

Maritime Safety Queensland

Queensland Tide Tables Standard Port Tide Times 2019

Includes:

- Highest tides for the year
- Tidal notes and definitions
- Tidal datum details
- Tidal planes
- Sun and moon tables

Copyright and disclaimer



This work is licensed under a creative Commons Attribute 4.0 Australia licence.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© The State of Queensland (Department of Transport and Main Roads) 2018

Tide station data for tide predictions is collected by the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland); Queensland port authorities and corporations; the Department of Science, Information Technology, Innovation and the Arts; the Australian Maritime Safety Authority (Leggatt Island) and the Australian Hydrographic Service (Bugatti Reef).

The Queensland Tide Tables publication is comprised of tide prediction tables from the Bureau of Meteorology and additional information provided by Maritime Safety Queensland. The tidal prediction tables are provided by the National Tidal Centre, Bureau of Meteorology. Copyright of the tidal prediction tables is vested in the Commonwealth of Australia represented by the National Tidal Centre, Bureau of Meteorology.

The Bureau of Meteorology gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Bureau's liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.

Information in addition to the tide prediction tables is provided by the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland).

The Department of Transport and Main Roads gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Department of Transport and Main Roads liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded

Conditions for reproducing the Queensland Tide Tables

The Queensland Tide Tables publication is comprised of tide prediction tables from the Bureau of Meteorology and additional information provided by Maritime Safety Queensland. To publish or create new products, you must apply the following conditions.

For the Queensland Tide Tables publication

You may freely publish, reproduce, add to or repackage in part or in whole, for private or commercial purposes, the Queensland Tide Tables publication provided that you include in any whole or part, the copyright, acknowledgements and disclaimers found on the inside cover of the Queensland Tide Tables.

For individual tide prediction tables

To publish or create new products of only individual tide prediction tables within the Queensland Tide Tables (or within any of the downloads available on this page) you must follow the "Conditions of Use" for acknowledgment, copyright and disclaimers as shown on the Bureau of Meteorology website: <http://www.bom.gov.au/oceanography/projects/ntc/ntc.shtml>

For information other than tide prediction tables

To individually publish information shown in the Queensland Tide Tables other than individual tide prediction tables, you must acknowledge the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland) and also show the following disclaimer:

The Department of Transport and Main Roads gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Department of Transport and Main Roads liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.



Queensland Standard Ports

2018 Tide Predictions

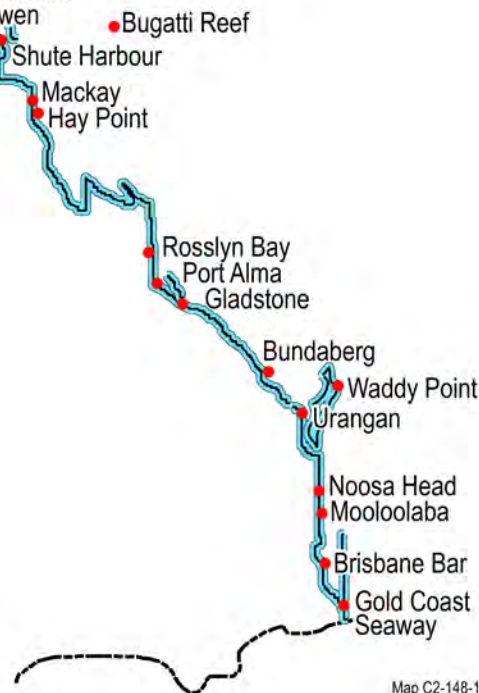
Gold Coast Seaway	4
Brisbane Bar	7
Mooloolaba	10
Noosa Head	13
Waddy Point (Fraser Island)	16
Urangan	19
Bundaberg (Burnett Heads)	22
Gladstone	25
Port Alma	28
Rosslyn Bay	31
Hay Point	34
Mackay Outer Harbour	37
Bugatti Reef	40
Shute Harbour	43
Bowen	46
Abbot Point	49
Cape Ferguson	52
Townsville	55
Lucinda (Offshore)	58
Clump Point	61
Mourilyan Harbour	64
Cairns	67
Port Douglas	70
Leggatt Island	73
Twin Island	76
Thursday Island	79
Hammond Rock	82
Goods Island	86
Booby Island	89
Weipa (Humbug Point)	92
Karumba	95
Mornington Island	98
Extra tides for year 2019	101
Highest tides for year 2019	102

Tidal Notes and Definitions	103
Guide to tidal planes	105
Standard port datum levels	106
Mean sea level used for the tidal predictions	106
Semidiurnal tidal planes	107
Diurnal tidal planes	112

Users of these tables should be aware that the heights and stream velocities shown in this publication are predictions only and that the actual water level and height and stream velocity may vary due to meteorological conditions (including barometric pressure, wind effect and storm surges) and seasonal variations.

Tide calculations	114
Conversion - metres to feet	115
Standard tidal curves	116
Calculation of overhead clearance	117
Phases and apsides of the moon	119
Seasons and apsides of the earth	119

Sun and Moon Rise and Set Tables	120
Sunrise and Sunset Tables	121
Moon Rise and Set: Brisbane	122
Gladstone	123
Mackay	124
Townsville	125
Cairns	126
Weipa	127
Karumba	128



Map C2-148-1

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0505 1.37 TU 1652 1.15 2303 0.18		16 0405 1.26 WE 1552 1.11 2207 0.24		1 0624 1.52 FR 1826 1.05		16 0530 1.56 SA 1747 1.12 2333 0.19		1 0507 1.40 FR 1720 1.00 2302 0.43		16 0359 1.47 SA 1632 1.06 2213 0.37		1 0602 1.46 MO 1828 1.20		16 0540 1.66 TU 1820 1.38	
2 0557 1.47 WE 1748 1.11 2347 0.17		17 0502 1.39 TH 1658 1.11 2301 0.18		2 0010 0.26 SA 1330 0.32 1909 1.09		17 0626 1.70 SU 1845 1.20		2 0558 1.46 SA 1812 1.07 2353 0.37		17 0507 1.58 SU 1739 1.16 2320 0.27		2 0012 0.39 TU 1300 0.28 1904 1.28		17 0005 0.23 WE 1250 0.10 1908 1.51	
3 0643 1.55 TH 1837 1.10		18 0555 1.54 FR 1759 1.13 2351 0.11		3 0050 0.23 SU 1406 0.27 1947 1.13		18 0028 0.09 MO 0717 1.82 1343 0.11 1937 1.28		3 0640 1.51 SU 1853 1.14		18 0605 1.70 MO 1234 0.19 1836 1.28		3 0051 0.33 WE 1330 0.24 1937 1.36		18 0057 0.15 TH 0719 1.69 1331 0.06 1953 1.61	
4 0027 0.16 FR 0723 1.60 1345 0.28 1921 1.09		19 0644 1.68 SA 1854 1.17		4 0127 0.20 MO 0817 1.63 1439 0.24 2021 1.16		19 0119 0.01 TU 0806 1.89 1429 0.04 2027 1.35		4 0036 0.31 MO 0717 1.56 1338 0.28 1929 1.20		19 0017 0.15 TU 0657 1.79 1320 0.10 1925 1.39		4 0126 0.28 TH 0749 1.53 1358 0.20 2008 1.42		19 0148 0.12 FR 0803 1.64 1410 0.06 2036 1.68	
5 0104 0.15 SA 0801 1.64 1425 0.25 2000 1.10		20 0040 0.04 SU 0733 1.80 1359 0.13 1947 1.21		5 0201 0.18 TU 0849 1.63 1511 0.22 2054 1.18		20 0209 -0.04 WE 0853 1.91 1513 0.00 2114 1.40		5 0112 0.25 TU 0751 1.58 1408 0.24 2001 1.25		20 0109 0.06 WE 0744 1.83 1402 0.03 2011 1.49		5 0201 0.25 FR 0821 1.52 1427 0.18 2041 1.48		20 0238 0.13 SA 0846 1.55 1448 0.09 2119 1.71	
6 0139 0.15 SU 0836 1.65 1502 0.23 2037 1.10		21 0129 -0.01 MO 0821 1.88 1448 0.06 2038 1.24		6 0234 0.17 WE 0921 1.62 1542 0.21 2128 1.20		21 0259 -0.04 TH 0938 1.86 1557 0.01 2202 1.43		6 0146 0.22 WE 0822 1.59 1437 0.21 2033 1.30		21 0159 0.01 TH 0829 1.81 1443 0.01 2056 1.55		6 0236 0.24 SA 0853 1.48 1456 0.18 2115 1.53		21 0327 0.18 SU 0928 1.43 1524 0.15 2202 1.70	
7 0213 0.16 MO 0909 1.64 1538 0.22 2114 1.10		22 0218 -0.04 TU 0909 1.91 1536 0.02 2128 1.26		7 0308 0.19 TH 0952 1.58 1613 0.22 2202 1.20		22 0350 0.02 FR 1023 1.75 1639 0.05 2251 1.42		7 0219 0.20 TH 0853 1.58 1507 0.20 2105 1.33		22 0248 0.02 FR 0914 1.73 1524 0.03 2141 1.59		7 0314 0.26 SU 0925 1.43 1526 0.20 2150 1.56		22 0418 0.25 MO 1011 1.30 1558 0.24 2245 1.66	
8 0248 0.18 TU 0943 1.61 1612 0.23 2150 1.09		23 0309 -0.03 WE 0957 1.89 1624 0.02 2220 1.26		8 0343 0.22 FR 1024 1.53 1645 0.23 2239 1.20		23 0442 0.13 SA 1107 1.60 1722 0.13 2341 1.40		8 0253 0.20 FR 0924 1.55 1536 0.20 2138 1.36		23 0338 0.08 SA 0956 1.61 1603 0.09 2226 1.59		8 0354 0.29 MO 0959 1.35 1557 0.23 2229 1.57		23 0510 0.34 TU 1053 1.18 1632 0.33 2329 1.59	
9 0323 0.21 WE 1018 1.57 1647 0.24 2228 1.07		24 0400 0.03 TH 1045 1.81 1713 0.05 2313 1.25		9 0421 0.28 SA 1056 1.46 1717 0.25 2319 1.20		24 0536 0.27 SU 1151 1.41 1805 0.22		9 0328 0.23 SA 0954 1.50 1605 0.21 2213 1.38		24 0429 0.18 SU 1039 1.45 1641 0.18 2313 1.55		9 0438 0.35 TU 1036 1.27 1630 0.29 2310 1.55		24 0605 0.43 WE 1139 1.07 1708 0.43	
10 0400 0.26 TH 1053 1.52 1724 0.26 2308 1.06		25 0454 0.13 FR 1134 1.68 1800 0.11		10 0501 0.35 SU 1130 1.38 1752 0.28		25 0038 1.36 MO 0638 0.40 1239 1.23 1848 0.31		10 0405 0.28 SU 1025 1.43 1635 0.24 2251 1.38		25 0522 0.31 MO 1121 1.28 1717 0.28		10 0529 0.41 WE 1119 1.17 1710 0.35		25 0017 1.51 TH 0705 0.49 1236 0.99 1753 0.52	
11 0440 0.32 FR 1129 1.45 1802 0.28 2355 1.04		26 0010 1.24 SA 0552 0.25 1222 1.52 1849 0.17		11 0005 1.20 MO 0547 0.44 1207 1.28 1830 0.31		26 0142 1.33 TU 0751 0.51 1335 1.08 1939 0.40		11 0446 0.35 MO 1059 1.34 1707 0.28 2333 1.38		26 0002 1.49 TU 0621 0.43 1207 1.13 1755 0.39		11 0000 1.52 TH 0630 0.46 1214 1.08 1800 0.42		26 0111 1.43 FR 0811 0.52 1347 0.96 1856 0.60	
12 0524 0.39 SA 1208 1.37 1843 0.30		27 0113 1.23 SU 0656 0.37 1313 1.35 1939 0.24		12 0059 1.20 TU 0645 0.51 1252 1.19 1916 0.34		27 0253 1.32 WE 0919 0.56 1449 0.99 2043 0.45		12 0533 0.42 TU 1136 1.24 1743 0.33		27 0057 1.42 WE 0731 0.52 1304 1.01 1840 0.48		12 0102 1.49 FR 0746 0.49 1333 1.02 1909 0.48		27 0215 1.37 SA 0916 0.51 1509 0.98 2022 0.63	
13 0050 1.04 SU 0617 0.47 1252 1.29 1928 0.31		28 0222 1.24 MO 0810 0.48 1411 1.19 2033 0.29		13 0207 1.23 WE 0801 0.56 1356 1.10 2014 0.36		28 0405 1.35 TH 1041 0.53 1611 0.96 2157 0.46		13 0022 1.37 WE 0630 0.50 1224 1.13 1828 0.38		28 0203 1.37 TH 0852 0.55 1422 0.95 1947 0.55		13 0218 1.48 SA 0910 0.45 1507 1.03 2036 0.49		28 0322 1.35 SU 1013 0.47 1619 1.05 2145 0.61	
14 0154 1.07 MO 0720 0.53 1342 1.21 2018 0.31		29 0334 1.29 TU 0937 0.52 1519 1.08 2132 0.32		14 0321 1.31 TH 0932 0.55 1518 1.05 2124 0.34		15 0429 1.42 FR 1056 0.47 1639 1.06 2232 0.28		14 0125 1.36 TH 0746 0.54 1332 1.04 1931 0.43		29 0315 1.35 FR 1007 0.53 1548 0.96 2114 0.58		14 0334 1.52 SU 1021 0.37 1625 1.12 2159 0.43		29 0423 1.37 MO 1101 0.41 1712 1.15 2249 0.55	
15 0301 1.14 TU 0837 0.56 1444 1.15 2112 0.29		30 0440 1.37 WE 1058 0.50 1630 1.03 2231 0.32						15 0243 1.39 FR 0919 0.52 1507 1.01 2053 0.43		30 0422 1.37 SA 1105 0.48 1658 1.02 2231 0.54		15 0442 1.59 MO 1119 0.27 1727 1.24 2306 0.33		30 0514 1.39 TU 1140 0.35 1754 1.25 2339 0.48	
		31 0536 1.45 TH 1201 0.44 1734 1.02 2324 0.30								31 0517 1.41 SU 1151 0.41 1748 1.11 2328 0.47					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0557 1.42 1214 0.29 WE 1832 1.35		16 0604 1.54 1218 0.13 TH 1850 1.59		1 0037 0.42 0633 1.33 SA 1233 0.20 1912 1.61		16 0132 0.31 0715 1.25 SU 1306 0.17 2000 1.75		1 0102 0.36 0647 1.21 MO 1237 0.15 1929 1.74		16 0208 0.29 0744 1.13 TU 1325 0.20 2022 1.70		1 0222 0.11 0811 1.23 TH 1352 -0.00 2043 1.89		16 0254 0.19 0841 1.17 FR 1422 0.16 2105 1.59	
2 0023 0.41 0636 1.44 TH 1245 0.24 1906 1.45		17 0047 0.26 0652 1.50 FR 1258 0.11 1935 1.69		2 0121 0.36 0713 1.31 SU 1308 0.16 1951 1.70		17 0220 0.29 0759 1.21 MO 1343 0.19 2040 1.76		2 0150 0.28 0735 1.22 TU 1320 0.11 2013 1.82		17 0247 0.26 0824 1.13 WE 1401 0.20 2058 1.69		2 0309 0.05 0902 1.26 FR 1442 -0.02 2130 1.89		17 0325 0.18 0914 1.18 SA 1456 0.17 2137 1.55	
3 0102 0.36 0711 1.44 FR 1316 0.20 1941 1.54		18 0139 0.23 0737 1.44 SA 1336 0.12 2017 1.75		3 0204 0.31 0755 1.29 MO 1344 0.15 2032 1.77		18 0305 0.29 0841 1.17 TU 1420 0.22 2119 1.74		3 0238 0.21 0823 1.22 WE 1405 0.09 2059 1.87		18 0324 0.26 0902 1.14 TH 1437 0.22 2132 1.66		3 0356 0.03 0952 1.28 SA 1534 0.01 2217 1.83		18 0356 0.19 0950 1.19 SU 1531 0.21 2208 1.49	
4 0141 0.32 0746 1.42 SA 1346 0.18 2016 1.61		19 0229 0.23 0820 1.36 SU 1412 0.15 2059 1.77		4 0250 0.27 0838 1.26 TU 1423 0.15 2114 1.81		19 0347 0.30 0923 1.14 WE 1455 0.26 2156 1.70		4 0326 0.17 0913 1.22 TH 1453 0.09 2146 1.88		19 0359 0.26 0939 1.13 FR 1513 0.24 2206 1.61		4 0443 0.04 1044 1.29 SU 1628 0.09 2305 1.72		19 0428 0.20 1026 1.19 MO 1609 0.26 2240 1.42	
5 0220 0.29 0822 1.39 SU 1417 0.17 2052 1.67		20 0317 0.26 0903 1.27 MO 1447 0.20 2140 1.75		5 0338 0.26 0924 1.22 WE 1506 0.18 2159 1.82		20 0429 0.32 1004 1.11 TH 1532 0.31 2233 1.64		5 0417 0.15 1006 1.20 FR 1543 0.13 2235 1.84		20 0435 0.27 1017 1.12 SA 1550 0.28 2240 1.55		5 0531 0.08 1140 1.29 MO 1724 0.19 2353 1.57		20 0500 0.23 1106 1.19 TU 1649 0.33 2313 1.32	
6 0301 0.28 0859 1.34 MO 1451 0.18 2131 1.71		21 0405 0.30 0945 1.19 TU 1521 0.27 2220 1.71		6 0429 0.26 1014 1.18 TH 1552 0.23 2247 1.79		21 0510 0.35 1045 1.08 FR 1611 0.37 2312 1.57		6 0509 0.15 1101 1.19 SA 1638 0.19 2326 1.77		21 0510 0.29 1057 1.11 SU 1630 0.34 2316 1.48		6 0619 0.13 1240 1.28 TU 1826 0.31		21 0534 0.26 1149 1.19 WE 1734 0.42 2349 1.22	
7 0346 0.30 0938 1.28 TU 1526 0.22 2211 1.71		22 0452 0.35 1028 1.12 WE 1556 0.35 2301 1.64		7 0524 0.27 1110 1.13 FR 1644 0.30 2340 1.73		22 0551 0.37 1130 1.06 SA 1655 0.43 2352 1.50		7 0602 0.17 1202 1.18 SU 1736 0.27		22 0547 0.31 1141 1.10 MO 1714 0.41 2353 1.40		7 0045 1.39 0709 0.20 WE 1346 1.29 1938 0.42		22 0611 0.29 1240 1.19 TH 1829 0.49	
8 0435 0.32 1022 1.20 WE 1606 0.28 2256 1.69		23 0540 0.40 1113 1.06 TH 1635 0.43 2343 1.56		8 0623 0.29 1216 1.11 SA 1746 0.37		23 0635 0.39 1222 1.04 SU 1745 0.50		8 0019 1.66 0655 0.20 MO 1306 1.19 1841 0.36		23 0627 0.33 1232 1.10 TU 1804 0.49		8 0143 1.23 0802 0.25 TH 1457 1.33 2103 0.48		23 0033 1.12 0654 0.32 FR 1342 1.21 1940 0.54	
9 0529 0.36 1113 1.13 TH 1652 0.35 2348 1.65		24 0630 0.44 1205 1.02 FR 1721 0.50		9 0038 1.66 0724 0.29 SU 1328 1.11 1854 0.43		24 0037 1.42 0722 0.40 MO 1321 1.05 1843 0.56		9 0114 1.53 0749 0.22 TU 1415 1.24 1953 0.43		24 0035 1.30 0709 0.34 WE 1330 1.12 1903 0.55		9 0250 1.10 0859 0.29 FR 1606 1.39 2229 0.47		24 0132 1.03 0747 0.34 SA 1453 1.26 2111 0.54	
10 0631 0.39 1217 1.06 FR 1750 0.43		25 0029 1.48 0723 0.46 SA 1305 1.00 1819 0.57		10 0139 1.59 0824 0.28 MO 1440 1.17 2010 0.46		25 0126 1.35 0812 0.39 TU 1426 1.09 1951 0.60		10 0213 1.41 0843 0.24 WE 1524 1.31 2111 0.48		25 0123 1.22 0756 0.35 TH 1435 1.17 2016 0.59		10 0402 1.03 0959 0.30 SA 1708 1.46 2337 0.42		25 0253 0.98 0853 0.34 SU 1602 1.36 2235 0.46	
11 0050 1.60 0742 0.40 SA 1337 1.05 1902 0.48		26 0122 1.41 0819 0.46 SU 1415 1.01 1929 0.62		11 0242 1.52 0921 0.26 TU 1548 1.27 2125 0.46		26 0221 1.29 0901 0.37 WE 1530 1.16 2107 0.62		11 0315 1.29 0937 0.24 TH 1629 1.41 2231 0.47		26 0222 1.14 0846 0.34 FR 1539 1.26 2140 0.58		11 0509 1.01 1057 0.29 SU 1801 1.53		26 0413 0.99 1002 0.29 MO 1703 1.48 2338 0.34	
12 0159 1.56 0853 0.37 SU 1459 1.09 2024 0.49		27 0220 1.36 0913 0.44 MO 1525 1.07 2049 0.63		12 0344 1.46 1013 0.23 WE 1649 1.39 2237 0.43		27 0318 1.25 0949 0.34 TH 1627 1.27 2218 0.58		12 0418 1.21 1029 0.24 FR 1727 1.51 2341 0.43		27 0328 1.10 0940 0.31 SA 1638 1.37 2254 0.52		12 0029 0.35 0605 1.04 MO 1148 0.26 1846 1.58		27 0520 1.04 1104 0.20 TU 1759 1.61	
13 0309 1.56 0954 0.31 MO 1610 1.20 2143 0.45		28 0320 1.34 1002 0.40 TU 1624 1.16 2201 0.60		13 0443 1.41 1102 0.20 TH 1743 1.51 2343 0.39		28 0415 1.22 1032 0.29 FR 1717 1.39 2320 0.52		13 0519 1.16 1118 0.23 SA 1818 1.60		28 0434 1.08 1034 0.26 SU 1732 1.50 2355 0.41		13 0111 0.29 0651 1.07 TU 1232 0.22 1925 1.61		28 0029 0.21 0617 1.12 WE 1200 0.10 1850 1.73	
14 0413 1.56 1048 0.24 TU 1710 1.33 2251 0.38		29 0416 1.33 1046 0.34 WE 1713 1.27 2300 0.55		14 0538 1.35 1146 0.17 FR 1833 1.62		29 0508 1.21 1114 0.24 SA 1802 1.52		14 0038 0.37 0613 1.14 SU 1204 0.22 1903 1.66		29 0534 1.10 1125 0.19 MO 1821 1.63		14 0149 0.24 0730 1.11 WE 1311 0.19 2001 1.62		29 0116 0.09 0709 1.21 TH 1252 -0.00 1937 1.82	
15 0512 1.56 1135 0.17 WE 1802 1.47 2352 0.31		30 0506 1.33 1124 0.29 TH 1755 1.39 2351 0.48		15 0041 0.35 0628 1.30 SA 1227 0.16 1918 1.70		30 0014 0.44 0558 1.21 SU 1155 0.19 1845 1.64		15 0125 0.32 0701 1.13 MO 1245 0.20 1944 1.69		30 0047 0.30 0629 1.14 TU 1214 0.12 1909 1.75		15 0222 0.21 0807 1.15 TH 1347 0.17 2034 1.61		30 0200 0.00 0758 1.29 FR 1342 -0.07 2024 1.85	
31 0551 1.33 1200 0.24 FR 1834 1.50								31 0135 0.20 0721 1.19 WE 1304 0.05 1956 1.84				31 0243 -0.05 0846 1.36 SA 1432 -0.09 2109 1.82			

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BRISBANE BAR

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0609 2.11 TU 1802 1.92		16 0510 1.96 WE 1702 1.86 2340 0.54		1 0052 0.56 FR 0731 2.28 1406 0.72 1937 1.77		16 0007 0.55 SA 0647 2.33 1323 0.70 1857 1.83		1 0609 2.11 FR 1826 1.67		16 0510 2.19 SA 1153 0.79 1736 1.74 2343 0.64		1 0050 0.76 MO 0713 2.18 1349 0.65 1937 1.91		16 0039 0.57 TU 0656 2.44 1341 0.45 1934 2.13	
2 0033 0.45 WE 0704 2.24 1325 0.72 1859 1.87		17 0614 2.13 TH 1807 1.86		2 0142 0.51 SA 0815 2.35 1452 0.66 2023 1.81		17 0111 0.44 SU 0744 2.50 1427 0.56 1958 1.93		2 0024 0.71 SA 0704 2.20 1343 0.73 1921 1.76		17 0621 2.34 SU 1308 0.64 1848 1.87		2 0138 0.66 TU 0754 2.24 1425 0.58 2014 2.02		17 0142 0.46 WE 0749 2.48 1429 0.36 2024 2.28	
3 0121 0.42 TH 0752 2.34 1420 0.67 1951 1.84		18 0038 0.45 FR 0711 2.31 1338 0.70 1909 1.88		3 0224 0.47 SU 0855 2.40 1531 0.61 2102 1.85		18 0210 0.33 MO 0837 2.64 1520 0.44 2054 2.03		3 0120 0.64 SU 0749 2.27 1426 0.65 2005 1.85		18 0055 0.51 MO 0723 2.49 1408 0.50 1949 2.01		3 0220 0.58 WE 0831 2.28 1459 0.53 2048 2.12		18 0238 0.39 TH 0838 2.48 1512 0.31 2110 2.40	
4 0203 0.39 FR 0836 2.40 1509 0.63 2036 1.83		19 0133 0.36 SA 0804 2.49 1439 0.58 2008 1.92		4 0302 0.44 MO 0931 2.42 1607 0.59 2137 1.89		19 0305 0.24 TU 0926 2.73 1609 0.36 2145 2.12		4 0205 0.56 MO 0829 2.33 1502 0.60 2042 1.93		19 0158 0.39 TU 0816 2.59 1458 0.39 2041 2.15		4 0258 0.53 TH 0904 2.29 1531 0.49 2123 2.20		19 0328 0.36 FR 0922 2.42 1551 0.30 2153 2.48	
5 0242 0.38 SA 0915 2.44 1551 0.60 2117 1.83		20 0225 0.28 SU 0855 2.63 1535 0.48 2104 1.96		5 0336 0.42 TU 1005 2.42 1639 0.58 2209 1.93		20 0355 0.19 WE 1013 2.76 1654 0.31 2233 2.19		5 0244 0.51 TU 0905 2.36 1536 0.56 2115 2.00		20 0253 0.30 WE 0905 2.65 1543 0.32 2129 2.27		5 0336 0.50 FR 0936 2.27 1602 0.46 2157 2.26		20 0416 0.37 SA 1004 2.32 1626 0.32 2235 2.51	
6 0317 0.38 SU 0952 2.45 1630 0.60 2153 1.83		21 0315 0.21 MO 0943 2.72 1627 0.41 2157 2.00		6 0409 0.42 WE 1037 2.41 1709 0.58 2242 1.96		21 0443 0.19 TH 1057 2.72 1736 0.31 2320 2.23		6 0320 0.47 WE 0938 2.37 1607 0.54 2147 2.06		21 0343 0.25 TH 0949 2.63 1625 0.29 2214 2.35		6 0412 0.50 SA 1008 2.24 1632 0.45 2232 2.31		21 0501 0.43 SU 1044 2.19 1659 0.36 2316 2.50	
7 0350 0.39 MO 1026 2.44 1704 0.60 2228 1.83		22 0404 0.18 TU 1031 2.77 1716 0.36 2247 2.03		7 0442 0.44 TH 1107 2.38 1739 0.57 2316 1.97		22 0529 0.26 FR 1140 2.60 1814 0.34		7 0354 0.45 TH 1009 2.37 1637 0.52 2221 2.11		22 0430 0.26 FR 1032 2.56 1702 0.30 2258 2.40		7 0449 0.53 SU 1039 2.17 1702 0.46 2308 2.33		22 0545 0.52 MO 1124 2.04 1731 0.44 2356 2.44	
8 0422 0.41 TU 1059 2.41 1736 0.62 2302 1.82		23 0452 0.20 WE 1117 2.76 1802 0.35 2337 2.05		8 0516 0.48 FR 1137 2.33 1808 0.58 2352 1.97		23 0005 2.23 SA 0615 0.38 1221 2.43 1852 0.41		8 0428 0.46 FR 1039 2.34 1706 0.51 2254 2.14		23 0515 0.32 SA 1113 2.42 1737 0.34 2341 2.40		8 0526 0.58 MO 1113 2.09 1732 0.49 2345 2.32		23 0629 0.64 TU 1204 1.88 1802 0.54	
9 0456 0.45 WE 1132 2.37 1807 0.63 2338 1.81		24 0540 0.26 TH 1203 2.68 1847 0.38		9 0552 0.55 SA 1207 2.26 1840 0.60		24 0052 2.20 SU 0703 0.54 1304 2.22 1930 0.50		9 0503 0.49 SA 1108 2.28 1735 0.51 2329 2.15		24 0600 0.44 SU 1153 2.24 1811 0.42		9 0605 0.64 TU 1148 1.98 1803 0.54		24 0037 2.35 WE 0716 0.75 1246 1.73 1837 0.66	
10 0531 0.51 TH 1204 2.31 1840 0.65		25 0027 2.04 FR 0628 0.37 1248 2.53 1930 0.43		10 0031 1.96 SU 0629 0.65 1240 2.16 1913 0.62		25 0141 2.14 MO 0755 0.72 1348 2.00 2010 0.59		10 0538 0.56 SU 1139 2.19 1804 0.54		25 0024 2.35 MO 0645 0.59 1233 2.04 1844 0.52		10 0025 2.30 WE 0648 0.72 1229 1.86 1840 0.61		25 0121 2.23 TH 0809 0.84 1336 1.61 1918 0.79	
11 0016 1.80 FR 0608 0.59 1238 2.24 1916 0.67		26 0119 2.02 SA 0720 0.52 1334 2.35 2015 0.49		11 0113 1.94 MO 0713 0.75 1316 2.05 1952 0.65		26 0237 2.07 TU 0858 0.86 1441 1.80 2059 0.68		11 0006 2.14 MO 0614 0.64 1210 2.09 1835 0.58		26 0108 2.27 TU 0735 0.74 1315 1.84 1920 0.64		11 0112 2.26 TH 0742 0.79 1322 1.74 1928 0.68		26 0211 2.12 FR 0914 0.89 1443 1.55 2015 0.90	
12 0059 1.77 SA 0650 0.68 1315 2.16 1956 0.68		27 0215 1.99 SU 0817 0.68 1423 2.15 2102 0.55		12 0203 1.92 TU 0806 0.85 1403 1.92 2041 0.67		27 0345 2.03 WE 1018 0.94 1551 1.66 2202 0.75		12 0045 2.12 TU 0656 0.73 1247 1.96 1910 0.62		27 0157 2.16 WE 0834 0.87 1406 1.67 2004 0.76		12 0211 2.21 FR 0853 0.83 1436 1.66 2036 0.75		27 0314 2.03 SA 1025 0.87 1609 1.56 2136 0.96	
13 0148 1.76 SU 0739 0.79 1357 2.06 2043 0.68		28 0319 1.98 MO 0924 0.82 1519 1.96 2154 0.59		13 0308 1.94 WE 0916 0.92 1507 1.81 2145 0.68		28 0501 2.05 TH 1144 0.92 1715 1.62 2316 0.76		13 0132 2.10 WE 0747 0.82 1334 1.83 1956 0.68		28 0257 2.07 TH 0951 0.93 1519 1.56 2107 0.86		13 0325 2.21 SA 1017 0.79 1606 1.67 2202 0.76		28 0427 2.01 SU 1127 0.81 1722 1.67 2300 0.94	
14 0248 1.76 MO 0839 0.88 1449 1.97 2138 0.67		29 0430 2.01 TU 1043 0.89 1624 1.81 2254 0.61		14 0425 2.01 TH 1042 0.92 1628 1.75 2257 0.64		15 0541 2.15 FR 1208 0.83 1746 1.76		14 0232 2.08 TH 0856 0.89 1441 1.72 2101 0.72		29 0412 2.02 FR 1113 0.91 1651 1.56 2230 0.90		14 0444 2.26 SU 1137 0.69 1729 1.79 2325 0.68		29 0532 2.04 MO 1218 0.73 1817 1.81	
15 0359 1.83 TU 0953 0.92 1552 1.89 2239 0.62		30 0539 2.09 WE 1203 0.88 1736 1.74 2355 0.60						15 0349 2.10 FR 1024 0.88 1611 1.67 2223 0.72		30 0526 2.04 SA 1218 0.82 1802 1.66 2350 0.85		15 0555 2.35 MO 1245 0.56 1837 1.96		30 0007 0.85 TU 0624 2.09 1302 0.64 1901 1.95	
		31 0640 2.19 TH 1311 0.80 1842 1.73								31 0625 2.11 SU 1307 0.73 1855 1.79					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BRISBANE BAR

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0102 0.76 0709 2.14 WE 1340 0.56 1940 2.09		16 0126 0.55 0721 2.30 TH 1356 0.36 2004 2.37		1 0203 0.67 0744 2.04 SA 1411 0.41 2028 2.38		16 0302 0.57 0832 1.95 SU 1445 0.36 2114 2.52		1 0231 0.62 0800 1.90 MO 1420 0.34 2048 2.53		16 0336 0.56 0902 1.79 TU 1502 0.40 2136 2.46		1 0401 0.39 0930 1.93 TH 1538 0.20 ● 2204 2.71		16 0425 0.49 0958 1.86 FR 1557 0.41 2221 2.35	
2 0148 0.67 0748 2.17 TH 1416 0.49 2018 2.21		17 0222 0.50 0809 2.25 FR 1438 0.33 2050 2.47		2 0251 0.61 0827 2.02 SU 1450 0.37 2109 2.48		17 0350 0.56 0917 1.89 MO 1521 0.38 ○ 2154 2.53		2 0323 0.54 0850 1.91 TU 1505 0.30 2134 2.61		17 0417 0.55 0943 1.79 WE 1538 0.41 ○ 2212 2.44		2 0449 0.33 1021 1.98 FR 1627 0.19 2251 2.71		17 0455 0.49 1030 1.89 SA 1630 0.42 2251 2.31	
3 0232 0.61 0825 2.17 FR 1451 0.44 2055 2.31		18 0314 0.48 0855 2.17 SA 1516 0.33 2133 2.54		3 0338 0.57 0909 1.99 MO 1528 0.35 ● 2151 2.55		18 0433 0.57 0958 1.84 TU 1556 0.41 2232 2.50		3 0413 0.49 0940 1.91 WE 1550 0.28 ● 2220 2.67		18 0454 0.56 1019 1.80 TH 1611 0.44 2247 2.41		3 0536 0.30 1112 2.01 SA 1715 0.22 2336 2.65		18 0523 0.49 1104 1.91 SU 1703 0.46 2320 2.25	
4 0314 0.57 0901 2.15 SA 1525 0.41 2133 2.39		19 0402 0.49 0938 2.08 SU 1551 0.35 ○ 2213 2.56		4 0424 0.54 0954 1.96 TU 1606 0.35 2234 2.59		19 0514 0.60 1038 1.80 WE 1630 0.46 2308 2.45		4 0503 0.45 1032 1.91 TH 1635 0.28 2306 2.68		19 0526 0.58 1054 1.80 FR 1645 0.47 2318 2.36		4 0620 0.31 1202 2.03 SU 1805 0.31		19 0552 0.50 1139 1.91 MO 1739 0.53 2350 2.17	
5 0354 0.55 0937 2.11 SU 1558 0.40 ● 2211 2.45		20 0447 0.52 1018 1.98 MO 1624 0.39 2253 2.53		5 0511 0.54 1040 1.91 WE 1646 0.38 2317 2.59		20 0552 0.63 1116 1.76 TH 1703 0.52 2343 2.38		5 0553 0.43 1123 1.90 FR 1722 0.32 2353 2.64		20 0557 0.59 1129 1.80 SA 1720 0.52 2351 2.29		5 0021 2.53 0704 0.34 MO 1254 2.03 1855 0.44		20 0622 0.51 1217 1.91 TU 1816 0.62	
6 0435 0.55 1014 2.05 MO 1631 0.41 2249 2.48		21 0530 0.58 1059 1.88 TU 1656 0.46 2331 2.47		6 0600 0.55 1129 1.86 TH 1729 0.43		21 0628 0.67 1155 1.73 FR 1739 0.59		6 0642 0.44 1217 1.90 SA 1812 0.40		21 0628 0.60 1207 1.80 SU 1757 0.59		6 0106 2.35 0747 0.39 TU 1348 2.02 1951 0.59		21 0021 2.05 0654 0.54 WE 1259 1.89 1857 0.73	
7 0517 0.58 1053 1.98 TU 1705 0.44 2329 2.47		22 0612 0.65 1139 1.78 WE 1729 0.55		7 0004 2.56 0651 0.57 FR 1223 1.81 1817 0.50		22 0019 2.29 0704 0.70 SA 1236 1.70 1819 0.68		7 0040 2.56 0731 0.45 SU 1312 1.89 1906 0.50		22 0023 2.21 0702 0.62 MO 1247 1.79 1838 0.68		7 0154 2.14 0832 0.44 WE 1449 2.01 2056 0.73		22 0054 1.93 0730 0.58 TH 1346 1.87 1947 0.83	
8 0600 0.62 1135 1.89 WE 1741 0.50		23 0009 2.38 0654 0.72 TH 1220 1.70 1804 0.65		8 0054 2.50 0747 0.59 SA 1323 1.78 1912 0.59		23 0057 2.21 0744 0.73 SU 1323 1.68 1904 0.77		8 0130 2.44 0821 0.47 MO 1413 1.90 2006 0.61		23 0058 2.11 0739 0.63 TU 1335 1.77 1924 0.78		8 0249 1.93 0924 0.49 TH 1557 2.03 ● 2214 0.82		23 0137 1.79 0815 0.61 FR 1445 1.88 2053 0.90	
9 0012 2.44 0649 0.67 TH 1224 1.79 1824 0.58		24 0048 2.27 0739 0.78 FR 1306 1.63 1845 0.76		9 0148 2.42 0844 0.59 SU 1430 1.79 2018 0.67		24 0138 2.12 0829 0.73 MO 1417 1.68 1958 0.86		9 0223 2.29 0912 0.48 TU 1518 1.94 ● 2115 0.71		24 0137 2.00 0822 0.64 WE 1429 1.78 2020 0.88		9 0355 1.76 1021 0.53 FR 1708 2.09 2338 0.81		24 0236 1.67 0914 0.63 SA 1558 1.93 ● 2217 0.90	
10 0102 2.39 0746 0.71 FR 1323 1.72 1917 0.66		25 0132 2.17 0829 0.82 SA 1402 1.60 1936 0.86		10 0248 2.34 0943 0.56 MO 1543 1.85 ● 2133 0.72		25 0226 2.03 0919 0.72 TU 1521 1.72 ● 2104 0.93		10 0321 2.14 1006 0.48 WE 1627 2.02 2230 0.77		25 0224 1.89 0912 0.64 TH 1534 1.82 ● 2130 0.93		10 0509 1.67 1123 0.53 SA 1813 2.18		25 0358 1.59 1025 0.60 SU 1713 2.05 2343 0.80	
11 0200 2.33 0854 0.72 SA 1437 1.69 2026 0.73		26 0222 2.08 0926 0.82 SU 1510 1.61 2041 0.94		11 0352 2.27 1042 0.51 TU 1653 1.98 2249 0.72		26 0321 1.96 1013 0.68 WE 1629 1.81 2218 0.94		11 0424 2.00 1101 0.47 TH 1733 2.13 2348 0.76		26 0325 1.79 1009 0.62 FR 1644 1.92 2249 0.91		11 0051 0.73 0619 1.65 SU 1224 0.51 1909 2.27		26 0520 1.61 1135 0.53 MO 1819 2.22	
12 0307 2.30 1006 0.67 SU 1600 1.75 ● 2148 0.75		27 0322 2.02 1023 0.78 MO 1623 1.68 ● 2159 0.96		12 0455 2.20 1139 0.46 WE 1757 2.13		27 0423 1.91 1107 0.62 TH 1732 1.94 2332 0.89		12 0529 1.90 1156 0.45 FR 1834 2.25		27 0435 1.74 1110 0.56 SA 1748 2.07		12 0149 0.63 0718 1.69 MO 1319 0.47 1956 2.34		27 0058 0.66 0630 1.70 TU 1239 0.42 1917 2.39	
13 0418 2.30 1113 0.59 MO 1715 1.89 2308 0.70		28 0425 2.00 1117 0.71 TU 1726 1.81 2314 0.92		13 0003 0.69 0556 2.14 TH 1232 0.41 1854 2.27		28 0522 1.89 1158 0.54 FR 1826 2.11		13 0059 0.71 0631 1.84 SA 1250 0.43 1928 2.36		28 0007 0.83 0543 1.74 SU 1207 0.48 1847 2.24		13 0236 0.56 0808 1.74 TU 1406 0.44 2038 2.38		28 0159 0.51 0731 1.81 WE 1339 0.31 2010 2.54	
14 0526 2.31 1214 0.50 TU 1819 2.06		29 0524 2.00 1205 0.63 WE 1818 1.96		14 0110 0.64 0652 2.07 FR 1321 0.38 1945 2.40		29 0037 0.81 0617 1.89 SA 1247 0.46 1915 2.27		14 0159 0.64 0728 1.81 SU 1339 0.41 2015 2.43		29 0115 0.71 0645 1.77 MO 1303 0.40 1939 2.41		14 0317 0.52 0848 1.78 WE 1446 0.42 2116 2.39		29 0253 0.38 0826 1.92 TH 1435 0.22 2058 2.64	
15 0021 0.62 0626 2.32 WE 1308 0.41 1914 2.23		30 0017 0.84 0615 2.02 TH 1250 0.54 1903 2.12		15 0209 0.60 0744 2.01 SA 1405 0.36 2032 2.48		30 0136 0.71 0709 1.90 SU 1334 0.39 2002 2.41		15 0251 0.59 0818 1.80 MO 1422 0.40 2058 2.46		30 0215 0.58 0742 1.82 TU 1356 0.31 2029 2.54		15 0353 0.50 0925 1.82 TH 1523 0.40 ○ 2150 2.38		30 0342 0.28 0918 2.02 FR 1527 0.16 ● 2145 2.69	
		31 0113 0.75 0701 2.04 FR 1331 0.47 1946 2.26								31 0309 0.47 0837 1.87 WE 1448 0.25 2118 2.65				31 0427 0.22 1007 2.10 SA 1617 0.14 2230 2.66	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

Time Zone -1000

- 9 -

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0458 1.57 TU 1639 1.40 2306 0.33		16 0357 1.45 WE 1537 1.36 2209 0.40		1 0617 1.73 FR 1809 1.29		16 0524 1.79 SA 1729 1.35 2336 0.30		1 0503 1.62 FR 1706 1.22 2308 0.57		16 0357 1.69 SA 1616 1.27 2215 0.49		1 0556 1.68 MO 1817 1.42		16 0532 1.91 TU 1807 1.61	
2 0549 1.68 WE 1732 1.36 2350 0.30		17 0455 1.60 TH 1640 1.36 2302 0.31		2 0014 0.39 SA 1323 0.55 1852 1.33		17 0617 1.95 SU 1828 1.44		2 0551 1.68 SA 1757 1.29 2358 0.50		17 0501 1.82 SU 1724 1.38 2324 0.38		2 0014 0.53 TU 1256 0.47 1852 1.51		17 0007 0.34 WE 1247 0.25 1854 1.76	
3 0633 1.77 TH 1821 1.35		18 0546 1.76 FR 1740 1.38 2353 0.22		3 0054 0.35 SU 0732 1.84 1357 0.50 1931 1.37		18 0032 0.18 MO 0707 2.08 1337 0.32 1921 1.54		3 0631 1.74 SU 1259 0.55 1838 1.37		18 0557 1.95 MO 1232 0.39 1819 1.52		3 0050 0.47 WE 1325 0.42 1925 1.59		18 0057 0.27 TH 0706 1.95 1327 0.19 1939 1.87	
4 0030 0.27 FR 0713 1.83 1336 0.51 1904 1.34		19 0636 1.92 SA 1836 1.42		4 0129 0.31 MO 0806 1.86 1429 0.46 2006 1.41		19 0123 0.09 TU 0755 2.17 1422 0.24 2010 1.62		4 0038 0.44 MO 0707 1.79 1330 0.49 1914 1.44		19 0021 0.25 TU 0647 2.05 1315 0.28 1909 1.65		4 0125 0.43 TH 0738 1.76 1354 0.37 1956 1.67		19 0145 0.25 FR 0750 1.90 1405 0.16 2023 1.94	
5 0106 0.25 SA 0749 1.87 1415 0.48 1944 1.34		20 0044 0.12 SU 0723 2.06 1353 0.35 1929 1.47		5 0202 0.29 TU 0838 1.87 1500 0.44 2041 1.43		20 0211 0.05 WE 0841 2.19 1505 0.20 2058 1.68		5 0113 0.39 TU 0740 1.82 1401 0.44 1948 1.50		20 0111 0.16 WE 0733 2.10 1356 0.20 1956 1.76		5 0158 0.40 FR 0808 1.75 1422 0.34 2029 1.73		20 0232 0.28 SA 0832 1.80 1441 0.18 2106 1.97	
6 0142 0.25 SU 0825 1.88 1451 0.46 2022 1.34		21 0133 0.06 MO 0811 2.15 1441 0.28 2020 1.50		6 0234 0.30 WE 0910 1.86 1531 0.44 2114 1.45		21 0259 0.06 TH 0926 2.14 1547 0.20 2145 1.71		6 0146 0.35 WE 0811 1.84 1429 0.41 2020 1.55		21 0158 0.12 TH 0817 2.09 1436 0.16 2041 1.83		6 0232 0.40 SA 0839 1.71 1450 0.32 2103 1.77		21 0319 0.35 SU 0912 1.67 1517 0.24 2149 1.95	
7 0215 0.25 MO 0900 1.88 1526 0.45 2058 1.34		22 0222 0.03 TU 0859 2.19 1528 0.24 2111 1.53		7 0307 0.32 TH 0941 1.83 1603 0.44 2148 1.45		22 0346 0.15 FR 1009 2.03 1630 0.24 2232 1.69		7 0217 0.34 TH 0842 1.83 1458 0.39 2053 1.59		22 0246 0.15 FR 0900 2.01 1515 0.18 2126 1.86		7 0307 0.43 SU 0910 1.66 1520 0.32 2139 1.80		22 0407 0.45 MO 0952 1.53 1552 0.33 2232 1.89	
8 0248 0.28 TU 0933 1.85 1601 0.46 2134 1.33		23 0310 0.05 WE 0947 2.17 1616 0.24 2201 1.53		8 0340 0.37 FR 1013 1.78 1635 0.45 2225 1.45		23 0435 0.29 SA 1051 1.86 1711 0.31 2322 1.65		8 0250 0.35 FR 0912 1.80 1527 0.38 2126 1.61		23 0332 0.24 SA 0941 1.87 1553 0.23 2211 1.85		8 0345 0.47 MO 0943 1.58 1552 0.35 2217 1.79		23 0458 0.56 TU 1034 1.39 1628 0.43 2317 1.80	
9 0322 0.32 WE 1007 1.81 1636 0.48 2211 1.31		24 0359 0.13 TH 1034 2.08 1703 0.28 2253 1.51		9 0415 0.44 SA 1044 1.71 1708 0.47 2303 1.44		24 0527 0.46 SU 1134 1.67 1753 0.40		9 0323 0.39 SA 0941 1.74 1557 0.39 2201 1.63		24 0420 0.37 SU 1021 1.70 1630 0.31 2256 1.80		9 0428 0.54 TU 1018 1.48 1627 0.40 2300 1.77		24 0555 0.65 WE 1117 1.26 1706 0.54	
10 0357 0.38 TH 1042 1.75 1713 0.50 2251 1.29		25 0449 0.26 FR 1120 1.95 1752 0.33 2348 1.48		10 0454 0.53 SU 1117 1.62 1743 0.49 2348 1.42		25 0018 1.59 MO 0626 0.63 1220 1.48 1838 0.49		10 0359 0.45 SU 1011 1.67 1627 0.41 2238 1.62		25 0511 0.52 MO 1102 1.52 1708 0.41 2346 1.72		10 0517 0.61 WE 1100 1.38 1707 0.47 2351 1.73		25 0006 1.70 TH 0703 0.72 1211 1.17 1754 0.64	
11 0435 0.46 FR 1118 1.69 1753 0.53 2335 1.26		26 0544 0.41 SA 1208 1.78 1842 0.39		11 0538 0.63 MO 1153 1.53 1824 0.51		26 0125 1.54 TU 0746 0.75 1314 1.31 1932 0.56		11 0437 0.53 MO 1044 1.57 1701 0.44 2320 1.60		26 0611 0.66 TU 1146 1.35 1748 0.52		11 0618 0.69 TH 1153 1.27 1758 0.54		26 0106 1.61 FR 0815 0.74 1328 1.13 1858 0.73	
12 0517 0.55 SA 1156 1.61 1836 0.54		27 0052 1.45 SU 0647 0.57 1259 1.60 1935 0.45		12 0043 1.41 TU 0634 0.72 1238 1.42 1914 0.53		27 0248 1.52 WE 0919 0.80 1431 1.20 2041 0.61		12 0522 0.62 TU 1120 1.47 1739 0.49		27 0044 1.63 WE 0728 0.76 1240 1.22 1838 0.62		12 0055 1.69 FR 0742 0.72 1309 1.20 1908 0.60		27 0220 1.56 SA 0922 0.72 1500 1.15 2024 0.77	
13 0028 1.25 SU 0607 0.65 1239 1.53 1925 0.54		28 0208 1.45 MO 0806 0.70 1356 1.44 2032 0.48		13 0154 1.43 WE 0749 0.79 1339 1.33 2015 0.53		28 0404 1.56 TH 1041 0.77 1557 1.18 2201 0.61		13 0009 1.58 WE 0617 0.71 1205 1.35 1827 0.54		28 0158 1.56 TH 0855 0.79 1402 1.14 1947 0.70		13 0216 1.69 SA 0913 0.68 1451 1.21 2036 0.61		28 0327 1.55 SU 1019 0.67 1611 1.23 2148 0.76	
14 0134 1.27 MO 0710 0.73 1330 1.45 2018 0.52		29 0327 1.49 TU 0934 0.76 1504 1.32 2134 0.49		14 0313 1.51 TH 0924 0.79 1500 1.28 2124 0.49		15 0424 1.64 FR 1053 0.71 1621 1.29 2233 0.41		14 0116 1.56 TH 0735 0.78 1310 1.26 1931 0.57		29 0317 1.55 FR 1011 0.75 1537 1.15 2117 0.72		14 0333 1.74 SU 1025 0.58 1612 1.31 2201 0.55		29 0423 1.57 MO 1104 0.60 1703 1.34 2252 0.70	
15 0249 1.33 TU 0827 0.77 1431 1.39 2114 0.47		30 0436 1.57 WE 1054 0.74 1614 1.26 2235 0.47						15 0239 1.59 FR 0917 0.76 1446 1.21 2052 0.57		30 0422 1.58 SA 1108 0.69 1646 1.22 2236 0.68		15 0437 1.83 MO 1120 0.46 1714 1.46 2310 0.44		30 0510 1.61 TU 1141 0.52 1745 1.45 2341 0.63	
		31 0531 1.66 TH 1155 0.68 1717 1.26 2329 0.43								31 0513 1.62 SU 1150 0.61 1736 1.32 2332 0.61					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0550 1.64 WE 1822 1.56		16 0553 1.79 TH 1838 1.82		1 0032 0.58 SA 1233 0.30 1902 1.82		16 0125 0.49 SU 1307 0.23 1949 1.96		1 0057 0.53 MO 1238 0.20 1919 1.96		16 0200 0.47 TU 1328 0.26 2010 1.91		1 0216 0.28 TH 1356 0.04 ● 2033 2.14		16 0244 0.37 FR 1422 0.25 2053 1.81	
2 0021 0.57 TH 1245 0.39 1856 1.66		17 0044 0.40 FR 1257 0.20 1922 1.93		2 0114 0.52 SU 1308 0.24 1940 1.92		17 0212 0.47 MO 1344 0.25 ○ 2029 1.97		2 0144 0.45 TU 1322 0.15 2003 2.05		17 0238 0.45 WE 1403 0.27 ○ 2046 1.89		2 0301 0.22 FR 1444 0.03 2119 2.14		17 0315 0.36 SA 1454 0.28 2124 1.77	
3 0059 0.51 FR 1313 0.33 1930 1.76		18 0133 0.39 SA 0723 1.68 1334 0.19 2005 1.99		3 0157 0.48 MO 0737 1.50 1344 0.21 ● 2021 1.99		18 0255 0.47 TU 0826 1.37 1420 0.28 2107 1.95		3 0230 0.39 WE 0806 1.43 1408 0.12 ● 2049 2.10		18 0314 0.45 TH 0847 1.33 1439 0.29 2121 1.86		3 0347 0.20 SA 0935 1.51 1533 0.08 2206 2.07		18 0345 0.36 SU 0936 1.40 1527 0.32 2155 1.71	
4 0136 0.48 SA 0732 1.64 1344 0.29 2005 1.84		19 0221 0.40 SU 0805 1.59 1410 0.21 ○ 2047 2.01		4 0241 0.45 TU 0820 1.47 1424 0.20 2104 2.04		19 0337 0.49 WE 0907 1.33 1456 0.33 2145 1.90		4 0319 0.35 TH 0856 1.42 1455 0.13 2136 2.11		19 0348 0.45 FR 0924 1.33 1513 0.33 2154 1.82		4 0435 0.21 SU 1027 1.51 1623 0.18 2252 1.95		19 0417 0.38 MO 1011 1.40 1602 0.40 2226 1.62	
5 0213 0.45 SU 0806 1.61 1415 0.26 ● 2041 1.90		20 0307 0.44 MO 0846 1.49 1445 0.26 2128 1.98		5 0329 0.44 WE 0907 1.42 1506 0.23 2150 2.04		20 0418 0.52 TH 0947 1.30 1533 0.39 2222 1.84		5 0409 0.34 FR 0948 1.41 1544 0.18 2225 2.07		20 0423 0.47 SA 1002 1.32 1548 0.39 2228 1.75		5 0522 0.25 MO 1121 1.50 1717 0.32 2340 1.78		20 0449 0.40 TU 1051 1.38 1639 0.49 2258 1.53	
6 0253 0.45 MO 0842 1.55 1448 0.26 2119 1.94		21 0354 0.50 TU 0928 1.40 1520 0.34 2208 1.92		6 0420 0.45 TH 0957 1.37 1552 0.29 2238 2.01		21 0459 0.55 FR 1028 1.26 1611 0.46 2301 1.76		6 0501 0.35 SA 1042 1.39 1636 0.26 2316 1.99		21 0459 0.49 SU 1041 1.30 1625 0.46 2303 1.68		6 0612 0.30 TU 1221 1.48 1819 0.48		21 0524 0.42 WE 1134 1.37 1722 0.58 2333 1.42	
7 0336 0.48 TU 0921 1.48 1524 0.30 2202 1.93		22 0442 0.56 WE 1009 1.31 1556 0.43 2249 1.84		7 0517 0.47 FR 1051 1.32 1643 0.37 2332 1.94		22 0542 0.58 SA 1112 1.23 1652 0.54 2341 1.68		7 0555 0.37 SU 1141 1.38 1732 0.37		22 0537 0.50 MO 1124 1.28 1706 0.55 2340 1.59		7 0031 1.60 WE 0704 0.35 1332 1.47 1935 0.62		22 0604 0.45 TH 1225 1.36 1816 0.68	
8 0424 0.52 WE 1004 1.40 1604 0.36 2248 1.90		23 0532 0.61 TH 1054 1.24 1635 0.52 2332 1.74		8 0619 0.49 SA 1154 1.29 1742 0.46		23 0629 0.60 SU 1202 1.21 1739 0.63		8 0009 1.87 MO 0652 0.39 1247 1.38 1836 0.49		23 0619 0.52 TU 1214 1.27 1753 0.64		8 0128 1.42 TH 0801 0.40 1451 1.50 ● 2105 0.69		23 0015 1.31 FR 0651 0.47 1330 1.36 1928 0.74	
9 0519 0.57 TH 1054 1.31 1650 0.44 2341 1.85		24 0625 0.66 FR 1143 1.19 1720 0.62		9 0031 1.87 SU 0724 0.50 1309 1.29 1852 0.54		24 0026 1.60 MO 0720 0.60 1303 1.21 1836 0.71		9 0104 1.74 TU 0749 0.40 1401 1.41 ● 1951 0.60		24 0020 1.50 WE 0704 0.52 1313 1.28 1852 0.73		9 0236 1.29 FR 0901 0.42 1604 1.56 2229 0.68		24 0112 1.21 SA 0748 0.47 1448 1.42 ● 2105 0.75	
10 0625 0.61 FR 1155 1.24 1747 0.52		25 0021 1.66 SA 0723 0.68 1245 1.16 1817 0.70		10 0134 1.80 MO 0826 0.47 1427 1.35 ● 2010 0.60		25 0116 1.53 TU 0813 0.59 1415 1.24 ● 1946 0.77		10 0204 1.61 WE 0845 0.39 1516 1.49 2112 0.65		25 0108 1.41 TH 0754 0.51 1424 1.32 ● 2008 0.78		10 0349 1.22 SA 1003 0.41 1706 1.64 2336 0.61		25 0233 1.15 SU 0855 0.45 1600 1.53 2235 0.67	
11 0044 1.80 SA 0742 0.61 1316 1.22 1859 0.59		26 0118 1.58 SU 0822 0.67 1405 1.17 1928 0.76		11 0238 1.73 TU 0924 0.43 1538 1.45 2128 0.61		26 0213 1.48 WE 0903 0.55 1524 1.32 2102 0.79		11 0306 1.50 TH 0939 0.38 1623 1.59 2230 0.65		26 0206 1.33 FR 0848 0.48 1534 1.42 2133 0.77		11 0454 1.20 SU 1102 0.38 1755 1.71		26 0357 1.16 MO 1003 0.38 1700 1.67 2338 0.54	
12 0157 1.77 SU 0855 0.57 1446 1.27 ● 2024 0.61		27 0222 1.54 MO 0919 0.64 1519 1.24 ● 2048 0.78		12 0338 1.68 WE 1016 0.37 1640 1.58 2239 0.59		27 0310 1.44 TH 0950 0.50 1622 1.44 2215 0.76		12 0407 1.42 FR 1032 0.35 1720 1.70 2337 0.62		27 0312 1.28 SA 0941 0.43 1633 1.54 2250 0.71		12 0026 0.54 MO 0549 1.23 1153 0.34 1838 1.77		27 0504 1.23 TU 1106 0.27 1752 1.83	
13 0307 1.77 MO 0957 0.50 1559 1.39 2145 0.58		28 0322 1.53 TU 1008 0.58 1618 1.34 2201 0.76		13 0434 1.63 TH 1103 0.32 1734 1.72 2341 0.55		28 0404 1.42 FR 1033 0.43 1710 1.57 2315 0.70		13 0505 1.37 SA 1121 0.32 1809 1.79		28 0417 1.28 SU 1034 0.35 1725 1.69 2351 0.60		13 0106 0.48 TU 0635 1.27 1236 0.30 1915 1.81		28 0028 0.40 WE 0600 1.32 1203 0.16 1841 1.97	
14 0409 1.79 TU 1049 0.40 1658 1.54 2254 0.51		29 0413 1.53 WE 1050 0.51 1706 1.45 2259 0.71		14 0525 1.58 FR 1147 0.27 1823 1.83		29 0454 1.41 SA 1115 0.35 1753 1.71		14 0032 0.56 SU 0558 1.34 1207 0.29 1853 1.86		29 0516 1.30 MO 1126 0.27 1814 1.84		14 0141 0.42 WE 0715 1.31 1313 0.27 1949 1.82		29 0112 0.27 TH 0652 1.43 1255 0.05 1928 2.07	
15 0503 1.80 WE 1135 0.32 1751 1.69 2352 0.45		30 0458 1.54 TH 1127 0.44 1747 1.58 2348 0.65		15 0036 0.51 SA 0614 1.52 1228 0.24 1907 1.92		30 0009 0.62 SU 0541 1.41 1156 0.27 1836 1.84		15 0118 0.51 MO 0645 1.33 1249 0.27 1933 1.90		30 0043 0.48 TU 0611 1.34 1217 0.17 1900 1.97		15 0213 0.39 TH 0751 1.35 1348 0.25 ○ 2022 1.82		30 0155 0.16 FR 0742 1.52 1344 -0.02 ● 2013 2.11	
		31 0539 1.54 FR 1200 0.37 1825 1.70								31 0130 0.37 WE 0704 1.39 1307 0.09 1947 2.08				31 0237 0.10 SA 0829 1.60 1432 -0.02 2057 2.08	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0319 0.08 0918 1.64 SU 1520 0.04 2140 1.98		16 0307 0.26 0910 1.52 MO 1508 0.31 2121 1.62		1 0326 0.05 0946 1.79 TU 1556 0.21 2155 1.62		16 0258 0.19 0921 1.67 WE 1528 0.38 2121 1.43		1 0407 0.25 1100 1.76 FR 1739 0.50 2258 1.15		16 0337 0.24 1025 1.80 SA 1652 0.47 2223 1.20		1 0419 0.38 1119 1.72 SU 1808 0.54 2324 1.11		16 0413 0.26 1103 1.90 MO 1742 0.43 2315 1.23	
2 0402 0.11 1007 1.65 MO 1609 0.16 2224 1.82		17 0336 0.27 0945 1.52 TU 1543 0.37 2151 1.53		2 0405 0.13 1035 1.75 WE 1649 0.36 2238 1.43		17 0328 0.22 0958 1.67 TH 1609 0.44 2154 1.33		2 0448 0.37 1151 1.65 SA 1847 0.57 2353 1.05		17 0420 0.31 1114 1.75 SU 1751 0.51 2318 1.13		2 0504 0.48 1206 1.62 MO 1904 0.57		17 0506 0.35 1155 1.84 TU 1842 0.44	
3 0444 0.17 1058 1.62 TU 1702 0.32 2308 1.62		18 0406 0.30 1022 1.52 WE 1621 0.45 2221 1.43		3 0444 0.24 1127 1.67 TH 1751 0.50 2324 1.24		18 0402 0.28 1039 1.64 FR 1654 0.51 2232 1.23		3 0537 0.49 1252 1.55 SU 2001 0.60		18 0513 0.40 1211 1.70 MO 1903 0.53		3 0023 1.07 0559 0.59 TU 1259 1.54 2002 0.58		18 0021 1.22 0608 0.44 WE 1254 1.77 1944 0.43	
4 0528 0.25 1154 1.58 WE 1803 0.49 2355 1.41		19 0438 0.33 1102 1.50 TH 1703 0.54 2256 1.32		4 0527 0.36 1226 1.58 FR 1913 0.61		19 0439 0.34 1127 1.60 SA 1751 0.58 2320 1.13		4 0111 1.00 0643 0.59 MO 1402 1.49 ☉ 2108 0.59		19 0031 1.09 0619 0.48 TU 1318 1.67 2018 0.50		4 0141 1.08 0706 0.67 WE 1358 1.48 ☉ 2059 0.55		19 0139 1.24 0721 0.53 TH 1355 1.69 ☉ 2045 0.40	
5 0615 0.34 1300 1.52 TH 1924 0.63		20 0515 0.38 1150 1.47 FR 1755 0.63 2338 1.21		5 0021 1.09 0620 0.47 SA 1339 1.51 2041 0.64		20 0527 0.42 1226 1.56 SU 1908 0.62		5 0246 1.03 0808 0.64 TU 1509 1.46 2205 0.54		20 0204 1.12 0741 0.52 WE 1429 1.66 ☾ 2124 0.42		5 0302 1.14 0825 0.71 TH 1459 1.44 2150 0.50		20 0258 1.33 0841 0.57 FR 1457 1.62 2141 0.34	
6 0052 1.23 0710 0.43 FR 1420 1.50 ☉ 2100 0.68		21 0600 0.44 1250 1.45 SA 1909 0.69		6 0147 1.00 0732 0.55 SU 1458 1.48 ☉ 2158 0.61		21 0030 1.05 0633 0.49 MO 1341 1.55 ☉ 2043 0.59		6 0357 1.12 0930 0.64 WE 1606 1.47 2250 0.47		21 0324 1.23 0904 0.50 TH 1533 1.68 2219 0.33		6 0405 1.24 0940 0.70 FR 1554 1.43 2235 0.44		21 0407 1.47 0959 0.57 SA 1557 1.56 2233 0.28	
7 0210 1.11 0818 0.48 SA 1539 1.52 2224 0.65		22 0038 1.11 0702 0.48 SU 1410 1.46 ☉ 2055 0.68		7 0324 1.02 0900 0.58 MO 1604 1.50 2254 0.54		22 0215 1.05 0758 0.51 TU 1500 1.60 2157 0.49		7 0449 1.23 1034 0.59 TH 1654 1.49 2327 0.39		22 0428 1.39 1017 0.45 FR 1630 1.69 2307 0.22		7 0456 1.36 1044 0.67 SA 1642 1.42 2313 0.37		22 0506 1.62 1109 0.54 SU 1654 1.51 2321 0.22	
8 0339 1.08 0936 0.49 SU 1642 1.57 2324 0.57		23 0216 1.06 0820 0.48 MO 1529 1.55 2221 0.58		8 0432 1.10 1016 0.54 TU 1656 1.53 2335 0.46		23 0342 1.15 0924 0.45 WE 1605 1.68 2252 0.36		8 0532 1.35 1124 0.53 FR 1734 1.52		23 0522 1.56 1120 0.38 SA 1722 1.69 2350 0.14		8 0537 1.48 1137 0.62 SU 1725 1.42 2348 0.30		23 0558 1.76 1211 0.49 MO 1748 1.46	
9 0448 1.12 1044 0.46 MO 1732 1.62		24 0350 1.11 0941 0.41 TU 1634 1.67 2320 0.44		9 0520 1.21 1113 0.48 WE 1739 1.58		24 0445 1.30 1035 0.36 TH 1701 1.77 2339 0.23		9 0000 0.32 0608 1.46 SA 1207 0.48 1810 1.53		24 0610 1.71 1217 0.33 SU 1810 1.66		9 0614 1.61 1223 0.56 MO 1805 1.41		24 0005 0.17 0646 1.87 TU 1305 0.45 1839 1.42	
10 0007 0.49 0539 1.19 TU 1137 0.40 1814 1.67		25 0456 1.23 1051 0.30 WE 1729 1.81		10 0009 0.39 0600 1.31 TH 1156 0.41 1817 1.61		25 0537 1.46 1135 0.25 FR 1751 1.83		10 0029 0.26 0643 1.56 SU 1246 0.43 1844 1.52		25 0031 0.07 0657 1.85 MO 1309 0.29 1857 1.60		10 0020 0.24 0651 1.72 TU 1305 0.50 1843 1.40		25 0047 0.15 0730 1.95 WE 1355 0.41 1926 1.38	
11 0042 0.42 0621 1.27 WE 1220 0.34 1850 1.71		26 0006 0.30 0551 1.37 TH 1150 0.18 1818 1.93		11 0040 0.32 0636 1.41 FR 1234 0.36 1850 1.63		26 0020 0.12 0625 1.62 SA 1228 0.17 1838 1.85		11 0058 0.21 0716 1.65 MO 1323 0.40 1916 1.50		26 0110 0.04 0742 1.93 TU 1359 0.29 1942 1.52		11 0052 0.19 0728 1.82 WE 1346 0.45 1922 1.39		26 0128 0.15 0813 1.98 TH 1441 0.40 ☉ 2010 1.35	
12 0113 0.37 0657 1.35 TH 1257 0.29 1923 1.73		27 0048 0.17 0640 1.51 FR 1242 0.07 1904 1.99		12 0108 0.27 0708 1.49 SA 1309 0.32 1921 1.64		27 0059 0.03 0711 1.76 SU 1318 0.13 1921 1.81		12 0126 0.17 0749 1.73 TU 1400 0.38 ☉ 1949 1.47		27 0148 0.05 0826 1.97 WE 1448 0.32 ☉ 2025 1.42		12 0127 0.15 0806 1.89 TH 1427 0.42 ☉ 2002 1.36		27 0207 0.17 0853 1.97 FR 1524 0.41 2053 1.32	
13 0143 0.32 0731 1.41 FR 1330 0.26 1954 1.74		28 0129 0.07 0727 1.64 SA 1331 0.01 1948 2.00		13 0135 0.23 0740 1.56 SU 1342 0.30 1951 1.62		28 0138 -0.01 0756 1.86 MO 1407 0.14 ☉ 2005 1.72		13 0156 0.15 0824 1.79 WE 1438 0.38 2022 1.41		28 0225 0.10 0909 1.96 TH 1537 0.36 2109 1.33		13 0203 0.13 0846 1.94 FR 1511 0.40 2044 1.34		28 0244 0.21 0933 1.93 SA 1605 0.43 2133 1.29	
14 0211 0.29 0804 1.46 SA 1403 0.25 ☉ 2023 1.72		29 0208 0.01 0813 1.73 SU 1418 0.02 ☉ 2031 1.93		14 0203 0.20 0813 1.61 MO 1417 0.31 ☉ 2020 1.57		29 0216 -0.00 0841 1.91 TU 1455 0.20 2047 1.59		14 0227 0.15 0901 1.82 TH 1519 0.39 2058 1.35		29 0302 0.17 0952 1.91 FR 1626 0.42 2152 1.24		14 0243 0.15 0928 1.96 SA 1557 0.39 2130 1.30		29 0321 0.28 1011 1.86 SU 1645 0.47 2213 1.26	
15 0239 0.27 0836 1.49 SU 1435 0.27 2053 1.68		30 0248 0.01 0900 1.79 MO 1507 0.09 2113 1.80		15 0230 0.19 0846 1.65 TU 1451 0.33 2050 1.51		30 0253 0.05 0926 1.90 WE 1546 0.29 2129 1.44		15 0300 0.18 0941 1.82 FR 1603 0.43 2138 1.28		30 0340 0.27 1035 1.82 SA 1716 0.49 2236 1.16		15 0326 0.19 1014 1.95 SU 1647 0.41 2219 1.26		30 0358 0.36 1048 1.78 MO 1724 0.51 2254 1.23	
						31 0330 0.14 1013 1.85 TH 1639 0.40 2212 1.29								31 0437 0.45 1126 1.70 TU 1807 0.54 2340 1.29	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols New Moon First Quarter Full Moon Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0458 1.69 TU 1639 1.54 2307 0.47		16 0347 1.62 WE 1534 1.53 2159 0.61		1 0621 1.88 FR 1812 1.45		16 0517 1.96 SA 1729 1.51 2336 0.50		1 0502 1.76 FR 1703 1.38 2310 0.73		16 0353 1.84 SA 1618 1.43 2215 0.69		1 0552 1.83 MO 1812 1.58		16 0521 2.01 TU 1758 1.75	
2 0549 1.81 WE 1732 1.51 2351 0.44		17 0446 1.78 TH 1640 1.53 2256 0.53		2 0019 0.54 SA 1324 0.70 1856 1.50		17 0610 2.10 SU 1825 1.59		2 0553 1.83 SA 1757 1.46		17 0454 1.96 SU 1720 1.54 2322 0.56		2 0012 0.71 TU 1252 0.64 1850 1.67		17 0002 0.49 WE 1238 0.38 1845 1.90	
3 0633 1.90 TH 1821 1.51		18 0538 1.94 FR 1739 1.55 2350 0.43		3 0059 0.51 SU 1359 0.65 1935 1.54		18 0031 0.37 MO 1335 0.48 1919 1.68		3 0000 0.67 SU 1257 0.71 1840 1.53		18 0548 2.08 MO 1226 0.55 1814 1.66		3 0050 0.65 WE 1323 0.58 1923 1.75		18 0052 0.40 TH 1318 0.29 1932 2.02	
4 0032 0.41 FR 0713 1.98 1336 0.64 1906 1.51		19 0627 2.08 SA 1833 1.58		4 0133 0.48 MO 0810 2.02 1432 0.62 2010 1.57		19 0123 0.26 TU 0751 2.29 1420 0.37 2010 1.77		4 0040 0.61 MO 0711 1.95 1330 0.65 1917 1.60		19 0018 0.42 TU 0638 2.17 1309 0.42 1904 1.79		4 0125 0.61 TH 0737 1.92 1351 0.54 1954 1.82		19 0141 0.36 FR 0743 2.03 1358 0.25 2017 2.10	
5 0109 0.40 SA 0751 2.02 1415 0.62 1946 1.51		20 0041 0.33 SU 0717 2.21 1350 0.53 1928 1.62		5 0204 0.47 TU 0841 2.02 1501 0.60 2042 1.58		20 0213 0.20 WE 0839 2.31 1505 0.30 2100 1.82		5 0116 0.56 TU 0744 1.98 1401 0.60 1951 1.66		20 0109 0.31 WE 0726 2.22 1351 0.31 1953 1.90		5 0157 0.59 FR 0805 1.91 1419 0.51 2024 1.88		20 0229 0.37 SA 0827 1.94 1437 0.27 2100 2.12	
6 0143 0.40 SU 0827 2.03 1452 0.61 2023 1.50		21 0131 0.24 MO 0807 2.29 1439 0.43 2022 1.65		6 0234 0.47 WE 0911 2.01 1530 0.59 2114 1.60		21 0301 0.20 TH 0925 2.25 1548 0.29 2147 1.83		6 0148 0.53 WE 0814 1.99 1429 0.57 2022 1.70		21 0158 0.25 TH 0813 2.20 1433 0.26 2040 1.98		6 0229 0.58 SA 0833 1.88 1446 0.49 2056 1.93		21 0316 0.44 SU 0907 1.81 1512 0.35 2141 2.09	
7 0214 0.43 MO 0900 2.01 1524 0.61 2058 1.49		22 0222 0.20 TU 0857 2.32 1528 0.37 2114 1.67		7 0305 0.50 TH 0940 1.97 1559 0.59 2147 1.60		22 0350 0.28 FR 1009 2.13 1631 0.33 2233 1.81		7 0218 0.52 TH 0842 1.98 1457 0.55 2052 1.74		22 0246 0.26 FR 0857 2.12 1514 0.26 2124 2.00		7 0302 0.59 SU 0902 1.83 1514 0.50 2131 1.96		22 0401 0.54 MO 0946 1.67 1545 0.44 2221 2.02	
8 0245 0.46 TU 0931 1.98 1556 0.62 2132 1.48		23 0312 0.20 WE 0946 2.29 1616 0.35 2205 1.66		8 0337 0.55 FR 1009 1.92 1631 0.61 2221 1.59		23 0437 0.41 SA 1049 1.96 1713 0.41 2319 1.77		8 0249 0.52 FR 0909 1.96 1524 0.54 2123 1.76		23 0332 0.35 SA 0938 1.98 1552 0.32 2207 1.97		8 0340 0.63 MO 0935 1.75 1545 0.53 2209 1.96		23 0446 0.65 TU 1023 1.54 1616 0.55 2301 1.94	
9 0317 0.50 WE 1004 1.94 1630 0.64 2208 1.46		24 0403 0.27 TH 1033 2.19 1706 0.38 2256 1.64		9 0410 0.63 SA 1037 1.85 1703 0.64 2258 1.57		24 0527 0.57 SU 1129 1.78 1753 0.50		9 0321 0.56 SA 0936 1.90 1553 0.55 2156 1.77		24 0418 0.47 SU 1016 1.82 1627 0.42 2249 1.92		9 0421 0.70 TU 1010 1.65 1618 0.59 2250 1.92		24 0535 0.75 WE 1105 1.44 1654 0.66 2346 1.85	
10 0351 0.56 TH 1037 1.88 1706 0.66 2247 1.43		25 0454 0.39 FR 1120 2.05 1754 0.43 2348 1.60		10 0446 0.72 SU 1107 1.76 1736 0.68 2339 1.55		25 0009 1.71 MO 0624 0.73 1212 1.61 1837 0.59		10 0354 0.62 SU 1004 1.82 1623 0.58 2231 1.76		25 0506 0.62 MO 1053 1.65 1701 0.52 2332 1.85		10 0508 0.78 WE 1050 1.53 1658 0.67 2339 1.87		25 0635 0.82 TH 1156 1.36 1741 0.77	
11 0428 0.65 FR 1111 1.81 1744 0.70 2329 1.40		26 0549 0.53 SA 1205 1.88 1843 0.49		11 0528 0.82 MO 1141 1.67 1814 0.71		26 0116 1.66 TU 0737 0.86 1306 1.46 1932 0.68		11 0431 0.71 MO 1035 1.72 1654 0.63 2310 1.74		26 0558 0.75 TU 1134 1.51 1738 0.63		11 0607 0.86 TH 1141 1.42 1749 0.75		26 0044 1.76 FR 0748 0.86 1307 1.32 1844 0.87	
12 0507 0.74 SA 1146 1.74 1824 0.72		27 0050 1.57 SU 0652 0.68 1255 1.72 1936 0.54		12 0031 1.55 TU 0624 0.92 1223 1.58 1902 0.73		27 0241 1.65 WE 0907 0.92 1429 1.36 2043 0.75		12 0514 0.81 TU 1108 1.61 1729 0.69 2358 1.72		27 0024 1.77 WE 0706 0.86 1225 1.39 1826 0.74		12 0043 1.82 FR 0730 0.90 1301 1.34 1902 0.81		27 0159 1.71 SA 0858 0.86 1441 1.34 2017 0.93	
13 0017 1.39 SU 0554 0.84 1225 1.67 1909 0.73		28 0208 1.57 MO 0806 0.80 1357 1.57 2034 0.59		13 0144 1.58 WE 0741 0.98 1325 1.49 2006 0.73		28 0359 1.69 TH 1033 0.91 1556 1.34 2204 0.76		13 0609 0.90 WE 1152 1.50 1817 0.75		28 0137 1.70 TH 0832 0.91 1345 1.31 1937 0.84		13 0210 1.81 SA 0906 0.85 1456 1.36 2036 0.81		28 0311 1.69 SU 0957 0.83 1552 1.41 2141 0.92	
14 0121 1.41 MO 0655 0.92 1313 1.61 2001 0.72		29 0327 1.62 TU 0931 0.87 1509 1.46 2138 0.62		14 0311 1.67 TH 0917 0.98 1505 1.43 2119 0.70				14 0104 1.70 TH 0728 0.97 1257 1.40 1925 0.79		29 0303 1.69 FR 0951 0.90 1524 1.32 2114 0.88		14 0326 1.86 SU 1017 0.75 1608 1.46 2201 0.73		29 0409 1.71 MO 1047 0.77 1647 1.51 2243 0.88	
15 0239 1.49 TU 0814 0.96 1418 1.56 2100 0.67		30 0436 1.70 WE 1054 0.87 1618 1.42 2240 0.62		15 0419 1.81 FR 1048 0.89 1626 1.45 2232 0.62				15 0237 1.74 FR 0912 0.95 1458 1.36 2051 0.77		30 0411 1.72 SA 1052 0.85 1634 1.39 2231 0.85		15 0428 1.94 MO 1111 0.62 1706 1.60 2306 0.61		30 0458 1.75 TU 1129 0.70 1733 1.62 2334 0.82	
		31 0534 1.80 TH 1157 0.82 1720 1.42 2334 0.59								31 0506 1.77 SU 1139 0.78 1728 1.49 2327 0.78					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0541 1.79 WE 1813 1.72		16 0542 1.90 TH 1828 1.96		1 0026 0.78 SA 1228 0.52 1852 1.97		16 0121 0.59 SU 1304 0.35 1943 2.12		1 0050 0.73 MO 0624 1.59 1232 0.43 1909 2.12		16 0158 0.59 TU 0730 1.51 1330 0.40 2011 2.06		1 0211 0.44 TH 0752 1.60 1354 0.21 2027 2.27		16 0245 0.51 FR 0828 1.53 1422 0.42 2055 1.94	
2 0017 0.76 TH 0619 1.81 1240 0.58 1849 1.82		17 0038 0.52 FR 0630 1.88 1248 0.31 1913 2.07		2 0109 0.72 SU 0650 1.69 1302 0.46 1930 2.08		17 0207 0.57 MO 0742 1.60 1342 0.37 2024 2.13		2 0137 0.64 TU 0712 1.59 1316 0.36 1954 2.21		17 0237 0.57 WE 0810 1.50 1405 0.42 2047 2.04		2 0259 0.36 FR 0846 1.64 1445 0.19 2117 2.26		17 0314 0.51 SA 0900 1.54 1453 0.45 2123 1.89	
3 0057 0.71 FR 0653 1.81 1310 0.53 1923 1.91		18 0128 0.49 SA 0716 1.83 1328 0.29 1957 2.14		3 0151 0.66 MO 0731 1.68 1337 0.42 2010 2.16		18 0251 0.58 TU 0824 1.55 1418 0.42 2102 2.09		3 0224 0.56 WE 0803 1.60 1403 0.31 2042 2.26		18 0313 0.57 TH 0848 1.49 1438 0.45 2120 1.99		3 0347 0.32 SA 0938 1.65 1536 0.22 2205 2.19		18 0343 0.51 SU 0933 1.54 1524 0.50 2151 1.83	
4 0132 0.67 SA 0725 1.80 1339 0.49 1956 2.00		19 0215 0.49 SU 0801 1.75 1405 0.32 2039 2.16		4 0234 0.61 TU 0815 1.65 1416 0.39 2054 2.20		19 0332 0.60 WE 0905 1.51 1452 0.47 2139 2.04		4 0314 0.50 TH 0856 1.59 1453 0.30 2131 2.25		19 0346 0.59 FR 0924 1.48 1510 0.49 2152 1.94		4 0435 0.32 SU 1030 1.65 1628 0.32 2251 2.06		19 0413 0.53 MO 1009 1.53 1558 0.58 2220 1.75	
5 0208 0.63 SU 0758 1.78 1408 0.46 2031 2.07		20 0302 0.53 MO 0843 1.66 1440 0.38 2119 2.12		5 0321 0.59 WE 0903 1.61 1500 0.41 2141 2.20		20 0411 0.64 TH 0943 1.47 1526 0.54 2216 1.97		5 0405 0.47 FR 0949 1.58 1544 0.34 2222 2.20		20 0419 0.60 SA 1000 1.47 1545 0.55 2225 1.88		5 0524 0.35 MO 1122 1.62 1722 0.45 2338 1.89		20 0444 0.56 TU 1046 1.52 1634 0.67 2249 1.66	
6 0246 0.62 MO 0834 1.74 1440 0.45 2109 2.11		21 0346 0.59 TU 0922 1.56 1512 0.47 2157 2.06		6 0411 0.59 TH 0954 1.55 1548 0.46 2231 2.15		21 0449 0.67 FR 1023 1.44 1603 0.61 2254 1.89		6 0458 0.47 SA 1043 1.55 1638 0.41 2313 2.11		21 0454 0.63 SU 1039 1.45 1622 0.63 2259 1.80		6 0613 0.40 TU 1220 1.60 1824 0.59		21 0518 0.60 WE 1127 1.50 1715 0.78 2321 1.56	
7 0328 0.63 TU 0914 1.67 1516 0.48 2152 2.10		22 0429 0.66 WE 1002 1.48 1545 0.56 2236 1.98		7 0508 0.61 FR 1049 1.49 1641 0.53 2324 2.07		22 0531 0.70 SA 1108 1.41 1645 0.70 2334 1.81		7 0553 0.48 SU 1140 1.53 1736 0.51		22 0532 0.66 MO 1121 1.43 1701 0.73 2334 1.71		7 0027 1.72 WE 0705 0.45 1332 1.60 1936 0.71		22 0554 0.64 TH 1215 1.50 1808 0.87	
8 0414 0.66 WE 0958 1.58 1557 0.54 2238 2.06		23 0513 0.72 TH 1044 1.42 1624 0.65 2318 1.89		8 0609 0.63 SA 1150 1.44 1741 0.62		23 0617 0.74 SU 1157 1.38 1732 0.79		8 0005 1.98 MO 0649 0.50 1245 1.52 1841 0.61		23 0610 0.69 TU 1207 1.41 1746 0.83		8 0127 1.56 TH 0801 0.50 1451 1.63 2100 0.78		23 0000 1.46 FR 0639 0.67 1321 1.52 1920 0.93	
9 0507 0.72 TH 1047 1.48 1643 0.62 2330 1.99		24 0604 0.77 FR 1132 1.38 1710 0.75		9 0022 1.98 SU 0715 0.63 1303 1.44 1854 0.69		24 0019 1.73 MO 0708 0.76 1254 1.38 1826 0.88		9 0101 1.85 TU 0745 0.50 1400 1.55 1954 0.70		24 0009 1.63 WE 0652 0.71 1304 1.42 1842 0.91		9 0241 1.44 FR 0903 0.53 1603 1.71 2226 0.78		24 0057 1.38 SA 0737 0.68 1443 1.59 2053 0.93	
10 0612 0.77 FR 1148 1.40 1741 0.71		25 0007 1.80 SA 0703 0.80 1232 1.35 1806 0.85		10 0127 1.90 MO 0818 0.61 1424 1.49 2012 0.73		25 0106 1.67 TU 0758 0.76 1403 1.40 1932 0.95		10 0203 1.73 WE 0841 0.50 1514 1.62 2111 0.75		25 0052 1.56 TH 0737 0.71 1414 1.48 1954 0.96		10 0354 1.38 SA 1008 0.54 1705 1.79 2334 0.73		25 0233 1.32 SU 0846 0.65 1552 1.72 2223 0.84	
11 0033 1.91 SA 0730 0.78 1311 1.36 1858 0.77		26 0104 1.73 SU 0804 0.81 1347 1.36 1917 0.92		11 0233 1.84 TU 0916 0.56 1533 1.59 2126 0.73		26 0200 1.62 WE 0846 0.74 1509 1.48 2047 0.97		11 0307 1.63 TH 0938 0.49 1620 1.73 2228 0.76		26 0151 1.50 FR 0831 0.68 1524 1.59 2117 0.96		11 0457 1.37 SU 1107 0.52 1756 1.87		26 0359 1.35 MO 0957 0.58 1649 1.86 2327 0.71	
12 0148 1.87 SU 0846 0.73 1443 1.42 2027 0.78		27 0208 1.68 MO 0900 0.80 1501 1.41 2040 0.95		12 0333 1.79 WE 1009 0.51 1634 1.72 2235 0.71		27 0258 1.60 TH 0934 0.70 1605 1.60 2158 0.95		12 0409 1.56 FR 1032 0.48 1718 1.83 2335 0.73		27 0307 1.46 SA 0928 0.63 1621 1.73 2235 0.89		12 0024 0.67 MO 0551 1.40 1156 0.48 1839 1.93		27 0500 1.41 TU 1101 0.47 1740 2.00	
13 0300 1.87 MO 0948 0.65 1552 1.53 2144 0.73		28 0307 1.67 TU 0950 0.76 1559 1.50 2149 0.94		13 0429 1.75 TH 1057 0.45 1728 1.85 2336 0.67		28 0353 1.59 FR 1021 0.64 1654 1.74 2302 0.89		13 0506 1.52 SA 1122 0.45 1808 1.93		28 0416 1.46 SU 1025 0.57 1713 1.87 2341 0.79		13 0104 0.61 TU 0637 1.44 1239 0.45 1918 1.97		28 0019 0.57 WE 0554 1.49 1158 0.35 1829 2.12	
14 0400 1.89 TU 1040 0.55 1649 1.67 2249 0.66		29 0359 1.68 WE 1035 0.70 1649 1.62 2247 0.90		14 0520 1.71 FR 1141 0.40 1816 1.97		29 0446 1.59 SA 1106 0.57 1741 1.88 2359 0.81		14 0031 0.68 SU 0558 1.51 1208 0.43 1852 2.01		29 0513 1.48 MO 1120 0.48 1802 2.01		14 0140 0.56 WE 0717 1.48 1316 0.42 1952 1.98		29 0105 0.42 TH 0645 1.58 1250 0.23 1918 2.20	
15 0454 1.90 WE 1126 0.46 1741 1.82 2346 0.58		30 0445 1.70 TH 1116 0.64 1733 1.74 2339 0.84		15 0031 0.63 SA 0609 1.68 1224 0.36 1900 2.06		30 0536 1.59 SU 1149 0.50 1824 2.01		15 0116 0.63 MO 0646 1.51 1250 0.41 1932 2.05		30 0036 0.67 TU 0607 1.51 1212 0.38 1850 2.13		15 0214 0.53 TH 0754 1.51 1351 0.41 2024 1.97		30 0149 0.30 FR 0737 1.67 1342 0.15 2006 2.23	
31 0529 1.71 FR 1153 0.58 1813 1.86								31 0124 0.55 WE 0659 1.56 1303 0.29 1938 2.23				31 0234 0.22 SA 0829 1.74 1432 0.13 2054 2.19			

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0318 0.18 0919 1.78 SU 1521 0.18 2139 2.08		16 0303 0.43 0905 1.65 MO 1502 0.49 2113 1.76		1 0324 0.15 0943 1.91 TU 1555 0.34 2151 1.72		16 0250 0.38 0910 1.83 WE 1519 0.56 2107 1.60		1 0359 0.39 1048 1.87 FR 1728 0.62 2249 1.29		16 0327 0.42 1014 1.95 SA 1642 0.64 2216 1.36		1 0409 0.52 1108 1.84 SU 1758 0.66 2316 1.26		16 0409 0.44 1058 2.03 MO 1738 0.59 2314 1.37	
2 0402 0.20 1009 1.77 MO 1612 0.30 2223 1.91		17 0331 0.44 0938 1.66 TU 1536 0.56 2140 1.68		2 0403 0.25 1030 1.86 WE 1647 0.48 2232 1.54		17 0318 0.41 0947 1.83 TH 1558 0.61 2142 1.50		2 0437 0.51 1136 1.77 SA 1833 0.69 2341 1.20		17 0411 0.50 1105 1.90 SU 1741 0.68 2313 1.28		2 0454 0.63 1155 1.75 MO 1854 0.69		17 0505 0.52 1151 1.95 TU 1839 0.59	
3 0446 0.27 1057 1.74 TU 1705 0.45 2306 1.72		18 0359 0.47 1013 1.66 WE 1613 0.64 2209 1.58		3 0441 0.36 1117 1.79 TH 1746 0.62 2315 1.37		18 0350 0.46 1028 1.80 FR 1644 0.69 2221 1.39		3 0525 0.63 1234 1.68 SU 1945 0.72		18 0505 0.59 1203 1.83 MO 1855 0.70		3 0014 1.23 0549 0.73 TU 1250 1.67 1952 0.71		18 0019 1.35 0610 0.61 WE 1250 1.87 1942 0.58	
4 0529 0.36 1149 1.69 WE 1804 0.61 2350 1.53		19 0430 0.52 1052 1.64 TH 1655 0.73 2243 1.47		4 0521 0.48 1212 1.70 FR 1900 0.72		19 0428 0.54 1115 1.75 SA 1741 0.76 2309 1.28		4 0054 1.16 0633 0.73 MO 1348 1.62 2051 0.71		19 0028 1.23 0616 0.67 TU 1312 1.79 2014 0.66		4 0128 1.24 0700 0.82 WE 1350 1.61 2047 0.70		19 0140 1.37 0726 0.68 TH 1352 1.80 2043 0.53	
5 0615 0.45 1254 1.64 TH 1919 0.73		20 0505 0.59 1139 1.61 FR 1748 0.82 2324 1.36		5 0009 1.24 0612 0.60 SA 1326 1.64 2027 0.75		20 0517 0.63 1216 1.71 SU 1859 0.80		5 0233 1.19 0807 0.79 TU 1457 1.60 2147 0.68		20 0206 1.26 0744 0.69 WE 1424 1.78 2119 0.57		5 0248 1.29 0821 0.87 TH 1449 1.58 2137 0.67		20 0259 1.47 0845 0.71 FR 1457 1.73 2139 0.48	
6 0046 1.37 0711 0.54 FR 1417 1.63 2051 0.78		21 0551 0.65 1240 1.60 SA 1903 0.88		6 0137 1.16 0729 0.69 SU 1448 1.63 2141 0.73		21 0022 1.19 0626 0.69 MO 1335 1.69 2037 0.76		6 0342 1.28 0924 0.79 WE 1552 1.61 2234 0.62		21 0322 1.38 0906 0.66 TH 1527 1.80 2212 0.47		6 0350 1.39 0931 0.88 FR 1541 1.57 2222 0.62		21 0406 1.60 0959 0.71 SA 1557 1.68 2231 0.42	
7 0213 1.26 0822 0.61 SA 1534 1.67 2214 0.76		22 0026 1.26 0654 0.69 SU 1406 1.63 2047 0.86		7 0317 1.19 0900 0.72 MO 1554 1.65 2239 0.67		22 0223 1.20 0757 0.70 TU 1454 1.74 2150 0.65		7 0435 1.38 1025 0.76 TH 1640 1.64 2315 0.56		22 0421 1.53 1014 0.60 FR 1622 1.81 2258 0.37		7 0440 1.51 1032 0.86 SA 1629 1.58 2303 0.56		22 0504 1.75 1108 0.68 SU 1652 1.64 2319 0.36	
8 0340 1.25 0939 0.62 SU 1638 1.72 2316 0.70		23 0227 1.22 0816 0.68 MO 1524 1.72 2211 0.75		8 0422 1.27 1011 0.69 TU 1647 1.69 2323 0.61		23 0340 1.31 0924 0.63 WE 1556 1.82 2243 0.51		8 0519 1.50 1116 0.71 FR 1722 1.67 2351 0.49		23 0514 1.69 1115 0.53 SA 1712 1.81 2341 0.27		8 0524 1.64 1127 0.82 SU 1714 1.59 2341 0.50		23 0555 1.88 1209 0.63 MO 1745 1.60	
9 0446 1.29 1045 0.60 MO 1730 1.78		24 0351 1.29 0938 0.61 TU 1623 1.84 2309 0.60		9 0512 1.37 1107 0.64 WE 1732 1.73		24 0437 1.45 1031 0.52 TH 1649 1.90 2328 0.38		9 0559 1.61 1201 0.66 SA 1801 1.68		24 0602 1.85 1209 0.47 SU 1800 1.78		9 0605 1.76 1215 0.77 MO 1756 1.58		24 0003 0.31 0643 2.00 TU 1303 0.58 1836 1.57	
10 0001 0.63 0538 1.36 TU 1137 0.55 1813 1.83		25 0449 1.40 1047 0.49 WE 1715 1.96 2355 0.45		10 0000 0.54 0553 1.47 TH 1152 0.58 1811 1.77		25 0527 1.61 1128 0.41 FR 1737 1.95		10 0024 0.44 0636 1.71 SU 1241 0.63 1836 1.68		25 0022 0.20 0648 1.98 MO 1302 0.43 1847 1.74		10 0015 0.45 0643 1.87 TU 1259 0.71 1836 1.57		25 0045 0.28 0727 2.08 WE 1352 0.54 1924 1.54	
11 0038 0.57 0620 1.44 WE 1220 0.49 1850 1.87		26 0541 1.53 1143 0.35 TH 1805 2.06		11 0033 0.48 0631 1.56 FR 1231 0.53 1845 1.79		26 0009 0.25 0614 1.77 SA 1221 0.32 1824 1.97		11 0053 0.40 0709 1.80 MO 1318 0.60 1908 1.66		26 0102 0.16 0734 2.07 TU 1353 0.41 1935 1.66		11 0048 0.41 0719 1.97 WE 1340 0.66 1916 1.55		26 0126 0.28 0810 2.12 TH 1438 0.52 2009 1.51	
12 0111 0.51 0657 1.51 TH 1257 0.45 1923 1.89		27 0038 0.31 0629 1.66 FR 1236 0.23 1852 2.12		12 0104 0.43 0705 1.64 SA 1307 0.51 1917 1.78		27 0050 0.15 0701 1.90 SU 1311 0.26 1911 1.93		12 0121 0.37 0741 1.87 TU 1354 0.59 1938 1.63		27 0142 0.17 0819 2.11 WE 1443 0.43 2020 1.57		12 0121 0.37 0756 2.05 TH 1420 0.61 1956 1.53		27 0206 0.31 0851 2.10 FR 1521 0.53 2051 1.47	
13 0142 0.47 0732 1.56 FR 1331 0.43 1954 1.88		28 0120 0.19 0718 1.79 SA 1326 0.16 1939 2.11		13 0132 0.39 0737 1.70 SU 1340 0.50 1944 1.76		28 0130 0.09 0748 2.00 MO 1401 0.26 1956 1.85		13 0148 0.35 0814 1.94 WE 1429 0.57 2011 1.59		28 0220 0.23 0902 2.09 TH 1532 0.48 2104 1.47		13 0156 0.34 0836 2.10 FR 1504 0.58 2040 1.51		28 0241 0.37 0929 2.05 SA 1602 0.56 2131 1.43	
14 0210 0.44 0804 1.60 SA 1402 0.44 2022 1.86		29 0202 0.12 0808 1.88 SU 1415 0.15 2024 2.04		14 0158 0.38 0807 1.75 MO 1411 0.51 2010 1.72		29 0210 0.10 0835 2.05 TU 1451 0.31 2041 1.72		14 0217 0.35 0850 1.98 TH 1508 0.58 2048 1.53		29 0256 0.32 0945 2.03 FR 1619 0.55 2146 1.38		14 0236 0.34 0921 2.12 SA 1550 0.56 2127 1.47		29 0316 0.44 1006 1.98 SU 1642 0.60 2209 1.40	
15 0237 0.43 0834 1.63 SU 1432 0.46 2047 1.82		30 0243 0.10 0856 1.92 MO 1505 0.22 2109 1.90		15 0224 0.37 0837 1.79 TU 1444 0.52 2037 1.67		30 0248 0.16 0920 2.03 WE 1542 0.41 2124 1.56		15 0250 0.37 0929 1.98 FR 1552 0.60 2129 1.45		30 0331 0.42 1025 1.94 SA 1708 0.61 2228 1.31		15 0321 0.37 1008 2.09 SU 1642 0.57 2218 1.42		30 0352 0.51 1043 1.90 MO 1720 0.63 2251 1.38	
				31 0324 0.27 1004 1.96 TH 1632 0.52 2205 1.41										31 0432 0.61 1122 1.82 TU 1802 0.67 2336 1.35	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0504 1.75 TU 1636 1.51 2251 0.57		16 0411 1.59 WE 1538 1.44 2206 0.53		1 0617 1.93 FR 1814 1.36 2351 0.66		16 0519 1.94 SA 1200 0.74 1725 1.40 2324 0.51		1 0505 1.83 FR 1146 0.93 1715 1.32 2247 0.84		16 0352 1.84 SA 1050 0.82 1621 1.36 2207 0.72		1 0546 1.83 MO 1218 0.72 1821 1.50 2348 0.78		16 0521 2.02 TU 1158 0.52 1809 1.69 2351 0.58	
2 0551 1.86 WE 1155 0.84 1730 1.46 2330 0.54		17 0500 1.74 TH 1112 0.86 1637 1.42 2254 0.46		2 0653 1.98 SA 1319 0.78 1858 1.39		17 0607 2.09 SU 1247 0.60 1821 1.47		2 0548 1.87 SA 1222 0.85 1807 1.37 2332 0.78		17 0452 1.97 SU 1142 0.67 1726 1.45 2313 0.61		2 0622 1.85 TU 1246 0.65 1854 1.58		17 0609 2.05 WE 1234 0.45 1852 1.82	
3 0631 1.95 TH 1243 0.79 1819 1.43		18 0543 1.90 FR 1208 0.75 1732 1.42 2339 0.39		3 0028 0.61 SU 0728 2.02 1354 0.72 1937 1.42		18 0016 0.41 MO 0653 2.23 1330 0.49 1913 1.56		3 0626 1.91 SU 1254 0.76 1845 1.43		18 0545 2.09 MO 1226 0.55 1819 1.56		3 0025 0.69 WE 0654 1.86 1312 0.58 1924 1.66		18 0038 0.52 TH 0654 2.03 1309 0.41 1934 1.94	
4 0007 0.52 FR 0708 2.02 1326 0.73 1903 1.42		19 0626 2.07 SA 1258 0.63 1825 1.46		4 0104 0.58 MO 0802 2.04 1429 0.68 2010 1.44		19 0104 0.33 TU 0739 2.32 1412 0.41 2003 1.65		4 0012 0.70 MO 0700 1.95 1325 0.69 1920 1.49		19 0005 0.49 TU 0632 2.18 1304 0.45 1905 1.69		4 0101 0.63 TH 0726 1.85 1339 0.54 1954 1.74		19 0125 0.50 FR 0737 1.98 1344 0.42 2016 2.03	
5 0042 0.51 SA 0744 2.07 1408 0.69 1943 1.41		20 0026 0.32 SU 0710 2.22 1345 0.52 1918 1.51		5 0137 0.56 TU 0834 2.02 1501 0.66 2041 1.46		20 0151 0.30 WE 0827 2.34 1455 0.39 2053 1.72		5 0047 0.63 TU 0733 1.96 1355 0.64 1951 1.54		20 0052 0.41 WE 0718 2.22 1342 0.39 1949 1.80		5 0137 0.61 FR 0756 1.82 1406 0.51 2025 1.81		20 0212 0.55 SA 0820 1.88 1420 0.47 2059 2.08	
6 0116 0.51 SU 0819 2.08 1447 0.67 2020 1.41		21 0113 0.27 MO 0756 2.34 1432 0.44 2013 1.55		6 0211 0.57 WE 0905 1.99 1532 0.67 2110 1.48		21 0239 0.35 TH 0914 2.29 1538 0.42 2143 1.75		6 0121 0.59 WE 0804 1.95 1423 0.61 2020 1.59		21 0137 0.38 TH 0803 2.19 1420 0.39 2034 1.89		6 0213 0.62 SA 0829 1.78 1434 0.51 2059 1.87		21 0302 0.63 SU 0903 1.75 1455 0.55 2142 2.09	
7 0149 0.53 MO 0852 2.07 1524 0.67 2053 1.40		22 0201 0.27 TU 0846 2.39 1520 0.40 2107 1.58		7 0244 0.59 TH 0935 1.94 1604 0.68 2142 1.49		22 0328 0.46 FR 1002 2.16 1622 0.50 2233 1.75		7 0156 0.58 TH 0834 1.92 1451 0.60 2050 1.63		22 0224 0.43 FR 0847 2.11 1500 0.43 2120 1.94		7 0251 0.66 SU 0903 1.72 1502 0.53 2136 1.91		22 0358 0.75 MO 0945 1.62 1528 0.66 2225 2.06	
8 0222 0.56 TU 0924 2.03 1601 0.69 2125 1.39		23 0251 0.32 WE 0936 2.36 1609 0.43 2202 1.58		8 0319 0.65 FR 1006 1.88 1636 0.69 2218 1.50		23 0421 0.63 SA 1048 1.98 1706 0.60 2326 1.74		8 0230 0.60 FR 0903 1.87 1519 0.61 2121 1.67		23 0314 0.54 SA 0931 1.97 1538 0.52 2206 1.95		8 0331 0.73 MO 0941 1.64 1533 0.58 2215 1.91		23 0458 0.85 TU 1028 1.50 1602 0.76 2310 2.00	
9 0256 0.61 WE 0957 1.97 1637 0.71 2159 1.38		24 0342 0.44 TH 1027 2.26 1658 0.49 2257 1.57		9 0355 0.72 SA 1039 1.81 1709 0.70 2302 1.50		24 0520 0.81 SU 1134 1.79 1751 0.70		9 0305 0.65 SA 0934 1.81 1547 0.62 2157 1.69		24 0407 0.69 SU 1015 1.80 1616 0.63 2254 1.93		9 0417 0.81 TU 1022 1.55 1606 0.65 2258 1.90		24 0602 0.93 WE 1116 1.40 1642 0.87	
10 0333 0.66 TH 1032 1.91 1717 0.73 2241 1.37		25 0435 0.59 FR 1117 2.10 1747 0.58 2356 1.55		10 0437 0.81 SU 1115 1.72 1746 0.71 2352 1.50		25 0026 1.72 MO 0632 0.96 1222 1.61 1840 0.78		10 0342 0.73 SU 1008 1.74 1616 0.64 2237 1.70		25 0509 0.84 MO 1058 1.63 1655 0.74 2346 1.89		10 0511 0.88 WE 1107 1.45 1645 0.73 2348 1.86		25 0000 1.93 TH 0709 0.97 1216 1.33 1736 0.96	
11 0413 0.73 FR 1110 1.83 1759 0.74 2331 1.35		26 0532 0.76 SA 1207 1.92 1838 0.65		11 0529 0.91 MO 1156 1.62 1827 0.71		26 0139 1.71 TU 0759 1.05 1320 1.46 1938 0.85		11 0423 0.82 MO 1044 1.65 1649 0.68 2321 1.70		26 0621 0.96 TU 1147 1.49 1739 0.84		11 0619 0.93 TH 1203 1.35 1735 0.81		26 0059 1.85 FR 0820 0.97 1340 1.29 1847 1.03	
12 0501 0.82 SA 1151 1.74 1844 0.73		27 0104 1.55 SU 0640 0.91 1259 1.74 1932 0.71		12 0052 1.51 TU 0637 0.99 1243 1.52 1916 0.71		27 0259 1.73 WE 0933 1.06 1435 1.36 2043 0.88		12 0513 0.91 TU 1124 1.54 1727 0.72		27 0045 1.84 WE 0742 1.02 1247 1.37 1836 0.93		12 0052 1.83 FR 0749 0.93 1332 1.30 1845 0.87		27 0208 1.78 SA 0931 0.93 1515 1.31 2006 1.05	
13 0033 1.35 SU 0603 0.91 1238 1.65 1932 0.70		28 0225 1.59 MO 0806 1.01 1357 1.58 2032 0.74		13 0209 1.55 WE 0801 1.03 1344 1.43 2013 0.70		28 0410 1.78 TH 1054 1.01 1600 1.31 2150 0.88		13 0012 1.69 WE 0618 0.98 1212 1.44 1815 0.76		28 0157 1.80 TH 0907 1.02 1411 1.30 1944 0.99		13 0211 1.84 SA 0923 0.86 1505 1.33 2015 0.88		28 0316 1.74 SU 1025 0.86 1625 1.37 2126 1.02	
14 0152 1.38 MO 0717 0.97 1331 1.56 2023 0.66		29 0343 1.67 TU 0940 1.04 1504 1.46 2131 0.74		14 0325 1.65 TH 0947 0.99 1507 1.36 2119 0.67		15 0426 1.78 FR 1106 0.88 1621 1.36 2227 0.60		14 0120 1.69 TH 0746 1.01 1323 1.35 1918 0.79		29 0309 1.78 FR 1021 0.97 1547 1.30 2102 1.00		14 0324 1.89 SU 1027 0.74 1620 1.42 2151 0.81		29 0413 1.73 MO 1106 0.78 1714 1.46 2232 0.94	
15 0311 1.46 TU 0838 0.99 1433 1.49 2115 0.60		30 0446 1.77 WE 1100 1.00 1614 1.38 2224 0.73						15 0242 1.74 FR 0940 0.95 1501 1.32 2038 0.79		30 0413 1.78 SA 1110 0.89 1659 1.35 2213 0.96		15 0427 1.96 MO 1116 0.62 1720 1.55 2258 0.69		30 0501 1.74 TU 1137 0.70 1752 1.55 2320 0.84	
		31 0535 1.85 TH 1158 0.93 1720 1.35 2310 0.69						31 0504 1.80 SU 1147 0.81 1745 1.42 2307 0.88							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0541 1.74 1204 0.61 WE 1825 1.65		16 0550 1.86 1205 0.50 TH 1840 1.89		1 0024 0.78 0617 1.57 SA 1224 0.48 1905 1.89		16 0123 0.75 0711 1.53 SU 1256 0.56 1954 2.07		1 0104 0.77 0637 1.40 MO 1235 0.46 1923 1.99		16 0215 0.72 0759 1.41 TU 1327 0.60 2027 2.04		1 0227 0.50 0807 1.44 TH 1351 0.35 ● 2035 2.20		16 0303 0.60 0853 1.43 FR 1420 0.56 2112 1.89	
2 0001 0.76 0615 1.74 TH 1230 0.53 1857 1.75		17 0030 0.65 0635 1.81 FR 1239 0.48 1921 2.01		2 0106 0.73 0655 1.55 SU 1255 0.44 1939 2.00		17 0213 0.73 0757 1.49 MO 1333 0.58 ○ 2034 2.10		2 0151 0.69 0723 1.42 TU 1316 0.43 2005 2.11		17 0255 0.69 0839 1.41 WE 1403 0.61 ○ 2105 2.02		2 0310 0.44 0857 1.50 FR 1439 0.35 2124 2.22		17 0334 0.62 0922 1.43 SA 1452 0.59 2143 1.83	
3 0040 0.70 0648 1.72 FR 1257 0.48 1928 1.85		18 0118 0.64 0718 1.74 SA 1314 0.48 2001 2.09		3 0151 0.70 0737 1.54 MO 1330 0.43 ● 2018 2.09		18 0302 0.73 0840 1.46 TU 1409 0.63 2114 2.09		3 0239 0.62 0814 1.44 WE 1400 0.42 ● 2051 2.19		18 0334 0.69 0914 1.40 TH 1438 0.64 2140 1.98		3 0355 0.43 0948 1.53 SA 1529 0.41 2213 2.17		18 0404 0.64 0952 1.44 SU 1525 0.64 2212 1.75	
4 0118 0.66 0722 1.70 SA 1326 0.45 2001 1.95		19 0208 0.66 0802 1.66 SU 1349 0.52 ○ 2043 2.14		4 0239 0.67 0822 1.52 TU 1408 0.46 2101 2.15		19 0349 0.75 0920 1.42 WE 1444 0.69 2152 2.05		4 0328 0.57 0907 1.46 TH 1448 0.45 2140 2.21		19 0411 0.72 0946 1.38 FR 1511 0.67 2213 1.91		4 0442 0.46 1040 1.55 SU 1621 0.52 2303 2.05		19 0434 0.67 1023 1.44 MO 1602 0.70 2243 1.67	
5 0158 0.66 0758 1.66 SU 1356 0.44 ● 2036 2.02		20 0300 0.71 0845 1.58 MO 1423 0.60 2124 2.13		5 0331 0.66 0912 1.48 WE 1452 0.52 2148 2.16		20 0432 0.79 0957 1.39 TH 1520 0.74 2230 1.98		5 0419 0.56 1003 1.46 FR 1540 0.52 2232 2.18		20 0446 0.75 1018 1.37 SA 1546 0.72 2247 1.84		5 0529 0.53 1136 1.54 MO 1719 0.66 2353 1.89		20 0506 0.69 1101 1.44 TU 1642 0.79 2315 1.57	
6 0241 0.67 0838 1.62 MO 1429 0.48 2116 2.07		21 0354 0.77 0926 1.49 TU 1456 0.68 2204 2.10		6 0426 0.68 1007 1.43 TH 1539 0.61 2239 2.13		21 0515 0.83 1035 1.36 FR 1559 0.80 2308 1.90		6 0510 0.58 1101 1.44 SA 1633 0.61 2325 2.09		21 0522 0.78 1052 1.35 SU 1625 0.78 2322 1.76		6 0619 0.61 1240 1.54 TU 1826 0.81		21 0539 0.71 1146 1.43 WE 1731 0.89 2351 1.47	
7 0328 0.71 0922 1.55 TU 1504 0.55 2158 2.07		22 0447 0.83 1008 1.43 WE 1531 0.77 2245 2.03		7 0524 0.71 1108 1.38 FR 1631 0.71 2335 2.06		22 0557 0.86 1117 1.33 SA 1644 0.86 2351 1.82		7 0604 0.63 1201 1.43 SU 1729 0.72		22 0600 0.80 1136 1.34 MO 1711 0.85		7 0047 1.71 0713 0.68 WE 1356 1.57 1951 0.92		22 0615 0.73 1240 1.42 TH 1835 0.97	
8 0421 0.76 1010 1.47 WE 1543 0.64 2244 2.04		23 0539 0.88 1052 1.37 TH 1612 0.86 2329 1.95		8 0623 0.74 1216 1.35 SA 1729 0.80		23 0644 0.87 1213 1.31 SU 1739 0.92		8 0020 1.97 0659 0.68 MO 1309 1.43 1833 0.83		23 0000 1.67 0643 0.80 TU 1232 1.33 1807 0.92		8 0148 1.54 0814 0.73 TH 1517 1.63 ● 2128 0.96		23 0033 1.36 0658 0.74 FR 1353 1.44 2003 1.01	
9 0521 0.81 1104 1.38 TH 1627 0.75 2337 1.98		24 0631 0.91 1145 1.33 FR 1703 0.93		9 0035 1.98 0725 0.76 SU 1330 1.36 1838 0.87		24 0040 1.73 0736 0.86 MO 1329 1.31 1844 0.97		9 0117 1.84 0757 0.72 TU 1426 1.48 ● 1951 0.91		24 0043 1.57 0728 0.79 WE 1347 1.34 1914 0.99		9 0301 1.41 0919 0.75 FR 1628 1.71 2258 0.92		24 0131 1.27 0752 0.75 SA 1511 1.50 ● 2157 0.97	
10 0628 0.85 1213 1.32 FR 1722 0.84		25 0019 1.85 0729 0.92 SA 1257 1.30 1809 0.99		10 0137 1.90 0831 0.75 MO 1446 1.42 ● 1956 0.91		25 0135 1.65 0832 0.83 TU 1451 1.34 ● 1955 1.00		10 0217 1.71 0858 0.72 WE 1542 1.57 2121 0.95		25 0131 1.47 0817 0.77 TH 1505 1.40 ● 2036 1.03		10 0421 1.33 1020 0.74 SA 1725 1.79		25 0258 1.20 0902 0.72 SU 1615 1.61 2307 0.86	
11 0040 1.93 0743 0.84 SA 1339 1.31 1837 0.90		26 0119 1.77 0832 0.90 SU 1427 1.31 1921 1.03		11 0241 1.83 0931 0.72 TU 1557 1.53 2123 0.90		26 0233 1.57 0924 0.78 WE 1559 1.42 2112 1.01		11 0323 1.59 0954 0.71 TH 1646 1.68 2245 0.93		26 0229 1.38 0909 0.73 FR 1610 1.48 2210 1.01		11 0005 0.86 0533 1.30 SU 1111 0.72 1812 1.86		26 0417 1.19 1017 0.66 MO 1709 1.74 2358 0.72	
12 0153 1.89 0859 0.79 SU 1500 1.38 ● 2004 0.91		27 0224 1.70 0933 0.85 MO 1542 1.37 ● 2037 1.02		12 0343 1.76 1022 0.67 WE 1656 1.66 2237 0.87		27 0328 1.51 1006 0.71 TH 1651 1.52 2226 0.97		12 0430 1.49 1044 0.69 FR 1739 1.79 2353 0.89		27 0335 1.31 1002 0.68 SA 1701 1.60 2321 0.93		12 0050 0.79 0627 1.32 MO 1156 0.68 1852 1.91		27 0525 1.24 1116 0.56 TU 1757 1.89	
13 0302 1.89 0959 0.71 MO 1611 1.49 2135 0.86		28 0325 1.66 1019 0.78 TU 1638 1.45 2152 0.98		13 0443 1.70 1105 0.62 TH 1747 1.79 2339 0.82		28 0418 1.46 1045 0.64 FR 1733 1.63 2326 0.92		13 0532 1.43 1127 0.66 SA 1826 1.89		28 0437 1.28 1051 0.62 SU 1744 1.72		13 0123 0.72 0710 1.35 TU 1237 0.63 1930 1.94		28 0040 0.58 0621 1.32 WE 1205 0.45 1841 2.02	
14 0404 1.90 1049 0.62 TU 1708 1.63 2244 0.77		29 0416 1.63 1054 0.69 WE 1722 1.56 2251 0.91		14 0536 1.63 1142 0.58 FR 1831 1.90		29 0506 1.43 1121 0.57 SA 1809 1.74		14 0048 0.83 0626 1.41 SU 1207 0.63 1908 1.96		29 0014 0.83 0534 1.28 MO 1136 0.55 1826 1.86		14 0156 0.65 0747 1.39 WE 1314 0.58 2006 1.95		29 0121 0.45 0707 1.42 TH 1251 0.35 1925 2.13	
15 0500 1.89 1129 0.55 WE 1756 1.77 2340 0.70		30 0501 1.61 1124 0.61 TH 1758 1.66 2339 0.84		15 0033 0.78 0626 1.58 SA 1219 0.56 1913 2.00		30 0017 0.85 0551 1.41 SU 1158 0.51 1845 1.87		15 0133 0.77 0715 1.40 MO 1247 0.61 1947 2.01		30 0101 0.71 0628 1.31 TU 1221 0.47 1906 2.00		15 0229 0.61 0822 1.42 TH 1349 0.56 ○ 2040 1.94		30 0158 0.36 0751 1.52 FR 1336 0.28 ● 2010 2.18	
		31 0539 1.59 1153 0.53 FR 1832 1.77								31 0144 0.60 0718 1.37 WE 1306 0.40 1949 2.12				31 0237 0.31 0836 1.62 SA 1422 0.27 2055 2.16	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0317 0.31 0924 1.68 SU 1510 0.34 2142 2.07		16 0308 0.51 0918 1.59 MO 1501 0.57 2128 1.66		1 0312 0.30 0943 1.93 TU 1545 0.48 2152 1.73		16 0243 0.39 0919 1.83 WE 1519 0.59 2121 1.50		1 0340 0.54 1047 2.02 FR 1735 0.72 2254 1.32		16 0314 0.46 1014 2.01 SA 1648 0.65 2227 1.30		1 0348 0.68 1102 1.98 SU 1800 0.75 2315 1.26		16 0350 0.54 1051 2.09 MO 1736 0.59 2323 1.31	
2 0359 0.37 1013 1.71 MO 1603 0.48 2229 1.91		17 0335 0.53 0950 1.61 TU 1538 0.64 2159 1.58		2 0351 0.41 1031 1.92 WE 1647 0.64 2239 1.55		17 0311 0.44 0956 1.84 TH 1602 0.67 2159 1.41		2 0419 0.67 1137 1.93 SA 1840 0.79 2352 1.23		17 0355 0.57 1102 1.94 SU 1747 0.69 2327 1.23		2 0434 0.78 1148 1.87 MO 1853 0.78		17 0443 0.65 1146 2.00 TU 1832 0.62	
3 0443 0.46 1105 1.72 TU 1703 0.64 2317 1.72		18 0402 0.56 1027 1.62 WE 1618 0.74 2232 1.48		3 0430 0.54 1123 1.88 TH 1800 0.77 2329 1.39		18 0342 0.51 1036 1.82 FR 1652 0.75 2241 1.31		3 0511 0.79 1235 1.82 SU 1949 0.81		18 0444 0.67 1158 1.87 MO 1854 0.70		3 0020 1.23 0535 0.87 TU 1243 1.76 1952 0.78		18 0033 1.30 0546 0.75 WE 1245 1.91 1932 0.62	
4 0529 0.56 1202 1.70 WE 1817 0.80		19 0430 0.61 1107 1.60 TH 1705 0.83 2309 1.37		4 0515 0.67 1223 1.82 FR 1919 0.84		19 0417 0.60 1121 1.77 SA 1753 0.80 2332 1.22		4 0117 1.19 0625 0.89 MO 1343 1.74 2101 0.78		19 0047 1.20 0551 0.76 TU 1305 1.82 2008 0.66		4 0149 1.24 0650 0.94 WE 1347 1.67 2054 0.73		19 0151 1.34 0659 0.82 TH 1347 1.82 2034 0.59	
5 0009 1.53 0619 0.67 TH 1313 1.69 1944 0.89		20 0503 0.66 1154 1.58 FR 1806 0.90 2352 1.27		5 0032 1.26 0614 0.78 SA 1335 1.77 2046 0.85		20 0501 0.68 1217 1.72 SU 1913 0.81		5 0255 1.22 0747 0.93 TU 1451 1.68 2201 0.72		20 0215 1.25 0714 0.79 WE 1416 1.80 2114 0.58		5 0312 1.31 0808 0.95 TH 1449 1.61 2147 0.66		20 0309 1.45 0824 0.84 FR 1451 1.74 2131 0.54	
6 0112 1.37 0718 0.75 FR 1434 1.70 2120 0.91		21 0544 0.71 1254 1.57 SA 1936 0.93		6 0204 1.19 0729 0.86 SU 1450 1.73 2203 0.80		21 0050 1.16 0605 0.75 MO 1332 1.71 2048 0.75		6 0409 1.29 0912 0.91 WE 1551 1.65 2246 0.63		21 0331 1.36 0846 0.76 TH 1521 1.81 2209 0.48		6 0415 1.41 0927 0.92 FR 1545 1.57 2228 0.58		21 0416 1.60 0949 0.82 SA 1552 1.67 2220 0.49	
7 0236 1.26 0829 0.80 SA 1550 1.73 2247 0.86		22 0057 1.18 0644 0.75 SU 1413 1.59 2129 0.87		7 0343 1.21 0852 0.88 MO 1557 1.72 2256 0.73		22 0232 1.17 0733 0.77 TU 1448 1.75 2156 0.63		7 0458 1.39 1021 0.84 TH 1641 1.65 2320 0.55		22 0432 1.52 1004 0.68 FR 1620 1.81 2254 0.38		7 0502 1.53 1033 0.86 SA 1632 1.53 2300 0.49		22 0510 1.76 1058 0.77 SU 1649 1.60 2303 0.44	
8 0409 1.23 0944 0.81 SU 1651 1.77 2343 0.78		23 0241 1.15 0806 0.75 MO 1528 1.67 2236 0.74		8 0453 1.27 1009 0.84 TU 1651 1.73 2335 0.65		23 0350 1.27 0912 0.71 WE 1554 1.82 2247 0.49		8 0537 1.50 1110 0.75 FR 1722 1.64 2348 0.46		23 0523 1.69 1106 0.59 SA 1712 1.80 2332 0.31		8 0540 1.65 1123 0.78 SU 1714 1.51 2329 0.41		23 0556 1.92 1158 0.71 MO 1741 1.55 2343 0.40	
9 0522 1.26 1047 0.77 MO 1741 1.80		24 0405 1.20 0943 0.69 TU 1630 1.79 2325 0.58		9 0538 1.35 1105 0.77 WE 1734 1.74		24 0452 1.41 1028 0.59 TH 1650 1.90 2330 0.36		9 0611 1.60 1150 0.66 SA 1758 1.63		24 0607 1.86 1159 0.51 SU 1759 1.76		9 0614 1.77 1207 0.72 MO 1753 1.48		24 0639 2.05 1250 0.66 TU 1831 1.51	
10 0020 0.71 0610 1.31 TU 1136 0.71 1820 1.83		25 0512 1.30 1053 0.56 WE 1723 1.91		10 0007 0.57 0613 1.43 TH 1146 0.67 1811 1.75		25 0542 1.57 1124 0.46 FR 1739 1.95		10 0012 0.39 0642 1.71 SU 1226 0.59 1831 1.61		25 0008 0.26 0650 2.01 MO 1249 0.48 1845 1.70		10 0000 0.35 0645 1.89 TU 1249 0.66 1830 1.46		25 0023 0.38 0721 2.15 WE 1340 0.62 1918 1.48	
11 0050 0.64 0647 1.37 WE 1216 0.64 1855 1.85		26 0007 0.44 0603 1.43 TH 1146 0.43 1810 2.02		11 0035 0.49 0645 1.52 FR 1220 0.59 1843 1.74		26 0007 0.26 0625 1.73 SA 1212 0.37 1824 1.95		11 0038 0.33 0711 1.81 MO 1304 0.55 1903 1.58		26 0045 0.24 0731 2.13 TU 1339 0.47 1930 1.63		11 0031 0.30 0718 2.00 WE 1331 0.61 1909 1.45		26 0103 0.39 0802 2.21 TH 1429 0.60 2005 1.46	
12 0120 0.57 0719 1.43 TH 1250 0.57 1929 1.85		27 0045 0.32 0647 1.56 FR 1231 0.32 1854 2.08		12 0100 0.43 0714 1.60 SA 1252 0.52 1914 1.73		27 0042 0.20 0706 1.88 SU 1259 0.32 1908 1.91		12 0105 0.29 0742 1.91 TU 1342 0.53 1937 1.54		27 0122 0.27 0813 2.20 WE 1431 0.51 2015 1.54		12 0105 0.29 0753 2.10 TH 1415 0.57 1951 1.44		27 0142 0.44 0843 2.21 FR 1517 0.61 2048 1.42	
13 0149 0.52 0750 1.49 FR 1322 0.52 2000 1.84		28 0121 0.24 0728 1.69 SA 1316 0.26 1938 2.08		13 0124 0.39 0744 1.67 SU 1326 0.49 1944 1.69		28 0117 0.18 0748 2.00 MO 1347 0.34 1952 1.82		13 0134 0.28 0815 1.98 WE 1423 0.53 2013 1.50		28 0158 0.34 0856 2.21 TH 1525 0.56 2059 1.46		13 0141 0.30 0832 2.16 FR 1502 0.54 2036 1.43		28 0220 0.51 0923 2.16 SA 1602 0.65 2127 1.39	
14 0217 0.50 0820 1.53 SA 1354 0.50 2030 1.80		29 0156 0.21 0811 1.81 SU 1402 0.26 2022 2.02		14 0149 0.37 0813 1.74 MO 1401 0.49 2014 1.64		29 0153 0.21 0832 2.09 TU 1436 0.41 2036 1.70		14 0205 0.30 0852 2.03 TH 1507 0.56 2054 1.45		29 0234 0.44 0938 2.17 FR 1618 0.63 2142 1.38		14 0220 0.35 0914 2.18 SA 1551 0.54 2126 1.40		29 0255 0.59 1000 2.08 SU 1644 0.70 2204 1.35	
15 0242 0.50 0848 1.56 SU 1426 0.52 2059 1.74		30 0234 0.23 0856 1.89 MO 1451 0.35 2107 1.89		15 0215 0.36 0844 1.80 TU 1439 0.53 2046 1.58		30 0229 0.29 0917 2.11 WE 1532 0.52 2121 1.56		15 0238 0.37 0931 2.04 FR 1554 0.60 2138 1.38		30 0310 0.56 1020 2.08 SA 1710 0.70 2225 1.31		15 0304 0.43 1002 2.16 SU 1642 0.56 2221 1.35		30 0331 0.67 1036 1.98 MO 1724 0.74 2244 1.33	
				31 0305 0.40 1002 2.09 TH 1632 0.63 2205 1.43										31 0411 0.75 1115 1.88 TU 1806 0.77 2333 1.31	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0530 3.25 1141 1.25 TU 1723 3.14 2344 0.90		16 0426 3.04 1028 1.48 WE 1619 2.96 2301 1.04		1 0006 1.05 0650 3.48 FR 1315 1.18 1851 3.00		16 0604 3.59 1226 1.15 SA 1811 3.04		1 0539 3.21 1209 1.37 FR 1745 2.81 2343 1.25		16 0435 3.33 1105 1.34 SA 1654 2.82 2311 1.11		1 0003 1.26 0633 3.39 MO 1259 1.08 1850 3.11		16 0000 0.92 0614 3.81 TU 1245 0.74 1847 3.43	
2 0623 3.43 1237 1.17 WE 1817 3.13		17 0529 3.30 1136 1.32 TH 1722 3.02 2355 0.86		2 0051 0.95 0730 3.60 SA 1358 1.08 1935 3.07		17 0029 0.78 0658 3.88 SU 1325 0.91 1911 3.23		2 0627 3.37 1254 1.21 SA 1835 2.95		17 0543 3.60 1214 1.08 SU 1805 3.06		2 0045 1.11 0709 3.49 TU 1333 0.96 1925 3.27		17 0055 0.72 0702 3.94 WE 1331 0.57 1934 3.65	
3 0030 0.83 0707 3.58 TH 1327 1.09 1905 3.12		18 0625 3.59 1238 1.13 FR 1822 3.11		3 0131 0.87 0806 3.67 SU 1436 1.01 2013 3.13		18 0125 0.57 0747 4.13 MO 1418 0.70 2004 3.42		3 0031 1.12 0706 3.51 SU 1333 1.08 1916 3.09		18 0015 0.86 0638 3.88 MO 1309 0.82 1902 3.32		3 0123 0.99 0741 3.56 WE 1406 0.87 1958 3.40		18 0145 0.59 0747 3.98 TH 1413 0.47 2017 3.81	
4 0111 0.77 0747 3.67 FR 1413 1.03 1949 3.12		19 0047 0.68 0715 3.87 SA 1336 0.94 1920 3.22		4 0208 0.80 0838 3.71 MO 1512 0.98 2046 3.18		19 0215 0.40 0833 4.28 TU 1507 0.55 2053 3.56		4 0111 0.99 0741 3.60 MO 1409 0.99 1951 3.21		19 0111 0.63 0727 4.09 TU 1358 0.62 1951 3.55		4 0159 0.89 0810 3.59 TH 1436 0.80 2029 3.51		19 0233 0.55 0829 3.92 FR 1451 0.44 2100 3.88	
5 0149 0.73 0823 3.71 SA 1455 1.00 2028 3.12		20 0138 0.52 0803 4.09 SU 1432 0.78 2013 3.32		5 0242 0.76 0909 3.71 TU 1545 0.96 2118 3.21		20 0304 0.32 0917 4.32 WE 1552 0.48 2140 3.64		5 0149 0.89 0813 3.66 TU 1442 0.92 2024 3.30		20 0201 0.47 0812 4.20 WE 1442 0.48 2037 3.72		5 0234 0.84 0839 3.58 FR 1506 0.76 2102 3.58		20 0318 0.60 0909 3.77 SA 1526 0.49 2140 3.86	
6 0224 0.71 0857 3.71 SU 1534 1.00 2104 3.10		21 0227 0.39 0849 4.23 MO 1524 0.65 2105 3.40		6 0314 0.74 0937 3.68 WE 1616 0.97 2149 3.22		21 0350 0.34 1000 4.24 TH 1635 0.49 2225 3.64		6 0222 0.81 0842 3.69 WE 1513 0.88 2055 3.37		21 0249 0.39 0854 4.20 TH 1524 0.43 2121 3.80		6 0309 0.82 0907 3.54 SA 1535 0.76 2135 3.62		21 0402 0.73 0947 3.56 SU 1559 0.60 2219 3.76	
7 0258 0.72 0929 3.68 MO 1611 1.02 2138 3.07		22 0315 0.34 0936 4.28 TU 1614 0.59 2154 3.43		7 0345 0.77 1004 3.62 TH 1644 1.00 2220 3.21		22 0434 0.47 1043 4.04 FR 1714 0.59 2310 3.56		7 0255 0.77 0910 3.67 TH 1542 0.87 2126 3.41		22 0334 0.43 0936 4.07 FR 1602 0.46 2203 3.80		7 0343 0.86 0935 3.45 SU 1604 0.79 2210 3.60		22 0446 0.92 1026 3.29 MO 1630 0.76 2259 3.60	
8 0330 0.75 1000 3.61 TU 1646 1.06 2210 3.03		23 0402 0.37 1022 4.22 WE 1701 0.59 2244 3.41		8 0416 0.84 1032 3.53 FR 1713 1.05 2254 3.17		23 0517 0.71 1126 3.76 SA 1751 0.75 2357 3.42		8 0328 0.77 0936 3.63 FR 1609 0.88 2157 3.43		23 0418 0.57 1015 3.85 SA 1636 0.58 2244 3.70		8 0419 0.95 1005 3.32 MO 1632 0.88 2247 3.53		23 0532 1.14 1107 3.02 TU 1703 0.97 2342 3.40	
9 0402 0.82 1030 3.52 WE 1719 1.12 2243 2.98		24 0448 0.50 1108 4.07 TH 1746 0.67 2333 3.33		9 0449 0.96 1101 3.41 SA 1743 1.12 2332 3.11		24 0605 1.01 1212 3.43 SU 1831 0.95		9 0359 0.83 1002 3.54 SA 1637 0.92 2230 3.40		24 0501 0.80 1055 3.55 SU 1709 0.75 2327 3.54		9 0458 1.09 1039 3.15 TU 1703 1.00 2329 3.43		24 0625 1.35 1154 2.76 WE 1741 1.20	
10 0434 0.93 1101 3.42 TH 1752 1.19 2320 2.92		25 0534 0.71 1156 3.84 FR 1831 0.79		10 0525 1.13 1134 3.27 SU 1817 1.20		25 0049 3.25 0701 1.32 MO 1304 3.10 1917 1.15		10 0432 0.94 1030 3.41 SU 1704 0.99 2306 3.34		25 0546 1.08 1136 3.22 MO 1743 0.97		10 0542 1.24 1120 2.95 WE 1742 1.15		25 0033 3.19 0729 1.50 TH 1258 2.57 1828 1.43	
11 0509 1.07 1136 3.30 FR 1828 1.25		26 0025 3.22 0626 0.99 SA 1247 3.57 1916 0.94		11 0016 3.03 0609 1.32 MO 1216 3.10 1902 1.28		26 0151 3.09 0818 1.57 TU 1409 2.84 2017 1.32		11 0508 1.09 1101 3.25 MO 1734 1.09 2348 3.25		26 0014 3.34 0640 1.36 TU 1226 2.90 1824 1.20		11 0022 3.32 0642 1.39 TH 1219 2.75 1838 1.31		26 0142 3.04 0842 1.55 FR 1420 2.48 1947 1.61	
12 0002 2.85 0550 1.24 SA 1217 3.18 1912 1.31		27 0123 3.11 0728 1.27 SU 1343 3.30 2008 1.07		12 0113 2.96 0707 1.50 TU 1313 2.94 2002 1.33		27 0311 3.01 0952 1.63 WE 1525 2.69 2132 1.40		12 0549 1.27 1140 3.06 TU 1812 1.21		27 0113 3.14 0754 1.58 WE 1333 2.65 1920 1.43		12 0132 3.25 0802 1.47 FR 1346 2.62 2006 1.40		27 0300 2.98 0951 1.50 SA 1538 2.54 2121 1.63	
13 0056 2.79 0641 1.42 SU 1309 3.05 2005 1.33		28 0231 3.02 0848 1.47 MO 1445 3.07 2107 1.16		13 0224 2.96 0830 1.60 WE 1429 2.82 2114 1.30		28 0434 3.06 1110 1.53 TH 1641 2.70 2244 1.36		13 0040 3.15 0645 1.45 WE 1234 2.85 1909 1.33		28 0229 3.01 0922 1.64 TH 1458 2.54 2046 1.56		13 0252 3.26 0929 1.40 SA 1521 2.66 2138 1.34		28 0410 3.02 1049 1.38 SU 1643 2.70 2233 1.53	
14 0202 2.78 0751 1.56 MO 1411 2.97 2104 1.29		29 0349 3.03 1014 1.52 TU 1552 2.93 2213 1.18		14 0343 3.07 0957 1.55 TH 1545 2.80 2224 1.19		15 0500 3.29 1117 1.39 FR 1701 2.88 2329 1.00		14 0150 3.10 0806 1.57 TH 1356 2.70 2034 1.39		29 0353 3.00 1039 1.54 FR 1617 2.59 2210 1.54		14 0411 3.40 1049 1.21 SU 1648 2.86 2256 1.15		29 0506 3.13 1136 1.23 MO 1734 2.90 2327 1.38	
15 0315 2.86 0914 1.58 TU 1516 2.94 2203 1.19		30 0505 3.15 1127 1.44 WE 1700 2.89 2313 1.13						15 0312 3.15 0938 1.53 FR 1527 2.68 2157 1.30		30 0502 3.11 1137 1.38 SA 1722 2.75 2314 1.41		15 0518 3.61 1153 0.97 MO 1754 3.14		30 0550 3.24 1216 1.08 TU 1816 3.10	
		31 0604 3.32 1226 1.31 TH 1800 2.92								31 0553 3.25 1221 1.22 SU 1810 2.94					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0012 1.23 WE 0628 3.33 1252 0.95 1853 3.29		16 0038 0.85 TH 0636 3.68 1259 0.59 1916 3.68		1 0103 1.08 SA 0655 3.24 1320 0.70 1937 3.65		16 0206 0.91 SU 0744 3.25 1350 0.61 2023 3.78		1 0128 1.01 MO 0709 3.12 1330 0.58 1957 3.85		16 0241 0.92 TU 0813 3.05 1409 0.69 2045 3.71		1 0258 0.63 TH 0838 3.27 1450 0.33 ● 2112 4.19		16 0331 0.84 FR 0905 3.13 1501 0.69 2126 3.62	
2 0052 1.10 TH 0702 3.40 1325 0.83 1928 3.46		17 0129 0.77 FR 0721 3.66 1341 0.52 1958 3.81		2 0147 0.98 SU 0734 3.26 1358 0.62 2016 3.80		17 0253 0.90 MO 0826 3.18 1427 0.63 ○ 2101 3.77		2 0219 0.88 TU 0758 3.16 1415 0.50 2042 3.99		17 0321 0.91 WE 0851 3.04 1445 0.70 ○ 2119 3.67		2 0347 0.53 FR 0928 3.34 1538 0.31 2157 4.19		17 0401 0.85 SA 0936 3.13 1533 0.72 2152 3.55	
3 0132 0.99 FR 0734 3.43 1358 0.74 2003 3.61		18 0217 0.75 SA 0803 3.57 1418 0.51 2039 3.86		3 0232 0.91 MO 0814 3.25 1436 0.57 ● 2057 3.88		18 0338 0.93 TU 0906 3.09 1502 0.68 2138 3.70		3 0310 0.78 WE 0846 3.18 1501 0.46 ● 2127 4.06		18 0359 0.92 TH 0927 3.02 1519 0.73 2151 3.61		3 0434 0.49 SA 1018 3.35 1625 0.38 2242 4.08		18 0429 0.88 SU 1007 3.12 1604 0.79 2218 3.46	
4 0210 0.92 SA 0806 3.43 1430 0.68 2039 3.71		19 0304 0.79 SU 0844 3.44 1453 0.55 ○ 2119 3.84		4 0319 0.87 TU 0856 3.20 1515 0.58 2140 3.91		19 0420 0.98 WE 0945 2.99 1537 0.76 2213 3.60		4 0402 0.72 TH 0937 3.17 1547 0.48 2213 4.05		19 0433 0.96 FR 1001 2.98 1552 0.79 2221 3.52		4 0520 0.53 SU 1108 3.31 1712 0.55 2329 3.88		19 0456 0.94 MO 1040 3.08 1637 0.90 2246 3.33	
5 0250 0.88 SU 0838 3.39 1503 0.66 ● 2114 3.76		20 0350 0.87 MO 0924 3.27 1526 0.64 2157 3.75		5 0408 0.87 WE 0941 3.12 1556 0.64 2225 3.87		20 0500 1.06 TH 1023 2.90 1611 0.87 2247 3.47		5 0452 0.70 FR 1028 3.14 1634 0.56 2301 3.96		20 0506 1.02 SA 1035 2.94 1625 0.88 2251 3.41		5 0604 0.63 MO 1200 3.23 1802 0.79		20 0524 1.01 TU 1117 3.01 1712 1.06 2315 3.17	
6 0330 0.89 MO 0912 3.31 1536 0.69 2153 3.76		21 0434 0.99 TU 1003 3.09 1559 0.77 2234 3.60		6 0458 0.91 TH 1030 3.02 1639 0.75 2313 3.78		21 0539 1.15 FR 1102 2.80 1647 1.01 2324 3.33		6 0542 0.73 SA 1122 3.09 1723 0.70 2351 3.82		21 0539 1.08 SU 1110 2.88 1659 1.00 2322 3.29		6 0017 3.61 TU 0649 0.76 1257 3.14 1859 1.07		21 0557 1.11 WE 1200 2.93 1753 1.25 2351 2.98	
7 0411 0.95 TU 0948 3.19 1610 0.77 2234 3.70		22 0519 1.13 WE 1044 2.90 1633 0.94 2313 3.43		7 0553 0.97 FR 1124 2.91 1727 0.90		22 0621 1.23 SA 1145 2.72 1724 1.17		7 0632 0.79 SU 1219 3.03 1817 0.89		22 0613 1.15 MO 1152 2.82 1738 1.16 2358 3.14		7 0111 3.31 WE 0739 0.90 1401 3.06 2010 1.31		22 0638 1.21 TH 1254 2.86 1845 1.44	
8 0456 1.04 WE 1029 3.04 1646 0.90 2320 3.60		23 0606 1.26 TH 1128 2.73 1710 1.13 2358 3.25		8 0007 3.67 SA 0649 1.02 1228 2.83 1826 1.06		23 0004 3.19 SU 0706 1.29 1236 2.65 1809 1.33		8 0045 3.65 MO 0723 0.86 1321 2.99 1919 1.09		23 0654 1.22 TU 1242 2.76 1824 1.34		8 0212 3.05 TH 0838 1.00 1513 3.04 ● 2138 1.42		23 0040 2.78 FR 0737 1.28 1404 2.85 2002 1.57	
9 0548 1.16 TH 1118 2.87 1730 1.06		24 0658 1.37 FR 1221 2.60 1753 1.33		9 0106 3.56 SU 0748 1.04 1340 2.81 1937 1.19		24 0053 3.07 MO 0756 1.32 1337 2.63 1908 1.49		9 0142 3.46 TU 0817 0.91 1428 2.99 ● 2033 1.25		24 0043 2.98 WE 0744 1.26 1344 2.74 1925 1.51		9 0321 2.86 FR 0943 1.05 1630 3.12 2301 1.37		24 0155 2.63 SA 0851 1.28 1519 2.93 ● 2130 1.55	
10 0015 3.48 FR 0650 1.25 1224 2.72 1829 1.22		25 0051 3.10 SA 0755 1.43 1329 2.53 1850 1.51		10 0210 3.48 MO 0849 1.02 1453 2.88 ● 2058 1.24		25 0151 2.97 TU 0851 1.31 1443 2.67 ● 2024 1.58		10 0243 3.92 WE 0916 0.92 1539 3.06 2154 1.30		25 0142 2.85 TH 0842 1.25 1452 2.79 ● 2045 1.58		10 0434 2.79 SA 1046 1.02 1737 3.27		25 0319 2.60 SU 1000 1.17 1633 3.13 2251 1.39	
11 0121 3.40 SA 0801 1.28 1347 2.66 1952 1.33		26 0157 3.00 SU 0855 1.42 1441 2.55 2014 1.62		11 0314 3.43 TU 0951 0.95 1606 3.03 2216 1.20		26 0253 2.92 WE 0943 1.23 1549 2.79 2142 1.56		11 0347 3.16 TH 1015 0.90 1651 3.19 2310 1.25		26 0249 2.77 FR 0940 1.18 1601 2.93 2204 1.53		11 0007 1.23 SU 0539 2.83 1142 0.94 1830 3.43		26 0437 2.68 MO 1103 0.98 1738 3.40	
12 0233 3.39 SU 0914 1.21 1513 2.75 ● 2120 1.30		27 0305 2.98 MO 0952 1.35 1548 2.66 ● 2136 1.59		12 0418 3.41 WE 1049 0.84 1713 3.24 2324 1.11		27 0350 2.92 TH 1032 1.12 1649 2.98 2247 1.45		12 0451 3.08 FR 1111 0.85 1753 3.37		27 0355 2.77 SA 1035 1.06 1705 3.15 2313 1.38		12 0059 1.08 MO 0633 2.91 1231 0.86 1913 3.55		27 0002 1.15 TU 0546 2.86 1200 0.77 1833 3.69	
13 0345 3.45 MO 1024 1.06 1632 2.95 2237 1.16		28 0404 3.01 TU 1042 1.23 1647 2.84 2239 1.49		13 0516 3.39 TH 1142 0.74 1809 3.45		28 0443 2.95 FR 1119 0.98 1741 3.21 2343 1.31		13 0013 1.15 SA 0551 3.05 1202 0.79 1845 3.53		28 0458 2.83 SU 1128 0.90 1802 3.41		13 0143 0.96 TU 0718 3.00 1313 0.79 1951 3.62		28 0101 0.89 WE 0645 3.07 1255 0.55 1922 3.96	
14 0449 3.56 TU 1124 0.87 1736 3.22 2342 0.99		29 0454 3.07 WE 1126 1.09 1735 3.05 2332 1.35		14 0023 1.01 FR 0609 3.36 1228 0.66 1859 3.62		29 0532 3.01 SA 1202 0.84 1828 3.45		14 0108 1.05 SU 0643 3.05 1248 0.74 1929 3.64		29 0016 1.18 MO 0558 2.93 1220 0.72 1852 3.67		14 0222 0.89 WE 0757 3.06 1352 0.73 2024 3.66		29 0152 0.66 TH 0737 3.28 1347 0.37 2008 4.15	
15 0546 3.65 WE 1214 0.71 1828 3.47		30 0537 3.14 TH 1206 0.95 1818 3.27		15 0116 0.94 SA 0658 3.32 1311 0.62 1942 3.74		30 0036 1.15 SU 0621 3.07 1246 0.70 1913 3.67		15 0157 0.97 MO 0730 3.05 1330 0.71 2008 3.70		30 0113 0.98 TU 0654 3.05 1311 0.56 1940 3.91		15 0258 0.85 TH 0832 3.11 1428 0.70 ○ 2056 3.65		30 0240 0.47 FR 0825 3.44 1437 0.26 ● 2053 4.24	
31 0018 1.21 FR 0617 3.20 1243 0.82 1858 3.47								31 0207 0.79 WE 0747 3.17 1401 0.42 2027 4.09				31 0325 0.36 SA 0913 3.55 1525 0.24 2136 4.21			

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0408 0.34 0959 3.58 SU 1611 0.33 2219 4.05		16 0352 0.75 0941 3.32 MO 1545 0.78 2147 3.43		1 0413 0.38 1023 3.69 TU 1642 0.62 2234 3.55		16 0344 0.70 0951 3.49 WE 1603 0.92 2147 3.20		1 0447 0.81 1129 3.42 FR 1815 1.19 2339 2.75		16 0423 0.83 1056 3.52 SA 1727 1.13 2250 2.83		1 0457 1.02 1148 3.31 SU 1846 1.27		16 0459 0.83 1139 3.68 MO 1820 1.02 2351 2.87	
2 0449 0.41 1047 3.53 MO 1657 0.53 2301 3.78		17 0418 0.80 1013 3.28 TU 1618 0.89 2213 3.29		2 0448 0.55 1108 3.54 WE 1731 0.89 2317 3.21		17 0411 0.79 1026 3.41 TH 1641 1.05 2218 3.04		2 0525 1.06 1224 3.20 SA 1917 1.35		17 0502 0.98 1148 3.41 SU 1824 1.22 2346 2.68		2 0007 2.63 0539 1.24 MO 1242 3.14 1938 1.35		17 0551 0.99 1234 3.58 TU 1913 1.05	
3 0527 0.56 1135 3.41 TU 1746 0.81 2346 3.44		18 0444 0.89 1048 3.21 WE 1652 1.04 2242 3.12		3 0524 0.78 1159 3.34 TH 1827 1.18		18 0441 0.92 1106 3.30 FR 1724 1.20 2255 2.85		3 0041 2.53 0614 1.32 SU 1332 3.04 2024 1.43		18 0553 1.15 1251 3.33 MO 1928 1.25		3 0109 2.54 0633 1.44 TU 1344 3.03 2034 1.37		18 0055 2.81 0654 1.15 WE 1335 3.50 2011 1.05	
4 0607 0.75 1228 3.25 WE 1840 1.12		19 0513 1.00 1128 3.11 TH 1732 1.22 2315 2.93		4 0006 2.87 0605 1.04 FR 1259 3.14 1938 1.40		19 0515 1.08 1157 3.19 SA 1818 1.34 2343 2.65		4 0201 2.43 0732 1.52 MO 1446 2.97 2133 1.41		19 0102 2.59 0709 1.29 TU 1401 3.32 2037 1.21		4 0220 2.53 0754 1.58 WE 1448 2.98 2132 1.33		19 0208 2.83 0813 1.26 TH 1436 3.44 2112 1.01	
5 0038 3.08 0654 0.97 TH 1332 3.10 1953 1.38		20 0546 1.14 1218 3.01 FR 1823 1.40		5 0112 2.58 0702 1.29 SA 1415 3.00 2102 1.49		20 0604 1.25 1305 3.11 SU 1932 1.42		5 0322 2.48 0911 1.55 TU 1554 3.00 2234 1.30		20 0232 2.63 0841 1.30 WE 1509 3.38 2147 1.09		5 0332 2.61 0921 1.59 TH 1547 2.99 2225 1.24		20 0325 2.93 0934 1.26 FR 1539 3.39 2213 0.93	
6 0142 2.78 0754 1.15 FR 1446 3.02 2125 1.49		21 0000 2.72 0637 1.28 SA 1328 2.95 1938 1.52		6 0239 2.45 0832 1.43 SU 1534 2.99 2222 1.41		21 0102 2.49 0729 1.37 MO 1424 3.13 2056 1.38		6 0431 2.64 1022 1.45 WE 1649 3.09 2322 1.15		21 0355 2.81 1002 1.18 TH 1613 3.48 2251 0.90		6 0435 2.78 1028 1.51 FR 1639 3.02 2313 1.11		21 0439 3.12 1049 1.19 SA 1641 3.36 2312 0.81	
7 0300 2.60 0911 1.25 SA 1607 3.04 2250 1.41		22 0116 2.53 0804 1.36 SU 1448 3.00 2110 1.50		7 0402 2.50 0958 1.41 MO 1643 3.08 2323 1.25		22 0246 2.50 0907 1.32 TU 1539 3.26 2216 1.21		7 0524 2.85 1115 1.30 TH 1735 3.19		22 0505 3.08 1109 1.00 FR 1713 3.57 2346 0.71		7 0527 2.99 1121 1.38 SA 1724 3.07 2354 0.98		22 0543 3.37 1153 1.08 SU 1739 3.33	
8 0422 2.59 1025 1.22 SU 1716 3.17 2353 1.24		23 0258 2.49 0932 1.27 MO 1606 3.17 2236 1.33		8 0509 2.68 1101 1.27 TU 1736 3.21		23 0417 2.69 1025 1.12 WE 1646 3.47 2323 0.96		8 0003 1.00 0606 3.06 FR 1159 1.16 1814 3.26		23 0602 3.37 1208 0.85 SA 1806 3.63		8 0610 3.21 1207 1.26 SU 1805 3.11		23 0004 0.71 0636 3.59 MO 1252 0.98 1834 3.30	
9 0529 2.72 1124 1.11 MO 1808 3.32		24 0427 2.63 1044 1.07 TU 1714 3.43 2347 1.06		9 0009 1.09 0558 2.89 WE 1149 1.12 1818 3.33		24 0526 2.99 1129 0.88 TH 1744 3.68		9 0039 0.87 0643 3.26 SA 1240 1.05 1850 3.31		24 0034 0.55 0651 3.63 SU 1302 0.74 1855 3.63		9 0032 0.85 0649 3.42 MO 1251 1.14 1844 3.14		24 0051 0.63 0723 3.76 TU 1345 0.92 1924 3.27	
10 0040 1.07 0620 2.88 TU 1214 0.98 1850 3.45		25 0538 2.89 1146 0.81 WE 1811 3.71		10 0046 0.94 0637 3.07 TH 1231 0.99 1854 3.43		25 0017 0.70 0620 3.31 FR 1225 0.66 1834 3.85		10 0112 0.76 0717 3.42 SU 1318 0.96 1922 3.33		25 0118 0.44 0736 3.81 MO 1353 0.69 1942 3.57		10 0108 0.74 0726 3.60 TU 1334 1.05 1921 3.15		25 0134 0.58 0806 3.86 WE 1436 0.88 2011 3.22	
11 0120 0.94 0701 3.03 WE 1255 0.87 1926 3.54		26 0043 0.78 0634 3.18 TH 1241 0.57 1900 3.95		11 0120 0.83 0711 3.23 FR 1308 0.88 1927 3.48		26 0104 0.49 0707 3.57 SA 1317 0.52 1921 3.92		11 0144 0.67 0750 3.55 MO 1356 0.90 1953 3.32		26 0158 0.40 0818 3.90 TU 1443 0.71 2025 3.45		11 0144 0.65 0803 3.73 WE 1417 0.98 2000 3.16		26 0214 0.57 0846 3.87 TH 1524 0.89 2054 3.17	
12 0154 0.84 0737 3.15 TH 1332 0.78 1959 3.59		27 0131 0.54 0723 3.44 FR 1333 0.39 1946 4.10		12 0151 0.74 0744 3.35 SA 1344 0.81 1958 3.50		27 0147 0.35 0752 3.77 SU 1406 0.46 2005 3.89		12 0215 0.62 0824 3.64 TU 1434 0.88 2024 3.28		27 0235 0.42 0900 3.91 WE 1533 0.77 2108 3.31		12 0220 0.59 0841 3.82 TH 1502 0.94 2040 3.14		27 0251 0.60 0924 3.82 FR 1609 0.92 2136 3.10	
13 0227 0.78 0810 3.23 FR 1408 0.73 2029 3.61		28 0215 0.37 0810 3.63 SA 1422 0.29 2029 4.14		13 0221 0.68 0815 3.44 SU 1419 0.78 2026 3.48		28 0227 0.29 0835 3.87 MO 1455 0.48 2047 3.77		13 0246 0.60 0858 3.69 WE 1514 0.90 2056 3.21		28 0310 0.50 0940 3.83 TH 1621 0.88 2150 3.13		13 0257 0.58 0921 3.85 FR 1550 0.93 2121 3.10		28 0327 0.68 1002 3.72 SA 1650 0.99 2214 3.02	
14 0257 0.75 0841 3.29 SA 1441 0.70 2057 3.58		29 0258 0.28 0854 3.75 SU 1509 0.30 2112 4.05		14 0249 0.65 0846 3.50 MO 1453 0.78 2053 3.42		29 0304 0.31 0917 3.88 TU 1543 0.59 2128 3.57		14 0317 0.63 0933 3.68 TH 1554 0.95 2130 3.11		29 0345 0.63 1021 3.68 FR 1709 1.01 2232 2.95		14 0336 0.62 1003 3.84 SA 1638 0.94 2206 3.04		29 0402 0.79 1038 3.59 SU 1729 1.08 2253 2.92	
15 0325 0.74 0910 3.32 SU 1513 0.72 2123 3.52		30 0337 0.28 0938 3.77 MO 1556 0.41 2153 3.85		15 0317 0.65 0918 3.52 TU 1528 0.83 2119 3.33		30 0338 0.41 0959 3.79 WE 1630 0.77 2209 3.31		15 0349 0.71 1012 3.61 FR 1638 1.03 2207 2.98		30 0421 0.81 1103 3.50 SA 1757 1.15 2317 2.78		15 0416 0.70 1049 3.77 SU 1728 0.98 2255 2.95		30 0436 0.93 1115 3.44 MO 1808 1.17 2332 2.83	
				31 0412 0.58 1042 3.63 TH 1720 0.98 2251 3.02										31 0512 1.09 1153 3.29 TU 1848 1.26	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUNDABERG (BURNETT HEADS)

LAT 24° 46' S LONG 152° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0521 2.71 1130 1.12 TU 1711 2.58 2336 0.81		16 0421 2.56 1029 1.30 WE 1621 2.45 2254 0.91		1 0007 0.96 0649 2.93 FR 1310 1.06 1849 2.46		16 0553 3.05 1217 0.99 SA 1811 2.55		1 0540 2.68 1207 1.21 FR 1746 2.30 2349 1.13		16 0423 2.82 1056 1.14 SA 1654 2.36 2258 0.95		1 0012 1.11 0635 2.83 MO 1257 0.94 1850 2.58		16 0600 3.21 1230 0.63 TU 1837 2.87	
2 0616 2.88 1229 1.05 WE 1809 2.56		17 0522 2.80 1134 1.15 TH 1724 2.51 2347 0.76		2 0054 0.88 0729 3.03 SA 1351 0.97 1932 2.53		17 0019 0.69 0647 3.30 SU 1313 0.79 1907 2.72		2 0628 2.83 1252 1.07 SA 1836 2.44		17 0530 3.05 1202 0.92 SU 1800 2.58		2 0052 0.98 0710 2.92 TU 1330 0.84 1925 2.71		17 0040 0.62 0650 3.31 WE 1315 0.49 1923 3.07	
3 0024 0.76 0702 3.00 TH 1319 0.97 1859 2.55		18 0615 3.05 1231 0.98 FR 1823 2.59		3 0133 0.81 0804 3.09 SU 1427 0.91 2010 2.59		18 0112 0.51 0737 3.51 MO 1403 0.62 1958 2.87		3 0039 1.00 0708 2.95 SU 1330 0.96 1916 2.56		18 0002 0.75 0626 3.28 MO 1255 0.71 1854 2.80		3 0128 0.88 0742 2.97 WE 1401 0.77 1956 2.82		18 0130 0.51 0736 3.33 TH 1356 0.41 2007 3.21	
4 0106 0.71 0742 3.09 FR 1403 0.92 1943 2.55		19 0037 0.61 0704 3.28 SA 1325 0.82 1918 2.68		4 0208 0.75 0836 3.12 MO 1500 0.88 2044 2.62		19 0201 0.37 0823 3.64 TU 1448 0.50 2045 2.99		4 0118 0.89 0742 3.03 MO 1403 0.88 1951 2.66		19 0057 0.55 0716 3.46 TU 1342 0.54 1942 2.99		4 0200 0.81 0811 2.98 TH 1430 0.72 2028 2.91		19 0217 0.47 0819 3.27 FR 1434 0.39 2049 3.27	
5 0143 0.68 0818 3.12 SA 1442 0.89 2022 2.55		20 0125 0.47 0752 3.47 SU 1417 0.68 2009 2.77		5 0239 0.73 0907 3.11 TU 1532 0.87 2116 2.64		20 0248 0.30 0907 3.67 WE 1532 0.45 2130 3.05		5 0152 0.81 0814 3.08 TU 1434 0.83 2023 2.74		20 0147 0.41 0801 3.55 WE 1424 0.43 2027 3.13		5 0232 0.77 0840 2.96 FR 1458 0.70 2100 2.96		20 0302 0.51 0900 3.13 SA 1511 0.44 2130 3.26	
6 0217 0.68 0853 3.12 SU 1519 0.89 2059 2.53		21 0213 0.37 0839 3.59 MO 1505 0.58 2058 2.83		6 0309 0.73 0936 3.08 WE 1602 0.88 2147 2.64		21 0333 0.32 0951 3.59 TH 1613 0.47 2214 3.05		6 0223 0.76 0843 3.09 WE 1504 0.80 2054 2.79		21 0234 0.35 0845 3.54 TH 1505 0.39 2110 3.21		6 0304 0.77 0908 2.91 SA 1526 0.70 2132 2.99		21 0346 0.63 0940 2.93 SU 1547 0.55 2210 3.17	
7 0250 0.70 0924 3.08 MO 1553 0.91 2133 2.50		22 0259 0.32 0925 3.63 TU 1552 0.54 2145 2.85		7 0339 0.76 1004 3.03 TH 1632 0.91 2219 2.63		22 0418 0.44 1033 3.42 FR 1654 0.56 2258 2.98		7 0253 0.74 0910 3.07 TH 1532 0.79 2125 2.82		22 0318 0.38 0926 3.43 FR 1543 0.43 2152 3.20		7 0338 0.80 0938 2.82 SU 1555 0.73 2205 2.99		22 0430 0.79 1020 2.70 MO 1621 0.70 2250 3.02	
8 0321 0.74 0956 3.02 TU 1627 0.95 2206 2.47		23 0345 0.35 1011 3.59 WE 1638 0.56 2232 2.83		8 0410 0.83 1032 2.95 FR 1703 0.95 2253 2.60		23 0503 0.65 1115 3.16 SA 1734 0.71 2343 2.85		8 0323 0.75 0938 3.01 FR 1600 0.81 2156 2.82		23 0402 0.51 1006 3.22 SA 1621 0.54 2234 3.11		8 0413 0.87 1009 2.70 MO 1625 0.79 2242 2.95		23 0515 0.98 1101 2.46 TU 1654 0.88 2332 2.84	
9 0352 0.80 1027 2.95 WE 1701 0.99 2241 2.42		24 0432 0.46 1058 3.45 TH 1723 0.63 2320 2.76		9 0444 0.93 1103 2.84 SA 1736 1.00 2331 2.55		24 0551 0.91 1159 2.87 SU 1814 0.88		9 0354 0.81 1005 2.92 SA 1629 0.84 2229 2.81		24 0446 0.71 1047 2.95 SU 1656 0.70 2316 2.97		9 0451 0.96 1043 2.56 TU 1659 0.88 2323 2.88		24 0603 1.15 1144 2.25 WE 1730 1.06	
10 0425 0.89 1059 2.87 TH 1736 1.05 2319 2.38		25 0520 0.65 1144 3.25 FR 1809 0.74		10 0521 1.06 1137 2.72 SU 1812 1.06		25 0033 2.70 0645 1.17 MO 1246 2.58 1858 1.05		10 0427 0.89 1033 2.81 SU 1659 0.90 2304 2.77		25 0532 0.95 1127 2.66 MO 1732 0.88		10 0536 1.07 1124 2.40 WE 1740 0.99		25 0019 2.67 0700 1.29 TH 1238 2.09 1817 1.23	
11 0502 1.00 1136 2.77 FR 1816 1.10		26 0011 2.67 0612 0.89 SA 1233 3.00 1857 0.87		11 0014 2.51 0605 1.20 MO 1217 2.58 1855 1.11		26 0132 2.57 0756 1.38 TU 1344 2.34 1954 1.19		11 0503 1.01 1105 2.67 MO 1732 0.97 2344 2.71		26 0001 2.80 0622 1.19 TU 1212 2.39 1811 1.08		11 0013 2.79 0632 1.18 TH 1220 2.25 1834 1.11		26 0118 2.52 0817 1.35 FR 1350 2.01 1924 1.37	
12 0002 2.33 0544 1.14 SA 1217 2.66 1900 1.13		27 0106 2.57 0713 1.13 SU 1325 2.75 1949 0.98		12 0108 2.47 0702 1.33 TU 1309 2.45 1949 1.15		27 0252 2.49 0938 1.45 WE 1501 2.19 2108 1.26		12 0546 1.14 1143 2.52 TU 1810 1.06		27 0053 2.62 0728 1.37 WE 1308 2.17 1901 1.25		12 0118 2.73 0747 1.24 FR 1340 2.16 1951 1.17		27 0238 2.46 0944 1.30 SA 1524 2.05 2056 1.40	
13 0053 2.29 0637 1.27 SU 1306 2.56 1952 1.15		28 0214 2.51 0829 1.30 MO 1425 2.54 2050 1.06		13 0217 2.48 0822 1.41 WE 1420 2.34 2101 1.13		28 0431 2.54 1108 1.36 TH 1634 2.19 2237 1.23		13 0034 2.64 0640 1.27 WE 1233 2.36 1902 1.14		28 0203 2.49 0905 1.44 TH 1428 2.05 2014 1.36		13 0238 2.75 0919 1.18 SA 1518 2.21 2121 1.13		28 0402 2.49 1048 1.18 SU 1643 2.20 2227 1.33	
14 0156 2.30 0745 1.37 MO 1404 2.48 2053 1.12		29 0337 2.52 0959 1.36 TU 1534 2.40 2158 1.08		14 0337 2.59 0957 1.35 TH 1545 2.33 2215 1.04		15 0451 2.79 1113 1.19 FR 1704 2.41 2320 0.88		14 0139 2.61 0756 1.35 TH 1348 2.23 2015 1.18		29 0343 2.48 1039 1.35 FR 1611 2.10 2154 1.36		14 0357 2.87 1036 1.01 SU 1642 2.39 2239 0.97		29 0503 2.58 1135 1.05 MO 1735 2.38 2329 1.20	
15 0311 2.38 0910 1.39 TU 1512 2.44 2157 1.03		30 0500 2.63 1120 1.29 WE 1649 2.35 2308 1.04						15 0302 2.65 0934 1.31 FR 1526 2.23 2143 1.12		30 0502 2.58 1137 1.20 SA 1724 2.25 2319 1.25		15 0503 3.04 1138 0.81 MO 1744 2.64 2344 0.78		30 0548 2.68 1214 0.93 TU 1816 2.56	
		31 0601 2.79 1221 1.18 TH 1756 2.39								31 0554 2.71 1221 1.06 SU 1812 2.42					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUNDABERG (BURNETT HEADS)

LAT 24° 46' S LONG 152° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0015 1.07 WE 0627 2.76 1249 0.81 1852 2.72		16 0022 0.73 0622 3.06 TH 1244 0.50 1904 3.08		1 0101 0.94 0655 2.64 SA 1313 0.62 1930 3.03		16 0152 0.76 0735 2.63 SU 1339 0.52 2014 3.18		1 0121 0.84 0709 2.51 MO 1319 0.51 1947 3.21		16 0227 0.76 0807 2.45 TU 1402 0.60 2039 3.09		1 0241 0.50 0832 2.64 TH 1433 0.27 ● 2100 3.50		16 0317 0.68 0902 2.51 FR 1456 0.61 2122 2.98	
2 0054 0.96 0701 2.81 TH 1321 0.72 1925 2.87		17 0114 0.66 0709 3.02 FR 1325 0.44 1948 3.20		2 0142 0.85 0735 2.64 SU 1348 0.55 2008 3.15		17 0237 0.75 0819 2.56 MO 1417 0.55 ○ 2053 3.16		2 0208 0.73 0756 2.54 TU 1402 0.44 2030 3.33		17 0306 0.75 0846 2.44 WE 1438 0.62 ○ 2114 3.05		2 0326 0.42 0920 2.70 FR 1520 0.25 2145 3.50		17 0347 0.70 0934 2.51 SA 1526 0.65 2150 2.91	
3 0131 0.88 0734 2.82 FR 1352 0.66 1959 2.99		18 0203 0.63 0754 2.94 SA 1404 0.44 2029 3.25		3 0224 0.78 0815 2.62 MO 1424 0.52 ● 2047 3.23		18 0320 0.77 0901 2.48 TU 1453 0.61 2131 3.10		3 0254 0.65 0843 2.56 WE 1446 0.40 ● 2114 3.39		18 0342 0.76 0924 2.42 TH 1512 0.65 2146 2.99		3 0411 0.40 1007 2.73 SA 1607 0.31 2230 3.41		18 0416 0.73 1006 2.50 SU 1557 0.72 2217 2.82	
4 0207 0.82 0806 2.81 SA 1422 0.61 2033 3.08		19 0248 0.66 0836 2.81 SU 1441 0.49 ○ 2109 3.23		4 0307 0.74 0855 2.57 TU 1502 0.52 2128 3.26		19 0400 0.82 0940 2.40 WE 1528 0.69 2206 3.00		4 0341 0.60 0931 2.56 TH 1531 0.41 2200 3.39		19 0416 0.80 0958 2.38 FR 1543 0.71 2216 2.91		4 0456 0.43 1056 2.70 SU 1655 0.45 2315 3.23		19 0447 0.77 1040 2.46 MO 1630 0.81 2245 2.70	
5 0243 0.79 0839 2.76 SU 1453 0.60 ● 2108 3.13		20 0332 0.73 0918 2.66 MO 1517 0.58 2149 3.14		5 0350 0.74 0940 2.51 WE 1542 0.56 2212 3.24		20 0439 0.89 1019 2.32 TH 1601 0.79 2241 2.88		5 0428 0.59 1021 2.54 FR 1618 0.47 2248 3.32		20 0449 0.85 1032 2.35 SA 1616 0.79 2247 2.81		5 0541 0.51 1146 2.65 MO 1746 0.66		20 0518 0.83 1117 2.42 TU 1707 0.94 2316 2.56	
6 0321 0.79 0914 2.68 MO 1525 0.63 2145 3.13		21 0415 0.83 0958 2.49 TU 1550 0.71 2227 3.01		6 0437 0.76 1027 2.44 TH 1626 0.64 2300 3.17		21 0517 0.96 1058 2.25 FR 1636 0.90 2317 2.76		6 0517 0.61 1112 2.51 SA 1708 0.59 2338 3.20		21 0523 0.90 1109 2.31 SU 1651 0.90 2320 2.70		6 0003 2.98 0628 0.62 TU 1240 2.57 1843 0.90		21 0553 0.89 1200 2.38 WE 1749 1.08 2353 2.40	
7 0400 0.82 0950 2.57 TU 1559 0.69 2224 3.10		22 0458 0.95 1039 2.34 WE 1623 0.85 2306 2.86		7 0528 0.81 1120 2.36 FR 1715 0.76 2353 3.08		22 0558 1.03 1139 2.19 SA 1715 1.02 2357 2.65		7 0608 0.66 1206 2.47 SU 1802 0.74		22 0600 0.95 1151 2.27 MO 1732 1.03 2357 2.58		7 0054 2.72 0719 0.74 WE 1342 2.50 1953 1.10		22 0633 0.96 1250 2.34 TH 1842 1.22	
8 0443 0.89 1032 2.45 WE 1638 0.78 2309 3.02		23 0542 1.07 1121 2.20 TH 1659 1.00 2348 2.71		8 0624 0.85 1219 2.31 SA 1814 0.89		23 0643 1.08 1227 2.14 SU 1802 1.15		8 0030 3.04 0702 0.71 MO 1306 2.44 1903 0.91		23 0641 0.99 1238 2.24 TU 1819 1.16		8 0152 2.47 0817 0.83 TH 1457 2.49 ● 2121 1.20		23 0040 2.25 0725 1.01 FR 1353 2.34 1954 1.31	
9 0532 0.97 1120 2.33 TH 1724 0.90		24 0631 1.17 1209 2.10 FR 1743 1.15		9 0052 2.99 0727 0.87 SU 1326 2.30 1923 0.99		24 0044 2.54 0733 1.10 MO 1323 2.13 1902 1.27		9 0126 2.87 0758 0.75 TU 1413 2.45 ● 2016 1.04		24 0041 2.45 0729 1.02 WE 1335 2.23 1920 1.28		9 0301 2.29 0922 0.88 FR 1620 2.56 2250 1.15		24 0147 2.12 0832 1.01 SA 1509 2.42 ● 2129 1.28	
10 0002 2.93 0630 1.04 FR 1221 2.22 1821 1.02		25 0037 2.58 0728 1.22 SA 1307 2.05 1840 1.28		10 0155 2.91 0832 0.85 MO 1440 2.36 ● 2041 1.04		25 0139 2.46 0830 1.08 TU 1430 2.17 ● 2015 1.34		10 0227 2.71 0858 0.77 WE 1525 2.51 2138 1.10		25 0135 2.33 0825 1.01 TH 1442 2.28 ● 2040 1.34		10 0418 2.22 1030 0.86 SA 1732 2.70		25 0315 2.08 0945 0.94 SU 1623 2.59 2251 1.12	
11 0106 2.86 0742 1.07 SA 1338 2.19 1937 1.10		26 0137 2.49 0834 1.21 SU 1420 2.06 1955 1.36		11 0259 2.86 0935 0.78 TU 1554 2.51 2157 1.01		26 0240 2.40 0928 1.03 WE 1540 2.28 2136 1.32		11 0330 2.58 0957 0.76 TH 1638 2.64 2254 1.07		26 0241 2.25 0926 0.96 FR 1553 2.42 2204 1.28		11 0000 1.03 0531 2.24 SU 1134 0.81 1826 2.84		26 0438 2.16 1049 0.79 MO 1726 2.83 2355 0.91	
12 0218 2.85 0859 1.00 SU 1504 2.27 ● 2102 1.08		27 0246 2.46 0940 1.15 MO 1539 2.16 ● 2120 1.36		12 0402 2.82 1032 0.70 WE 1700 2.69 2307 0.94		27 0343 2.39 1022 0.93 TH 1642 2.45 2244 1.24		12 0435 2.49 1055 0.72 FR 1743 2.80		27 0352 2.23 1024 0.87 SA 1656 2.61 2313 1.14		12 0052 0.89 0628 2.31 MO 1228 0.74 1910 2.94		27 0544 2.31 1148 0.62 TU 1821 3.08	
13 0329 2.90 1009 0.88 MO 1621 2.46 2218 0.97		28 0353 2.48 1034 1.04 TU 1643 2.32 2233 1.28		13 0501 2.79 1125 0.63 TH 1758 2.88		28 0440 2.41 1110 0.82 FR 1734 2.66 2342 1.11		13 0002 0.98 0538 2.45 SA 1149 0.68 1836 2.94		28 0458 2.28 1117 0.74 SU 1751 2.84		13 0135 0.79 0714 2.39 TU 1313 0.67 1948 3.01		28 0048 0.69 0640 2.49 WE 1241 0.44 1910 3.31	
14 0433 2.98 1107 0.73 TU 1723 2.69 2324 0.84		29 0448 2.53 1120 0.92 WE 1732 2.51 2329 1.16		14 0008 0.87 0555 2.75 FR 1214 0.56 1847 3.03		29 0532 2.44 1154 0.71 SA 1819 2.86		14 0057 0.89 0634 2.44 SU 1238 0.64 1922 3.04		29 0012 0.97 0558 2.36 MO 1208 0.60 1841 3.06		14 0213 0.72 0754 2.45 WE 1351 0.62 2022 3.03		29 0137 0.50 0730 2.66 TH 1332 0.28 1956 3.47	
15 0530 3.04 1158 0.59 WE 1817 2.91		30 0534 2.58 1200 0.81 TH 1813 2.70		15 0103 0.80 0647 2.70 SA 1257 0.53 1932 3.13		30 0033 0.97 0621 2.48 SU 1237 0.60 1903 3.05		15 0145 0.81 0723 2.45 MO 1323 0.61 2003 3.09		30 0104 0.79 0652 2.46 TU 1257 0.47 1928 3.26		15 0246 0.69 0829 2.49 TH 1424 0.60 ○ 2053 3.02		30 0222 0.35 0817 2.81 FR 1420 0.18 ● 2041 3.54	
		31 0017 1.05 0615 2.62 FR 1237 0.70 1852 2.88								31 0154 0.63 0743 2.56 WE 1346 0.35 2015 3.42				31 0305 0.26 0903 2.90 SA 1507 0.17 2124 3.50	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUNDABERG (BURNETT HEADS)

LAT 24° 46' S LONG 152° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0347 0.25 0948 2.93 SU 1553 0.25 2206 3.36		16 0342 0.62 0940 2.67 MO 1539 0.69 2147 2.76		1 0355 0.28 1011 3.06 TU 1625 0.49 2223 2.90		16 0336 0.60 0947 2.85 WE 1557 0.79 2149 2.54		1 0437 0.69 1119 2.85 FR 1751 1.00 2329 2.19		16 0413 0.72 1047 2.94 SA 1710 0.94 2252 2.26		1 0447 0.91 1140 2.77 SU 1820 1.10 2355 2.11		16 0447 0.73 1126 3.11 MO 1755 0.88 2344 2.34	
2 0428 0.31 1034 2.90 MO 1639 0.42 2249 3.11		17 0410 0.67 1012 2.65 TU 1612 0.78 2214 2.64		2 0433 0.44 1056 2.94 WE 1713 0.73 2306 2.59		17 0404 0.67 1023 2.80 TH 1634 0.88 2221 2.40		2 0516 0.91 1210 2.66 SA 1850 1.15		17 0456 0.83 1136 2.86 SU 1803 1.01 2347 2.15		2 0529 1.08 1228 2.62 MO 1914 1.17		17 0539 0.85 1220 3.03 TU 1852 0.91	
3 0508 0.44 1121 2.81 TU 1729 0.67 2334 2.81		18 0439 0.74 1047 2.60 WE 1648 0.90 2244 2.49		3 0512 0.64 1145 2.76 TH 1806 0.98 2353 2.29		18 0436 0.77 1102 2.73 FR 1717 0.99 2258 2.25		3 0024 2.01 0605 1.10 SU 1312 2.51 2006 1.22		18 0549 0.96 1236 2.80 MO 1908 1.04		3 0050 2.04 0624 1.23 TU 1325 2.52 2016 1.19		18 0045 2.31 0642 0.98 WE 1320 2.95 1953 0.91	
4 0551 0.61 1212 2.67 WE 1823 0.93		19 0510 0.82 1127 2.54 TH 1729 1.03 2318 2.32		4 0554 0.86 1241 2.59 FR 1913 1.17		19 0513 0.89 1151 2.65 SA 1809 1.09 2348 2.10		4 0135 1.92 0714 1.25 MO 1427 2.44 2128 1.19		19 0058 2.10 0659 1.05 TU 1345 2.79 2022 1.00		4 0159 2.03 0737 1.34 WE 1429 2.47 2121 1.15		19 0157 2.33 0757 1.07 TH 1422 2.89 2058 0.86	
5 0021 2.50 0636 0.78 TH 1311 2.54 1932 1.16		20 0547 0.92 1214 2.48 FR 1819 1.16		5 0051 2.05 0647 1.05 SA 1352 2.46 2048 1.25		20 0605 1.01 1252 2.59 SU 1916 1.16		5 0309 1.96 0848 1.30 TU 1545 2.46 2233 1.08		20 0224 2.15 0824 1.06 WE 1455 2.83 2135 0.88		5 0321 2.11 0902 1.36 TH 1535 2.47 2220 1.06		20 0314 2.44 0917 1.08 FR 1526 2.85 2159 0.79	
6 0120 2.22 0732 0.94 FR 1427 2.46 2109 1.25		21 0004 2.16 0636 1.01 SA 1316 2.44 1928 1.25		6 0212 1.92 0805 1.18 SU 1523 2.43 2221 1.17		21 0102 2.00 0717 1.09 MO 1407 2.61 2045 1.12		6 0429 2.12 1013 1.23 WE 1645 2.53 2322 0.95		21 0346 2.32 0944 0.97 TH 1559 2.91 2237 0.72		6 0431 2.27 1018 1.30 FR 1632 2.50 2308 0.95		21 0426 2.62 1031 1.03 SA 1627 2.81 2256 0.69	
7 0237 2.05 0846 1.03 SA 1559 2.48 2245 1.17		22 0113 2.02 0746 1.06 SU 1433 2.48 2105 1.22		7 0356 1.96 0943 1.18 MO 1641 2.51 2322 1.02		22 0243 2.02 0849 1.05 TU 1525 2.72 2206 0.95		7 0522 2.31 1114 1.11 TH 1732 2.61		22 0452 2.57 1051 0.84 FR 1658 2.99 2329 0.56		7 0522 2.47 1117 1.20 SA 1721 2.53 2349 0.83		22 0529 2.84 1138 0.94 SU 1726 2.77 2349 0.61	
8 0411 2.03 1011 1.02 SU 1714 2.60 2349 1.02		23 0254 2.00 0914 1.01 MO 1553 2.63 2231 1.05		8 0508 2.13 1100 1.07 TU 1735 2.63		23 0411 2.21 1008 0.90 WE 1632 2.90 2309 0.74		8 0001 0.83 0602 2.50 FR 1200 1.00 1812 2.68		23 0548 2.82 1151 0.71 SA 1752 3.03		8 0604 2.66 1206 1.10 SU 1804 2.56		23 0624 3.03 1237 0.86 MO 1823 2.74	
9 0526 2.15 1123 0.93 MO 1807 2.74		24 0427 2.14 1028 0.85 TU 1701 2.86 2336 0.82		9 0006 0.88 0555 2.32 WE 1153 0.94 1817 2.74		24 0515 2.47 1112 0.71 TH 1729 3.08		9 0036 0.72 0638 2.67 SA 1240 0.90 1847 2.72		24 0017 0.43 0638 3.04 SU 1246 0.62 1843 3.01		9 0026 0.73 0642 2.84 MO 1249 1.00 1844 2.58		24 0037 0.55 0712 3.18 TU 1331 0.80 1915 2.70	
10 0036 0.87 0617 2.29 TU 1217 0.82 1850 2.85		25 0533 2.37 1131 0.64 WE 1758 3.10		10 0043 0.76 0634 2.48 TH 1235 0.83 1854 2.82		25 0001 0.53 0608 2.74 FR 1208 0.53 1821 3.21		10 0107 0.63 0712 2.81 SU 1317 0.83 1920 2.73		25 0101 0.35 0723 3.20 MO 1337 0.58 1930 2.95		10 0101 0.65 0718 2.99 TU 1330 0.92 1923 2.58		25 0121 0.51 0757 3.27 WE 1420 0.76 2003 2.65	
11 0114 0.75 0658 2.43 WE 1259 0.73 1925 2.93		26 0028 0.58 0626 2.61 TH 1226 0.44 1847 3.30		11 0115 0.66 0709 2.61 FR 1311 0.74 1926 2.86		26 0047 0.36 0655 2.97 SA 1300 0.41 1908 3.26		11 0137 0.57 0744 2.92 MO 1353 0.79 1952 2.70		26 0142 0.32 0807 3.29 TU 1426 0.59 2015 2.84		11 0135 0.59 0754 3.11 WE 1411 0.86 2001 2.57		26 0203 0.51 0839 3.28 TH 1505 0.77 2047 2.60	
12 0148 0.67 0735 2.53 TH 1335 0.66 1958 2.96		27 0115 0.39 0713 2.82 FR 1317 0.29 1934 3.43		12 0145 0.60 0741 2.72 SA 1344 0.69 1956 2.87		27 0129 0.24 0739 3.14 SU 1349 0.35 1952 3.23		12 0206 0.54 0817 3.00 TU 1429 0.77 2024 2.65		27 0220 0.35 0850 3.29 WE 1514 0.64 2100 2.70		12 0209 0.55 0832 3.19 TH 1452 0.82 2040 2.54		27 0242 0.56 0919 3.24 FR 1548 0.81 2128 2.53	
13 0219 0.62 0807 2.60 FR 1407 0.62 2027 2.97		28 0157 0.25 0759 2.99 SA 1405 0.20 2017 3.45		13 0213 0.56 0812 2.79 SU 1416 0.67 2024 2.83		28 0208 0.20 0823 3.23 MO 1437 0.37 2036 3.11		13 0236 0.53 0851 3.04 WE 1505 0.78 2057 2.57		28 0258 0.44 0932 3.23 TH 1559 0.74 2143 2.54		13 0244 0.54 0910 3.22 FR 1533 0.81 2120 2.50		28 0319 0.63 0957 3.14 SA 1628 0.87 2208 2.46	
14 0248 0.60 0838 2.65 SA 1437 0.61 2055 2.93		29 0238 0.18 0843 3.10 SU 1452 0.21 2100 3.36		14 0241 0.54 0842 2.84 MO 1448 0.68 2052 2.76		29 0246 0.23 0906 3.25 TU 1524 0.46 2118 2.91		14 0306 0.56 0926 3.04 TH 1544 0.81 2131 2.48		29 0335 0.57 1013 3.10 FR 1645 0.86 2225 2.37		14 0321 0.57 0952 3.22 SA 1618 0.82 2204 2.45		29 0352 0.74 1034 3.02 SU 1708 0.96 2246 2.37	
15 0315 0.60 0909 2.67 SU 1508 0.63 2121 2.86		30 0317 0.19 0927 3.12 MO 1538 0.31 2141 3.17		15 0307 0.56 0914 2.86 TU 1521 0.72 2120 2.67		30 0324 0.33 0949 3.17 WE 1611 0.62 2200 2.67		15 0338 0.63 1004 3.01 FR 1625 0.87 2209 2.37		30 0411 0.73 1056 2.93 SA 1732 0.99 2308 2.23		15 0402 0.63 1036 3.18 SU 1704 0.85 2251 2.39		30 0426 0.87 1110 2.89 MO 1746 1.04 2324 2.30	
				31 0401 0.49 1033 3.03 TH 1659 0.81 2243 2.42										31 0502 1.00 1147 2.76 TU 1826 1.11	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0604 3.75 1215 1.32 TU 1807 3.50		16 0504 3.51 1113 1.60 WE 1710 3.31 2330 1.15		1 0057 1.25 0728 4.01 FR 1344 1.18 1941 3.42		16 0000 1.15 0634 4.14 SA 1259 1.11 1902 3.51		1 0619 3.71 1242 1.40 FR 1840 3.24		16 0506 3.82 1139 1.36 SA 1745 3.28 2342 1.27		1 0101 1.41 0714 3.88 MO 1330 1.07 1937 3.61		16 0034 1.00 0645 4.30 TU 1312 0.66 1921 3.94	
2 0024 1.02 0656 3.95 WE 1309 1.18 1902 3.49		17 0604 3.83 1217 1.35 TH 1816 3.41		2 0142 1.14 0807 4.12 SA 1424 1.07 2022 3.50		17 0102 0.90 0727 4.44 SU 1354 0.82 1955 3.73		2 0045 1.47 0707 3.89 SA 1325 1.21 1927 3.43		17 0613 4.13 1243 1.03 SU 1849 3.57		2 0135 1.23 0749 3.98 TU 1401 0.96 2009 3.76		17 0129 0.75 0734 4.41 WE 1358 0.48 2006 4.17	
3 0111 0.96 0740 4.09 TH 1356 1.08 1949 3.49		18 0025 0.95 0656 4.15 FR 1314 1.09 1914 3.54		3 0217 1.06 0841 4.18 SU 1459 1.01 2058 3.56		18 0158 0.66 0815 4.67 MO 1442 0.58 2043 3.91		3 0128 1.30 0746 4.03 SU 1401 1.08 2005 3.58		18 0050 0.98 0708 4.41 MO 1336 0.73 1940 3.84		3 0206 1.09 0820 4.04 WE 1431 0.86 2039 3.88		18 0216 0.57 0818 4.43 TH 1439 0.38 2048 4.32	
4 0151 0.92 0819 4.18 FR 1437 1.01 2032 3.49		19 0118 0.76 0744 4.42 SA 1407 0.85 2007 3.66		4 0248 1.00 0913 4.20 MO 1531 0.98 2130 3.59		19 0248 0.46 0902 4.81 TU 1527 0.41 2128 4.06		4 0202 1.15 0820 4.12 MO 1434 0.98 2038 3.68		19 0146 0.70 0757 4.60 TU 1422 0.50 2026 4.07		4 0236 0.97 0849 4.06 TH 1500 0.79 2107 3.98		19 0300 0.48 0900 4.36 FR 1518 0.38 2128 4.41	
5 0227 0.90 0855 4.21 SA 1516 0.98 2110 3.48		20 0209 0.59 0831 4.63 SU 1457 0.65 2055 3.77		5 0316 0.96 0942 4.19 TU 1602 0.97 2159 3.61		20 0334 0.34 0947 4.85 WE 1611 0.35 2213 4.14		5 0232 1.04 0851 4.16 TU 1504 0.92 2107 3.76		20 0234 0.48 0841 4.70 WE 1505 0.35 2109 4.24		5 0307 0.88 0918 4.04 FR 1529 0.76 2137 4.05		20 0343 0.51 0943 4.20 SA 1555 0.48 2209 4.39	
6 0258 0.91 0928 4.19 SU 1552 0.99 2146 3.45		21 0258 0.47 0917 4.77 MO 1545 0.51 2143 3.85		6 0343 0.95 1009 4.16 WE 1630 0.99 2227 3.61		21 0419 0.35 1031 4.77 TH 1652 0.40 2258 4.14		6 0300 0.95 0918 4.18 WE 1533 0.88 2135 3.82		21 0319 0.36 0925 4.69 TH 1545 0.31 2152 4.33		6 0340 0.86 0947 3.96 SA 1559 0.78 2209 4.09		21 0425 0.66 1024 3.96 SU 1630 0.68 2250 4.27	
7 0326 0.95 1000 4.14 MO 1625 1.03 2218 3.40		22 0346 0.41 1003 4.82 TU 1630 0.45 2230 3.88		7 0411 0.97 1038 4.09 TH 1659 1.04 2256 3.59		22 0502 0.51 1115 4.55 FR 1733 0.58 2342 4.05		7 0328 0.90 0945 4.15 TH 1601 0.87 2203 3.86		22 0402 0.38 1007 4.56 FR 1625 0.40 2234 4.33		7 0413 0.89 1017 3.84 SU 1628 0.86 2241 4.07		22 0507 0.90 1106 3.65 MO 1701 0.95 2332 4.07	
8 0352 1.00 1030 4.07 TU 1656 1.10 2249 3.35		23 0432 0.45 1050 4.76 WE 1716 0.50 2317 3.85		8 0442 1.05 1108 3.98 FR 1729 1.12 2328 3.54		23 0546 0.79 1200 4.22 SA 1813 0.84		8 0357 0.89 1013 4.09 FR 1630 0.90 2232 3.86		23 0444 0.54 1049 4.31 SA 1702 0.60 2316 4.22		8 0447 1.00 1047 3.66 MO 1656 1.00 2316 4.00		23 0550 1.19 1148 3.32 TU 1725 1.25	
9 0420 1.07 1101 3.97 WE 1727 1.18 2320 3.28		24 0518 0.60 1139 4.59 TH 1801 0.63		9 0513 1.19 1139 3.83 SA 1800 1.23		24 0028 3.88 0632 1.16 SU 1245 3.84 1853 1.14		9 0428 0.95 1042 3.97 SA 1658 0.98 2303 3.83		24 0526 0.83 1131 3.96 SU 1736 0.89 2359 4.02		9 0524 1.15 1121 3.46 TU 1725 1.17 2356 3.89		24 0014 3.81 0638 1.48 WE 1234 3.02 1748 1.53	
10 0451 1.19 1134 3.85 TH 1801 1.27 2355 3.21		25 0007 3.77 0605 0.86 FR 1227 4.32 1847 0.84		10 0004 3.47 0548 1.37 SU 1213 3.64 1834 1.36		25 0120 3.67 0727 1.52 MO 1336 3.45 1937 1.42		10 0500 1.08 1110 3.80 SU 1726 1.11 2337 3.76		25 0609 1.18 1214 3.57 MO 1808 1.21		10 0607 1.34 1202 3.24 WE 1800 1.36		25 0102 3.56 0741 1.69 TH 1333 2.80 1833 1.80	
11 0525 1.34 1212 3.71 FR 1838 1.38		26 0059 3.64 0657 1.17 SA 1318 4.01 1935 1.07		11 0047 3.38 0630 1.57 MO 1254 3.44 1918 1.48		26 0222 3.48 0846 1.78 TU 1440 3.13 2041 1.65		11 0534 1.25 1141 3.59 MO 1755 1.26		26 0045 3.77 0700 1.53 TU 1302 3.20 1840 1.53		11 0047 3.76 0706 1.51 TH 1302 3.04 1858 1.56		26 0206 3.37 0905 1.75 FR 1455 2.71 2021 1.99	
12 0038 3.14 0607 1.53 SA 1254 3.56 1923 1.47		27 0157 3.51 0759 1.47 SU 1414 3.68 2030 1.27		12 0143 3.32 0732 1.76 TU 1350 3.25 2021 1.55		27 0345 3.40 1025 1.81 WE 1609 2.98 2207 1.73		12 0017 3.66 0613 1.45 TU 1218 3.37 1829 1.43		27 0140 3.52 0814 1.79 WE 1406 2.91 1935 1.80		12 0154 3.67 0827 1.58 FR 1428 2.94 2036 1.64		27 0329 3.30 1025 1.65 SA 1633 2.84 2216 1.93	
13 0131 3.08 0702 1.71 SU 1346 3.41 2019 1.51		28 0307 3.44 0920 1.67 MO 1518 3.41 2136 1.40		13 0259 3.34 0909 1.83 WE 1507 3.14 2140 1.52		28 0513 3.50 1146 1.63 TH 1739 3.05 2342 1.65		13 0106 3.56 0709 1.65 WE 1313 3.15 1926 1.58		28 0257 3.36 0952 1.83 TH 1540 2.79 2123 1.93		13 0319 3.69 0957 1.47 SA 1608 3.05 2207 1.53		28 0450 3.38 1127 1.47 SU 1739 3.08 2329 1.74	
14 0239 3.10 0824 1.84 MO 1448 3.31 2127 1.47		29 0426 3.48 1047 1.67 TU 1635 3.25 2249 1.43		14 0421 3.51 1042 1.68 TH 1636 3.15 2253 1.37		15 0534 3.81 1156 1.41 FR 1758 3.30		14 0217 3.50 0839 1.75 TH 1436 3.01 2058 1.64		29 0432 3.37 1118 1.66 FR 1717 2.93 2312 1.84		14 0440 3.86 1117 1.21 SU 1730 3.34 2327 1.29		29 0547 3.53 1211 1.27 MO 1824 3.34	
15 0354 3.24 0958 1.79 TU 1558 3.27 2232 1.33		30 0541 3.64 1202 1.53 WE 1751 3.24						15 0344 3.58 1017 1.64 FR 1618 3.05 2225 1.51		30 0544 3.54 1214 1.43 SA 1818 3.19		15 0548 4.10 1221 0.92 MO 1831 3.66		30 0018 1.53 0631 3.67 TU 1247 1.10 1901 3.57	
		31 0001 1.36 0640 3.85 TH 1258 1.34 1852 3.32								31 0018 1.62 0634 3.73 SU 1255 1.23 1902 3.42					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0057 1.33 0708 3.78 WE 1321 0.95 1934 3.77		16 0110 0.86 0709 4.10 TH 1330 0.55 1946 4.18		1 0139 1.07 0742 3.63 SA 1349 0.72 2010 4.14		16 0231 0.84 0822 3.58 SU 1427 0.70 2052 4.26		1 0201 0.92 0800 3.46 MO 1401 0.64 2027 4.34		16 0302 0.85 0857 3.37 TU 1450 0.86 2118 4.14		1 0322 0.45 0919 3.63 TH 1522 0.37 ● 2140 4.65		16 0350 0.77 0949 3.44 FR 1536 0.83 2159 4.02	
2 0132 1.16 0742 3.84 TH 1353 0.83 2006 3.94		17 0158 0.73 0755 4.05 FR 1411 0.50 2027 4.31		2 0221 0.93 0822 3.63 SU 1427 0.64 2047 4.28		17 0314 0.82 0907 3.50 MO 1503 0.76 ○ 2131 4.23		2 0248 0.76 0846 3.50 TU 1446 0.56 2109 4.46		17 0340 0.85 0936 3.34 WE 1523 0.89 ○ 2152 4.09		2 0407 0.34 1006 3.71 FR 1609 0.33 2225 4.65		17 0419 0.80 1018 3.44 SA 1604 0.85 2227 3.94	
3 0208 1.01 0815 3.87 FR 1424 0.73 2038 4.08		18 0243 0.67 0839 3.95 SA 1450 0.52 2107 4.37		3 0302 0.82 0902 3.59 MO 1504 0.62 ● 2126 4.36		18 0356 0.86 0948 3.40 TU 1537 0.87 2209 4.15		3 0335 0.64 0931 3.52 WE 1531 0.53 ● 2154 4.53		18 0416 0.88 1011 3.31 TH 1552 0.93 2223 4.01		3 0452 0.32 1054 3.74 SA 1655 0.41 2312 4.54		18 0447 0.85 1047 3.42 SU 1632 0.92 2254 3.83	
4 0243 0.90 0849 3.84 SA 1457 0.68 2112 4.19		19 0327 0.69 0921 3.81 SU 1526 0.62 ○ 2147 4.34		4 0345 0.77 0942 3.54 TU 1543 0.66 2206 4.39		19 0435 0.95 1028 3.29 WE 1606 1.00 2245 4.02		4 0421 0.57 1018 3.52 TH 1617 0.56 2239 4.52		19 0449 0.94 1043 3.27 FR 1618 1.00 2254 3.91		4 0536 0.40 1142 3.71 SU 1741 0.60 2359 4.31		19 0515 0.93 1117 3.38 MO 1703 1.05 2324 3.66	
5 0320 0.84 0923 3.77 SU 1529 0.69 ● 2145 4.25		20 0409 0.79 1004 3.62 MO 1559 0.78 2228 4.23		5 0430 0.77 1025 3.45 WE 1623 0.75 2249 4.35		20 0513 1.07 1106 3.16 TH 1631 1.14 2320 3.86		5 0508 0.57 1107 3.50 FR 1705 0.65 2328 4.44		20 0520 1.02 1115 3.21 SA 1647 1.09 2324 3.79		5 0621 0.56 1233 3.63 MO 1831 0.87		20 0544 1.04 1153 3.31 TU 1735 1.23 2355 3.45	
6 0358 0.85 0957 3.66 MO 1602 0.76 2222 4.24		21 0451 0.96 1045 3.40 TU 1628 1.00 2307 4.05		6 0516 0.83 1111 3.35 TH 1706 0.90 2337 4.26		21 0549 1.20 1143 3.05 FR 1658 1.28 2355 3.71		6 0556 0.63 1158 3.46 SA 1754 0.81		21 0551 1.11 1148 3.16 SU 1719 1.22 2358 3.64		6 0048 4.00 0708 0.77 TU 1328 3.52 1927 1.19		21 0616 1.18 1233 3.23 WE 1814 1.44	
7 0437 0.91 1032 3.52 TU 1635 0.89 2301 4.18		22 0532 1.16 1127 3.17 WE 1651 1.23 2346 3.83		7 0606 0.92 1204 3.25 FR 1757 1.08		22 0627 1.32 1222 2.96 SA 1735 1.45		7 0019 4.28 0645 0.74 SU 1253 3.40 1848 1.02		22 0625 1.21 1227 3.09 MO 1757 1.39		7 0142 3.66 0800 0.99 WE 1432 3.44 2041 1.44		22 0031 3.23 0654 1.32 TH 1325 3.16 1907 1.64	
8 0520 1.03 1113 3.35 WE 1710 1.07 2345 4.07		23 0615 1.36 1209 2.97 TH 1715 1.44		8 0031 4.13 0702 1.01 SA 1305 3.18 1858 1.25		23 0036 3.55 0711 1.42 SU 1309 2.89 1824 1.62		8 0113 4.08 0739 0.86 MO 1354 3.37 1951 1.23		23 0037 3.47 0704 1.31 TU 1315 3.04 1844 1.59		8 0244 3.34 0901 1.15 TH 1546 3.43 ● 2209 1.52		23 0121 3.01 0751 1.42 FR 1434 3.15 2036 1.75	
9 0607 1.17 1202 3.17 TH 1752 1.27		24 0028 3.62 0704 1.52 FR 1259 2.82 1755 1.66		9 0132 4.00 0803 1.06 SU 1415 3.18 2011 1.36		24 0124 3.41 0804 1.47 MO 1407 2.88 1934 1.78		9 0213 3.86 0836 0.96 TU 1502 3.38 ● 2105 1.37		24 0123 3.29 0754 1.39 WE 1415 3.02 1952 1.75		9 0359 3.12 1011 1.22 FR 1705 3.53 2333 1.40		24 0236 2.85 0910 1.43 SA 1552 3.28 ● 2215 1.64	
10 0038 3.94 0706 1.30 FR 1305 3.04 1857 1.45		25 0118 3.44 0806 1.61 SA 1400 2.75 1907 1.86		10 0239 3.90 0909 1.05 MO 1529 3.28 ● 2129 1.37		25 0220 3.30 0906 1.45 TU 1514 2.95 ● 2105 1.82		10 0316 3.65 0940 1.01 WE 1614 3.48 2226 1.39		25 0220 3.13 0858 1.39 TH 1524 3.10 ● 2127 1.77		10 0520 3.06 1125 1.20 SA 1814 3.72		25 0407 2.84 1023 1.29 SU 1706 3.54 2332 1.38	
11 0143 3.84 0818 1.33 SA 1426 3.01 2025 1.53		26 0220 3.33 0916 1.59 SU 1516 2.79 2058 1.92		11 0346 3.84 1016 0.98 TU 1642 3.48 2247 1.29		26 0322 3.25 1006 1.36 WE 1623 3.12 2226 1.73		11 0423 3.49 1044 1.01 TH 1724 3.64 2341 1.30		26 0328 3.04 1002 1.31 FR 1635 3.30 2249 1.62		11 0037 1.20 0629 3.13 SU 1232 1.11 1907 3.89		26 0531 2.99 1129 1.09 MO 1809 3.86	
12 0259 3.82 0936 1.24 SU 1552 3.15 ● 2150 1.45		27 0329 3.30 1018 1.48 MO 1634 2.96 ● 2223 1.82		12 0451 3.80 1119 0.88 WE 1746 3.72 2356 1.15		27 0425 3.25 1058 1.21 TH 1724 3.37 2329 1.54		12 0532 3.39 1146 0.97 FR 1826 3.84		27 0442 3.05 1101 1.16 SA 1739 3.58 2355 1.39		12 0127 1.01 0723 3.24 MO 1323 1.01 1951 4.01		27 0036 1.06 0636 3.22 TU 1231 0.85 1903 4.17	
13 0414 3.90 1049 1.06 MO 1708 3.42 2308 1.27		28 0436 3.35 1110 1.32 TU 1732 3.21 2323 1.64		13 0552 3.76 1214 0.78 TH 1841 3.94		28 0527 3.29 1146 1.05 FR 1815 3.65		13 0044 1.15 0634 3.36 SA 1242 0.92 1918 4.00		28 0551 3.13 1155 0.98 SU 1833 3.88		13 0209 0.88 0806 3.33 TU 1404 0.93 2029 4.07		28 0130 0.75 0730 3.45 WE 1330 0.61 1951 4.43	
14 0521 4.00 1152 0.85 TU 1809 3.72		29 0532 3.45 1155 1.15 WE 1816 3.47		14 0054 1.01 0647 3.71 FR 1303 0.71 1929 4.11		29 0023 1.33 0622 3.35 SA 1231 0.89 1901 3.92		14 0136 1.01 0728 3.36 SU 1330 0.88 2002 4.10		29 0052 1.12 0651 3.26 MO 1250 0.80 1923 4.16		14 0246 0.80 0844 3.39 WE 1439 0.87 2102 4.08		29 0219 0.48 0817 3.65 TH 1422 0.39 2037 4.61	
15 0015 1.05 0619 4.08 WE 1245 0.67 1901 3.98		30 0012 1.44 0619 3.54 TH 1234 0.98 1854 3.72		15 0145 0.90 0737 3.65 SA 1347 0.69 2012 4.21		30 0113 1.12 0713 3.41 SU 1316 0.75 1944 4.15		15 0222 0.90 0815 3.37 MO 1413 0.85 2041 4.15		30 0146 0.87 0744 3.39 TU 1342 0.63 2009 4.39		15 0320 0.77 0918 3.43 TH 1509 0.84 ○ 2132 4.06		30 0304 0.27 0903 3.82 FR 1509 0.23 ● 2122 4.69	
		31 0057 1.25 0702 3.60 FR 1311 0.83 1932 3.95								31 0235 0.64 0833 3.52 WE 1434 0.48 2055 4.56				31 0347 0.15 0948 3.94 SA 1555 0.18 2206 4.65	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0613 4.70 1236 1.49 TU 1816 4.43		16 0513 4.26 1132 1.96 WE 1724 4.10 2357 1.40		1 0121 1.37 0734 4.99 FR 1400 1.39 1937 4.30		16 0030 1.36 0640 5.05 SA 1310 1.35 1901 4.40		1 0014 1.83 0626 4.63 FR 1257 1.62 1839 4.09		16 0519 4.66 1154 1.63 SA 1753 4.10		1 0116 1.59 0718 4.81 MO 1342 1.30 1932 4.50		16 0057 1.13 0653 5.30 TU 1328 0.78 1923 4.90	
2 0050 1.12 0704 4.93 WE 1327 1.37 1905 4.41		17 0609 4.66 1229 1.65 TH 1821 4.27		2 0201 1.26 0813 5.11 SA 1438 1.30 2015 4.39		17 0126 1.03 0732 5.42 SU 1404 1.02 1951 4.66		2 0104 1.61 0712 4.85 SA 1339 1.42 1921 4.30		17 0014 1.49 0622 5.06 SU 1255 1.24 1850 4.46		2 0149 1.40 0751 4.92 TU 1412 1.18 2003 4.66		17 0148 0.83 0740 5.45 WE 1413 0.58 2007 5.16	
3 0135 1.07 0749 5.09 TH 1413 1.28 1948 4.41		18 0050 1.14 0659 5.05 FR 1323 1.35 1913 4.44		3 0234 1.19 0847 5.17 SU 1511 1.26 2048 4.45		18 0217 0.73 0821 5.71 MO 1453 0.74 2037 4.87		3 0144 1.43 0750 5.00 SU 1415 1.30 1957 4.46		18 0113 1.10 0716 5.41 MO 1349 0.89 1939 4.79		3 0219 1.25 0820 4.98 WE 1439 1.08 2032 4.80		18 0232 0.65 0822 5.48 TH 1453 0.48 2047 5.34	
4 0213 1.04 0827 5.18 FR 1452 1.24 2026 4.40		19 0139 0.90 0747 5.38 SA 1415 1.08 2001 4.59		4 0304 1.13 0917 5.18 MO 1540 1.23 2119 4.50		19 0304 0.50 0907 5.89 TU 1539 0.56 2122 5.04		4 0217 1.28 0823 5.09 MO 1445 1.22 2029 4.58		19 0204 0.76 0803 5.66 TU 1435 0.62 2023 5.05		4 0246 1.14 0846 5.01 TH 1506 1.00 2100 4.92		19 0314 0.58 0900 5.41 FR 1529 0.47 2127 5.44	
5 0246 1.04 0902 5.21 SA 1528 1.24 2102 4.39		20 0227 0.69 0834 5.64 SU 1506 0.87 2048 4.71		5 0330 1.10 0944 5.17 TU 1606 1.23 2147 4.53		20 0348 0.39 0950 5.94 WE 1622 0.48 2207 5.13		5 0246 1.18 0852 5.13 TU 1512 1.16 2058 4.68		20 0250 0.53 0846 5.78 WE 1517 0.46 2105 5.24		5 0314 1.07 0912 4.99 FR 1533 0.94 2128 5.00		20 0354 0.64 0940 5.23 SA 1604 0.57 2208 5.42	
6 0315 1.05 0934 5.18 SU 1559 1.26 2136 4.36		21 0314 0.55 0921 5.80 MO 1554 0.71 2135 4.78		6 0355 1.08 1009 5.13 WE 1631 1.23 2216 4.53		21 0430 0.41 1035 5.85 TH 1703 0.53 2254 5.12		6 0311 1.09 0917 5.14 WE 1538 1.11 2125 4.75		21 0332 0.42 0926 5.78 TH 1557 0.41 2147 5.35		6 0343 1.05 0938 4.91 SA 1602 0.95 2157 5.03		21 0433 0.81 1020 4.95 SU 1638 0.79 2249 5.28	
7 0343 1.09 1004 5.12 MO 1629 1.31 2207 4.31		22 0359 0.49 1008 5.87 TU 1641 0.65 2223 4.81		7 0422 1.12 1035 5.05 TH 1658 1.27 2247 4.50		22 0514 0.61 1119 5.61 FR 1744 0.71 2341 5.01		7 0336 1.05 0942 5.12 TH 1603 1.08 2153 4.80		22 0413 0.45 1007 5.64 FR 1634 0.49 2230 5.35		7 0413 1.10 1006 4.77 SU 1630 1.04 2228 5.00		22 0514 1.10 1101 4.59 MO 1712 1.11 2333 5.03	
8 0410 1.16 1032 5.02 TU 1657 1.38 2239 4.24		23 0445 0.54 1056 5.81 WE 1727 0.68 2313 4.77		8 0451 1.22 1103 4.92 FR 1727 1.35 2318 4.41		23 0558 0.95 1205 5.23 SA 1827 1.01		8 0403 1.05 1007 5.05 FR 1630 1.09 2222 4.80		23 0453 0.65 1048 5.35 SA 1711 0.71 2315 5.22		8 0445 1.22 1035 4.58 MO 1659 1.20 2301 4.91		23 0558 1.46 1143 4.18 TU 1743 1.49	
9 0437 1.26 1101 4.91 WE 1726 1.46 2311 4.15		24 0532 0.73 1146 5.63 TH 1814 0.82		9 0522 1.40 1132 4.72 SA 1800 1.49 2353 4.29		24 0032 4.80 0649 1.39 SU 1252 4.77 1913 1.38		9 0432 1.12 1032 4.91 SA 1658 1.17 2251 4.75		24 0535 1.00 1130 4.94 SU 1748 1.04		9 0520 1.42 1109 4.33 TU 1730 1.43 2342 4.76		24 0019 4.70 0649 1.81 WE 1231 3.80 1814 1.88	
10 0508 1.41 1134 4.75 TH 1759 1.57 2348 4.02		25 0006 4.67 0621 1.03 FR 1237 5.34 1904 1.04		10 0555 1.64 1204 4.49 SU 1836 1.67		25 0128 4.53 0753 1.84 MO 1348 4.29 2010 1.75		10 0501 1.28 1100 4.72 SU 1727 1.32 2323 4.65		25 0000 4.97 0621 1.43 MO 1215 4.46 1824 1.46		10 0603 1.67 1152 4.03 WE 1808 1.70		25 0112 4.37 0807 2.08 TH 1336 3.49 1859 2.25	
11 0542 1.61 1209 4.56 FR 1838 1.71		26 0103 4.51 0718 1.41 SA 1330 4.97 2000 1.30		11 0035 4.15 0638 1.93 MO 1245 4.22 1923 1.86		26 0239 4.30 0921 2.11 TU 1500 3.90 2133 2.01		11 0534 1.50 1130 4.47 MO 1758 1.53		26 0051 4.65 0718 1.87 TU 1306 3.99 1904 1.89		11 0039 4.55 0709 1.93 TH 1259 3.72 1914 2.00		26 0227 4.12 0936 2.12 FR 1523 3.39 2126 2.45	
12 0030 3.88 0622 1.87 SA 1252 4.35 1926 1.85		27 0206 4.36 0829 1.76 SU 1429 4.58 2104 1.52		12 0135 4.03 0742 2.21 TU 1349 3.95 2042 1.99		27 0407 4.23 1052 2.09 WE 1631 3.75 2305 2.02		12 0002 4.50 0614 1.78 TU 1209 4.18 1835 1.77		27 0154 4.33 0848 2.16 WE 1419 3.61 2024 2.25		12 0206 4.41 0855 2.00 FR 1453 3.60 2116 2.09		27 0400 4.07 1051 1.97 SA 1649 3.59 2259 2.30	
13 0125 3.77 0715 2.13 SU 1347 4.15 2036 1.92		28 0321 4.27 0952 1.95 MO 1538 4.25 2218 1.65		13 0305 4.03 0938 2.28 WE 1529 3.80 2216 1.92		28 0526 4.38 1204 1.87 TH 1744 3.87		13 0055 4.32 0712 2.08 WE 1306 3.85 1938 2.03		28 0324 4.14 1023 2.16 TH 1607 3.51 2229 2.32		13 0337 4.48 1023 1.79 SA 1627 3.81 2245 1.86		28 0508 4.20 1145 1.75 SU 1743 3.89 2356 2.03	
14 0242 3.76 0844 2.30 MO 1459 4.01 2157 1.85		29 0441 4.35 1113 1.91 TU 1652 4.09 2332 1.62		14 0432 4.25 1103 2.05 TH 1658 3.89 2327 1.68		15 0543 4.63 1209 1.71 FR 1805 4.13		14 0223 4.21 0907 2.21 TH 1500 3.64 2139 2.09		29 0451 4.21 1136 1.93 FR 1724 3.72 2347 2.10		14 0455 4.74 1136 1.44 SU 1738 4.18 2358 1.50		29 0557 4.39 1226 1.52 MO 1824 4.18	
15 0404 3.93 1025 2.21 TU 1616 4.00 2301 1.66		30 0551 4.56 1220 1.74 WE 1759 4.10						15 0400 4.33 1041 2.00 FR 1641 3.78 2304 1.85		30 0553 4.42 1228 1.67 SA 1817 4.01		15 0600 5.05 1237 1.08 MO 1835 4.57		30 0038 1.77 0637 4.56 TU 1301 1.33 1900 4.44	
		31 0032 1.50 0648 4.80 TH 1315 1.54 1853 4.20								31 0038 1.83 0640 4.64 SU 1309 1.46 1857 4.28					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0114 1.55 0711 4.67 WE 1333 1.17 1932 4.66		16 0130 0.97 0716 5.09 TH 1348 0.65 1950 5.17		1 0150 1.33 0739 4.51 SA 1403 0.91 2008 5.04		16 0247 1.03 0821 4.49 SU 1445 0.86 2059 5.25		1 0209 1.18 0756 4.33 MO 1419 0.82 2027 5.27		16 0318 1.08 0851 4.23 TU 1509 1.03 2126 5.12		1 0331 0.65 0913 4.54 TH 1538 0.48 ● 2145 5.68		16 0359 1.02 0940 4.33 FR 1550 1.02 2202 4.98	
2 0147 1.37 0742 4.75 TH 1403 1.03 2003 4.85		17 0216 0.86 0757 5.04 FR 1427 0.61 2031 5.31		2 0228 1.18 0816 4.52 SU 1439 0.83 2043 5.20		17 0328 1.04 0901 4.40 MO 1519 0.92 ○ 2137 5.22		2 0255 1.01 0839 4.38 TU 1502 0.73 2110 5.42		17 0353 1.10 0927 4.21 WE 1540 1.06 ○ 2158 5.06		2 0418 0.52 1000 4.62 FR 1623 0.45 2231 5.69		17 0423 1.04 1009 4.34 SA 1615 1.05 2226 4.89	
3 0218 1.23 0812 4.78 FR 1434 0.92 2033 5.01		18 0258 0.82 0837 4.93 SA 1503 0.64 2109 5.38		3 0307 1.08 0853 4.49 MO 1516 0.80 ● 2121 5.30		18 0406 1.10 0940 4.29 TU 1552 1.03 2214 5.12		3 0341 0.88 0923 4.40 WE 1546 0.69 ● 2155 5.50		18 0425 1.14 1002 4.18 TH 1609 1.11 2228 4.96		3 0503 0.49 1049 4.65 SA 1709 0.55 2319 5.57		18 0449 1.07 1039 4.32 SU 1642 1.13 2252 4.75	
4 0251 1.13 0842 4.76 SA 1505 0.86 2105 5.13		19 0338 0.87 0917 4.77 SU 1538 0.74 ○ 2150 5.35		4 0347 1.03 0931 4.42 TU 1553 0.85 2201 5.32		19 0442 1.20 1019 4.16 WE 1624 1.18 2250 4.96		4 0428 0.82 1010 4.40 TH 1631 0.73 2243 5.49		19 0454 1.20 1034 4.13 FR 1636 1.20 2256 4.84		4 0549 0.56 1141 4.61 SU 1757 0.77		19 0515 1.15 1110 4.25 MO 1712 1.30 2319 4.55	
5 0324 1.07 0912 4.69 SU 1536 0.87 ● 2136 5.19		20 0417 0.99 0957 4.55 MO 1611 0.92 2230 5.22		5 0430 1.05 1013 4.31 WE 1633 0.96 2246 5.27		20 0518 1.34 1057 4.01 TH 1654 1.36 2324 4.77		5 0517 0.82 1101 4.36 FR 1718 0.84 2335 5.41		20 0522 1.28 1107 4.07 SA 1704 1.32 2326 4.69		5 0008 5.31 0637 0.74 MO 1238 4.52 1850 1.10		20 0545 1.29 1144 4.14 TU 1744 1.53 2348 4.28	
6 0357 1.09 0945 4.57 MO 1607 0.95 2210 5.18		21 0457 1.19 1038 4.30 TU 1644 1.17 2310 5.00		6 0518 1.13 1102 4.17 TH 1718 1.15 2339 5.15		21 0553 1.49 1135 3.87 FR 1725 1.56		6 0608 0.87 1158 4.30 SA 1811 1.03		21 0551 1.38 1143 3.98 SU 1736 1.49 2359 4.50		6 0100 4.96 0729 0.97 TU 1338 4.41 1954 1.46		21 0617 1.47 1223 4.00 WE 1821 1.80	
7 0434 1.17 1020 4.40 TU 1640 1.10 2249 5.09		22 0538 1.43 1119 4.02 WE 1714 1.46 2351 4.73		7 0614 1.24 1201 4.03 FR 1813 1.37		22 0000 4.57 0631 1.65 SA 1217 3.73 1800 1.78		7 0031 5.25 0703 0.97 SU 1259 4.24 1910 1.27		22 0626 1.51 1223 3.87 MO 1812 1.72		7 0157 4.55 0829 1.22 WE 1445 4.31 2113 1.72		22 0022 3.99 0657 1.68 TH 1316 3.88 1914 2.09	
8 0515 1.32 1101 4.18 WE 1717 1.33 2336 4.94		23 0622 1.68 1202 3.76 TH 1745 1.77		8 0041 5.02 0718 1.32 SA 1312 3.95 1923 1.57		23 0043 4.36 0719 1.78 SU 1309 3.61 1845 2.01		8 0128 5.03 0802 1.07 MO 1404 4.21 2020 1.49		23 0036 4.26 0707 1.66 TU 1313 3.75 1857 1.98		8 0302 4.17 0939 1.40 TH 1602 4.30 ● 2238 1.77		23 0111 3.69 0801 1.87 FR 1436 3.84 2101 2.25	
9 0606 1.52 1154 3.93 TH 1805 1.60		24 0036 4.45 0718 1.89 FR 1255 3.54 1825 2.06		9 0148 4.90 0827 1.33 SU 1427 3.97 2042 1.67		24 0132 4.16 0824 1.86 MO 1414 3.55 1952 2.22		9 0228 4.78 0905 1.15 TU 1514 4.24 ● 2137 1.62		24 0122 4.01 0803 1.78 WE 1417 3.70 2006 2.21		9 0419 3.93 1054 1.45 FR 1718 4.45 2354 1.61		24 0251 3.46 0945 1.87 SA 1606 4.00 ● 2240 2.06	
10 0040 4.76 0718 1.68 FR 1311 3.74 1923 1.86		25 0130 4.21 0832 2.00 SA 1408 3.42 1935 2.32		10 0255 4.81 0936 1.26 MO 1542 4.12 ● 2202 1.63		25 0234 4.01 0934 1.83 TU 1533 3.62 ● 2143 2.27		10 0332 4.54 1011 1.19 WE 1626 4.36 2255 1.61		25 0227 3.80 0924 1.80 TH 1535 3.78 ● 2158 2.23		10 0533 3.89 1203 1.38 SA 1824 4.67		25 0435 3.51 1059 1.67 SU 1719 4.33 2348 1.71	
11 0159 4.65 0845 1.68 SA 1443 3.74 2100 1.91		26 0241 4.06 0943 1.96 SU 1545 3.48 2144 2.36		11 0402 4.76 1042 1.14 TU 1652 4.36 2315 1.49		26 0343 3.94 1033 1.70 WE 1644 3.84 2256 2.12		11 0440 4.36 1117 1.17 TH 1736 4.57		26 0347 3.70 1034 1.68 FR 1649 4.03 2312 2.01		11 0055 1.38 0633 3.98 SU 1259 1.26 1916 4.87		26 0545 3.76 1202 1.38 MO 1817 4.74	
12 0317 4.68 1002 1.50 SU 1607 3.95 ● 2225 1.75		27 0359 4.04 1044 1.81 MO 1654 3.72 ● 2258 2.19		12 0506 4.73 1145 1.00 WE 1755 4.64		27 0448 3.97 1124 1.52 TH 1737 4.15 2351 1.89		12 0005 1.48 0544 4.27 FR 1218 1.12 1837 4.79		27 0503 3.75 1132 1.48 SA 1748 4.37		12 0144 1.19 0722 4.09 MO 1345 1.16 1959 5.00		27 0047 1.32 0640 4.06 TU 1259 1.05 1909 5.13	
13 0429 4.80 1112 1.24 MO 1717 4.29 2338 1.46		28 0501 4.14 1132 1.61 TU 1742 4.01 2351 1.95		13 0019 1.31 0604 4.70 TH 1239 0.89 1850 4.90		28 0542 4.06 1209 1.31 FR 1821 4.47		13 0104 1.32 0641 4.24 SA 1311 1.06 1928 4.98		28 0010 1.72 0602 3.91 SU 1224 1.25 1839 4.74		13 0226 1.08 0802 4.18 TU 1423 1.09 2036 5.06		28 0141 0.96 0728 4.34 WE 1351 0.75 1957 5.44	
14 0533 4.96 1212 0.98 TU 1816 4.65		29 0547 4.26 1214 1.40 WE 1821 4.31		14 0114 1.16 0654 4.64 FR 1326 0.84 1937 5.09		29 0038 1.64 0629 4.17 SA 1253 1.12 1904 4.78		14 0155 1.19 0730 4.23 SU 1356 1.03 2013 5.09		29 0104 1.40 0654 4.09 MO 1315 1.01 1927 5.07		14 0301 1.03 0837 4.25 WE 1455 1.04 2107 5.06		29 0229 0.65 0814 4.58 TH 1439 0.49 2042 5.66	
15 0038 1.18 0628 5.06 WE 1304 0.77 1906 4.95		30 0033 1.72 0627 4.38 TH 1251 1.20 1857 4.58		15 0203 1.07 0739 4.57 SA 1408 0.83 2020 5.20		30 0124 1.40 0713 4.26 SU 1336 0.95 1946 5.05		15 0239 1.11 0812 4.23 MO 1434 1.02 2051 5.13		30 0155 1.11 0742 4.27 TU 1404 0.79 2013 5.35		15 0331 1.02 0909 4.30 TH 1524 1.02 ○ 2136 5.03		30 0315 0.41 0859 4.78 FR 1525 0.33 ● 2126 5.76	
		31 0112 1.51 0704 4.46 FR 1327 1.04 1932 4.83								31 0244 0.86 0827 4.42 WE 1452 0.61 2059 5.56				31 0358 0.28 0943 4.91 SA 1609 0.29 2209 5.72	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0440 0.27 1030 4.95 SU 1652 0.41 2253 5.52		16 0416 0.91 1011 4.58 MO 1620 1.06 2220 4.70		1 0449 0.40 1054 5.13 TU 1716 0.76 2308 4.87		16 0413 0.90 1014 4.78 WE 1630 1.20 2218 4.35		1 0532 1.24 1209 4.74 FR 1841 1.60		16 0453 1.23 1113 4.83 SA 1741 1.49 2322 3.84		1 0541 1.62 1231 4.58 SU 1910 1.76		16 0539 1.29 1207 5.05 MO 1841 1.36		
2 0521 0.41 1119 4.90 MO 1737 0.69 2338 5.16		17 0442 0.99 1040 4.52 TU 1649 1.21 2245 4.48		2 0528 0.72 1143 4.93 WE 1805 1.17 2354 4.38		17 0440 1.07 1045 4.69 TH 1703 1.38 2249 4.11		2 0017 3.73 0610 1.67 SA 1308 4.42 1954 1.87		17 0534 1.49 1209 4.67 SU 1843 1.66		2 0041 3.57 0620 1.95 MO 1324 4.33 2015 1.90		17 0026 3.95 0638 1.52 TU 1311 4.94 1947 1.41		
3 0604 0.67 1211 4.76 TU 1826 1.09		18 0510 1.14 1110 4.42 WE 1720 1.42 2312 4.22		3 0608 1.14 1238 4.65 TH 1904 1.59		18 0509 1.29 1122 4.54 FR 1743 1.61 2325 3.83		3 0123 3.40 0709 2.07 SU 1417 4.18 2118 1.94		18 0025 3.62 0636 1.76 MO 1324 4.56 2005 1.71		3 0147 3.41 0730 2.23 TU 1427 4.15 2125 1.92		18 0141 3.90 0754 1.69 WE 1416 4.85 2055 1.38		
4 0027 4.70 0650 1.02 WE 1309 4.54 1928 1.53		19 0539 1.36 1146 4.27 TH 1757 1.69 2343 3.92		4 0048 3.88 0656 1.59 FR 1342 4.35 2027 1.90		19 0543 1.56 1212 4.36 SA 1838 1.85		4 0300 3.28 0911 2.26 MO 1540 4.10 2235 1.82		19 0158 3.54 0815 1.91 TU 1441 4.58 2126 1.57		4 0322 3.43 0924 2.32 WE 1540 4.08 2230 1.81		19 0258 3.98 0916 1.74 TH 1521 4.77 2204 1.28		
5 0123 4.20 0747 1.40 TH 1415 4.33 2051 1.84		20 0611 1.61 1233 4.11 FR 1846 1.97		5 0201 3.47 0817 1.97 SA 1502 4.16 2201 1.92		20 0018 3.52 0633 1.86 SU 1332 4.22 2015 1.99		5 0432 3.47 1042 2.14 TU 1649 4.20 2333 1.59		20 0330 3.70 0945 1.79 WE 1553 4.70 2237 1.30		5 0441 3.65 1043 2.20 TH 1645 4.13 2322 1.62		20 0413 4.20 1034 1.65 FR 1627 4.73 2309 1.14		
6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88		21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17		6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71		21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80		6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36		21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00		6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22		21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69		
7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66		22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1531 4.08 2216 1.98		7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37		22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44		7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50		22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99		7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32		22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66		
8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53		23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60		8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57		23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86		8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60		23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05		8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38		23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62		
9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75		24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79		9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73		24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14		9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65		24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02		9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42		24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57		
10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89		25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17		10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82		25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33		10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66		25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93		10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43		25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51		
11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97		26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46		11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86		26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39		11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62		26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79		11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41		26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43		
12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99		27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62		12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86		27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34		12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54		27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59		12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37		27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33		
13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98		28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65		13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81		28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18		13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41		28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34		13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30		28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20		
14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93		29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53		14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71		29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91		14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25		29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07		14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19		29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05		
15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85		30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27		15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56		30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55		15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06		30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80		15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07		30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60		
				31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14									31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76			

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0611 3.97 1225 1.32 TU 1805 3.67		16 0505 3.64 1117 1.66 WE 1703 3.47 2334 1.12		1 0103 1.16 0725 4.27 FR 1356 1.19 1930 3.55		16 0004 1.11 0629 4.35 SA 1302 1.15 1847 3.66		1 0623 3.96 1257 1.38 FR 1838 3.38		16 0506 3.99 1147 1.40 SA 1741 3.40 2350 1.24		1 0102 1.34 0709 4.13 MO 1337 1.05 1928 3.77		16 0035 0.97 0639 4.54 TU 1313 0.64 1912 4.11	
2 0031 0.94 0658 4.19 WE 1320 1.20 1856 3.65		17 0600 3.99 1218 1.41 TH 1802 3.57		2 0142 1.05 0801 4.39 SA 1434 1.09 2008 3.63		17 0100 0.83 0718 4.69 SU 1355 0.84 1937 3.89		2 0050 1.38 0705 4.15 SA 1337 1.20 1918 3.56		17 0609 4.35 1247 1.04 SU 1838 3.71		2 0135 1.16 0742 4.24 TU 1405 0.93 1958 3.93		17 0126 0.72 0725 4.67 WE 1356 0.46 1956 4.35	
3 0115 0.88 0739 4.35 TH 1406 1.10 1940 3.64		18 0025 0.90 0648 4.34 FR 1313 1.14 1857 3.70		3 0216 0.97 0834 4.46 SU 1507 1.02 2043 3.70		18 0151 0.57 0804 4.96 MO 1443 0.60 2025 4.08		3 0128 1.21 0740 4.29 SU 1410 1.07 1952 3.71		18 0049 0.92 0700 4.67 MO 1337 0.74 1926 4.00		3 0205 1.02 0813 4.30 WE 1433 0.84 2029 4.06		18 0214 0.56 0808 4.69 TH 1437 0.36 2039 4.53	
4 0153 0.84 0816 4.44 FR 1447 1.04 2020 3.63		19 0114 0.68 0734 4.66 SA 1406 0.89 1947 3.83		4 0246 0.91 0906 4.49 MO 1536 0.98 2116 3.75		19 0241 0.37 0851 5.13 TU 1529 0.43 2113 4.23		4 0201 1.07 0813 4.39 MO 1440 0.98 2024 3.83		19 0140 0.63 0747 4.89 TU 1422 0.50 2012 4.24		4 0234 0.93 0841 4.31 TH 1500 0.78 2059 4.16		19 0300 0.51 0851 4.59 FR 1516 0.37 2121 4.61	
5 0227 0.83 0851 4.49 SA 1524 1.01 2057 3.62		20 0202 0.50 0819 4.91 SU 1457 0.69 2037 3.94		5 0314 0.87 0937 4.49 TU 1605 0.97 2147 3.77		20 0328 0.28 0937 5.16 WE 1613 0.37 2201 4.30		5 0229 0.96 0843 4.44 TU 1508 0.91 2055 3.93		20 0228 0.43 0831 5.00 WE 1505 0.35 2057 4.42		5 0305 0.87 0909 4.27 FR 1527 0.75 2128 4.23		20 0345 0.56 0933 4.40 SA 1552 0.47 2204 4.60	
6 0258 0.83 0924 4.48 SU 1557 1.01 2132 3.59		21 0251 0.37 0906 5.08 MO 1547 0.54 2127 4.00		6 0343 0.87 1006 4.44 WE 1633 0.99 2218 3.77		21 0414 0.33 1023 5.05 TH 1656 0.42 2249 4.28		6 0258 0.88 0912 4.45 WE 1535 0.87 2125 3.99		21 0314 0.34 0915 4.97 TH 1546 0.32 2142 4.51		6 0334 0.88 0936 4.17 SA 1552 0.77 2158 4.26		21 0428 0.72 1015 4.11 SU 1625 0.67 2246 4.48	
7 0327 0.87 0957 4.43 MO 1629 1.05 2206 3.55		22 0338 0.33 0954 5.12 TU 1635 0.49 2217 4.02		7 0410 0.92 1035 4.34 TH 1701 1.05 2247 3.73		22 0500 0.52 1108 4.79 FR 1737 0.59 2336 4.18		7 0325 0.85 0940 4.42 TH 1602 0.87 2154 4.02		22 0359 0.40 0959 4.81 FR 1625 0.41 2226 4.50		7 0404 0.93 1002 4.03 SU 1617 0.84 2228 4.24		22 0512 0.96 1056 3.78 MO 1658 0.94 2328 4.27	
8 0357 0.93 1029 4.34 TU 1701 1.11 2239 3.49		23 0426 0.40 1043 5.05 WE 1722 0.53 2308 3.97		8 0438 1.03 1101 4.21 FR 1729 1.13 2318 3.67		23 0546 0.83 1153 4.42 SA 1818 0.85		8 0352 0.87 1006 4.32 FR 1627 0.91 2223 4.02		23 0444 0.58 1041 4.51 SA 1701 0.61 2310 4.39		8 0437 1.05 1030 3.85 MO 1644 0.96 2303 4.18		23 0558 1.24 1139 3.43 TU 1732 1.26	
9 0425 1.04 1101 4.22 WE 1733 1.19 2313 3.41		24 0515 0.59 1132 4.85 TH 1808 0.66 2359 3.87		9 0508 1.19 1130 4.03 SA 1759 1.24 2353 3.59		24 0024 4.01 0638 1.21 SU 1240 4.00 1902 1.16		9 0421 0.96 1030 4.18 SA 1651 0.98 2251 3.98		24 0528 0.88 1122 4.12 SU 1736 0.90 2355 4.19		9 0514 1.21 1103 3.63 TU 1715 1.14 2344 4.07		24 0014 4.02 0651 1.52 WE 1229 3.11 1814 1.59	
10 0456 1.18 1134 4.07 TH 1808 1.30 2350 3.32		25 0605 0.87 1222 4.55 FR 1855 0.86		10 0544 1.41 1203 3.83 SU 1835 1.37		25 0120 3.81 0742 1.58 MO 1336 3.57 1957 1.46		10 0449 1.10 1055 4.00 SU 1716 1.09 2323 3.92		25 0616 1.24 1207 3.70 MO 1814 1.24		10 0602 1.41 1148 3.38 WE 1759 1.35		25 0109 3.75 0801 1.72 TH 1339 2.87 1921 1.89	
11 0532 1.37 1211 3.90 FR 1847 1.40		26 0054 3.74 0702 1.20 SA 1315 4.19 1947 1.08		11 0038 3.50 0632 1.64 MO 1247 3.60 1923 1.49		26 0230 3.63 0908 1.82 TU 1448 3.23 2114 1.67		11 0524 1.29 1124 3.78 MO 1747 1.24		26 0045 3.94 0716 1.59 TU 1300 3.29 1903 1.59		11 0040 3.93 0709 1.59 TH 1258 3.13 1908 1.58		26 0221 3.55 0925 1.76 FR 1512 2.81 2110 2.03	
12 0035 3.23 0617 1.60 SA 1254 3.73 1935 1.49		27 0158 3.62 0813 1.51 SU 1414 3.83 2048 1.27		12 0137 3.44 0745 1.85 TU 1349 3.39 2029 1.56		27 0401 3.59 1044 1.81 WE 1621 3.10 2241 1.70		12 0003 3.82 0608 1.51 TU 1205 3.53 1829 1.42		27 0149 3.69 0838 1.82 WE 1415 2.98 2021 1.88		12 0154 3.82 0837 1.66 FR 1434 3.01 2046 1.69		27 0344 3.51 1043 1.63 SA 1645 2.98 2239 1.92	
13 0132 3.17 0721 1.80 SU 1347 3.56 2033 1.52		28 0314 3.57 0938 1.69 MO 1523 3.54 2158 1.38		13 0255 3.47 0917 1.90 WE 1509 3.25 2145 1.53		28 0525 3.74 1204 1.61 TH 1743 3.19 2357 1.57		13 0058 3.71 0714 1.74 WE 1309 3.27 1935 1.60		28 0312 3.54 1015 1.83 TH 1557 2.90 2205 1.94		13 0321 3.85 1010 1.52 SA 1616 3.15 2221 1.56		28 0456 3.61 1139 1.43 SU 1743 3.25 2339 1.70	
14 0243 3.20 0845 1.91 MO 1451 3.45 2136 1.46		29 0440 3.67 1103 1.68 TU 1642 3.39 2310 1.37		14 0418 3.65 1045 1.76 TH 1633 3.28 2259 1.37		15 0532 3.97 1200 1.47 FR 1748 3.44		14 0213 3.64 0848 1.84 TH 1441 3.09 2107 1.67		29 0444 3.60 1137 1.63 FR 1726 3.08 2329 1.78		14 0443 4.05 1128 1.22 SU 1732 3.46 2335 1.27		29 0547 3.77 1219 1.23 MO 1823 3.51	
15 0357 3.36 1006 1.85 TU 1559 3.42 2237 1.32		30 0551 3.88 1217 1.52 WE 1752 3.39						15 0343 3.72 1025 1.71 FR 1621 3.15 2236 1.53		30 0548 3.79 1228 1.40 SA 1819 3.33		15 0547 4.32 1226 0.90 MO 1826 3.81		30 0023 1.48 0628 3.91 TU 1253 1.06 1857 3.75	
		31 0013 1.28 0644 4.10 TH 1312 1.34 1847 3.46								31 0024 1.55 0633 3.98 SU 1306 1.20 1856 3.57					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0059 1.28 WE 1324 0.91 1928 3.95		16 0111 0.86 0702 4.31 TH 1330 0.51 1940 4.38		1 0140 1.09 0729 3.81 SA 1346 0.68 2001 4.32		16 0239 0.87 0814 3.73 SU 1425 0.64 2049 4.52		1 0201 0.97 0741 3.62 MO 1355 0.57 2015 4.57		16 0312 0.87 0843 3.50 TU 1448 0.77 2111 4.43		1 0322 0.47 0901 3.80 TH 1513 0.27 ● 2129 4.96		16 0353 0.77 0934 3.61 FR 1533 0.75 2153 4.30	
2 0134 1.12 0735 4.07 TH 1354 0.79 1959 4.13		17 0201 0.75 0747 4.25 FR 1410 0.47 2022 4.53		2 0220 0.97 0806 3.80 SU 1420 0.60 2036 4.48		17 0324 0.86 0856 3.63 MO 1501 0.70 ○ 2128 4.50		2 0248 0.81 0827 3.67 TU 1438 0.48 2058 4.73		17 0348 0.86 0921 3.48 WE 1519 0.79 ○ 2145 4.38		2 0409 0.36 0952 3.86 FR 1602 0.27 2217 4.94		17 0421 0.79 1006 3.61 SA 1601 0.80 2222 4.19	
3 0208 1.01 0806 4.07 FR 1423 0.70 2030 4.27		18 0248 0.71 0829 4.13 SA 1447 0.49 2104 4.60		3 0300 0.88 0844 3.76 MO 1455 0.57 ● 2115 4.59		18 0404 0.89 0936 3.53 TU 1535 0.80 2205 4.42		3 0336 0.68 0914 3.68 WE 1523 0.44 ● 2145 4.81		18 0421 0.88 0957 3.46 TH 1550 0.84 2219 4.30		3 0456 0.33 1042 3.88 SA 1650 0.38 2306 4.80		18 0448 0.84 1037 3.58 SU 1628 0.90 2249 4.04	
4 0241 0.93 0836 4.04 SA 1452 0.66 2102 4.38		19 0333 0.74 0912 3.96 SU 1522 0.58 ○ 2144 4.58		4 0344 0.83 0926 3.70 TU 1534 0.60 2157 4.63		19 0442 0.97 1016 3.42 WE 1607 0.93 2242 4.29		4 0424 0.61 1005 3.67 TH 1610 0.49 2233 4.80		19 0452 0.93 1032 3.42 FR 1621 0.93 2251 4.18		4 0541 0.41 1134 3.84 SU 1740 0.60 2354 4.54		19 0515 0.93 1109 3.52 MO 1658 1.06 2315 3.85	
5 0317 0.89 0907 3.96 SU 1521 0.66 ● 2135 4.44		20 0416 0.84 0953 3.75 MO 1555 0.75 2224 4.47		5 0430 0.83 1012 3.60 WE 1615 0.70 2244 4.59		20 0518 1.07 1054 3.30 TH 1640 1.09 2319 4.12		5 0513 0.60 1056 3.63 FR 1659 0.61 2324 4.70		20 0524 1.01 1106 3.36 SA 1652 1.05 2324 4.03		5 0627 0.56 1228 3.75 MO 1834 0.90		20 0543 1.04 1143 3.44 TU 1732 1.27 2343 3.62	
6 0352 0.91 0940 3.83 MO 1551 0.72 2211 4.45		21 0458 1.00 1034 3.52 TU 1628 0.96 2303 4.29		6 0520 0.88 1102 3.48 TH 1701 0.86 2334 4.49		21 0555 1.19 1134 3.18 FR 1716 1.27 2358 3.94		6 0602 0.65 1151 3.57 SA 1752 0.80		21 0557 1.10 1143 3.29 SU 1725 1.23 2358 3.85		6 0045 4.20 0716 0.76 TU 1327 3.65 1937 1.22		21 0615 1.18 1225 3.35 WE 1814 1.51	
7 0432 0.98 1016 3.67 TU 1624 0.85 2251 4.39		22 0540 1.18 1115 3.29 WE 1702 1.21 2346 4.07		7 0612 0.96 1158 3.35 FR 1756 1.06		22 0637 1.31 1220 3.08 SA 1758 1.48		7 0016 4.52 0654 0.75 SU 1249 3.50 1851 1.03		22 0633 1.21 1226 3.21 MO 1805 1.44		7 0140 3.81 0812 0.97 WE 1435 3.57 2057 1.46		22 0021 3.37 0658 1.33 TH 1320 3.28 1920 1.73	
8 0516 1.09 1100 3.48 WE 1702 1.03 2339 4.27		23 0625 1.37 1202 3.08 TH 1741 1.47		8 0029 4.35 0710 1.04 SA 1302 3.26 1902 1.26		23 0043 3.75 0725 1.41 SU 1315 3.00 1852 1.68		8 0111 4.29 0749 0.85 MO 1353 3.46 1959 1.25		23 0036 3.64 0716 1.32 TU 1317 3.14 1900 1.66		8 0246 3.46 0918 1.13 TH 1556 3.60 ● 2225 1.51		23 0118 3.12 0801 1.44 FR 1432 3.27 2052 1.82	
9 0609 1.24 1153 3.28 TH 1753 1.26		24 0033 3.83 0718 1.53 FR 1259 2.92 1833 1.73		9 0130 4.20 0814 1.08 SU 1415 3.26 2020 1.39		24 0136 3.58 0821 1.47 MO 1422 2.98 2007 1.83		9 0210 4.04 0848 0.94 TU 1505 3.49 ● 2118 1.39		24 0124 3.43 0808 1.39 WE 1421 3.12 2017 1.82		9 0405 3.24 1030 1.19 FR 1716 3.76 2348 1.38		24 0240 2.95 0917 1.44 SA 1553 3.41 ● 2223 1.70	
10 0036 4.13 0713 1.35 FR 1303 3.12 1904 1.48		25 0130 3.63 0824 1.61 SA 1413 2.85 1954 1.92		10 0238 4.09 0921 1.05 MO 1536 3.38 ● 2142 1.39		25 0236 3.46 0921 1.44 TU 1531 3.07 ● 2129 1.85		10 0316 3.81 0952 0.98 WE 1622 3.62 2238 1.39		25 0224 3.26 0907 1.40 TH 1531 3.22 ● 2141 1.82		10 0524 3.20 1141 1.13 SA 1817 3.97		25 0410 2.95 1031 1.31 SU 1707 3.70 2340 1.42	
11 0144 4.02 0829 1.38 SA 1429 3.08 2035 1.57		26 0238 3.51 0933 1.58 SU 1532 2.93 2129 1.94		11 0347 4.02 1028 0.95 TU 1649 3.61 2256 1.29		26 0336 3.40 1018 1.34 WE 1635 3.27 2239 1.74		11 0425 3.63 1056 0.96 TH 1732 3.84 2351 1.29		26 0333 3.16 1009 1.31 FR 1639 3.44 2256 1.67		11 0051 1.17 0625 3.26 SU 1238 1.03 1905 4.16		26 0526 3.12 1136 1.07 MO 1805 4.06	
12 0301 3.99 0950 1.27 SU 1602 3.25 ● 2204 1.48		27 0345 3.50 1033 1.46 MO 1644 3.13 ● 2240 1.80		12 0451 3.98 1127 0.83 WE 1751 3.88		27 0434 3.41 1108 1.19 TH 1731 3.53 2337 1.56		12 0532 3.54 1155 0.91 FR 1829 4.07		27 0441 3.18 1107 1.16 SA 1739 3.74		12 0139 1.00 0713 3.36 MO 1324 0.92 1944 4.28		27 0040 1.08 0624 3.36 TU 1233 0.79 1854 4.42	
13 0416 4.08 1101 1.05 MO 1714 3.55 2317 1.26		28 0445 3.57 1122 1.29 TU 1736 3.39 2334 1.61		13 0002 1.15 0550 3.94 TH 1219 0.73 1842 4.13		28 0526 3.45 1152 1.02 FR 1817 3.82		13 0054 1.15 0630 3.50 SA 1247 0.85 1917 4.25		28 0000 1.43 0543 3.27 SU 1200 0.96 1828 4.07		13 0220 0.88 0753 3.45 TU 1402 0.84 2019 4.35		28 0130 0.75 0713 3.61 WE 1324 0.52 1939 4.71	
14 0520 4.21 1158 0.82 TU 1809 3.87		29 0534 3.66 1202 1.10 WE 1817 3.66		14 0059 1.03 0642 3.89 FR 1305 0.66 1927 4.33		29 0028 1.36 0613 3.51 SA 1233 0.85 1856 4.10		14 0147 1.02 0720 3.50 SU 1333 0.80 1958 4.37		29 0055 1.16 0636 3.41 MO 1250 0.74 1913 4.38		14 0254 0.81 0828 3.52 WE 1434 0.78 2052 4.37		29 0217 0.48 0758 3.83 TH 1413 0.30 2024 4.92	
15 0018 1.03 0614 4.30 WE 1246 0.63 1857 4.16		30 0019 1.42 0616 3.74 TH 1239 0.93 1854 3.91		15 0151 0.93 0730 3.81 SA 1347 0.63 2009 4.46		30 0115 1.16 0657 3.57 SU 1313 0.69 1935 4.35		15 0232 0.92 0803 3.50 MO 1413 0.77 2036 4.43		30 0146 0.90 0725 3.55 TU 1337 0.54 1957 4.65		15 0324 0.78 0902 3.58 TH 1504 0.75 ○ 2124 4.35		30 0302 0.27 0846 4.00 FR 1500 0.16 ● 2109 5.00	
		31 0100 1.24 0654 3.79 FR 1313 0.79 1928 4.13								31 0234 0.66 0813 3.69 WE 1425 0.38 2042 4.85				31 0346 0.16 0933 4.11 SA 1548 0.15 2156 4.93	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0430 0.16 1023 4.15 SU 1635 0.29 2242 4.71		16 0411 0.70 1009 3.82 MO 1607 0.85 2214 3.96		1 0437 0.29 1048 4.32 TU 1708 0.62 2259 4.04		16 0358 0.70 1011 4.04 WE 1621 0.99 2209 3.61		1 0517 1.02 1200 4.03 FR 1841 1.30		16 0435 0.94 1114 4.15 SA 1744 1.21 2320 3.15		1 0529 1.34 1221 3.91 SU 1909 1.41		16 0522 1.00 1200 4.38 MO 1838 1.07	
2 0512 0.28 1113 4.10 MO 1724 0.55 2327 4.36		17 0434 0.79 1038 3.77 TU 1635 0.99 2237 3.76		2 0515 0.57 1136 4.15 WE 1759 0.96 2346 3.59		17 0422 0.83 1043 3.97 TH 1656 1.14 2237 3.39		2 0013 3.01 0602 1.38 SA 1258 3.76 1950 1.51		17 0519 1.16 1207 4.03 SU 1845 1.32		2 0042 2.90 0621 1.63 MO 1318 3.70 2010 1.52		17 0023 3.26 0621 1.21 TU 1257 4.25 1937 1.12	
3 0553 0.51 1203 3.97 TU 1816 0.90		18 0457 0.91 1108 3.70 WE 1708 1.18 2301 3.53		3 0555 0.92 1230 3.91 TH 1900 1.31		18 0450 1.00 1122 3.86 FR 1739 1.33 2315 3.15		3 0123 2.76 0710 1.71 SU 1409 3.55 2112 1.56		18 0025 2.98 0623 1.39 MO 1312 3.92 1956 1.36		3 0154 2.82 0737 1.85 TU 1423 3.55 2117 1.53		18 0131 3.22 0734 1.39 WE 1400 4.13 2041 1.12	
4 0015 3.93 0638 0.81 WE 1259 3.80 1918 1.27		19 0524 1.07 1146 3.60 TH 1748 1.40 2335 3.27		4 0040 3.16 0645 1.29 FR 1333 3.67 2020 1.56		19 0527 1.22 1216 3.73 SA 1842 1.51		4 0300 2.69 0858 1.85 MO 1530 3.50 2230 1.45		19 0149 2.92 0752 1.53 TU 1426 3.90 2113 1.27		4 0317 2.87 0914 1.91 WE 1529 3.50 2219 1.43		19 0250 3.28 0856 1.47 TH 1506 4.03 2148 1.05	
5 0110 3.47 0731 1.12 TH 1405 3.62 2039 1.54		20 0600 1.26 1238 3.49 FR 1849 1.63		5 0156 2.82 0803 1.60 SA 1455 3.52 2157 1.57		20 0018 2.91 0628 1.46 SU 1326 3.63 2007 1.58		5 0437 2.88 1027 1.75 TU 1641 3.58 2327 1.26		20 0323 3.04 0924 1.48 WE 1540 3.97 2226 1.06		5 0434 3.07 1028 1.81 TH 1630 3.54 2310 1.28		20 0410 3.48 1016 1.41 FR 1613 3.97 2251 0.93	
6 0221 3.09 0843 1.37 FR 1529 3.55 2216 1.57		21 0031 2.99 0700 1.46 SA 1350 3.41 2021 1.74		6 0342 2.73 0946 1.69 SU 1625 3.56 2320 1.38		21 0156 2.76 0810 1.60 MO 1450 3.65 2138 1.46		6 0533 3.16 1127 1.55 WE 1733 3.71		21 0442 3.35 1041 1.28 TH 1647 4.10 2327 0.80		6 0529 3.34 1124 1.64 FR 1722 3.60 2352 1.10		21 0520 3.78 1127 1.28 SA 1717 3.93 2348 0.80	
7 0354 2.91 1011 1.45 SA 1656 3.66 2343 1.38		22 0207 2.79 0835 1.56 SU 1517 3.48 2159 1.63		7 0513 2.92 1110 1.55 MO 1730 3.72		22 0345 2.87 0947 1.49 TU 1611 3.85 2258 1.16		7 0008 1.07 0612 3.43 TH 1211 1.35 1814 3.84		22 0541 3.71 1145 1.05 FR 1743 4.22		7 0611 3.62 1210 1.46 SA 1806 3.67		22 0617 4.09 1230 1.13 SU 1814 3.90	
8 0522 3.00 1130 1.35 SU 1800 3.86		23 0356 2.83 1006 1.44 MO 1639 3.74 2322 1.31		8 0014 1.14 0606 3.19 TU 1207 1.33 1817 3.90		23 0506 3.20 1103 1.21 WE 1717 4.13 2358 0.82		8 0042 0.90 0646 3.68 FR 1247 1.18 1849 3.92		23 0017 0.58 0631 4.05 SA 1240 0.85 1833 4.26		8 0029 0.94 0647 3.88 SU 1252 1.30 1845 3.71		23 0040 0.69 0705 4.35 MO 1327 0.99 1906 3.85	
9 0040 1.13 0621 3.19 MO 1228 1.17 1847 4.05		24 0518 3.10 1120 1.15 TU 1743 4.09		9 0052 0.95 0643 3.44 WE 1247 1.13 1854 4.03		24 0600 3.58 1203 0.89 TH 1809 4.39		9 0111 0.76 0717 3.89 SA 1322 1.05 1923 3.96		24 0102 0.41 0715 4.33 SU 1332 0.71 1920 4.23		9 0103 0.81 0722 4.10 MO 1332 1.16 1922 3.72		24 0125 0.62 0749 4.54 TU 1418 0.90 1954 3.79	
10 0123 0.94 0703 3.38 TU 1311 1.01 1924 4.18		25 0022 0.93 0614 3.44 WE 1219 0.82 1833 4.44		10 0124 0.81 0714 3.64 TH 1321 0.98 1926 4.12		25 0045 0.51 0645 3.93 FR 1255 0.63 1856 4.55		10 0141 0.66 0748 4.06 SU 1356 0.95 1954 3.95		25 0144 0.33 0758 4.53 MO 1422 0.64 2006 4.13		10 0135 0.70 0754 4.28 TU 1410 1.05 1956 3.70		25 0208 0.60 0831 4.64 WE 1506 0.85 2039 3.73	
11 0157 0.81 0737 3.53 WE 1346 0.89 1956 4.26		26 0111 0.59 0700 3.75 TH 1310 0.52 1919 4.70		11 0151 0.70 0744 3.80 FR 1351 0.87 1957 4.16		26 0128 0.29 0728 4.21 SA 1344 0.45 1940 4.60		11 0209 0.59 0818 4.18 MO 1429 0.90 2024 3.88		26 0224 0.32 0841 4.64 TU 1511 0.65 2050 3.97		11 0207 0.64 0826 4.42 WE 1448 0.97 2032 3.67		26 0246 0.63 0911 4.66 TH 1550 0.85 2121 3.64	
12 0227 0.73 0808 3.65 TH 1415 0.80 2027 4.29		27 0154 0.32 0744 4.03 FR 1358 0.30 2003 4.84		12 0218 0.63 0814 3.92 SA 1420 0.80 2027 4.15		27 0209 0.16 0811 4.43 SU 1432 0.37 2024 4.53		12 0236 0.57 0848 4.27 TU 1503 0.88 2053 3.79		27 0301 0.40 0924 4.65 WE 1558 0.72 2133 3.76		12 0240 0.60 0900 4.52 TH 1528 0.93 2109 3.62		27 0322 0.71 0950 4.60 FR 1630 0.91 2201 3.55	
13 0254 0.68 0839 3.74 FR 1443 0.74 2057 4.29		28 0237 0.14 0828 4.23 SA 1446 0.19 2047 4.85		13 0245 0.58 0844 4.01 SU 1450 0.77 2054 4.08		28 0249 0.12 0855 4.55 MO 1519 0.39 2107 4.34		13 0303 0.59 0919 4.31 WE 1538 0.91 2123 3.66		28 0338 0.56 1006 4.56 TH 1644 0.86 2216 3.53		13 0314 0.62 0938 4.57 FR 1611 0.91 2150 3.55		28 0357 0.84 1028 4.47 SA 1708 1.02 2239 3.44	
14 0320 0.66 0909 3.80 SA 1512 0.72 2125 4.23		29 0318 0.07 0914 4.36 SU 1533 0.20 2131 4.71		14 0310 0.58 0914 4.06 MO 1520 0.79 2120 3.96		29 0327 0.21 0940 4.57 TU 1607 0.52 2151 4.06		14 0331 0.65 0952 4.31 TH 1614 0.98 2155 3.51		29 0413 0.78 1049 4.39 FR 1729 1.04 2300 3.30		14 0352 0.69 1021 4.56 SA 1656 0.94 2235 3.46		29 0430 1.01 1106 4.30 SU 1746 1.15 2320 3.32	
15 0346 0.66 0940 3.83 SU 1540 0.76 2151 4.12		30 0359 0.12 1001 4.39 MO 1620 0.35 2216 4.43		15 0335 0.61 0943 4.07 TU 1550 0.87 2145 3.80		30 0404 0.40 1025 4.48 WE 1655 0.75 2235 3.72		15 0401 0.77 1030 4.25 FR 1656 1.08 2232 3.33		30 0449 1.05 1133 4.16 SA 1816 1.24 2346 3.08		15 0434 0.82 1108 4.49 SU 1746 1.00 2325 3.36		30 0506 1.20 1146 4.11 MO 1824 1.29	
				31 0439 0.68 1111 4.28 TH 1745 1.02 2320 3.35										31 0002 3.20 0543 1.43 TU 1228 3.90 1908 1.42	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0129 1.16 TU 1414 1.62 2000 5.28		16 0031 1.73 WE 1308 2.12 1859 4.94		1 0250 1.31 FR 0909 6.06 1540 1.43 2125 5.14		16 0156 1.36 SA 0817 6.14 1450 1.42 2038 5.25		1 0143 1.83 FR 0806 5.69 1440 1.63 2030 5.00		16 0031 1.96 SA 0659 5.65 1337 1.74 1932 4.92		1 0245 1.59 MO 0853 5.87 1520 1.28 2115 5.41		16 0226 1.19 TU 0829 6.40 1505 0.77 2102 5.87	
2 0220 1.06 WE 0841 5.96 1507 1.46 2051 5.24		17 0125 1.40 TH 0747 5.68 1407 1.75 1954 5.12		2 0330 1.22 SA 0946 6.17 1617 1.36 2202 5.18		17 0251 1.00 SU 0907 6.57 1543 1.05 2128 5.53		2 0233 1.58 SA 0848 5.93 1519 1.42 2109 5.20		17 0141 1.53 SU 0759 6.15 1437 1.27 2029 5.35		2 0319 1.42 TU 0924 5.96 1550 1.19 2144 5.55		17 0317 0.90 WE 0915 6.55 1548 0.57 2145 6.15	
3 0305 1.01 TH 0923 6.12 1552 1.38 2134 5.19		18 0215 1.10 FR 0835 6.13 1502 1.42 2047 5.29		3 0404 1.18 SU 1019 6.20 1650 1.35 2235 5.19		18 0343 0.70 MO 0954 6.89 1630 0.77 2216 5.77		3 0312 1.40 SU 0924 6.07 1553 1.31 2143 5.32		18 0240 1.11 MO 0851 6.55 1527 0.90 2117 5.71		3 0350 1.29 WE 0952 6.00 1617 1.13 2211 5.68		18 0404 0.74 TH 0957 6.55 1628 0.47 2225 6.36	
4 0343 1.01 FR 1000 6.21 1632 1.35 2213 5.12		19 0305 0.85 SA 0922 6.51 1554 1.14 2138 5.43		4 0435 1.17 MO 1049 6.19 1720 1.38 2303 5.19		19 0432 0.48 TU 1039 7.09 1715 0.57 2303 5.95		4 0346 1.28 MO 0955 6.14 1623 1.27 2213 5.40		19 0331 0.78 TU 0936 6.82 1611 0.63 2202 6.00		4 0419 1.21 TH 1018 5.99 1643 1.09 2238 5.79		19 0447 0.70 FR 1038 6.42 1704 0.47 2305 6.45	
5 0418 1.04 SA 1035 6.21 1708 1.39 2249 5.04		20 0353 0.65 SU 1009 6.80 1644 0.92 2227 5.54		5 0503 1.18 TU 1116 6.14 1746 1.42 2330 5.18		20 0518 0.38 WE 1123 7.13 1758 0.51 2348 6.02		5 0416 1.21 TU 1024 6.15 1651 1.25 2239 5.46		20 0419 0.55 WE 1020 6.95 1654 0.46 2244 6.22		5 0449 1.19 FR 1045 5.92 1708 1.08 2307 5.85		20 0529 0.79 SA 1119 6.14 1739 0.61 2345 6.40	
6 0449 1.11 SU 1107 6.15 1741 1.46 2322 4.95		21 0441 0.51 MO 1054 6.99 1732 0.76 2316 5.62		6 0530 1.22 WE 1142 6.06 1812 1.48 2357 5.16		21 0603 0.45 TH 1207 6.96 1840 0.59		6 0444 1.16 WE 1050 6.13 1717 1.25 2306 5.52		21 0503 0.46 TH 1101 6.90 1733 0.42 2327 6.32		6 0519 1.23 SA 1113 5.79 1734 1.13 2336 5.86		21 0611 1.04 SU 1200 5.72 1814 0.89	
7 0519 1.21 MO 1136 6.04 1811 1.57 2352 4.85		22 0529 0.47 TU 1141 7.04 1819 0.71		7 0557 1.31 TH 1207 5.94 1836 1.57		22 0033 5.97 FR 0647 0.72 1250 6.58 1921 0.83		7 0511 1.16 TH 1115 6.08 1741 1.27 2332 5.54		22 0546 0.55 FR 1143 6.67 1810 0.54		7 0550 1.37 SU 1141 5.58 1800 1.25		22 0024 6.19 MO 0652 1.40 1240 5.22 1848 1.29	
8 0546 1.33 TU 1205 5.91 1839 1.68		23 0005 5.62 WE 0617 0.56 1227 6.92 1905 0.78		8 0025 5.10 FR 0626 1.47 1234 5.75 1902 1.69		23 0118 5.79 SA 0732 1.15 1335 6.05 2002 1.18		8 0539 1.23 FR 1140 5.95 1805 1.33		23 0008 6.27 SA 0628 0.83 1224 6.24 1847 0.82		8 0006 5.79 MO 0622 1.57 1211 5.29 1826 1.43		23 0105 5.86 TU 0737 1.82 1325 4.69 1925 1.75	
9 0021 4.75 WE 0614 1.49 1233 5.74 1908 1.81		24 0054 5.54 TH 0704 0.81 1314 6.62 1951 0.96		9 0056 4.99 SA 0657 1.72 1302 5.50 1931 1.85		24 0206 5.52 SU 0821 1.67 1424 5.44 2048 1.58		9 0000 5.51 SA 0607 1.38 1206 5.75 1828 1.45		24 0050 6.07 SU 0711 1.26 1306 5.67 1923 1.22		9 0039 5.66 TU 0657 1.83 1245 4.96 1857 1.66		24 0150 5.46 WE 0830 2.21 1419 4.24 2010 2.21	
10 0053 4.64 TH 0645 1.69 1304 5.53 1940 1.95		25 0144 5.38 FR 0753 1.19 1403 6.19 2039 1.21		10 0132 4.85 SU 0732 2.02 1336 5.19 2007 2.02		25 0303 5.23 MO 0923 2.17 1524 4.86 2147 1.95		10 0028 5.42 SU 0637 1.62 1233 5.48 1854 1.62		25 0134 5.74 MO 0757 1.77 1351 5.05 2003 1.70		10 0118 5.48 WE 0742 2.10 1329 4.61 1939 1.95		25 0247 5.09 TH 0947 2.45 1539 3.96 2120 2.59	
11 0130 4.51 FR 0721 1.95 1339 5.29 2019 2.09		26 0240 5.20 SA 0848 1.63 1458 5.71 2133 1.46		11 0217 4.70 MO 0819 2.34 1421 4.86 2058 2.17		26 0418 5.02 TU 1053 2.46 1649 4.48 2308 2.15		11 0100 5.29 MO 0710 1.90 1304 5.15 1924 1.82		26 0224 5.36 TU 0855 2.25 1449 4.48 2055 2.16		11 0215 5.27 TH 0850 2.33 1441 4.28 2049 2.24		26 0408 4.86 FR 1127 2.38 1725 4.03 2307 2.67	
12 0216 4.38 SA 0806 2.24 1424 5.03 2110 2.19		27 0345 5.05 SU 0955 2.03 1604 5.25 2237 1.65		12 0323 4.63 TU 0931 2.60 1533 4.56 2217 2.23		27 0552 5.07 WE 1239 2.33 1828 4.47		12 0139 5.12 TU 0752 2.21 1344 4.79 2005 2.06		27 0331 5.03 WE 1024 2.53 1617 4.12 2218 2.49		12 0338 5.16 FR 1030 2.33 1628 4.20 2237 2.30		27 0541 4.91 SA 1239 2.09 1843 4.38	
13 0319 4.31 SU 0907 2.51 1524 4.80 2217 2.19		28 0503 5.04 MO 1122 2.24 1721 4.94 2351 1.71		13 0454 4.75 WE 1113 2.60 1710 4.48 2344 2.07		28 0036 2.07 TH 0711 5.36 1351 1.96 1940 4.72		13 0235 4.96 WE 0858 2.50 1451 4.42 2116 2.29		28 0507 4.92 TH 1215 2.39 1809 4.20		13 0515 5.32 SA 1205 2.00 1808 4.52		28 0031 2.43 SU 0648 5.15 1328 1.78 1930 4.76	
14 0437 4.42 MO 1032 2.61 1642 4.70 2329 2.02		29 0624 5.23 TU 1253 2.15 1842 4.86		14 0615 5.13 TH 1241 2.28 1833 4.65				14 0404 4.92 TH 1042 2.56 1639 4.26 2303 2.28		29 0002 2.45 FR 0638 5.13 1325 2.01 1921 4.57		14 0012 2.01 SU 0636 5.71 1319 1.53 1921 5.02		29 0125 2.12 MO 0734 5.39 1406 1.52 2008 5.10	
15 0552 4.74 TU 1200 2.45 1756 4.77		30 0102 1.61 WE 0733 5.55 1404 1.87 1950 4.94		15 0054 1.73 FR 0721 5.64 1351 1.84 1940 4.95				15 0542 5.17 FR 1222 2.24 1819 4.50		30 0116 2.16 SA 0735 5.45 1411 1.67 2008 4.94		15 0126 1.58 MO 0737 6.11 1417 1.09 2015 5.49		30 0208 1.83 TU 0811 5.57 1439 1.32 2040 5.37	
		31 0201 1.45 TH 0826 5.85 1457 1.60 2043 5.06						31 0206 1.84 SU 0817 5.71 1448 1.43 2043 5.21							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0243 1.61 0843 5.68 WE 1509 1.17 2110 5.61		16 0302 1.10 0853 6.09 TH 1522 0.63 2127 6.19		1 0324 1.43 0912 5.41 SA 1533 0.91 2144 6.07		16 0425 1.19 1006 5.29 SU 1618 0.83 2233 6.30		1 0347 1.30 0930 5.17 MO 1546 0.79 2203 6.36		16 0458 1.21 1039 4.98 TU 1641 1.02 2257 6.14		1 0509 0.72 1053 5.40 TH 1706 0.42 ● 2317 6.86		16 0539 1.19 1123 5.04 FR 1724 1.09 2334 5.91	
2 0318 1.43 0914 5.73 TH 1538 1.05 2140 5.80		17 0350 1.00 0937 5.99 FR 1601 0.59 2207 6.35		2 0404 1.31 0950 5.38 SU 1609 0.84 2221 6.24		17 0508 1.22 1047 5.13 MO 1654 0.93 ○ 2310 6.25		2 0433 1.13 1016 5.20 TU 1630 0.70 2246 6.54		17 0533 1.26 1115 4.90 WE 1713 1.10 ○ 2329 6.05		2 0555 0.59 1141 5.48 FR 1753 0.42		17 0604 1.25 1150 5.01 SA 1751 1.18 2359 5.77	
3 0352 1.32 0945 5.73 FR 1607 0.97 2211 5.97		18 0434 0.98 1018 5.81 SA 1637 0.63 2247 6.42		3 0446 1.24 1029 5.31 MO 1645 0.83 ● 2259 6.34		18 0546 1.31 1127 4.95 TU 1728 1.10 2346 6.10		3 0520 1.01 1103 5.20 WE 1714 0.67 ● 2330 6.62		18 0605 1.35 1147 4.82 TH 1743 1.21		3 0003 6.83 0641 0.57 SA 1229 5.48 1840 0.57		18 0628 1.34 1217 4.96 SU 1817 1.34	
4 0426 1.25 1016 5.66 SA 1637 0.93 2242 6.08		19 0516 1.06 1059 5.56 SU 1713 0.77 ○ 2325 6.37		4 0528 1.22 1110 5.19 TU 1723 0.90 2339 6.35		19 0624 1.46 1206 4.75 WE 1801 1.31		4 0608 0.95 1151 5.18 TH 1800 0.73		19 0000 5.91 0635 1.46 FR 1218 4.74 1812 1.35		4 0049 6.63 0725 0.67 SU 1318 5.39 1928 0.86		19 0024 5.57 0652 1.46 MO 1247 4.85 1847 1.57	
5 0501 1.26 1048 5.53 SU 1707 0.97 ● 2315 6.12		20 0557 1.23 1141 5.24 MO 1747 1.01		5 0612 1.28 1154 5.03 WE 1803 1.04		20 0021 5.89 0659 1.64 TH 1243 4.55 1833 1.55		5 0017 6.60 0657 0.96 FR 1242 5.11 1849 0.89		20 0028 5.74 0703 1.58 SA 1249 4.64 1842 1.53		5 0136 6.26 0811 0.87 MO 1411 5.25 2020 1.26		20 0051 5.30 0718 1.63 TU 1320 4.70 1921 1.88	
6 0536 1.33 1122 5.34 MO 1738 1.08 2350 6.08		21 0638 1.49 1221 4.88 TU 1821 1.33		6 0023 6.27 0700 1.38 TH 1244 4.84 1848 1.25		21 0055 5.64 0736 1.83 FR 1321 4.38 1907 1.81		6 0105 6.45 0746 1.04 SA 1335 5.01 1940 1.12		21 0057 5.53 0732 1.71 SU 1323 4.53 1915 1.76		6 0227 5.78 0901 1.12 TU 1511 5.10 2121 1.69		21 0121 4.97 0749 1.83 WE 1401 4.54 2002 2.21	
7 0614 1.48 1158 5.09 TU 1809 1.26		22 0041 5.88 0719 1.78 WE 1304 4.52 1855 1.70		7 0112 6.11 0754 1.50 FR 1341 4.67 1942 1.50		22 0132 5.37 0816 1.99 SA 1406 4.23 1947 2.08		7 0156 6.20 0838 1.14 SU 1434 4.93 2037 1.41		22 0130 5.27 0806 1.86 MO 1405 4.40 1954 2.05		7 0327 5.27 0959 1.36 WE 1622 5.03 2239 1.99		22 0158 4.61 0832 2.03 TH 1459 4.42 2104 2.50	
8 0028 5.96 0656 1.68 WE 1240 4.80 1847 1.50		23 0121 5.54 0805 2.05 TH 1351 4.22 1935 2.07		8 0208 5.91 0854 1.57 SA 1448 4.58 2047 1.73		23 0215 5.12 0905 2.11 SU 1502 4.14 2040 2.35		8 0253 5.89 0934 1.24 MO 1540 4.90 2143 1.69		23 0208 4.98 0849 2.00 TU 1458 4.30 2046 2.35		8 0440 4.86 1110 1.49 TH 1743 5.12 ○ 2243 2.57		23 0258 4.26 0941 2.16 FR 1625 4.47 2243 2.57	
9 0112 5.78 0747 1.89 TH 1333 4.51 1936 1.79		24 0208 5.21 0902 2.25 FR 1453 4.01 2028 2.41		9 0313 5.74 1002 1.54 SU 1604 4.63 2204 1.86		24 0309 4.88 1006 2.14 MO 1611 4.16 2150 2.53		9 0357 5.58 1037 1.28 TU 1653 4.99 ○ 2301 1.86		24 0258 4.68 0947 2.09 WE 1609 4.31 2200 2.55		9 0012 2.02 0604 4.67 FR 1225 1.47 1900 5.39		24 0437 4.09 1114 2.08 SA 1751 4.79 ○ 2243 2.57	
10 0210 5.57 0856 2.01 FR 1448 4.32 2048 2.06		25 0308 4.94 1017 2.30 SA 1612 3.99 2147 2.62		10 0425 5.64 1111 1.41 MO 1723 4.87 ○ 2326 1.84		25 0416 4.74 1113 2.05 TU 1723 4.35 ○ 2315 2.52		10 0508 5.33 1144 1.26 WE 1807 5.21		25 0409 4.47 1058 2.03 TH 1725 4.52 ○ 2331 2.50		10 0136 1.76 0723 4.71 SA 1333 1.33 2001 5.71		25 0017 2.29 0608 4.23 SU 1228 1.76 1858 5.27	
11 0326 5.45 1020 1.95 SA 1621 4.36 2221 2.12		26 0423 4.82 1132 2.17 SU 1734 4.19 2319 2.59		11 0539 5.63 1219 1.20 TU 1834 5.22		26 0524 4.73 1209 1.84 WE 1824 4.68		11 0024 1.85 0621 5.18 TH 1250 1.17 1916 5.52		26 0528 4.43 1205 1.82 FR 1831 4.90		11 0236 1.44 0822 4.86 SU 1429 1.17 2050 5.95		26 0128 1.85 0718 4.55 MO 1330 1.37 1954 5.77	
12 0451 5.52 1142 1.68 SU 1750 4.69 ○ 2351 1.93		27 0538 4.88 1228 1.93 MO 1835 4.53 ○ 2351 1.93		12 0044 1.69 0645 5.64 WE 1319 1.00 1935 5.59		27 0026 2.33 0623 4.82 TH 1257 1.59 1913 5.07		12 0141 1.67 0728 5.11 FR 1349 1.07 2013 5.81		27 0046 2.22 0636 4.55 SA 1301 1.53 1925 5.34		12 0324 1.22 0910 4.98 MO 1514 1.07 2131 6.07		27 0027 1.40 0815 4.89 TU 1424 1.00 2043 6.22	
13 0608 5.74 1252 1.31 MO 1900 5.15		28 0028 2.37 0635 5.04 TU 1311 1.66 1920 4.89		13 0152 1.49 0744 5.62 TH 1412 0.86 2027 5.90		28 0123 2.05 0713 4.94 FR 1340 1.33 1958 5.46		13 0243 1.46 0826 5.09 SA 1441 0.99 2102 6.03		28 0147 1.86 0734 4.73 SU 1352 1.23 2015 5.78		13 0404 1.12 0950 5.04 TU 1553 1.02 2206 6.10		28 0319 1.00 0905 5.21 WE 1517 0.68 2130 6.58	
14 0106 1.61 0712 5.96 TU 1349 0.98 1956 5.59		29 0120 2.09 0719 5.20 WE 1349 1.42 1958 5.25		14 0250 1.32 0835 5.55 FR 1458 0.79 2112 6.12		29 0213 1.76 0800 5.04 SA 1422 1.10 2040 5.81		14 0334 1.30 0916 5.07 SU 1526 0.96 2144 6.15		29 0242 1.51 0827 4.93 MO 1441 0.96 2102 6.16		14 0439 1.11 1024 5.05 WE 1626 1.02 2238 6.07		29 0406 0.69 0952 5.48 TH 1606 0.42 2215 6.83	
15 0209 1.31 0806 6.09 WE 1439 0.75 2044 5.93		30 0204 1.83 0758 5.33 TH 1424 1.21 2034 5.56		15 0340 1.22 0922 5.43 SA 1540 0.79 2154 6.25		30 0300 1.51 0845 5.12 SU 1503 0.92 2121 6.12		15 0418 1.22 0959 5.03 MO 1605 0.97 2222 6.18		30 0333 1.20 0917 5.10 TU 1529 0.73 2147 6.48		15 0510 1.14 1055 5.05 TH 1656 1.04 ○ 2308 6.01		30 0451 0.44 1038 5.69 FR 1654 0.27 ● 2259 6.93	
		31 0244 1.60 0835 5.40 FR 1458 1.04 2109 5.84								31 0422 0.94 1005 5.26 WE 1618 0.54 2232 6.73				31 0535 0.31 1123 5.83 SA 1740 0.26 2343 6.83	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0617 0.31 1209 5.85 SU 1825 0.45		16 0553 1.14 1148 5.29 MO 1755 1.28 2353 5.46		1 0002 6.15 0626 0.48 TU 1229 6.01 1852 0.94		16 0543 1.14 1150 5.53 WE 1807 1.52 2353 4.97		1 0111 4.63 0712 1.47 FR 1337 5.48 2021 1.92		16 0017 4.58 0623 1.45 SA 1247 5.59 1923 1.87		1 0142 4.24 0728 1.89 SU 1358 5.30 2053 2.07		16 0109 4.63 0710 1.46 MO 1336 5.90 2021 1.63	
2 0026 6.53 0657 0.48 MO 1255 5.73 1911 0.81		17 0615 1.27 1215 5.19 TU 1824 1.52		2 0045 5.60 0704 0.86 WE 1315 5.71 1941 1.43		17 0608 1.33 1221 5.39 TH 1840 1.77		2 0208 4.16 0800 1.95 SA 1436 5.10 2136 2.17		17 0104 4.32 0706 1.72 SU 1339 5.40 2025 2.01		2 0240 4.03 0820 2.26 MO 1456 5.01 2201 2.15		17 0209 4.51 0808 1.71 TU 1435 5.72 2124 1.64	
3 0111 6.03 0739 0.79 TU 1344 5.51 2001 1.30		18 0018 5.17 0638 1.46 WE 1245 5.03 1855 1.81		3 0133 4.97 0746 1.34 TH 1407 5.35 2040 1.90		18 0024 4.65 0636 1.57 FR 1256 5.20 1921 2.04		3 0325 3.88 0909 2.34 SU 1554 4.86 2309 2.13		18 0210 4.12 0808 2.00 MO 1449 5.27 2144 1.99		3 0354 3.98 0933 2.51 TU 1608 4.84 2313 2.07		18 0320 4.51 0919 1.90 WE 1544 5.59 2231 1.55	
4 0159 5.42 0824 1.19 WE 1439 5.23 2059 1.80		19 0045 4.83 0705 1.68 TH 1320 4.85 1934 2.12		4 0232 4.38 0838 1.83 FR 1514 5.01 2204 2.20		19 0103 4.32 0712 1.85 SA 1346 5.00 2021 2.27		4 0506 3.94 1050 2.45 MO 1724 4.88 2301 1.74		19 0339 4.11 0938 2.13 TU 1613 5.30 2306 1.74		4 0517 4.15 1103 2.53 WE 1722 4.85 2301 1.74		19 0440 4.67 1041 1.96 TH 1657 5.54 2339 1.36	
5 0258 4.81 0919 1.58 TH 1550 5.01 2221 2.14		20 0120 4.46 0740 1.93 FR 1410 4.67 2031 2.41		5 0356 3.99 0957 2.18 SA 1644 4.88 2352 2.10		20 0204 4.00 0812 2.14 SU 1503 4.86 2157 2.31		5 0022 1.86 0626 4.29 TU 1216 2.23 1833 5.10		20 0513 4.39 1112 1.99 WE 1732 5.52 2301 1.74		5 0013 1.86 0624 4.48 TH 1217 2.35 1823 4.97		20 0556 5.01 1203 1.86 FR 1807 5.55	
6 0417 4.35 1035 1.84 FR 1718 5.00 2301 1.74		21 0215 4.09 0839 2.19 SA 1532 4.59 2211 2.51		6 0546 4.04 1140 2.18 SU 1816 5.06 2301 1.74		21 0349 3.87 0957 2.27 MO 1642 4.99 2334 2.00		6 0113 1.56 0718 4.70 WE 1313 1.92 1921 5.32		21 0017 1.37 0627 4.87 TH 1230 1.66 1838 5.77		6 0100 1.62 0713 4.85 FR 1311 2.10 1910 5.11		21 0043 1.14 0703 5.43 SA 1317 1.65 1911 5.56	
7 0007 2.09 0558 4.26 SA 1205 1.83 1844 5.24		22 0402 3.87 1028 2.25 SU 1714 4.81 2356 2.21		7 0106 1.73 0703 4.42 MO 1258 1.89 1917 5.37		22 0538 4.17 1139 2.00 TU 1805 5.39		7 0152 1.30 0756 5.05 TH 1356 1.66 1959 5.48		22 0116 0.99 0726 5.37 FR 1335 1.33 1935 5.95		7 0139 1.39 0751 5.20 SA 1356 1.85 1950 5.21		22 0140 0.93 0759 5.82 SU 1421 1.43 2007 5.53	
8 0128 1.73 0718 4.51 SU 1320 1.60 1944 5.58		23 0553 4.09 1202 1.94 MO 1833 5.28		8 0155 1.37 0752 4.82 TU 1351 1.56 2001 5.62		23 0048 1.51 0652 4.70 WE 1254 1.55 1907 5.84		8 0227 1.12 0829 5.32 FR 1434 1.46 2033 5.56		23 0208 0.70 0816 5.80 SA 1432 1.08 2024 6.01		8 0214 1.19 0827 5.52 SU 1436 1.64 2026 5.26		23 0232 0.80 0849 6.14 MO 1516 1.26 2058 5.46	
9 0222 1.36 0813 4.83 MO 1415 1.33 2031 5.83		24 0111 1.70 0707 4.55 TU 1312 1.48 1932 5.81		9 0234 1.13 0830 5.12 WE 1432 1.33 2039 5.77		24 0146 1.03 0747 5.22 TH 1354 1.12 2000 6.19		9 0257 0.99 0900 5.54 SA 1507 1.32 2104 5.57		24 0254 0.51 0902 6.12 SU 1524 0.93 2111 5.94		9 0248 1.04 0900 5.78 MO 1514 1.49 2102 5.25		24 0317 0.74 0933 6.35 TU 1605 1.17 2146 5.36	
10 0305 1.12 0855 5.06 TU 1458 1.15 2109 5.96		25 0210 1.20 0803 5.02 WE 1410 1.03 2024 6.26		10 0307 1.00 0903 5.31 TH 1507 1.18 2111 5.83		25 0236 0.65 0835 5.66 FR 1448 0.80 2047 6.38		10 0326 0.90 0930 5.72 SU 1540 1.24 2133 5.52		25 0336 0.44 0944 6.35 MO 1611 0.87 2155 5.78		10 0320 0.94 0934 5.99 TU 1552 1.39 2137 5.21		25 0359 0.75 1015 6.45 WE 1650 1.15 2230 5.24	
11 0340 1.01 0930 5.18 WE 1533 1.05 2143 6.00		26 0300 0.79 0852 5.43 TH 1503 0.67 2110 6.57		11 0337 0.94 0932 5.44 FR 1538 1.10 2140 5.82		26 0320 0.40 0919 5.99 SA 1536 0.60 2131 6.41		11 0354 0.86 0959 5.85 MO 1613 1.22 2203 5.42		26 0416 0.45 1025 6.47 TU 1656 0.92 2239 5.55		11 0353 0.89 1008 6.14 WE 1631 1.33 2213 5.13		26 0438 0.82 1054 6.45 TH 1732 1.21 2313 5.09	
12 0412 0.99 1001 5.25 TH 1605 1.01 2212 5.98		27 0345 0.48 0936 5.75 FR 1552 0.42 2154 6.73		12 0404 0.91 1000 5.53 SA 1608 1.07 2207 5.76		27 0402 0.26 1000 6.24 SU 1623 0.53 2213 6.31		12 0422 0.86 1029 5.92 TU 1647 1.25 2234 5.27		27 0454 0.56 1106 6.45 WE 1741 1.06 2322 5.25		12 0428 0.89 1043 6.22 TH 1711 1.33 2252 5.04		27 0515 0.95 1133 6.33 FR 1812 1.34 2353 4.92	
13 0440 1.00 1029 5.28 FR 1634 1.01 2239 5.93		28 0428 0.27 1020 6.00 SA 1638 0.30 2237 6.73		13 0430 0.90 1027 5.61 SU 1637 1.08 2233 5.66		28 0440 0.24 1042 6.38 MO 1707 0.59 2256 6.05		13 0450 0.92 1100 5.94 WE 1721 1.34 2306 5.07		28 0531 0.79 1147 6.29 TH 1824 1.28		13 0503 0.94 1120 6.25 FR 1753 1.37 2333 4.92		28 0551 1.16 1209 6.13 SA 1850 1.52	
14 0506 1.02 1055 5.31 SA 1701 1.03 2304 5.84		29 0508 0.18 1102 6.15 SU 1723 0.33 2319 6.54		14 0455 0.92 1054 5.64 MO 1706 1.16 2259 5.49		29 0518 0.34 1123 6.37 TU 1751 0.80 2339 5.66		14 0519 1.04 1132 5.88 TH 1757 1.49 2339 4.84		29 0007 4.90 0608 1.11 FR 1228 6.01 1909 1.57		14 0541 1.05 1200 6.19 SA 1837 1.45		29 0032 4.73 0625 1.41 SU 1246 5.86 1927 1.73	
15 0530 1.06 1121 5.32 SU 1727 1.12 2329 5.69		30 0548 0.24 1146 6.16 MO 1807 0.55		15 0519 1.00 1122 5.62 TU 1736 1.30 2326 5.26		30 0555 0.60 1205 6.20 WE 1837 1.13		15 0549 1.22 1207 5.77 FR 1836 1.68		30 0052 4.55 0646 1.50 SA 1311 5.66 1957 1.85		15 0018 4.78 0622 1.23 SU 1245 6.07 1926 1.56		30 0111 4.54 0659 1.70 MO 1323 5.57 2006 1.92	
				31 0024 5.16 0632 0.99 TH 1250 5.88 1925 1.54										31 0152 4.38 0737 2.00 TU 1403 5.28 2050 2.07	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0132 0.90 0754 5.23 TU 1416 1.38 2002 4.82		16 0034 1.47 0657 4.73 WE 1312 1.87 1902 4.47		1 0252 1.08 0912 5.57 FR 1543 1.21 2128 4.65		16 0158 1.10 0820 5.67 SA 1453 1.18 2040 4.77		1 0146 1.57 0808 5.23 FR 1443 1.40 2034 4.53		16 0034 1.67 0702 5.22 SA 1341 1.48 1935 4.48		1 0248 1.39 0855 5.36 MO 1523 1.09 2119 4.89		16 0227 0.95 0831 5.92 TU 1506 0.54 2104 5.39	
2 0222 0.81 0843 5.48 WE 1509 1.24 2053 4.77		17 0128 1.16 0750 5.20 TH 1411 1.52 1957 4.64		2 0332 1.01 0949 5.67 SA 1620 1.16 2205 4.68		17 0253 0.77 0909 6.08 SU 1545 0.84 2131 5.04		2 0235 1.35 0851 5.45 SA 1522 1.20 2113 4.71		17 0143 1.26 0801 5.69 SU 1439 1.03 2031 4.88		2 0321 1.23 0926 5.44 TU 1552 1.01 2147 5.03		17 0318 0.68 0916 6.05 WE 1549 0.35 2146 5.66	
3 0306 0.78 0925 5.64 TH 1554 1.16 2136 4.70		18 0218 0.87 0839 5.63 FR 1505 1.20 2049 4.79		3 0407 0.98 1022 5.70 SU 1653 1.15 2238 4.68		18 0344 0.49 0956 6.39 MO 1632 0.57 2218 5.26		3 0315 1.19 0926 5.57 SU 1556 1.11 2146 4.82		18 0241 0.87 0852 6.07 MO 1528 0.68 2119 5.22		3 0352 1.12 0954 5.46 WE 1619 0.96 2213 5.14		18 0404 0.53 0959 6.05 TH 1628 0.26 2227 5.86	
4 0345 0.79 1003 5.71 FR 1634 1.14 2216 4.63		19 0307 0.63 0925 6.00 SA 1556 0.93 2140 4.92		4 0437 0.97 1052 5.67 MO 1723 1.18 2307 4.67		19 0432 0.28 1041 6.58 TU 1717 0.38 2304 5.43		4 0348 1.09 0958 5.62 MO 1626 1.08 2216 4.88		19 0333 0.56 0938 6.32 TU 1613 0.42 2204 5.50		4 0421 1.05 1021 5.45 TH 1645 0.92 2241 5.24		19 0448 0.50 1039 5.91 FR 1706 0.27 2307 5.95	
5 0419 0.83 1037 5.72 SA 1710 1.17 2252 4.55		20 0355 0.43 1011 6.29 SU 1646 0.71 2229 5.03		5 0506 0.99 1120 5.62 TU 1750 1.23 2334 4.65		20 0520 0.18 1125 6.61 WE 1800 0.32 2350 5.51		5 0418 1.03 1026 5.62 TU 1654 1.07 2242 4.93		20 0420 0.35 1021 6.44 WE 1654 0.27 2247 5.71		5 0451 1.03 1047 5.38 FR 1710 0.91 2309 5.31		20 0530 0.59 1121 5.64 SA 1741 0.40 2347 5.91	
6 0451 0.90 1110 5.66 SU 1743 1.25 2325 4.45		21 0443 0.30 1057 6.48 MO 1734 0.57 2318 5.10		6 0532 1.04 1145 5.54 WE 1815 1.29		21 0605 0.26 1209 6.44 TH 1842 0.40		6 0446 0.99 1053 5.60 WE 1720 1.08 2308 4.98		21 0504 0.27 1103 6.39 TH 1734 0.23 2329 5.81		6 0521 1.07 1115 5.25 SA 1736 0.96 2339 5.32		21 0612 0.83 1202 5.23 SU 1816 0.67	
7 0520 1.00 1140 5.55 MO 1814 1.35 2355 4.34		22 0531 0.26 1143 6.52 TU 1821 0.51		7 0000 4.63 0559 1.13 TH 1211 5.41 1840 1.38		22 0035 5.46 0649 0.51 FR 1253 6.08 1923 0.62		7 0513 1.00 1117 5.54 TH 1744 1.10 2335 5.00		22 0548 0.36 1145 6.15 FR 1812 0.34		7 0553 1.19 1143 5.04 SU 1802 1.07		22 0027 5.71 0654 1.17 MO 1243 4.75 1850 1.05	
8 0548 1.13 1208 5.40 TU 1843 1.47		23 0007 5.10 0618 0.36 WE 1230 6.40 1907 0.58		8 0029 4.57 0628 1.29 FR 1238 5.23 1907 1.49		23 0121 5.30 0735 0.93 SA 1338 5.56 2005 0.95		8 0541 1.06 1143 5.42 FR 1808 1.16		23 0011 5.77 0630 0.62 SA 1226 5.74 1849 0.61		8 0009 5.26 0625 1.38 MO 1213 4.78 1829 1.23		23 0108 5.39 0739 1.57 TU 1328 4.25 1926 1.49	
9 0025 4.24 0617 1.28 WE 1237 5.24 1913 1.59		24 0057 5.03 0706 0.59 TH 1317 6.12 1954 0.74		9 0100 4.47 0659 1.52 SA 1306 4.98 1937 1.64		24 0210 5.05 0824 1.42 SU 1427 4.98 2051 1.32		9 0002 4.97 0609 1.21 SA 1209 5.22 1833 1.27		24 0053 5.58 0713 1.04 SU 1309 5.19 1925 0.99		9 0042 5.15 0702 1.62 TU 1247 4.47 1900 1.44		24 0154 5.02 0834 1.93 WE 1423 3.82 2011 1.93	
10 0057 4.14 0647 1.48 TH 1308 5.04 1946 1.72		25 0148 4.89 0756 0.96 FR 1407 5.71 2043 0.97		10 0136 4.35 0735 1.80 SU 1339 4.70 2013 1.79		25 0308 4.79 0926 1.89 MO 1528 4.44 2150 1.66		10 0032 4.90 0640 1.43 SU 1236 4.96 1858 1.43		25 0137 5.28 0800 1.52 MO 1354 4.60 2006 1.44		10 0122 4.99 0747 1.86 WE 1332 4.14 1943 1.70		25 0251 4.67 0953 2.15 TH 1544 3.56 2123 2.29	
11 0135 4.02 0723 1.72 FR 1344 4.80 2026 1.85		26 0244 4.73 0851 1.38 SA 1502 5.25 2138 1.20		11 0222 4.23 0822 2.10 MO 1424 4.39 2105 1.92		26 0423 4.61 1058 2.16 TU 1653 4.08 2312 1.85		11 0104 4.78 0713 1.70 MO 1306 4.65 1928 1.61		26 0228 4.93 0858 1.97 TU 1453 4.06 2058 1.88		11 0219 4.81 0856 2.06 TH 1445 3.84 2054 1.96		26 0413 4.45 1132 2.08 FR 1729 3.63 2310 2.38	
12 0222 3.90 0808 2.00 SA 1429 4.56 2117 1.93		27 0350 4.61 0958 1.76 SU 1607 4.81 2242 1.37		12 0330 4.18 0936 2.33 TU 1538 4.12 2223 1.95		27 0555 4.66 1242 2.04 WE 1831 4.06		12 0142 4.64 0756 1.98 TU 1347 4.32 2010 1.82		27 0336 4.62 1029 2.22 WE 1622 3.73 2221 2.19		12 0344 4.73 1035 2.04 FR 1634 3.80 2241 2.00		27 0546 4.50 1243 1.81 SA 1845 3.96	
13 0325 3.86 0909 2.25 SU 1529 4.35 2223 1.91		28 0507 4.62 1125 1.96 MO 1724 4.52 2355 1.42		13 0500 4.32 1118 2.32 WE 1714 4.05 2348 1.78		28 0039 1.79 0713 4.93 TH 1353 1.70 1943 4.29		13 0241 4.50 0903 2.23 WE 1455 3.98 2122 2.01		28 0513 4.53 1218 2.09 TH 1812 3.81		13 0520 4.91 1209 1.71 SA 1812 4.11		28 0034 2.16 0651 4.70 SU 1331 1.53 1934 4.31	
14 0443 3.97 1036 2.35 MO 1646 4.26 2334 1.75		29 0628 4.81 1256 1.87 TU 1844 4.43		14 0620 4.70 1246 2.01 TH 1836 4.22				14 0411 4.49 1048 2.27 TH 1644 3.85 2308 1.98		29 0005 2.16 0640 4.72 FR 1328 1.74 1923 4.14		14 0014 1.72 0638 5.28 SU 1321 1.25 1923 4.58		29 0129 1.88 0737 4.91 MO 1408 1.29 2011 4.62	
15 0557 4.29 1203 2.19 TU 1759 4.32		30 0105 1.33 0736 5.10 WE 1406 1.61 1952 4.49		15 0058 1.46 0725 5.19 FR 1355 1.59 1943 4.49				15 0547 4.76 1227 1.95 FR 1822 4.08		30 0119 1.89 0737 5.00 SA 1414 1.43 2010 4.47		15 0128 1.31 0739 5.66 MO 1418 0.84 2017 5.03		30 0210 1.62 0813 5.07 TU 1441 1.12 2043 4.87	
		31 0204 1.19 0829 5.38 TH 1500 1.37 2045 4.59						31 0209 1.61 0820 5.22 SU 1451 1.22 2047 4.72							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0246 1.41 0846 5.16 WE 1511 0.98 2112 5.08		16 0303 0.87 0854 5.60 TH 1523 0.40 2128 5.70		1 0326 1.23 0913 4.89 SA 1535 0.72 2147 5.54		16 0427 0.96 1007 4.80 SU 1619 0.60 2235 5.81		1 0350 1.08 0931 4.65 MO 1547 0.57 2205 5.84		16 0500 0.98 1042 4.47 TU 1642 0.79 2259 5.64		1 0511 0.51 1055 4.87 TH 1707 0.21 ● 2320 6.33		16 0541 0.98 1127 4.51 FR 1726 0.89 2337 5.38	
2 0320 1.25 0916 5.20 TH 1540 0.87 2143 5.27		17 0350 0.78 0938 5.49 FR 1602 0.37 2209 5.87		2 0406 1.11 0951 4.85 SU 1610 0.65 2223 5.71		17 0508 0.99 1049 4.64 MO 1655 0.70 ○ 2313 5.76		2 0436 0.92 1017 4.68 TU 1631 0.48 2248 6.02		17 0535 1.04 1117 4.40 WE 1715 0.88 ○ 2332 5.54		2 0558 0.38 1143 4.95 FR 1755 0.20		17 0607 1.05 1153 4.48 SA 1753 0.98	
3 0354 1.14 0946 5.19 FR 1609 0.79 2213 5.43		18 0435 0.77 1020 5.32 SA 1639 0.41 2248 5.93		3 0448 1.04 1030 4.78 MO 1647 0.63 ● 2301 5.82		18 0548 1.08 1130 4.46 TU 1729 0.86 2349 5.61		3 0522 0.80 1104 4.68 WE 1716 0.45 ● 2333 6.11		18 0608 1.12 1151 4.31 TH 1746 0.99		3 0005 6.31 0643 0.36 SA 1232 4.96 1843 0.35		18 0002 5.24 0631 1.13 SU 1221 4.43 1820 1.14	
4 0428 1.08 1017 5.12 SA 1639 0.76 2244 5.55		19 0517 0.84 1101 5.07 SU 1714 0.54 ○ 2327 5.88		4 0530 1.02 1111 4.67 TU 1724 0.68 2341 5.83		19 0626 1.23 1209 4.26 WE 1802 1.08		4 0610 0.74 1153 4.66 TH 1802 0.50		19 0002 5.40 0638 1.23 FR 1222 4.23 1814 1.13		4 0052 6.10 0728 0.45 SU 1322 4.88 1930 0.63		19 0028 5.04 0657 1.26 MO 1251 4.33 1850 1.37	
5 0503 1.08 1049 5.00 SU 1709 0.78 ● 2317 5.60		20 0558 1.01 1143 4.75 MO 1748 0.78		5 0615 1.07 1156 4.51 WE 1805 0.82		20 0024 5.40 0703 1.40 TH 1246 4.07 1834 1.32		5 0019 6.08 0659 0.74 FR 1245 4.60 1851 0.65		20 0031 5.22 0708 1.35 SA 1253 4.14 1844 1.31		5 0139 5.74 0815 0.64 MO 1415 4.76 2023 1.02		20 0054 4.78 0723 1.41 TU 1324 4.20 1923 1.65	
6 0539 1.15 1123 4.82 MO 1739 0.88 2353 5.57		21 0006 5.69 0640 1.25 TU 1224 4.40 1822 1.09		6 0026 5.76 0704 1.16 TH 1246 4.34 1850 1.01		21 0059 5.15 0741 1.58 FR 1325 3.90 1909 1.57		6 0108 5.93 0749 0.80 SA 1339 4.51 1942 0.88		21 0101 5.02 0737 1.48 SU 1328 4.03 1916 1.54		6 0231 5.28 0905 0.87 TU 1516 4.63 2124 1.42		21 0123 4.47 0755 1.59 WE 1406 4.06 2006 1.96	
7 0617 1.28 1200 4.58 TU 1812 1.05		22 0044 5.41 0722 1.53 WE 1306 4.06 1857 1.45		7 0115 5.61 0757 1.25 FR 1344 4.19 1944 1.25		22 0135 4.89 0822 1.73 SA 1410 3.77 1949 1.83		7 0200 5.69 0841 0.89 SU 1438 4.45 2040 1.16		22 0133 4.77 0812 1.62 MO 1410 3.92 1956 1.81		7 0331 4.80 1004 1.08 WE 1628 4.58 2243 1.71		22 0201 4.13 0838 1.76 TH 1505 3.97 2108 2.22	
8 0031 5.46 0700 1.46 WE 1242 4.31 1850 1.27		23 0124 5.08 0810 1.79 TH 1356 3.77 1935 1.81		8 0211 5.43 0858 1.31 SA 1452 4.12 2051 1.47		23 0219 4.64 0912 1.84 SU 1507 3.69 2041 2.08		8 0257 5.40 0938 0.97 MO 1545 4.44 2146 1.42		23 0212 4.49 0855 1.74 TU 1504 3.83 2048 2.09		8 0445 4.41 1114 1.20 TH 1748 4.69 ○ 2248 2.27		23 0302 3.81 0947 1.87 FR 1632 4.03 2248 2.27	
9 0116 5.29 0752 1.64 TH 1336 4.05 1939 1.54		24 0211 4.76 0909 1.97 FR 1458 3.59 2029 2.13		9 0317 5.27 1006 1.27 SU 1609 4.19 2207 1.58		24 0313 4.42 1013 1.86 MO 1616 3.72 2153 2.25		9 0402 5.11 1042 1.01 TU 1658 4.54 ○ 2305 1.58		24 0302 4.21 0952 1.81 WE 1614 3.86 2203 2.27		9 0017 1.72 0607 4.23 FR 1228 1.18 1904 4.95		24 0441 3.66 1117 1.77 SA 1755 4.35 ○ 2248 2.27	
10 0215 5.11 0902 1.74 FR 1452 3.87 2051 1.78		25 0312 4.50 1023 2.00 SA 1618 3.57 2150 2.34		10 0430 5.19 1115 1.12 MO 1727 4.43 ○ 2329 1.56		25 0419 4.29 1117 1.77 TU 1728 3.90 ○ 2318 2.25		10 0513 4.87 1148 0.97 WE 1812 4.77		25 0413 4.02 1103 1.74 TH 1730 4.07 ○ 2335 2.22		10 0139 1.48 0725 4.26 SA 1336 1.06 2005 5.24		25 0022 2.00 0611 3.80 SU 1231 1.47 1902 4.82	
11 0331 5.01 1025 1.66 SA 1625 3.94 2224 1.83		26 0428 4.38 1136 1.88 SU 1740 3.77 2322 2.31		11 0542 5.18 1222 0.93 TU 1837 4.78		26 0527 4.27 1213 1.57 WE 1828 4.22		11 0028 1.56 0624 4.73 TH 1252 0.89 1919 5.06		26 0530 3.98 1208 1.54 FR 1835 4.44		11 0239 1.19 0825 4.38 SU 1431 0.93 2053 5.46		26 0132 1.57 0720 4.09 MO 1332 1.10 1957 5.30	
12 0456 5.09 1146 1.39 SU 1753 4.26 ○ 2353 1.64		27 0542 4.44 1231 1.66 MO 1840 4.08 ○ 2353 1.64		12 0047 1.41 0647 5.18 WE 1321 0.73 1937 5.13		27 0029 2.07 0625 4.35 TH 1259 1.34 1917 4.59		12 0143 1.40 0730 4.65 FR 1351 0.80 2016 5.34		27 0050 1.95 0638 4.09 SA 1303 1.26 1929 4.87		12 0327 0.99 0913 4.48 MO 1517 0.84 2133 5.56		27 0230 1.14 0817 4.41 TU 1427 0.75 2046 5.73	
13 0612 5.30 1254 1.04 MO 1902 4.71		28 0031 2.11 0638 4.57 TU 1315 1.42 1924 4.42		13 0154 1.23 0745 5.15 TH 1413 0.60 2029 5.43		28 0126 1.80 0716 4.45 FR 1342 1.09 2001 4.96		13 0245 1.20 0829 4.61 SA 1443 0.74 2105 5.54		28 0151 1.60 0736 4.25 SU 1354 0.98 2018 5.29		13 0407 0.90 0952 4.53 TU 1555 0.80 2209 5.59		28 0321 0.77 0907 4.70 WE 1518 0.44 2132 6.07	
14 0108 1.34 0714 5.50 TU 1351 0.72 1958 5.12		29 0123 1.86 0722 4.71 WE 1352 1.20 2001 4.75		14 0251 1.08 0836 5.06 FR 1500 0.55 2114 5.64		29 0216 1.53 0802 4.54 SA 1424 0.88 2043 5.30		14 0336 1.06 0919 4.57 SU 1527 0.72 2147 5.66		29 0245 1.27 0829 4.43 MO 1443 0.72 2105 5.66		14 0442 0.89 1027 4.54 WE 1628 0.81 2241 5.55		29 0409 0.47 0954 4.96 TH 1607 0.20 2217 6.30	
15 0210 1.06 0807 5.61 WE 1440 0.51 2046 5.45		30 0206 1.61 0800 4.82 TH 1427 1.00 2036 5.05		15 0341 0.99 0924 4.94 SA 1541 0.55 2156 5.77		30 0303 1.29 0846 4.61 SU 1505 0.70 2124 5.60		15 0421 0.99 1002 4.53 MO 1606 0.74 2224 5.68		30 0336 0.97 0918 4.59 TU 1531 0.50 2150 5.97		15 0513 0.93 1058 4.53 TH 1658 0.83 ○ 2310 5.49		30 0453 0.24 1040 5.17 FR 1655 0.06 ● 2301 6.40	
		31 0247 1.40 0836 4.88 FR 1500 0.84 2111 5.31								31 0424 0.71 1006 4.74 WE 1619 0.32 2235 6.21				31 0536 0.11 1126 5.30 SA 1741 0.06 2345 6.30	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0619 0.11 1212 5.32 SU 1827 0.24		16 0555 0.95 1151 4.75 MO 1758 1.09 2356 4.93		1 0004 5.63 0628 0.27 TU 1232 5.51 1854 0.72		16 0546 0.95 1153 5.01 WE 1810 1.32 2355 4.46		1 0114 4.17 0714 1.21 FR 1341 5.03 2025 1.65		16 0019 4.09 0626 1.22 SA 1251 5.11 1928 1.63		1 0146 3.79 0730 1.63 SU 1403 4.86 2058 1.79		16 0112 4.14 0713 1.21 MO 1339 5.42 2026 1.38	
2 0029 6.00 0700 0.27 MO 1258 5.22 1913 0.59		17 0619 1.08 1219 4.66 TU 1826 1.32		2 0048 5.10 0706 0.63 WE 1318 5.24 1944 1.19		17 0611 1.12 1224 4.88 TH 1844 1.55		2 0213 3.73 0803 1.67 SA 1441 4.67 2141 1.87		17 0107 3.85 0709 1.47 SU 1344 4.94 2031 1.74		2 0246 3.60 0823 1.98 MO 1501 4.57 2207 1.86		17 0213 4.05 0812 1.45 TU 1439 5.26 2128 1.38	
3 0114 5.52 0742 0.56 TU 1347 5.02 2003 1.06		18 0021 4.65 0643 1.25 WE 1249 4.52 1859 1.59		3 0137 4.50 0749 1.08 TH 1411 4.90 2043 1.63		18 0026 4.16 0639 1.34 FR 1300 4.72 1926 1.80		3 0331 3.48 0912 2.04 SU 1559 4.45 2313 1.82		18 0215 3.67 0813 1.72 MO 1455 4.82 2150 1.70		3 0402 3.56 0936 2.22 TU 1613 4.42 2319 1.78		18 0326 4.06 0923 1.63 WE 1549 5.14 2237 1.27	
4 0203 4.93 0827 0.93 WE 1443 4.77 2102 1.53		19 0048 4.33 0709 1.45 TH 1324 4.37 1938 1.88		4 0236 3.94 0841 1.54 FR 1519 4.59 2210 1.90		19 0106 3.84 0716 1.59 SA 1351 4.54 2028 2.00		4 0511 3.54 1054 2.15 MO 1729 4.47 2311 1.45		19 0346 3.68 0942 1.83 TU 1618 4.87 2311 1.45		4 0524 3.73 1106 2.25 WE 1728 4.42 2311 1.45		19 0445 4.24 1044 1.68 TH 1702 5.10 2344 1.08	
5 0302 4.35 0924 1.29 TH 1555 4.58 2226 1.84		20 0123 3.99 0744 1.67 FR 1415 4.21 2037 2.13		5 0402 3.59 1000 1.87 SA 1650 4.48 2355 1.79		20 0208 3.55 0817 1.86 SU 1509 4.43 2203 2.01		5 0026 1.57 0629 3.87 TU 1219 1.96 1836 4.66		20 0517 3.97 1114 1.69 WE 1736 5.08 2311 1.45		5 0018 1.58 0629 4.04 TH 1221 2.09 1827 4.52		20 0600 4.58 1207 1.58 FR 1811 5.11	
6 0422 3.93 1039 1.54 FR 1723 4.58 2217 2.21		21 0219 3.65 0845 1.89 SA 1540 4.16 2217 2.21		6 0549 3.64 1143 1.88 SU 1819 4.64 2340 1.69		21 0356 3.46 1001 1.96 MO 1647 4.58 2340 1.69		6 0116 1.30 0721 4.24 WE 1316 1.68 1924 4.85		21 0021 1.08 0630 4.44 TH 1232 1.39 1841 5.32		6 0104 1.37 0716 4.38 FR 1315 1.87 1913 4.63		21 0047 0.86 0706 4.98 SA 1320 1.39 1913 5.10	
7 0011 1.79 0601 3.85 SA 1208 1.53 1847 4.81		22 0408 3.46 1032 1.94 SU 1720 4.39 2217 2.21		7 0108 1.45 0705 3.99 MO 1300 1.62 1920 4.92		22 0542 3.76 1141 1.70 TU 1807 4.96		7 0156 1.07 0800 4.56 TH 1400 1.44 2002 4.98		22 0119 0.72 0728 4.91 FR 1337 1.08 1937 5.48		7 0142 1.16 0756 4.71 SA 1359 1.64 1952 4.71		22 0143 0.67 0802 5.36 SU 1423 1.18 2009 5.06	
8 0130 1.45 0721 4.07 SU 1322 1.32 1948 5.12		23 0002 1.90 0556 3.68 MO 1205 1.64 1836 4.85		8 0158 1.12 0755 4.35 TU 1354 1.33 2005 5.14		23 0052 1.22 0654 4.26 WE 1255 1.27 1910 5.38		8 0229 0.91 0833 4.81 FR 1436 1.27 2036 5.04		23 0210 0.45 0818 5.32 SA 1434 0.84 2026 5.52		8 0217 0.98 0830 5.01 SU 1439 1.45 2028 4.74		23 0234 0.55 0852 5.66 MO 1518 1.03 2100 4.98	
9 0225 1.11 0816 4.35 MO 1417 1.09 2034 5.34		24 0115 1.42 0710 4.11 TU 1314 1.20 1935 5.35		9 0236 0.91 0834 4.62 WE 1435 1.12 2041 5.26		24 0149 0.77 0749 4.76 TH 1356 0.87 2002 5.71		9 0300 0.80 0904 5.01 SA 1510 1.14 2106 5.04		24 0255 0.28 0904 5.64 SU 1524 0.71 2112 5.45		9 0249 0.84 0903 5.26 MO 1517 1.30 2103 4.73		24 0319 0.50 0936 5.86 TU 1607 0.94 2147 4.87	
10 0307 0.89 0858 4.56 TU 1500 0.93 2112 5.45		25 0213 0.94 0806 4.55 WE 1413 0.78 2026 5.77		10 0310 0.79 0906 4.79 TH 1509 0.99 2114 5.30		25 0237 0.42 0836 5.17 FR 1449 0.57 2048 5.88		10 0328 0.72 0933 5.18 SU 1543 1.07 2135 4.99		25 0338 0.21 0946 5.86 MO 1612 0.66 2157 5.29		10 0322 0.75 0937 5.46 TU 1555 1.20 2138 4.68		25 0401 0.52 1017 5.96 WE 1652 0.93 2232 4.75	
11 0343 0.80 0933 4.66 WE 1536 0.85 2145 5.48		26 0302 0.55 0853 4.93 TH 1505 0.44 2112 6.06		11 0340 0.75 0936 4.90 FR 1540 0.93 2143 5.28		26 0321 0.18 0920 5.49 SA 1538 0.39 2133 5.91		11 0356 0.68 1002 5.30 MO 1616 1.04 2204 4.89		26 0417 0.23 1028 5.97 TU 1658 0.70 2241 5.05		11 0355 0.70 1011 5.61 WE 1634 1.15 2215 4.61		26 0439 0.59 1057 5.96 TH 1734 0.99 2315 4.60	
12 0415 0.79 1004 4.72 TH 1608 0.82 2215 5.45		27 0347 0.26 0938 5.24 FR 1553 0.21 2155 6.22		12 0407 0.73 1003 4.99 SA 1610 0.90 2209 5.22		27 0403 0.05 1002 5.73 SU 1623 0.33 2215 5.79		12 0423 0.68 1032 5.39 TU 1649 1.07 2235 4.74		27 0455 0.34 1108 5.96 WE 1742 0.84 2325 4.76		12 0430 0.69 1046 5.70 TH 1714 1.13 2254 4.52		27 0517 0.73 1136 5.85 FR 1814 1.11 2356 4.43	
13 0443 0.81 1032 4.75 FR 1636 0.82 2242 5.39		28 0430 0.07 1021 5.48 SA 1639 0.10 2238 6.21		13 0432 0.72 1030 5.06 SU 1639 0.91 2235 5.12		28 0442 0.03 1044 5.87 MO 1708 0.39 2258 5.54		13 0452 0.73 1103 5.41 WE 1724 1.16 2307 4.55		28 0532 0.56 1150 5.81 TH 1826 1.05		13 0505 0.73 1123 5.74 FR 1755 1.16 2334 4.41		28 0553 0.93 1213 5.64 SA 1853 1.29	
14 0509 0.84 1058 4.77 SA 1703 0.85 2307 5.29		29 0510 -0.02 1104 5.63 SU 1724 0.14 2321 6.02		14 0457 0.75 1056 5.10 MO 1708 0.98 2301 4.95		29 0520 0.13 1126 5.87 TU 1753 0.59 2341 5.16		14 0521 0.84 1135 5.37 TH 1800 1.29 2340 4.34		29 0009 4.42 0609 0.88 FR 1231 5.54 1912 1.32		14 0543 0.83 1203 5.69 SA 1840 1.23		29 0036 4.25 0627 1.19 SU 1250 5.38 1931 1.49	
15 0533 0.88 1124 4.78 SU 1730 0.94 2332 5.15		30 0549 0.05 1148 5.65 MO 1809 0.35		15 0522 0.82 1124 5.09 TU 1739 1.12 2328 4.73		30 0557 0.38 1208 5.71 WE 1839 0.91		15 0551 1.01 1210 5.27 FR 1840 1.46		30 0056 4.08 0648 1.25 SA 1315 5.20 2001 1.59		15 0020 4.28 0624 1.00 SU 1248 5.58 1930 1.32		30 0115 4.07 0702 1.46 MO 1326 5.10 2011 1.67	
				31 0026 4.67 0635 0.76 TH 1252 5.41 1928 1.29										31 0157 3.92 0739 1.75 TU 1407 4.82 2056 1.82	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0038 0.52 0727 2.77 TU 1320 1.04 1920 2.42		16 0631 2.40 1219 1.21 WE 1812 2.20		1 0143 0.63 0838 3.04 FR 1449 0.93 2041 2.21		16 0044 0.56 0744 3.05 SA 1349 0.85 1951 2.32		1 0048 0.88 0738 2.87 FR 1402 0.95 1954 2.19		16 0631 2.83 1249 0.95 SA 1848 2.18		1 0149 0.84 0820 2.87 MO 1432 0.73 2042 2.40		16 0109 0.64 0749 3.20 TU 1356 0.49 2017 2.72	
2 0118 0.47 0811 2.94 WE 1408 0.98 2006 2.33		17 0020 0.58 0719 2.68 TH 1313 1.05 1909 2.25		2 0220 0.60 0913 3.08 SA 1523 0.89 2117 2.20		17 0135 0.40 0830 3.29 SU 1434 0.70 2040 2.46		2 0132 0.79 0817 2.96 SA 1434 0.86 2031 2.27		17 0028 0.68 0724 3.09 SU 1335 0.76 1942 2.39		2 0222 0.78 0850 2.88 TU 1458 0.70 2109 2.47		17 0158 0.55 0834 3.24 WE 1434 0.41 2102 2.91	
3 0154 0.45 0851 3.05 TH 1451 0.95 2048 2.24		18 0104 0.43 0803 2.95 FR 1401 0.89 2001 2.30		3 0253 0.60 0945 3.07 SU 1554 0.88 2149 2.19		18 0222 0.28 0914 3.47 MO 1517 0.60 2126 2.58		3 0208 0.72 0851 3.01 SU 1502 0.81 2103 2.32		18 0122 0.51 0811 3.31 MO 1417 0.60 2029 2.60		3 0251 0.76 0915 2.86 WE 1519 0.70 2133 2.53		18 0244 0.53 0915 3.18 TH 1511 0.37 2144 3.05	
4 0229 0.46 0927 3.08 FR 1530 0.93 2126 2.15		19 0149 0.31 0847 3.19 SA 1447 0.76 2050 2.36		4 0324 0.61 1014 3.04 MO 1624 0.89 2217 2.17		19 0308 0.23 0957 3.55 TU 1601 0.55 2211 2.66		4 0241 0.68 0921 3.02 MO 1530 0.80 2132 2.35		19 0210 0.39 0855 3.43 TU 1457 0.51 2114 2.77		4 0317 0.77 0938 2.81 TH 1539 0.70 2158 2.58		19 0329 0.58 0955 3.04 FR 1547 0.38 2226 3.10	
5 0302 0.50 1002 3.07 SA 1607 0.93 2200 2.08		20 0234 0.22 0931 3.37 SU 1533 0.68 2137 2.40		5 0353 0.64 1041 2.97 TU 1651 0.92 2242 2.15		20 0353 0.26 1039 3.53 WE 1644 0.56 2256 2.69		5 0311 0.67 0948 2.99 TU 1555 0.81 2157 2.37		20 0256 0.34 0937 3.46 WE 1537 0.46 2157 2.89		5 0343 0.80 1002 2.74 FR 1559 0.69 2224 2.62		20 0414 0.68 1034 2.83 SA 1624 0.45 2308 3.09	
6 0334 0.55 1033 3.02 SU 1643 0.95 2232 2.01		21 0319 0.19 1013 3.48 MO 1620 0.64 2223 2.42		6 0420 0.69 1105 2.90 WE 1717 0.96 2306 2.14		21 0439 0.37 1122 3.41 TH 1729 0.60 2343 2.67		6 0337 0.69 1012 2.94 WE 1617 0.83 2221 2.38		21 0341 0.38 1018 3.38 TH 1616 0.46 2241 2.94		6 0411 0.84 1027 2.64 SA 1623 0.68 2253 2.65		21 0500 0.83 1113 2.57 SU 1701 0.56 2351 3.00	
7 0405 0.61 1103 2.94 MO 1718 0.98 2301 1.94		22 0404 0.22 1058 3.49 TU 1709 0.65 2310 2.40		7 0446 0.76 1128 2.81 TH 1742 0.99 2334 2.12		22 0527 0.56 1205 3.18 FR 1816 0.69		7 0402 0.73 1034 2.87 TH 1638 0.85 2244 2.40		22 0426 0.50 1058 3.19 FR 1656 0.52 2324 2.93		7 0442 0.89 1055 2.52 SU 1649 0.69 2327 2.66		22 0549 0.99 1153 2.29 MO 1739 0.71	
8 0434 0.68 1132 2.84 TU 1753 1.02 2329 1.89		23 0451 0.32 1143 3.41 WE 1800 0.69		8 0514 0.86 1153 2.71 FR 1809 1.01		23 0033 2.60 0618 0.81 SA 1251 2.88 1906 0.80		8 0428 0.79 1056 2.78 FR 1659 0.85 2312 2.40		23 0512 0.68 1138 2.93 SA 1736 0.62		8 0519 0.97 1127 2.37 MO 1720 0.72		23 0036 2.85 0647 1.14 TU 1237 2.02 1820 0.90	
9 0503 0.78 1200 2.74 WE 1830 1.07		24 0000 2.35 0541 0.50 TH 1231 3.25 1857 0.75		9 0007 2.09 0546 0.98 SA 1222 2.58 1843 1.03		24 0133 2.50 0719 1.10 SU 1344 2.55 2006 0.92		9 0456 0.87 1121 2.68 SA 1724 0.86 2343 2.39		24 0011 2.85 0602 0.91 SU 1219 2.61 1819 0.76		9 0007 2.63 0603 1.08 TU 1205 2.18 1758 0.79		24 0130 2.67 0808 1.26 WE 1339 1.79 1913 1.10	
10 0000 1.84 0534 0.89 TH 1231 2.62 1911 1.11		25 0057 2.29 0636 0.74 FR 1323 3.01 2000 0.81		10 0050 2.05 0625 1.13 SU 1259 2.43 1927 1.04		25 0248 2.42 0845 1.33 MO 1453 2.24 2118 1.01		10 0529 0.97 1150 2.54 SU 1755 0.88		25 0103 2.72 0701 1.15 MO 1307 2.28 1908 0.94		10 0056 2.57 0703 1.20 WE 1254 1.98 1848 0.89		25 0239 2.52 1004 1.25 TH 1526 1.67 2036 1.26	
11 0040 1.79 0610 1.03 FR 1307 2.50 2000 1.12		26 0206 2.23 0742 1.01 SA 1424 2.74 2108 0.85		11 0150 2.03 0721 1.29 MO 1348 2.26 2024 1.03		26 0422 2.44 1047 1.39 TU 1630 2.06 2240 1.03		11 0023 2.36 0608 1.10 MO 1224 2.36 1832 0.91		26 0206 2.57 0826 1.33 TU 1413 1.99 2012 1.11		11 0204 2.52 0833 1.27 TH 1415 1.82 2001 1.00		26 0404 2.45 1132 1.13 FR 1722 1.75 2224 1.30	
12 0139 1.76 0657 1.19 SA 1354 2.38 2056 1.09		27 0331 2.25 0909 1.24 SU 1536 2.50 2217 0.84		12 0313 2.07 0849 1.42 TU 1500 2.11 2134 0.99		27 0548 2.57 1226 1.26 WE 1802 2.03 2353 0.98		12 0113 2.31 0703 1.26 TU 1309 2.16 1923 0.97		27 0331 2.48 1037 1.35 WE 1603 1.83 2145 1.21		12 0332 2.54 1023 1.20 FR 1604 1.80 2138 1.03		27 0522 2.47 1222 0.98 SA 1828 1.93 2346 1.22	
13 0259 1.79 0808 1.33 SU 1453 2.28 2153 1.01		28 0501 2.38 1054 1.31 MO 1656 2.33 2322 0.80		13 0442 2.22 1035 1.40 WE 1628 2.04 2245 0.88		28 0651 2.73 1323 1.09 TH 1906 2.11		13 0227 2.29 0829 1.38 WE 1422 1.97 2036 1.02		28 0505 2.50 1212 1.20 TH 1752 1.88 2320 1.18		13 0457 2.68 1141 1.01 SA 1734 1.97 2306 0.93		28 0621 2.55 1258 0.85 SU 1911 2.11	
14 0424 1.92 0942 1.40 MO 1559 2.21 2246 0.89		29 0616 2.58 1223 1.24 TU 1811 2.25		14 0556 2.47 1200 1.25 TH 1751 2.07 2348 0.73		15 0654 2.76 1301 1.05 FR 1857 2.18		14 0400 2.36 1023 1.35 TH 1609 1.89 2206 0.99		29 0616 2.61 1302 1.02 FR 1855 2.03		14 0605 2.88 1233 0.81 SU 1839 2.22		29 0040 1.10 0704 2.62 MO 1328 0.74 1945 2.27	
15 0535 2.13 1110 1.35 TU 1708 2.19 2334 0.74		30 0017 0.73 0713 2.79 WE 1325 1.12 1911 2.22						15 0525 2.56 1151 1.17 FR 1741 1.99 2325 0.86		30 0026 1.07 0707 2.73 SA 1336 0.88 1938 2.18		15 0013 0.78 0701 3.07 MO 1316 0.63 1931 2.48		30 0120 0.99 0739 2.66 TU 1355 0.67 2015 2.40	
		31 0102 0.67 0758 2.94 TH 1411 1.01 2000 2.22								31 0112 0.94 0747 2.82 SU 1406 0.78 2013 2.31					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0154 0.92 0809 2.67 WE 1417 0.62 2042 2.52		16 0148 0.74 0812 2.91 TH 1409 0.34 2051 2.99		1 0229 0.94 0827 2.36 SA 1423 0.43 2112 2.81		16 0317 0.88 0920 2.26 SU 1500 0.36 2201 3.13		1 0248 0.85 0844 2.15 MO 1430 0.27 2129 3.03		16 0355 0.83 0950 2.01 TU 1523 0.45 2223 3.01		1 0359 0.55 1001 2.25 TH 1542 0.12 ● 2235 3.33		16 0439 0.74 1037 2.04 FR 1612 0.55 2256 2.76	
2 0224 0.89 0836 2.64 TH 1439 0.59 2108 2.62		17 0235 0.74 0854 2.79 FR 1446 0.32 2133 3.11		2 0305 0.89 0904 2.31 SU 1453 0.38 2147 2.93		17 0402 0.89 0959 2.13 MO 1536 0.43 ○ 2238 3.09		2 0331 0.76 0928 2.15 TU 1510 0.23 2209 3.16		17 0433 0.83 1025 1.96 WE 1557 0.50 ○ 2255 2.93		2 0444 0.51 1047 2.28 FR 1628 0.17 2319 3.30		17 0507 0.77 1103 2.03 SA 1639 0.62 2320 2.65	
3 0253 0.87 0902 2.59 FR 1500 0.56 2135 2.72		18 0321 0.77 0935 2.63 SA 1521 0.35 2213 3.16		3 0343 0.85 0943 2.24 MO 1528 0.36 ● 2224 3.02		18 0444 0.91 1037 2.00 TU 1611 0.51 2315 3.00		3 0416 0.71 1013 2.13 WE 1553 0.23 ● 2251 3.22		18 0509 0.85 1057 1.91 TH 1629 0.57 2326 2.83		3 0533 0.52 1134 2.27 SA 1716 0.30		18 0532 0.80 1129 2.00 SU 1708 0.72 2343 2.53	
4 0323 0.87 0931 2.53 SA 1524 0.53 2204 2.80		19 0406 0.84 1014 2.43 SU 1557 0.42 ○ 2252 3.13		4 0425 0.83 1023 2.16 TU 1605 0.37 2304 3.06		19 0529 0.94 1115 1.89 WE 1646 0.62 2350 2.88		4 0503 0.68 1058 2.10 TH 1638 0.28 2336 3.22		19 0545 0.88 1128 1.86 FR 1701 0.66 2355 2.72		4 0004 3.18 0625 0.56 SU 1227 2.24 1807 0.50		19 0558 0.83 1158 1.97 MO 1737 0.85	
5 0356 0.87 1002 2.43 SU 1552 0.51 ● 2237 2.86		20 0451 0.91 1053 2.22 MO 1632 0.52 2332 3.04		5 0513 0.84 1106 2.06 WE 1647 0.43 2348 3.06		20 0615 0.98 1152 1.79 TH 1721 0.74		5 0557 0.69 1148 2.05 FR 1727 0.38		20 0621 0.91 1200 1.81 SA 1732 0.77		5 0053 2.97 0721 0.61 MO 1328 2.19 1908 0.75		20 0008 2.39 0628 0.86 TU 1236 1.93 1814 0.99	
6 0432 0.90 1036 2.32 MO 1623 0.52 2315 2.88		21 0540 1.00 1132 2.02 TU 1708 0.66		6 0607 0.86 1155 1.96 TH 1734 0.53		21 0027 2.74 0707 1.02 FR 1233 1.70 1758 0.88		6 0024 3.15 0657 0.71 SA 1243 2.00 1820 0.55		21 0024 2.59 0700 0.95 SU 1236 1.77 1806 0.91		6 0148 2.71 0824 0.65 TU 1444 2.18 2024 1.00		21 0039 2.23 0704 0.88 WE 1328 1.90 1903 1.15	
7 0515 0.94 1114 2.18 TU 1658 0.57 2357 2.86		22 0012 2.89 0635 1.08 WE 1214 1.84 1746 0.83		7 0038 3.00 0713 0.89 FR 1254 1.86 1828 0.67		22 0106 2.59 0806 1.05 SA 1328 1.63 1843 1.04		7 0118 3.02 0803 0.72 SU 1351 1.97 1923 0.76		22 0055 2.45 0743 0.98 MO 1325 1.73 1847 1.07		7 0253 2.43 0931 0.68 WE 1611 2.25 2204 1.14		22 0120 2.05 0754 0.89 TH 1443 1.90 2022 1.28	
8 0605 1.01 1158 2.01 WE 1741 0.66		23 0057 2.72 0744 1.14 TH 1306 1.69 1829 1.01		8 0137 2.92 0834 0.88 SA 1409 1.81 1936 0.84		23 0152 2.45 0909 1.04 SU 1443 1.62 1942 1.20		8 0219 2.85 0912 0.70 MO 1514 2.01 2041 0.96		23 0134 2.30 0832 0.98 TU 1434 1.72 1947 1.23		8 0411 2.20 1038 0.67 TH 1735 2.42 ● 2345 1.12		23 0223 1.87 0900 0.88 FR 1611 2.00 2211 1.29	
9 0047 2.80 0711 1.07 TH 1254 1.85 1834 0.80		24 0151 2.56 0909 1.14 FR 1429 1.60 1931 1.18		9 0246 2.84 0950 0.81 SU 1540 1.88 2100 0.97		24 0246 2.33 1008 0.99 MO 1611 1.68 2104 1.31		9 0327 2.67 1015 0.65 TU 1639 2.16 ● 2212 1.08		24 0223 2.16 0926 0.94 WE 1557 1.80 2114 1.33		9 0533 2.07 1141 0.62 FR 1841 2.62		24 0352 1.77 1013 0.81 SA 1729 2.20 ● 2343 1.15	
10 0151 2.74 0841 1.09 FR 1416 1.75 1946 0.94		25 0256 2.43 1026 1.08 SA 1616 1.64 2102 1.30		10 0359 2.78 1051 0.70 MO 1703 2.07 ● 2228 1.02		25 0345 2.25 1059 0.91 TU 1725 1.83 ● 2231 1.34		10 0438 2.51 1113 0.57 WE 1755 2.38 2339 1.10		25 0326 2.04 1019 0.85 TH 1713 1.96 ● 2249 1.33		10 0100 1.00 0643 2.03 SA 1235 0.56 1934 2.79		25 0520 1.78 1120 0.67 SU 1830 2.45	
11 0309 2.72 1014 0.99 SA 1557 1.81 2119 1.01		26 0408 2.38 1126 0.98 SU 1738 1.79 2237 1.31		11 0508 2.75 1143 0.57 TU 1812 2.33 2345 1.00		26 0442 2.20 1139 0.80 WE 1819 2.03 2345 1.28		11 0547 2.39 1204 0.50 TH 1856 2.62		26 0435 1.97 1110 0.74 FR 1814 2.18		11 0153 0.87 0738 2.03 SU 1321 0.51 2017 2.90		26 0043 0.95 0630 1.88 MO 1219 0.51 1921 2.73	
12 0429 2.77 1121 0.83 SU 1722 2.00 ● 2247 0.98		27 0513 2.37 1209 0.86 MO 1831 1.97 ● 2348 1.24		12 0609 2.70 1228 0.46 WE 1908 2.60		27 0536 2.17 1212 0.68 TH 1900 2.24		12 0050 1.03 0649 2.29 FR 1250 0.43 1947 2.83		27 0005 1.21 0544 1.95 SA 1158 0.60 1902 2.43		12 0233 0.78 0824 2.05 MO 1401 0.47 2055 2.95		27 0130 0.75 0727 2.04 TU 1310 0.33 2006 2.98	
13 0538 2.87 1212 0.66 MO 1826 2.27 2358 0.88		28 0603 2.40 1242 0.75 TU 1909 2.16		13 0049 0.95 0704 2.63 TH 1309 0.38 1956 2.83		28 0040 1.18 0627 2.16 FR 1244 0.56 1937 2.46		13 0147 0.95 0742 2.21 SA 1331 0.40 2031 2.97		28 0102 1.05 0646 1.98 SU 1243 0.45 1947 2.68		13 0307 0.73 0902 2.06 TU 1438 0.46 2130 2.95		28 0212 0.58 0816 2.20 WE 1357 0.19 2050 3.18	
14 0636 2.94 1254 0.52 TU 1919 2.55		29 0039 1.16 0644 2.41 WE 1309 0.65 1941 2.33		14 0144 0.90 0754 2.53 FR 1347 0.33 2041 3.00		29 0125 1.07 0714 2.16 SA 1316 0.44 2013 2.67		14 0234 0.89 0829 2.14 SU 1410 0.39 2111 3.04		29 0148 0.88 0740 2.04 MO 1328 0.32 2029 2.92		14 0339 0.71 0938 2.06 WE 1512 0.46 2202 2.92		29 0254 0.46 0902 2.34 TH 1443 0.11 2133 3.30	
15 0057 0.79 0726 2.96 WE 1332 0.40 2007 2.80		30 0119 1.08 0719 2.41 TH 1332 0.57 2010 2.50		15 0232 0.88 0838 2.40 SA 1424 0.33 2122 3.10		30 0207 0.95 0800 2.15 SU 1352 0.35 2051 2.86		15 0317 0.85 0911 2.07 MO 1447 0.41 2147 3.05		30 0231 0.73 0829 2.12 TU 1413 0.21 2111 3.12		15 0410 0.72 1009 2.06 TH 1543 0.49 ○ 2230 2.85		30 0336 0.38 0947 2.46 FR 1528 0.09 ● 2215 3.33	
		31 0154 1.01 0753 2.39 FR 1356 0.49 2041 2.66								31 0314 0.62 0916 2.19 WE 1457 0.14 2152 3.26				31 0418 0.35 1032 2.53 SA 1615 0.16 2256 3.24	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0502 0.37 1117 2.55 SU 1702 0.32 2339 3.05		16 0445 0.67 1102 2.23 MO 1645 0.75 2306 2.40		1 0510 0.35 1147 2.77 TU 1739 0.67 2356 2.47		16 0428 0.55 1110 2.47 WE 1702 0.89 2304 2.09		1 0019 1.90 0600 0.68 FR 1310 2.66 1953 1.08		16 0510 0.57 1220 2.66 SA 1840 1.03		1 0051 1.66 0614 0.89 SU 1335 2.60 2053 1.07		16 0018 1.84 0553 0.62 MO 1303 2.90 1949 0.93	
2 0547 0.43 1207 2.51 MO 1753 0.55		17 0508 0.69 1131 2.21 TU 1716 0.85 2331 2.26		2 0553 0.49 1239 2.66 WE 1839 0.90		17 0456 0.58 1146 2.44 TH 1743 0.98 2339 1.92		2 0121 1.66 0652 0.89 SA 1418 2.50 2152 1.07		17 0020 1.70 0558 0.68 SU 1318 2.61 2005 1.05		2 0209 1.57 0715 1.08 MO 1439 2.46 2211 1.02		17 0124 1.78 0654 0.78 TU 1406 2.83 2108 0.88	
3 0024 2.77 0636 0.53 TU 1303 2.44 1852 0.81		18 0534 0.71 1205 2.18 WE 1753 0.98		3 0045 2.13 0641 0.66 TH 1341 2.52 2003 1.09		18 0529 0.64 1231 2.39 FR 1838 1.09		3 0302 1.54 0813 1.08 SU 1541 2.41 2315 0.95		18 0132 1.60 0702 0.82 MO 1431 2.59 2142 0.96		3 0354 1.60 0843 1.23 TU 1551 2.38 2310 0.92		18 0249 1.81 0810 0.94 WE 1517 2.77 2215 0.77	
4 0115 2.44 0730 0.65 WE 1412 2.36 2011 1.05		19 0001 2.09 0606 0.75 TH 1251 2.13 1843 1.11		4 0149 1.83 0742 0.85 FR 1500 2.42 2213 1.11		19 0022 1.74 0612 0.74 SA 1332 2.33 2002 1.15		4 0458 1.63 0959 1.14 MO 1659 2.42 2315 0.95		19 0312 1.62 0831 0.92 TU 1550 2.64 2251 0.80		4 0521 1.75 1019 1.27 WE 1657 2.36 2355 0.80		19 0418 1.97 0940 1.03 TH 1628 2.72 2310 0.64	
5 0220 2.12 0838 0.77 TH 1539 2.34 2207 1.15		20 0040 1.89 0649 0.81 FR 1356 2.09 2001 1.22		5 0332 1.65 0911 0.98 SA 1632 2.41 2348 0.97		20 0133 1.59 0717 0.85 SU 1455 2.33 2157 1.08		5 0005 0.81 0609 1.81 TU 1124 1.08 1800 2.48		20 0443 1.81 1004 0.92 WE 1701 2.73 2341 0.62		5 0619 1.95 1135 1.22 TH 1751 2.37		20 0534 2.22 1105 1.04 FR 1733 2.68 2358 0.50	
6 0350 1.88 0959 0.83 FR 1709 2.42 2356 1.05		21 0144 1.71 0755 0.87 SA 1526 2.13 2159 1.21		6 0524 1.69 1049 0.99 SU 1748 2.50 2315 0.90		21 0324 1.55 0854 0.91 MO 1621 2.45 2315 0.90		6 0042 0.68 0654 2.01 WE 1221 0.97 1846 2.54		21 0552 2.08 1120 0.84 TH 1800 2.82		6 0031 0.70 0700 2.14 FR 1231 1.14 1834 2.36		21 0636 2.52 1216 0.99 SA 1832 2.63	
7 0529 1.83 1119 0.80 SA 1820 2.57		22 0331 1.61 0926 0.87 SU 1652 2.29 2331 1.03		7 0042 0.80 0633 1.85 MO 1201 0.89 1843 2.60		22 0500 1.71 1028 0.84 TU 1731 2.65		7 0112 0.57 0731 2.18 TH 1305 0.88 1924 2.56		22 0024 0.45 0648 2.38 FR 1224 0.74 1854 2.86		7 0059 0.60 0735 2.32 SA 1314 1.07 1911 2.34		22 0042 0.39 0729 2.80 SU 1316 0.93 1925 2.55	
8 0101 0.88 0642 1.90 SU 1221 0.72 1913 2.71		23 0509 1.69 1051 0.76 MO 1800 2.53		8 0118 0.66 0719 2.02 TU 1252 0.77 1926 2.69		23 0007 0.69 0607 1.96 WE 1139 0.69 1828 2.85		8 0139 0.50 0803 2.33 FR 1342 0.82 1956 2.55		23 0104 0.30 0737 2.67 SA 1318 0.67 1942 2.84		8 0125 0.53 0806 2.48 SU 1351 1.01 1943 2.30		23 0122 0.32 0815 3.02 MO 1408 0.88 2013 2.44	
9 0143 0.74 0733 2.00 MO 1310 0.63 1956 2.81		24 0026 0.81 0619 1.89 TU 1158 0.58 1855 2.80		9 0147 0.56 0756 2.16 WE 1332 0.68 2003 2.73		24 0048 0.49 0701 2.24 TH 1238 0.53 1918 3.00		9 0205 0.46 0832 2.44 SA 1414 0.80 2023 2.49		24 0142 0.21 0824 2.90 SU 1408 0.65 2027 2.74		9 0148 0.48 0834 2.62 MO 1424 0.96 2015 2.25		24 0201 0.29 0859 3.16 TU 1455 0.86 2058 2.33	
10 0216 0.65 0814 2.09 TU 1350 0.55 2033 2.85		25 0111 0.60 0714 2.12 WE 1253 0.40 1943 3.02		10 0215 0.51 0828 2.27 TH 1406 0.63 2034 2.72		25 0128 0.32 0749 2.51 FR 1328 0.42 2003 3.06		10 0227 0.45 0859 2.53 SU 1444 0.80 2048 2.41		25 0220 0.17 0907 3.07 MO 1455 0.67 2109 2.58		10 0211 0.43 0902 2.74 TU 1457 0.92 2048 2.19		25 0240 0.31 0940 3.23 WE 1540 0.86 2140 2.21	
11 0245 0.60 0849 2.16 WE 1425 0.51 2105 2.85		26 0151 0.43 0803 2.34 TH 1342 0.25 2027 3.18		11 0241 0.49 0858 2.34 FR 1437 0.62 2101 2.67		26 0206 0.21 0834 2.74 SA 1416 0.38 2047 3.03		11 0246 0.44 0925 2.60 MO 1513 0.82 2114 2.32		26 0257 0.18 0950 3.16 TU 1542 0.73 2151 2.39		11 0239 0.40 0933 2.85 WE 1531 0.89 2124 2.13		26 0317 0.36 1019 3.21 TH 1624 0.89 2220 2.10	
12 0313 0.59 0920 2.20 TH 1457 0.51 2135 2.81		27 0230 0.31 0848 2.54 FR 1429 0.18 2110 3.24		12 0304 0.49 0924 2.39 SA 1505 0.64 2125 2.59		27 0243 0.15 0918 2.91 SU 1502 0.41 2128 2.91		12 0308 0.43 0952 2.66 TU 1543 0.84 2143 2.21		27 0334 0.25 1031 3.16 WE 1629 0.81 2232 2.19		12 0309 0.38 1007 2.93 TH 1609 0.88 2202 2.06		27 0354 0.45 1057 3.14 FR 1708 0.93 2259 2.00	
13 0339 0.60 0947 2.22 FR 1526 0.53 2200 2.74		28 0309 0.24 0932 2.70 SA 1514 0.19 2152 3.18		13 0325 0.51 0949 2.43 SU 1532 0.69 2147 2.49		28 0321 0.15 1002 3.01 MO 1549 0.51 2209 2.71		13 0332 0.43 1022 2.70 WE 1617 0.87 2214 2.10		28 0411 0.36 1113 3.08 TH 1719 0.90 2313 1.99		13 0343 0.38 1044 2.98 FR 1650 0.88 2242 1.99		28 0432 0.56 1134 3.02 SA 1753 0.98 2338 1.90	
14 0403 0.62 1013 2.23 SA 1553 0.58 2223 2.64		29 0350 0.22 1016 2.79 SU 1601 0.29 2232 3.03		14 0344 0.53 1013 2.45 MO 1559 0.75 2210 2.37		29 0359 0.21 1044 3.03 TU 1637 0.65 2250 2.45		14 0400 0.44 1056 2.72 TH 1656 0.91 2249 1.97		29 0449 0.51 1155 2.95 FR 1814 0.99 2358 1.81		14 0421 0.42 1124 2.99 SA 1739 0.90 2327 1.92		29 0508 0.70 1212 2.87 SU 1843 1.03	
15 0425 0.65 1037 2.23 SU 1618 0.66 2244 2.53		30 0430 0.26 1101 2.82 MO 1648 0.46 2313 2.78		15 0404 0.53 1039 2.47 TU 1628 0.81 2235 2.24		30 0437 0.32 1129 2.96 WE 1728 0.81 2332 2.17		15 0432 0.49 1134 2.71 FR 1741 0.97 2330 1.84		30 0529 0.69 1241 2.78 SA 1925 1.06		15 0504 0.49 1210 2.97 SU 1836 0.92		30 0019 1.81 0546 0.86 MO 1252 2.71 1941 1.08	
				31 0517 0.48 1216 2.83 TH 1828 0.97										31 0111 1.73 0629 1.03 TU 1336 2.54 2044 1.09	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0123 0.41 0756 3.52 TU 1406 0.97 1957 3.09		16 0021 0.86 0702 3.08 WE 1302 1.37 1846 2.81		1 0232 0.60 0908 3.79 FR 1532 0.89 2117 2.86		16 0131 0.65 0818 3.80 SA 1445 0.92 2026 2.91		1 0130 0.89 0806 3.62 FR 1434 0.91 2026 2.87		16 0014 1.00 0701 3.56 SA 1339 1.00 1925 2.80		1 0224 0.94 0847 3.56 MO 1509 0.78 2109 3.04		16 0156 0.64 0823 3.94 TU 1448 0.42 2056 3.38	
2 0207 0.39 0842 3.70 WE 1457 0.91 2043 2.98		17 0107 0.69 0752 3.41 TH 1404 1.18 1939 2.85		2 0307 0.60 0943 3.81 SA 1607 0.89 2151 2.82		17 0220 0.46 0906 4.06 SU 1530 0.74 2117 3.04		2 0215 0.81 0846 3.71 SA 1511 0.84 2103 2.93		17 0115 0.76 0757 3.85 SU 1428 0.75 2020 3.02		2 0255 0.88 0917 3.55 TU 1536 0.78 2136 3.10		17 0245 0.53 0908 3.96 WE 1526 0.34 2140 3.57	
3 0246 0.41 0923 3.79 TH 1541 0.89 2125 2.87		18 0151 0.53 0839 3.70 FR 1456 1.01 2032 2.88		3 0337 0.62 1015 3.78 SU 1638 0.93 2221 2.79		18 0307 0.31 0951 4.24 MO 1613 0.60 2205 3.16		3 0250 0.76 0920 3.73 SU 1543 0.84 2134 2.95		18 0208 0.55 0846 4.06 MO 1511 0.57 2108 3.22		3 0322 0.86 0945 3.52 WE 1559 0.79 2204 3.16		18 0331 0.49 0951 3.88 TH 1603 0.30 2222 3.70	
4 0319 0.45 0959 3.82 FR 1621 0.91 2202 2.76		19 0233 0.39 0924 3.95 SA 1543 0.86 2122 2.92		4 0404 0.65 1044 3.73 MO 1706 0.98 2248 2.76		19 0354 0.21 1035 4.33 TU 1656 0.52 2253 3.24		4 0319 0.74 0950 3.71 MO 1610 0.87 2202 2.96		19 0255 0.39 0931 4.18 TU 1551 0.46 2153 3.38		4 0350 0.86 1011 3.45 TH 1623 0.79 2232 3.21		19 0418 0.53 1032 3.71 FR 1639 0.32 2304 3.77	
5 0351 0.51 1032 3.79 SA 1657 0.95 2235 2.66		20 0317 0.27 1008 4.14 SU 1630 0.74 2213 2.94		5 0430 0.69 1110 3.67 TU 1732 1.03 2315 2.74		20 0442 0.21 1120 4.30 WE 1739 0.50 2341 3.28		5 0345 0.74 1017 3.67 TU 1635 0.90 2227 2.98		20 0342 0.31 1014 4.20 WE 1630 0.39 2237 3.51		5 0420 0.90 1038 3.35 FR 1647 0.80 2302 3.25		20 0506 0.64 1114 3.46 SA 1717 0.41 2346 3.76	
6 0420 0.59 1104 3.72 SU 1731 1.02 2306 2.58		21 0404 0.21 1053 4.26 MO 1716 0.66 2305 2.96		6 0457 0.75 1138 3.58 WE 1759 1.08 2344 2.72		21 0531 0.32 1204 4.14 TH 1824 0.55		6 0411 0.75 1044 3.61 WE 1658 0.93 2254 2.99		21 0429 0.33 1056 4.10 TH 1710 0.39 2322 3.57		6 0451 0.97 1105 3.22 SA 1709 0.82 2333 3.27		21 0555 0.82 1155 3.15 SU 1754 0.58	
7 0447 0.67 1134 3.63 MO 1802 1.09 2336 2.50		22 0454 0.22 1139 4.27 TU 1804 0.64 2356 2.95		7 0525 0.84 1205 3.47 TH 1828 1.13		22 0028 3.26 0620 0.54 FR 1248 3.86 1909 0.66		7 0439 0.80 1110 3.53 TH 1724 0.95 2322 3.00		22 0517 0.45 1139 3.88 FR 1750 0.46		7 0522 1.07 1130 3.05 SU 1730 0.86		22 0028 3.65 0647 1.04 MO 1236 2.81 1830 0.80	
8 0515 0.77 1203 3.52 TU 1835 1.16		23 0543 0.32 1226 4.17 WE 1854 0.66		8 0016 2.69 0554 0.97 FR 1233 3.33 1858 1.18		23 0120 3.19 0713 0.84 SA 1335 3.49 1958 0.81		8 0507 0.88 1136 3.41 FR 1748 0.99 2353 2.99		23 0007 3.56 0606 0.68 SA 1221 3.55 1829 0.61		8 0006 3.26 0558 1.19 MO 1155 2.86 1753 0.91		23 0111 3.48 0747 1.24 TU 1322 2.49 1908 1.04	
9 0008 2.44 0545 0.88 WE 1234 3.40 1909 1.22		24 0049 2.92 0636 0.51 TH 1314 3.96 1948 0.72		9 0051 2.64 0624 1.14 SA 1302 3.16 1932 1.23		24 0217 3.10 0816 1.15 SU 1428 3.11 2057 0.97		9 0535 1.01 1200 3.25 SA 1812 1.04		24 0053 3.47 0658 0.96 SU 1304 3.16 1911 0.82		9 0043 3.23 0643 1.32 TU 1226 2.66 1826 1.00		24 0201 3.28 0905 1.36 WE 1425 2.25 1959 1.28	
10 0045 2.39 0618 1.03 TH 1306 3.26 1949 1.27		25 0147 2.87 0731 0.77 FR 1406 3.68 2048 0.79		10 0132 2.60 0703 1.33 SU 1334 2.97 2013 1.27		25 0330 3.04 0943 1.38 MO 1542 2.78 2208 1.06		10 0025 2.96 0605 1.16 SU 1224 3.06 1834 1.09		25 0142 3.32 0801 1.23 MO 1351 2.78 1957 1.05		10 0128 3.18 0745 1.44 WE 1321 2.46 1918 1.14		25 0311 3.11 1028 1.34 TH 1611 2.17 2122 1.46	
11 0128 2.33 0657 1.20 FR 1344 3.11 2038 1.29		26 0253 2.85 0838 1.05 SA 1507 3.38 2152 0.82		11 0226 2.58 0801 1.52 MO 1420 2.78 2112 1.28		26 0453 3.09 1118 1.41 TU 1713 2.63 2323 1.07		11 0101 2.92 0642 1.33 MO 1250 2.86 1904 1.15		26 0245 3.17 0926 1.41 TU 1503 2.46 2104 1.25		11 0229 3.13 0913 1.48 TH 1448 2.29 2045 1.26		26 0437 3.05 1141 1.22 FR 1739 2.29 2303 1.48	
12 0221 2.30 0747 1.39 SA 1429 2.96 2134 1.27		27 0410 2.90 1003 1.25 SU 1619 3.12 2256 0.81		12 0342 2.63 0932 1.66 TU 1533 2.61 2225 1.22		27 0612 3.26 1245 1.26 WE 1836 2.65		12 0147 2.89 0739 1.50 TU 1332 2.65 1954 1.24		27 0409 3.10 1059 1.41 WE 1649 2.35 2235 1.34		12 0358 3.17 1056 1.34 FR 1642 2.34 2231 1.23		27 0550 3.11 1240 1.05 SA 1845 2.50	
13 0331 2.34 0858 1.55 SU 1528 2.83 2235 1.18		28 0527 3.06 1133 1.31 MO 1736 2.96		13 0511 2.82 1115 1.61 WE 1709 2.57 2336 1.07		28 0033 0.99 0716 3.46 TH 1348 1.05 1938 2.77		13 0253 2.87 0909 1.62 WE 1451 2.44 2121 1.29		28 0534 3.16 1223 1.24 TH 1817 2.46 2359 1.28		13 0526 3.36 1217 1.06 SA 1810 2.58 2354 1.05		28 0017 1.37 0647 3.20 SU 1323 0.91 1930 2.72	
14 0452 2.49 1026 1.61 MO 1640 2.77 2330 1.04		29 0000 0.75 0639 3.30 TU 1256 1.21 1847 2.90		14 0626 3.13 1246 1.41 TH 1825 2.65				14 0427 2.97 1101 1.55 TH 1648 2.40 2258 1.21		29 0642 3.31 1322 1.03 FR 1920 2.66		14 0636 3.61 1317 0.78 SU 1916 2.88		29 0109 1.23 0730 3.29 MO 1358 0.81 2006 2.90	
15 0602 2.76 1148 1.53 TU 1747 2.78		30 0059 0.68 0739 3.53 WE 1401 1.06 1948 2.90		15 0037 0.86 0726 3.48 FR 1353 1.15 1930 2.78				15 0553 3.23 1234 1.29 FR 1817 2.56		30 0102 1.15 0733 3.44 SA 1405 0.88 2005 2.83		15 0100 0.82 0734 3.82 MO 1406 0.56 2010 3.16		30 0149 1.12 0806 3.33 TU 1428 0.74 2038 3.05	
		31 0149 0.62 0827 3.71 TH 1451 0.94 2036 2.89								31 0149 1.03 0814 3.53 SU 1439 0.80 2039 2.95					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0223 1.03 0836 3.33 WE 1455 0.70 2108 3.18		16 0237 0.69 0847 3.60 TH 1501 0.28 2126 3.68		1 0311 1.05 0900 2.96 SA 1509 0.54 2147 3.52		16 0411 0.80 0957 2.89 SU 1553 0.35 2233 3.85		1 0340 0.95 0914 2.72 MO 1514 0.38 2206 3.78		16 0447 0.79 1028 2.62 TU 1612 0.48 2254 3.72		1 0456 0.57 1043 2.80 TH 1630 0.14 ● 2316 4.11		16 0524 0.83 1110 2.60 FR 1651 0.62 2329 3.43	
2 0256 0.99 0907 3.29 TH 1521 0.67 2138 3.29		17 0325 0.68 0930 3.45 FR 1537 0.27 2207 3.81		2 0351 1.01 0936 2.88 SU 1538 0.50 2223 3.64		17 0454 0.83 1038 2.73 MO 1628 0.44 ○ 2310 3.80		2 0425 0.86 1002 2.69 TU 1554 0.32 2247 3.91		17 0522 0.84 1103 2.54 WE 1643 0.55 ○ 2326 3.62		2 0541 0.51 1133 2.84 FR 1720 0.17		17 0550 0.88 1139 2.59 SA 1719 0.71 2355 3.30	
3 0329 0.97 0936 3.22 FR 1546 0.65 2209 3.39		18 0412 0.71 1012 3.26 SA 1613 0.31 2247 3.86		3 0432 0.99 1014 2.78 MO 1610 0.48 ● 2301 3.73		18 0538 0.90 1117 2.58 TU 1702 0.56 2346 3.69		3 0510 0.79 1051 2.67 WE 1639 0.30 ● 2331 3.98		18 0556 0.91 1134 2.47 TH 1713 0.64 2356 3.50		3 0002 4.07 0628 0.49 SA 1224 2.85 1811 0.31		18 0617 0.93 1210 2.56 SU 1748 0.85	
4 0404 0.98 1005 3.11 SA 1611 0.64 2242 3.47		19 0458 0.79 1053 3.04 SU 1649 0.41 ○ 2327 3.83		4 0516 0.98 1057 2.68 TU 1647 0.49 2341 3.77		19 0620 0.98 1155 2.44 WE 1734 0.71		4 0558 0.74 1143 2.65 TH 1729 0.34		19 0628 0.98 1206 2.42 FR 1742 0.75		4 0048 3.91 0718 0.51 SU 1318 2.84 1904 0.53		19 0022 3.15 0647 0.98 MO 1244 2.52 1819 1.01	
5 0439 1.02 1035 2.98 SU 1635 0.65 ● 2316 3.52		20 0546 0.90 1134 2.79 MO 1724 0.56		5 0604 0.98 1145 2.57 WE 1731 0.56		20 0021 3.54 0702 1.07 TH 1232 2.33 1805 0.86		5 0017 3.96 0649 0.72 FR 1236 2.62 1820 0.45		20 0026 3.37 0700 1.04 SA 1240 2.38 1814 0.89		5 0137 3.65 0812 0.57 MO 1417 2.82 2005 0.79		20 0050 2.96 0718 1.05 TU 1323 2.47 1856 1.21	
6 0518 1.07 1108 2.83 MO 1701 0.67 2352 3.53		21 0006 3.72 0636 1.04 TU 1214 2.55 1758 0.76		6 0026 3.75 0657 0.99 TH 1238 2.48 1821 0.67		21 0054 3.37 0746 1.15 FR 1313 2.24 1842 1.02		6 0106 3.87 0744 0.71 SA 1334 2.60 1916 0.62		21 0057 3.22 0735 1.09 SU 1318 2.33 1851 1.05		6 0232 3.34 0912 0.62 TU 1528 2.84 2121 1.03		21 0118 2.75 0755 1.10 WE 1410 2.44 1948 1.40	
7 0602 1.14 1145 2.66 TU 1734 0.74		22 0045 3.54 0729 1.17 WE 1257 2.34 1832 0.97		7 0116 3.68 0758 0.98 FR 1339 2.41 1921 0.82		22 0132 3.20 0836 1.20 SA 1402 2.19 1928 1.20		7 0158 3.70 0846 0.70 SU 1440 2.61 2019 0.81		22 0130 3.05 0817 1.13 MO 1405 2.29 1935 1.25		7 0338 3.03 1016 0.64 WE 1646 2.95 2252 1.14		22 0157 2.54 0845 1.14 TH 1516 2.45 2110 1.55	
8 0033 3.50 0653 1.22 WE 1232 2.49 1817 0.86		23 0125 3.34 0832 1.26 TH 1348 2.18 1914 1.18		8 0213 3.58 0909 0.93 SA 1455 2.41 2031 0.96		23 0216 3.04 0932 1.20 SU 1507 2.18 2025 1.37		8 0259 3.51 0949 0.65 MO 1554 2.70 2136 0.99		23 0209 2.87 0907 1.15 TU 1505 2.29 2035 1.43		8 0456 2.81 1121 0.62 TH 1802 3.15 ○ 2255 1.53		23 0302 2.34 0954 1.13 FR 1644 2.59 2255 1.53	
9 0121 3.44 0757 1.26 TH 1333 2.35 1916 1.01		24 0214 3.15 0940 1.27 FR 1505 2.11 2013 1.38		9 0322 3.50 1020 0.80 SU 1618 2.55 2154 1.03		24 0312 2.90 1028 1.15 MO 1623 2.25 2139 1.48		9 0407 3.33 1051 0.58 TU 1710 2.88 ○ 2301 1.06		24 0300 2.69 1004 1.12 WE 1622 2.38 2157 1.54		9 0022 1.08 0613 2.71 FR 1225 0.56 1909 3.39		24 0441 2.26 1108 1.02 SA 1801 2.86 ○ 2255 1.53	
10 0221 3.37 0918 1.22 FR 1455 2.28 2037 1.14		25 0320 3.01 1044 1.21 SA 1633 2.17 2135 1.50		10 0435 3.47 1122 0.64 MO 1733 2.78 ○ 2317 1.02		25 0417 2.82 1120 1.05 TU 1733 2.42 ○ 2259 1.50		10 0517 3.18 1151 0.49 WE 1821 3.12		25 0409 2.56 1101 1.02 TH 1737 2.58 ○ 2326 1.51		10 0136 0.91 0722 2.70 SA 1323 0.50 2004 3.58		25 0028 1.33 0602 2.34 SU 1212 0.83 1904 3.19	
11 0340 3.36 1042 1.06 SA 1635 2.41 2213 1.15		26 0435 2.96 1141 1.11 SU 1744 2.34 2302 1.49		11 0543 3.46 1221 0.48 TU 1841 3.07		26 0518 2.79 1205 0.92 WE 1833 2.65		11 0024 1.04 0626 3.07 TH 1247 0.41 1925 3.39		26 0521 2.52 1155 0.89 FR 1840 2.86		11 0232 0.76 0817 2.72 SU 1412 0.46 2050 3.69		26 0135 1.06 0707 2.48 MO 1307 0.62 1956 3.50	
12 0501 3.46 1152 0.82 SU 1755 2.68 ○ 2336 1.03		27 0539 2.98 1228 0.98 MO 1840 2.56 ○ 2336 1.03		12 0032 0.95 0645 3.42 WE 1313 0.37 1939 3.35		27 0011 1.43 0612 2.79 TH 1247 0.79 1921 2.92		12 0137 0.94 0728 2.97 FR 1339 0.37 2017 3.60		27 0046 1.37 0624 2.53 SA 1245 0.73 1933 3.16		12 0317 0.68 0903 2.71 MO 1453 0.46 2129 3.72		27 0225 0.82 0803 2.63 TU 1356 0.42 2043 3.77	
13 0609 3.60 1250 0.59 MO 1900 2.99		28 0009 1.40 0629 3.03 TU 1307 0.85 1924 2.78		13 0138 0.87 0741 3.33 TH 1359 0.30 2029 3.57		28 0113 1.30 0701 2.79 FR 1325 0.66 2005 3.17		13 0236 0.84 0822 2.88 SA 1424 0.36 2103 3.74		28 0150 1.17 0720 2.58 SU 1330 0.57 2020 3.45		13 0355 0.67 0941 2.69 TU 1526 0.48 2203 3.68		28 0310 0.62 0854 2.77 WE 1443 0.24 2128 3.97	
14 0045 0.88 0709 3.68 TU 1339 0.42 1955 3.27		29 0103 1.29 0712 3.06 WE 1340 0.74 2001 2.99		14 0235 0.82 0830 3.20 FR 1439 0.29 2114 3.73		29 0208 1.18 0746 2.78 SA 1402 0.56 2046 3.41		14 0325 0.78 0909 2.79 SU 1503 0.38 2144 3.79		29 0242 0.98 0813 2.63 MO 1414 0.42 2105 3.70		14 0428 0.71 1014 2.66 WE 1556 0.51 2233 3.61		29 0352 0.48 0942 2.91 TH 1530 0.12 2212 4.09	
15 0145 0.76 0801 3.68 WE 1422 0.32 2043 3.50		30 0149 1.18 0749 3.07 TH 1411 0.66 2036 3.19		15 0324 0.80 0915 3.05 SA 1517 0.30 2154 3.83		30 0255 1.06 0830 2.75 SU 1438 0.46 2125 3.61		15 0408 0.77 0950 2.70 MO 1539 0.42 2221 3.78		30 0328 0.82 0902 2.68 TU 1457 0.29 2148 3.90		15 0457 0.77 1043 2.63 TH 1623 0.56 ○ 2301 3.53		30 0433 0.37 1030 3.02 FR 1618 0.08 ● 2256 4.10	
		31 0230 1.10 0824 3.03 FR 1441 0.59 2112 3.36								31 0411 0.68 0952 2.74 WE 1543 0.19 2232 4.05				31 0515 0.32 1117 3.10 SA 1707 0.14 2340 3.99	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0559 0.32 1206 3.13 SU 1758 0.32		16 0536 0.81 1143 2.79 MO 1727 0.90 2348 2.97		1 0607 0.35 1233 3.38 TU 1839 0.71		16 0514 0.76 1153 3.05 WE 1748 1.13 2337 2.56		1 0111 2.35 0656 0.84 FR 1350 3.27 2053 1.13		16 0005 2.28 0547 0.82 SA 1258 3.28 1935 1.24		1 0142 2.13 0705 1.07 SU 1406 3.20 2128 1.15		16 0107 2.33 0645 0.81 MO 1342 3.56 2034 1.02	
2 0025 3.74 0644 0.40 MO 1256 3.10 1850 0.58		17 0559 0.87 1215 2.76 TU 1757 1.06		2 0044 3.02 0650 0.55 WE 1323 3.26 1943 0.98		17 0532 0.83 1228 3.01 TH 1830 1.26		2 0220 2.12 0750 1.09 SA 1500 3.10 2213 1.11		17 0106 2.15 0641 0.96 SU 1353 3.22 2051 1.21		2 0302 2.07 0802 1.28 MO 1511 3.04 2230 1.10		17 0215 2.32 0751 0.96 TU 1443 3.47 2145 0.92	
3 0111 3.39 0732 0.53 TU 1351 3.04 1952 0.88		18 0010 2.77 0621 0.94 WE 1250 2.71 1832 1.23		3 0135 2.63 0739 0.78 TH 1425 3.12 2108 1.15		18 0002 2.37 0559 0.92 FR 1309 2.95 1929 1.37		3 0359 2.07 0914 1.27 SU 1621 3.03 2323 0.99		18 0222 2.09 0758 1.09 MO 1505 3.20 2216 1.06		3 0423 2.14 0924 1.42 TU 1623 2.96 2327 1.00		18 0337 2.41 0909 1.08 WE 1554 3.42 2250 0.75	
4 0203 3.00 0827 0.68 WE 1459 2.98 2114 1.12		19 0033 2.56 0644 1.02 TH 1332 2.67 1925 1.40		4 0247 2.30 0844 0.99 FR 1547 3.05 2238 1.14		19 0054 2.18 0645 1.04 SA 1405 2.91 2052 1.40		4 0521 2.20 1049 1.29 MO 1733 3.07 2301 0.82		19 0401 2.19 0933 1.13 TU 1625 3.29 2323 0.82		4 0532 2.31 1053 1.44 WE 1726 2.96 2301 0.82		19 0456 2.64 1034 1.10 TH 1704 3.40 2348 0.57	
5 0312 2.65 0935 0.80 TH 1620 3.01 2248 1.17		20 0109 2.35 0726 1.10 FR 1429 2.64 2051 1.51		5 0428 2.19 1013 1.09 SA 1708 3.09		20 0219 2.03 0808 1.17 SU 1525 2.92 2234 1.26		5 0021 0.83 0626 2.43 TU 1201 1.20 1831 3.14		20 0522 2.46 1100 1.03 WE 1735 3.43 2301 0.82		5 0016 0.88 0630 2.54 TH 1202 1.38 1819 2.98		20 0606 2.94 1153 1.05 FR 1809 3.38	
6 0441 2.45 1050 0.84 FR 1740 3.14 2301 0.82		21 0222 2.15 0846 1.18 SA 1557 2.71 2242 1.44		6 0000 0.97 0553 2.30 SU 1136 1.05 1819 3.22		21 0413 2.07 0957 1.17 MO 1655 3.10 2352 0.98		6 0107 0.70 0715 2.65 WE 1257 1.08 1916 3.20		21 0020 0.56 0628 2.79 TH 1211 0.87 1836 3.55		6 0057 0.77 0715 2.77 FR 1258 1.28 1903 3.00		21 0042 0.42 0709 3.26 SA 1305 0.97 1908 3.32	
7 0018 1.03 0607 2.45 SA 1204 0.79 1850 3.34		22 0420 2.09 1028 1.13 SU 1726 2.94 2301 0.82		7 0102 0.77 0659 2.51 MO 1243 0.93 1914 3.35		22 0541 2.32 1124 0.99 TU 1805 3.36		7 0144 0.60 0754 2.84 TH 1339 0.98 1953 3.22		22 0110 0.36 0725 3.12 FR 1313 0.74 1929 3.58		7 0131 0.67 0754 2.99 SA 1344 1.19 1941 2.98		22 0130 0.31 0802 3.54 SU 1408 0.88 2002 3.22	
8 0125 0.82 0716 2.57 SU 1307 0.69 1944 3.50		23 0014 1.18 0552 2.26 MO 1146 0.93 1834 3.26		8 0147 0.62 0747 2.70 TU 1332 0.81 1958 3.42		23 0050 0.68 0647 2.64 WE 1231 0.75 1904 3.59		8 0215 0.55 0827 2.98 FR 1415 0.92 2025 3.19		23 0154 0.22 0815 3.39 SA 1409 0.65 2017 3.52		8 0201 0.59 0828 3.18 SU 1426 1.12 2015 2.93		23 0213 0.26 0850 3.76 MO 1502 0.82 2051 3.08	
9 0216 0.65 0808 2.70 MO 1357 0.60 2029 3.59		24 0116 0.87 0659 2.51 TU 1249 0.68 1930 3.57		9 0224 0.54 0826 2.83 WE 1412 0.73 2034 3.42		24 0138 0.44 0741 2.94 TH 1327 0.55 1954 3.74		9 0243 0.53 0858 3.10 SA 1448 0.90 2055 3.13		24 0234 0.15 0900 3.61 SU 1500 0.62 2103 3.39		9 0230 0.55 0902 3.34 MO 1505 1.07 2048 2.85		24 0253 0.25 0933 3.91 TU 1550 0.80 2136 2.94	
10 0256 0.58 0850 2.77 TU 1436 0.56 2106 3.60		25 0204 0.61 0754 2.75 WE 1342 0.45 2020 3.80		10 0255 0.54 0858 2.91 TH 1444 0.70 2105 3.38		25 0221 0.27 0829 3.19 FR 1417 0.42 2041 3.78		10 0308 0.53 0928 3.20 SU 1521 0.90 2123 3.03		25 0311 0.13 0944 3.78 MO 1550 0.63 2147 3.20		10 0258 0.52 0936 3.47 TU 1544 1.05 2122 2.75		25 0331 0.28 1014 3.97 WE 1636 0.81 2218 2.80	
11 0330 0.58 0924 2.79 WE 1509 0.56 2138 3.55		26 0247 0.42 0843 2.97 TH 1429 0.28 2105 3.94		11 0322 0.56 0926 2.96 FR 1513 0.71 2133 3.31		26 0300 0.17 0914 3.40 SA 1505 0.37 2124 3.72		11 0332 0.53 0958 3.28 MO 1555 0.94 2151 2.89		26 0348 0.16 1026 3.87 TU 1638 0.69 2230 2.98		11 0324 0.51 1010 3.57 WE 1623 1.05 2156 2.66		26 0409 0.36 1054 3.95 TH 1720 0.86 2301 2.66	
12 0359 0.63 0952 2.79 TH 1536 0.58 2206 3.48		27 0327 0.29 0928 3.15 FR 1517 0.18 2149 3.98		12 0347 0.59 0953 3.00 SA 1541 0.73 2159 3.22		27 0337 0.12 0957 3.56 SU 1553 0.39 2207 3.56		12 0356 0.56 1030 3.33 TU 1630 1.00 2219 2.74		27 0426 0.25 1108 3.88 WE 1728 0.78 2315 2.74		12 0352 0.51 1046 3.65 TH 1703 1.05 2235 2.56		27 0446 0.47 1132 3.86 FR 1804 0.94 2341 2.53	
13 0424 0.68 1019 2.80 FR 1602 0.61 2232 3.39		28 0406 0.21 1013 3.29 SA 1604 0.17 2232 3.90		13 0410 0.62 1021 3.04 SU 1610 0.79 2225 3.09		28 0414 0.13 1041 3.67 MO 1643 0.48 2251 3.32		13 0418 0.59 1102 3.36 WE 1708 1.06 2248 2.59		28 0505 0.40 1150 3.78 TH 1820 0.91		13 0424 0.53 1123 3.69 FR 1746 1.05 2319 2.47		28 0520 0.62 1209 3.71 SA 1847 1.04	
14 0448 0.73 1046 2.80 SA 1629 0.67 2258 3.29		29 0445 0.18 1059 3.40 SU 1653 0.27 2315 3.71		14 0432 0.65 1051 3.06 MO 1642 0.88 2250 2.93		29 0454 0.20 1125 3.69 TU 1734 0.64 2334 3.01		14 0441 0.64 1136 3.36 TH 1748 1.14 2322 2.43		29 0000 2.50 0543 0.61 FR 1232 3.62 1917 1.03		14 0503 0.58 1205 3.68 SA 1835 1.06		29 0020 2.41 0554 0.80 SU 1245 3.52 1933 1.14	
15 0511 0.77 1114 2.80 SU 1658 0.77 2323 3.15		30 0526 0.23 1145 3.43 MO 1744 0.46 2359 3.40		15 0454 0.70 1121 3.07 TU 1713 1.00 2315 2.75		30 0533 0.36 1210 3.62 WE 1830 0.84		15 0509 0.71 1214 3.33 FR 1836 1.20		30 0047 2.28 0621 0.84 SA 1316 3.41 2022 1.13		15 0009 2.39 0551 0.68 SU 1250 3.63 1930 1.06		30 0101 2.31 0629 0.98 MO 1321 3.33 2022 1.21	
				31 0020 2.67 0613 0.58 TH 1257 3.46 1934 1.02										31 0148 2.24 0711 1.18 TU 1403 3.14 2117 1.23	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0052 0.50 TU 1325 1.08 1910 2.64		16 0009 0.89 WE 0647 2.65 TH 1236 1.40 1821 2.45		1 0157 0.64 FR 0841 3.22 SA 1453 1.08 2018 2.42		16 0107 0.64 SA 0744 3.32 SU 1401 1.02 1939 2.59		1 0102 0.91 FR 0745 3.14 SA 1406 1.06 1942 2.42		16 0638 3.16 SA 1306 1.07 SU 1849 2.47		1 0151 0.97 MO 0811 3.07 TU 1433 0.94 2018 2.57		16 0125 0.64 TU 0738 3.46 WE 1406 0.55 2003 2.92	
2 0132 0.46 WE 0815 3.10 TH 1413 1.07 1949 2.54		17 0047 0.71 TH 0725 2.92 FR 1325 1.24 1904 2.49		2 0231 0.64 SA 0911 3.23 SU 1526 1.09 2048 2.41		17 0154 0.44 SU 0825 3.54 MO 1444 0.85 2022 2.71		2 0141 0.84 SA 0818 3.19 SU 1438 1.02 2010 2.47		17 0052 0.74 SU 0722 3.40 MO 1348 0.86 1932 2.66		2 0220 0.93 TU 0836 3.06 WE 1455 0.93 2043 2.64		17 0210 0.53 WE 0815 3.46 TH 1444 0.45 2043 3.06	
3 0209 0.46 TH 0853 3.18 FR 1456 1.07 2023 2.44		18 0126 0.54 FR 0804 3.18 SA 1411 1.09 1946 2.54		3 0302 0.66 SU 0938 3.21 MO 1554 1.12 2116 2.40		18 0240 0.27 MO 0906 3.69 TU 1527 0.72 2104 2.79		3 0215 0.80 SU 0845 3.19 MO 1504 1.03 2035 2.51		18 0140 0.52 MO 0803 3.57 TU 1427 0.69 2013 2.83		3 0248 0.91 WE 0859 3.02 TH 1517 0.92 2109 2.70		18 0255 0.51 TH 0852 3.38 FR 1521 0.40 2124 3.16	
4 0243 0.49 FR 0926 3.20 SA 1536 1.10 2055 2.35		19 0208 0.38 SA 0843 3.40 SU 1457 0.96 2029 2.58		4 0331 0.69 MO 1004 3.16 TU 1621 1.17 2145 2.38		19 0325 0.19 TU 0947 3.75 WE 1610 0.66 2148 2.83		4 0243 0.78 MO 0910 3.17 TU 1527 1.04 2100 2.54		19 0226 0.36 TU 0841 3.67 WE 1507 0.57 2053 2.96		4 0315 0.92 TH 0921 2.96 FR 1541 0.92 2136 2.74		19 0338 0.58 FR 0928 3.21 SA 1559 0.43 2207 3.18	
5 0315 0.55 SA 0957 3.18 SU 1612 1.15 2128 2.27		20 0252 0.26 SU 0925 3.57 MO 1543 0.86 2114 2.60		5 0358 0.75 TU 1030 3.10 WE 1647 1.21 2213 2.34		20 0409 0.21 WE 1028 3.70 SA 1654 0.67 2235 2.82		5 0311 0.78 TU 0934 3.13 WE 1550 1.06 2126 2.56		20 0309 0.30 WE 0920 3.66 SA 1546 0.51 2135 3.04		5 0343 0.97 FR 0943 2.87 SA 1606 0.92 2204 2.76		20 0421 0.74 SA 1006 2.97 SU 1635 0.52 2252 3.14	
6 0345 0.62 SU 1028 3.12 MO 1647 1.21 2202 2.19		21 0338 0.19 MO 1009 3.66 TU 1630 0.81 2201 2.58		6 0425 0.83 WE 1054 3.01 TH 1715 1.26 2244 2.30		21 0455 0.35 TH 1111 3.54 FR 1737 0.74 2325 2.75		6 0338 0.81 WE 0957 3.07 SA 1614 1.09 2153 2.57		21 0353 0.35 TH 0958 3.54 FR 1625 0.53 2219 3.05		6 0413 1.06 SA 1004 2.75 SU 1632 0.93 2234 2.77		21 0507 0.97 TH 1047 2.69 FR 1712 0.68 2341 3.04	
7 0414 0.72 MO 1057 3.04 TU 1720 1.28 2235 2.11		22 0424 0.22 TU 1054 3.65 WE 1718 0.81 2251 2.52		7 0451 0.94 TH 1118 2.91 FR 1743 1.31 2316 2.24		22 0541 0.60 FR 1155 3.28 SA 1824 0.85		7 0404 0.88 TH 1019 2.99 FR 1639 1.11 2221 2.55		22 0437 0.52 FR 1037 3.32 SA 1705 0.61 2306 2.99		7 0445 1.17 SU 1028 2.62 MO 1659 0.96 2308 2.76		22 0558 1.21 MO 1131 2.38 TU 1750 0.88	
8 0442 0.83 TU 1127 2.94 WE 1755 1.35 2309 2.03		23 0511 0.33 WE 1142 3.55 SA 1809 0.86 2347 2.44		8 0519 1.08 WE 1143 2.79 FR 1815 1.36 2353 2.18		23 0024 2.65 SA 0632 0.92 SU 1244 2.97 1916 0.98		8 0431 0.98 FR 1041 2.88 SA 1705 1.14 2251 2.52		23 0522 0.78 SA 1118 3.03 SU 1746 0.76		8 0522 1.30 MO 1056 2.47 TU 1729 1.01 2348 2.73		23 0040 2.91 TU 0713 1.42 WE 1223 2.09 1833 1.10	
9 0511 0.96 WE 1157 2.83 TH 1836 1.42 2348 1.95		24 0600 0.54 TH 1233 3.37 FR 1906 0.93		9 0550 1.24 SA 1211 2.65 SU 1853 1.39		24 0144 2.56 SU 0737 1.25 MO 1347 2.64 2024 1.10		9 0500 1.11 SA 1103 2.76 SU 1732 1.18 2324 2.49		24 0000 2.88 SU 0612 1.09 MO 1202 2.69 1828 0.94		9 0608 1.44 TU 1134 2.29 WE 1807 1.09		24 0158 2.78 WE 0919 1.45 FR 1353 1.87 1933 1.32	
10 0541 1.11 TH 1230 2.71 FR 1935 1.46		25 0055 2.36 FR 0655 0.81 SA 1331 3.14 2013 0.98		10 0040 2.12 SU 0631 1.42 MO 1244 2.51 1943 1.41		25 0319 2.57 MO 0920 1.47 TU 1517 2.39 2152 1.14		10 0532 1.26 SU 1127 2.61 MO 1802 1.22		25 0109 2.76 MO 0718 1.39 TU 1257 2.35 1921 1.14		10 0045 2.69 WE 0714 1.56 FR 1228 2.09 1903 1.20		25 0323 2.71 TH 1045 1.34 FR 1602 1.84 2124 1.45	
11 0038 1.88 FR 0617 1.28 SA 1309 2.59 2109 1.43		26 0224 2.34 SA 0803 1.10 SU 1439 2.90 2128 0.97		11 0159 2.10 FR 0732 1.61 SA 1332 2.35 2103 1.37		26 0452 2.68 TH 1110 1.45 FR 1652 2.27 2310 1.09		11 0005 2.45 MO 0612 1.44 TU 1158 2.45 1841 1.27		26 0241 2.69 TU 0924 1.52 WE 1439 2.08 2047 1.30		11 0223 2.68 TH 0932 1.55 FR 1432 1.94 2033 1.27		26 0439 2.72 FR 1148 1.20 SA 1740 1.97 2254 1.43	
12 0153 1.84 SA 0707 1.46 SU 1405 2.47 2208 1.35		27 0352 2.43 SU 0933 1.30 MO 1554 2.70 2240 0.90		12 0356 2.21 TU 0923 1.72 WE 1524 2.23 2227 1.25		27 0609 2.87 WE 1231 1.30 SA 1812 2.29		12 0103 2.40 TU 0712 1.61 WE 1242 2.26 1939 1.32		27 0413 2.72 WE 1108 1.42 SA 1636 2.02 2228 1.33		12 0402 2.80 FR 1103 1.35 SA 1636 2.05 2216 1.20		27 0542 2.78 TH 1233 1.07 FR 1833 2.15 2358 1.34	
13 0347 1.92 SU 0829 1.61 MO 1526 2.40 2253 1.22		28 0519 2.61 MO 1109 1.35 TU 1708 2.57 2341 0.81		13 0517 2.45 WE 1115 1.62 SA 1701 2.24 2327 1.07		28 0012 1.00 TH 0704 3.04 FR 1326 1.16 1905 2.36		13 0255 2.43 WE 0905 1.70 SA 1421 2.07 2114 1.32		28 0534 2.82 TH 1219 1.24 FR 1807 2.13 2343 1.25		13 0514 3.01 SA 1202 1.10 FR 1747 2.27 2334 1.02		28 0628 2.84 SU 1306 0.97 MO 1905 2.31	
14 0507 2.11 MO 1024 1.63 TU 1637 2.38 2332 1.06		29 0630 2.84 TU 1228 1.28 WE 1814 2.50		14 0615 2.75 TH 1224 1.43 FR 1805 2.33				14 0434 2.61 TH 1109 1.55 FR 1645 2.10 2247 1.19		29 0631 2.94 FR 1307 1.09 SA 1857 2.27		14 0611 3.22 SU 1248 0.88 MO 1840 2.51		29 0043 1.23 TH 0703 2.88 FR 1334 0.91 1932 2.45	
15 0602 2.37 TU 1139 1.54 WE 1733 2.41		30 0033 0.73 WE 0723 3.04 FR 1328 1.18 1906 2.47		15 0019 0.86 FR 0702 3.05 SA 1316 1.22 1854 2.45				15 0544 2.88 FR 1217 1.31 SA 1757 2.27 2355 0.97		30 0037 1.14 SA 0712 3.02 FR 1342 1.00 1930 2.39		15 0035 0.81 MO 0657 3.38 TU 1328 0.69 1923 2.73		30 0120 1.14 TU 0732 2.89 FR 1357 0.86 1958 2.57	
		31 0118 0.67 TH 0806 3.16 1415 1.11 1946 2.44						31 0118 1.05 SU 0744 3.06 1410 0.96 1955 2.49							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0151 1.08 WE 1420 0.82 2024 2.68		16 0158 0.74 TH 1422 0.38 2039 3.11		1 0231 1.12 SA 1438 0.60 2105 2.96		16 0324 0.96 SU 1517 0.42 2157 3.23		1 0253 1.04 MO 1448 0.41 2125 3.23		16 0402 0.98 TU 1538 0.53 2218 3.13		1 0409 0.70 TH 1602 0.15 ● 2230 3.52		16 0439 1.00 FR 1619 0.71 2244 2.87	
2 0222 1.05 TH 1443 0.78 2051 2.78		17 0243 0.75 FR 1458 0.36 2120 3.20		2 0307 1.09 SU 1509 0.55 2139 3.08		17 0408 1.01 MO 1552 0.50 ○ 2235 3.19		2 0336 0.96 TU 1530 0.34 2206 3.34		17 0439 1.03 WE 1611 0.61 ○ 2249 3.05		2 0454 0.66 FR 1649 0.20 2315 3.46		17 0506 1.05 SA 1647 0.82 2308 2.75	
3 0252 1.04 FR 1509 0.77 2120 2.86		18 0327 0.82 SA 0905 2.81 SA 1535 0.39 2201 3.23		3 0346 1.08 MO 0917 2.40 MO 1544 0.52 ● 2216 3.16		18 0453 1.09 TU 1011 2.18 TU 1627 0.62 2311 3.10		3 0423 0.91 WE 0952 2.31 ● 1614 0.33 ● 2249 3.39		18 0514 1.10 TH 1032 2.08 TH 1642 0.71 2319 2.94		3 0542 0.67 SA 1123 2.39 SA 1737 0.35		18 0534 1.11 SU 1112 2.11 SU 1714 0.96 2332 2.61	
4 0324 1.06 SA 0908 2.68 SA 1536 0.72 2150 2.93		19 0411 0.93 SU 0944 2.60 ○ 1611 0.49 ○ 2243 3.20		4 0430 1.08 TU 0957 2.31 TU 1623 0.54 2258 3.20		19 0539 1.18 WE 1052 2.05 WE 1701 0.76 2348 2.97		4 0512 0.89 TH 1043 2.26 TH 1701 0.37 2337 3.37		19 0548 1.16 FR 1108 2.02 FR 1712 0.84 2348 2.81		4 0002 3.31 SU 0633 0.71 SU 1225 2.34 1828 0.58		19 0603 1.16 MO 1149 2.05 MO 1743 1.13 2356 2.45	
5 0358 1.10 SU 0935 2.57 ● 1604 0.71 ● 2224 2.97		20 0458 1.08 MO 1025 2.37 MO 1646 0.64 2327 3.11		5 0519 1.11 WE 1045 2.20 WE 1706 0.60 2347 3.19		20 0635 1.26 TH 1136 1.93 TH 1736 0.92		5 0606 0.89 FR 1139 2.20 FR 1751 0.48		20 0626 1.23 SA 1147 1.95 SA 1743 0.99		5 0054 3.09 MO 0731 0.76 MO 1343 2.32 1928 0.86		20 0637 1.20 TU 1234 2.00 TU 1819 1.31	
6 0436 1.17 MO 1006 2.44 MO 1636 0.74 2301 2.99		21 0551 1.24 TU 1110 2.15 TU 1722 0.82		6 0617 1.14 TH 1142 2.09 TH 1755 0.70		21 0028 2.83 FR 0748 1.31 FR 1225 1.84 1812 1.10		6 0029 3.29 SA 0707 0.90 SA 1246 2.16 1845 0.65		21 0019 2.67 SU 0712 1.28 SU 1232 1.88 1816 1.16		6 0157 2.83 TU 0839 0.78 TU 1508 2.37 2048 1.11		21 0024 2.29 WE 0719 1.23 WE 1343 1.98 1911 1.49	
7 0519 1.26 TU 1043 2.29 TU 1712 0.81 2346 2.97		22 0014 2.97 WE 0709 1.35 WE 1159 1.95 1800 1.02		7 0044 3.14 FR 0732 1.14 FR 1255 2.01 1854 0.83		22 0114 2.68 SA 0858 1.30 SA 1332 1.77 1856 1.27		7 0128 3.17 SU 0817 0.87 SU 1409 2.17 1948 0.84		22 0052 2.52 MO 0821 1.30 MO 1335 1.84 1857 1.34		7 0311 2.59 WE 0952 0.76 WE 1631 2.51 2228 1.21		22 0101 2.11 TH 0825 1.23 TH 1534 2.06 2058 1.62	
8 0612 1.35 WE 1133 2.12 WE 1755 0.91		23 0111 2.82 TH 0848 1.37 TH 1306 1.80 1845 1.23		8 0154 3.09 SA 0859 1.05 SA 1432 2.03 2006 0.96		23 0215 2.55 SU 0958 1.25 SU 1509 1.78 2000 1.44		8 0234 3.02 MO 0926 0.81 MO 1530 2.26 2105 1.02		23 0135 2.37 TU 0931 1.26 TU 1512 1.87 2001 1.52		8 0428 2.41 TH 1101 0.70 TH 1751 2.72 ● 2358 1.15		23 0232 1.95 FR 0957 1.15 FR 1656 2.25 2310 1.52	
9 0045 2.92 TH 0730 1.40 TH 1244 1.97 1855 1.04		24 0224 2.69 FR 1001 1.30 FR 1459 1.75 1956 1.41		9 0307 3.06 SU 1007 0.91 SU 1554 2.16 2128 1.03		24 0326 2.46 MO 1047 1.17 MO 1632 1.89 2141 1.53		9 0342 2.88 TU 1030 0.71 TU 1648 2.43 ● 2232 1.11		24 0243 2.24 WE 1023 1.17 WE 1639 2.01 2202 1.59		9 0543 2.32 FR 1200 0.62 FR 1854 2.92		24 0442 1.93 SA 1100 1.01 ● 1757 2.52	
10 0210 2.91 FR 0929 1.30 FR 1443 1.94 2018 1.13		25 0337 2.62 SA 1101 1.20 SA 1631 1.84 2140 1.49		10 0413 3.04 MO 1105 0.75 MO 1708 2.36 ● 2249 1.03		25 0429 2.42 TU 1127 1.07 TU 1738 2.06 ● 2303 1.51		10 0448 2.75 WE 1127 0.60 WE 1800 2.65 2353 1.10		25 0410 2.16 TH 1107 1.05 TH 1744 2.22 ● 2328 1.53		10 0107 1.03 SA 0644 2.28 SA 1252 0.56 1944 3.07		25 0016 1.33 SU 0548 2.02 SU 1153 0.82 1844 2.79	
11 0335 2.96 SA 1041 1.11 SA 1618 2.08 2152 1.12		26 0442 2.61 SU 1146 1.10 SU 1741 2.00 2259 1.47		11 0514 3.02 TU 1156 0.61 TU 1812 2.60		26 0520 2.41 WE 1202 0.96 WE 1827 2.27		11 0550 2.64 TH 1219 0.52 TH 1902 2.87		26 0515 2.15 FR 1147 0.91 FR 1833 2.47		11 0159 0.92 SU 0731 2.27 SU 1337 0.52 2024 3.14		26 0104 1.12 MO 0638 2.15 MO 1243 0.62 1925 3.05	
12 0444 3.07 SU 1137 0.90 SU 1729 2.31 ● 2312 1.02		27 0534 2.63 MO 1221 1.00 MO 1828 2.18 ● 2358 1.39		12 0000 0.99 WE 0607 2.96 WE 1241 0.49 1906 2.82		27 0003 1.44 TH 0602 2.41 TH 1233 0.84 1906 2.48		12 0059 1.05 FR 0644 2.53 FR 1306 0.46 1952 3.04		27 0028 1.39 SA 0606 2.18 SA 1226 0.76 1913 2.72		12 0240 0.87 MO 0808 2.25 MO 1416 0.51 2058 3.15		27 0146 0.91 TU 0721 2.29 TU 1330 0.42 2004 3.28	
13 0543 3.18 MO 1224 0.71 MO 1826 2.55		28 0616 2.66 TU 1250 0.91 TU 1902 2.36		13 0100 0.94 TH 0654 2.87 TH 1323 0.42 1955 3.00		28 0052 1.34 FR 0638 2.40 FR 1304 0.73 1940 2.69		13 0154 0.99 SA 0730 2.43 SA 1349 0.43 2036 3.15		28 0116 1.23 SU 0650 2.22 SU 1306 0.60 1950 2.96		13 0314 0.87 TU 0839 2.24 TU 1451 0.53 2127 3.11		28 0225 0.73 WE 0801 2.43 WE 1416 0.24 2043 3.45	
14 0017 0.89 TU 0631 3.23 TU 1305 0.56 1914 2.78		29 0043 1.30 WE 0649 2.66 WE 1317 0.83 1934 2.53		14 0151 0.92 FR 0735 2.74 FR 1403 0.38 2039 3.13		29 0133 1.24 SA 0712 2.39 SA 1336 0.61 2013 2.89		14 0241 0.96 SU 0810 2.34 SU 1428 0.44 2114 3.19		29 0159 1.07 MO 0731 2.28 MO 1348 0.44 2027 3.18		14 0345 0.90 WE 0908 2.23 WE 1522 0.56 2153 3.05		29 0306 0.59 TH 0843 2.55 TH 1501 0.12 2123 3.54	
15 0110 0.79 WE 0713 3.21 WE 1344 0.45 1958 2.96		30 0121 1.23 TH 0718 2.65 TH 1343 0.75 2003 2.68		15 0239 0.92 SA 0814 2.60 SA 1441 0.38 2119 3.21		30 0213 1.14 SU 0747 2.37 SU 1410 0.50 2048 3.07		15 0324 0.95 MO 0846 2.27 MO 1505 0.47 2147 3.19		30 0241 0.92 TU 0813 2.35 TU 1432 0.30 2107 3.36		15 0413 0.95 TH 0937 2.22 ○ 1552 0.62 ○ 2219 2.97		30 0347 0.49 FR 0926 2.62 FR 1547 0.09 ● 2204 3.52	
		31 0156 1.17 FR 0744 2.61 FR 1410 0.67 2034 2.83								31 0324 0.79 WE 0856 2.40 WE 1517 0.19 2147 3.48				31 0430 0.45 SA 1013 2.64 SA 1632 0.18 2245 3.39	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0513 0.49 1103 2.61 SU 1719 0.39 2328 3.16		16 0451 0.95 1043 2.31 MO 1649 1.02 2247 2.48		1 0523 0.48 1141 2.77 TU 1752 0.86 2339 2.52		16 0439 0.83 1056 2.53 WE 1706 1.23 2232 2.17		1 0005 1.92 0619 0.88 FR 1348 2.75 2107 1.24		16 0524 0.84 1222 2.76 SA 1902 1.37		1 0049 1.71 0637 1.10 SU 1413 2.73 2150 1.19		16 0011 1.93 0619 0.82 MO 1318 3.04 2024 1.15	
2 0558 0.57 1201 2.55 MO 1809 0.68		17 0517 1.00 1116 2.27 TU 1720 1.17 2308 2.32		2 0607 0.66 1253 2.68 WE 1859 1.15		17 0506 0.89 1134 2.50 TH 1749 1.36 2304 2.00		2 0145 1.70 0723 1.11 SA 1508 2.69 2232 1.12		17 0004 1.77 0620 0.97 SU 1339 2.75 2121 1.28		2 0248 1.67 0749 1.30 MO 1523 2.64 2251 1.09		17 0142 1.90 0725 0.95 TU 1430 3.01 2140 1.02	
3 0015 2.85 0647 0.69 TU 1318 2.49 1909 0.99		18 0544 1.05 1155 2.23 WE 1758 1.33 2334 2.16		3 0036 2.17 0700 0.86 TH 1422 2.63 2104 1.27		18 0539 0.97 1226 2.46 FR 1850 1.47 2352 1.82		3 0355 1.70 0909 1.24 SU 1623 2.70 2334 0.96		18 0206 1.71 0739 1.08 MO 1505 2.80 2225 1.07		3 0428 1.77 0926 1.40 TU 1628 2.61 2337 0.98		18 0321 2.01 0843 1.06 WE 1538 3.00 2239 0.84	
4 0114 2.51 0749 0.81 WE 1447 2.50 2045 1.23		19 0618 1.10 1250 2.20 TH 1851 1.49		4 0220 1.89 0821 1.03 FR 1548 2.66 2249 1.16		19 0629 1.08 1358 2.46 SA 2145 1.44		4 0531 1.86 1035 1.23 MO 1727 2.73 ○		19 0355 1.86 0914 1.08 TU 1615 2.92 2317 0.85		4 0541 1.96 1046 1.40 WE 1722 2.61 ○		19 0437 2.22 1007 1.09 TH 1640 2.99 ○	
5 0243 2.22 0911 0.88 TH 1614 2.60 2241 1.23		20 0009 1.97 0707 1.16 FR 1435 2.21 2051 1.58		5 0417 1.84 1000 1.07 SA 1708 2.75		20 0143 1.66 0754 1.16 SU 1538 2.57 2256 1.22		5 0018 0.83 0622 2.05 TU 1141 1.16 1814 2.77		20 0505 2.10 1036 0.99 WE 1713 3.04 ○		5 0014 0.88 0626 2.15 TH 1147 1.35 1805 2.62		20 0543 2.48 1124 1.07 FR 1736 2.95	
6 0420 2.08 1033 0.87 FR 1736 2.76 ○		21 0124 1.78 0834 1.19 SA 1614 2.38 2309 1.41		6 0000 0.97 0548 1.96 SU 1117 1.01 ○		21 0419 1.77 0945 1.11 MO 1649 2.77 ○		6 0052 0.74 0657 2.22 WE 1229 1.08 1850 2.79		21 0001 0.64 0600 2.37 TH 1143 0.87 1802 3.11		6 0043 0.79 0659 2.34 FR 1234 1.29 1840 2.61		21 0016 0.51 0641 2.75 SA 1229 1.02 1826 2.88	
7 0007 1.07 0546 2.09 SA 1142 0.79 1838 2.93		22 0430 1.79 1018 1.08 SU 1722 2.62 ○		7 0049 0.81 0641 2.11 MO 1216 0.91 1855 2.93		22 0527 2.01 1103 0.94 TU 1744 2.99		7 0121 0.69 0723 2.36 TH 1308 1.01 1920 2.78		22 0041 0.47 0649 2.63 FR 1240 0.76 1846 3.12		7 0109 0.72 0730 2.51 SA 1313 1.23 1911 2.58		22 0059 0.40 0731 2.98 SU 1325 0.97 1911 2.78	
8 0107 0.91 0646 2.16 SU 1238 0.71 1925 3.04		23 0007 1.17 0539 1.97 MO 1127 0.89 1814 2.89		8 0125 0.72 0718 2.24 TU 1301 0.83 1930 2.94		23 0028 0.74 0617 2.27 WE 1205 0.74 1831 3.17		8 0146 0.66 0749 2.47 FR 1341 0.98 1947 2.74		23 0119 0.33 0732 2.85 SA 1331 0.70 1925 3.06		8 0135 0.66 0800 2.66 SU 1349 1.19 1937 2.52		23 0139 0.33 0816 3.16 MO 1416 0.95 1951 2.65	
9 0150 0.80 0728 2.23 MO 1323 0.65 2002 3.07		24 0050 0.93 0628 2.18 TU 1224 0.66 1859 3.14		9 0155 0.68 0744 2.33 WE 1337 0.79 1958 2.92		24 0105 0.54 0659 2.51 TH 1257 0.56 1911 3.28		9 0208 0.63 0816 2.58 SA 1412 0.97 2010 2.67		24 0157 0.24 0815 3.03 SU 1418 0.69 2003 2.93		9 0159 0.61 0829 2.79 MO 1423 1.17 2003 2.45		24 0218 0.30 0859 3.28 TU 1503 0.96 2031 2.52	
10 0223 0.76 0800 2.28 TU 1400 0.62 2032 3.05		25 0128 0.71 0710 2.38 WE 1313 0.45 1938 3.32		10 0220 0.69 0808 2.40 TH 1408 0.77 2023 2.88		25 0142 0.38 0739 2.71 FR 1344 0.44 1949 3.30		10 0232 0.62 0843 2.66 SU 1442 0.99 2032 2.58		25 0234 0.20 0858 3.15 MO 1505 0.74 2041 2.76		10 0225 0.57 0858 2.91 TU 1457 1.16 2029 2.37		25 0257 0.32 0939 3.33 WE 1550 0.99 2110 2.39	
11 0251 0.77 0825 2.31 WE 1432 0.62 2058 3.01		26 0205 0.53 0749 2.57 TH 1400 0.28 2016 3.44		11 0243 0.70 0833 2.46 FR 1436 0.78 2046 2.81		26 0219 0.27 0819 2.88 SA 1429 0.40 2025 3.23		11 0255 0.61 0911 2.72 MO 1512 1.04 2054 2.46		26 0312 0.22 0941 3.22 TU 1552 0.84 2120 2.54		11 0253 0.54 0928 3.00 WE 1533 1.15 2100 2.29		26 0334 0.39 1018 3.31 TH 1635 1.06 2150 2.26	
12 0316 0.80 0851 2.34 TH 1500 0.64 2121 2.94		27 0243 0.40 0829 2.72 FR 1445 0.18 2054 3.45		12 0305 0.72 0858 2.51 SA 1504 0.82 2107 2.72		27 0257 0.20 0900 3.00 SU 1514 0.45 2102 3.07		12 0319 0.62 0940 2.77 TU 1545 1.10 ○		27 0350 0.30 1025 3.21 WE 1640 0.98 ●		12 0324 0.52 1003 3.07 TH 1613 1.16 ○		27 0411 0.50 1056 3.23 FR 1722 1.15 2232 2.13	
13 0340 0.84 0917 2.35 FR 1528 0.68 2144 2.86		28 0322 0.31 0911 2.82 SA 1529 0.20 2132 3.36		13 0328 0.73 0926 2.53 SU 1532 0.89 2128 2.61		28 0335 0.21 0945 3.06 MO 1559 0.59 ●		13 0345 0.64 1011 2.80 WE 1621 1.17 2143 2.21		28 0427 0.45 1113 3.14 TH 1734 1.13 2249 2.08		13 0359 0.54 1041 3.11 FR 1658 1.18 2217 2.11		28 0447 0.66 1135 3.10 SA 1812 1.25 2315 2.00	
14 0403 0.87 0944 2.35 SA 1555 0.76 ○		29 0402 0.30 0956 2.86 SU 1614 0.33 ●		14 0351 0.76 0953 2.54 MO 1601 0.99 ○		29 0413 0.29 1032 3.05 TU 1647 0.79 2223 2.54		14 0413 0.68 1047 2.81 TH 1701 1.25 2216 2.07		29 0506 0.65 1203 3.01 FR 1851 1.24 2341 1.87		14 0439 0.59 1124 3.12 SA 1751 1.20 2308 2.01		29 0523 0.84 1216 2.95 SU 1916 1.32	
15 0427 0.91 1013 2.34 SU 1622 0.88 2227 2.63		30 0442 0.35 1045 2.84 MO 1701 0.56 2253 2.87		15 0414 0.79 1023 2.54 TU 1632 1.10 2209 2.33		30 0451 0.44 1125 2.98 WE 1741 1.03 2309 2.22		15 0444 0.74 1129 2.79 FR 1751 1.33 2300 1.92		30 0548 0.87 1303 2.86 SA 2032 1.26		15 0525 0.69 1216 3.09 SU 1856 1.21		30 0002 1.89 0600 1.04 MO 1302 2.79 2034 1.35	
				31 0532 0.64 1228 2.86 TH 1859 1.23										31 0104 1.80 0643 1.25 TU 1359 2.64 2144 1.31	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0050 0.52 0726 2.84 TU 1323 1.09 1904 2.53		16 0000 0.88 0637 2.54 WE 1228 1.40 1809 2.36		1 0152 0.61 0833 3.10 FR 1450 1.06 2011 2.33		16 0059 0.65 0735 3.15 SA 1356 1.04 1929 2.44		1 0058 0.84 0738 3.03 FR 1403 1.01 1933 2.33		16 0632 2.99 1304 1.08 SA 1843 2.31		1 0141 0.90 0758 2.97 MO 1422 0.89 2005 2.49		16 0118 0.68 0727 3.27 TU 1402 0.59 1953 2.73	
2 0128 0.48 0808 2.97 WE 1410 1.08 1941 2.43		17 0038 0.71 0714 2.80 TH 1318 1.25 1851 2.40		2 0224 0.61 0901 3.11 SA 1520 1.07 2039 2.32		17 0145 0.47 0813 3.37 SU 1439 0.89 2010 2.56		2 0135 0.78 0809 3.07 SA 1432 0.98 2001 2.38		17 0045 0.75 0713 3.22 SU 1344 0.89 1924 2.49		2 0210 0.86 0821 2.97 TU 1444 0.88 2029 2.57		17 0202 0.58 0803 3.28 WE 1437 0.50 2032 2.88	
3 0203 0.48 0843 3.04 TH 1453 1.08 2015 2.34		18 0116 0.55 0751 3.04 FR 1403 1.11 1932 2.44		3 0253 0.62 0926 3.09 SU 1546 1.10 2107 2.32		18 0229 0.32 0853 3.51 MO 1521 0.77 2053 2.64		3 0207 0.74 0834 3.08 SU 1455 0.99 2025 2.43		18 0132 0.55 0752 3.38 MO 1423 0.73 2003 2.66		3 0236 0.84 0843 2.94 WE 1505 0.86 2055 2.63		18 0246 0.57 0839 3.20 TH 1513 0.46 2112 2.97	
4 0235 0.51 0915 3.06 FR 1530 1.11 2046 2.26		19 0157 0.40 0829 3.25 SA 1449 0.99 2015 2.47		4 0320 0.65 0951 3.05 MO 1611 1.14 2134 2.31		19 0314 0.24 0933 3.56 TU 1604 0.72 2137 2.68		4 0235 0.72 0858 3.06 MO 1517 1.00 2050 2.47		19 0217 0.41 0829 3.47 TU 1501 0.62 2042 2.79		4 0302 0.86 0905 2.89 TH 1528 0.85 2122 2.67		19 0328 0.64 0916 3.03 FR 1548 0.48 2154 2.99	
5 0305 0.55 0945 3.04 SA 1604 1.16 2118 2.19		20 0240 0.29 0910 3.41 SU 1535 0.91 2100 2.48		5 0345 0.70 1016 2.99 TU 1636 1.18 2202 2.28		20 0358 0.26 1015 3.51 WE 1647 0.72 2224 2.65		5 0301 0.73 0919 3.03 TU 1539 1.01 2115 2.50		20 0300 0.35 0907 3.46 WE 1539 0.57 2124 2.86		5 0330 0.90 0926 2.81 FR 1552 0.84 2150 2.70		20 0412 0.79 0954 2.80 SA 1624 0.56 2239 2.95	
6 0333 0.62 1014 2.99 SU 1637 1.21 2150 2.12		21 0324 0.24 0953 3.49 MO 1623 0.87 2148 2.45		6 0409 0.77 1040 2.92 WE 1703 1.22 2232 2.24		21 0444 0.40 1058 3.34 TH 1732 0.79 2315 2.57		6 0325 0.75 0942 2.98 WE 1602 1.03 2141 2.50		21 0343 0.40 0946 3.35 TH 1618 0.58 2207 2.86		6 0359 0.98 0950 2.70 SA 1618 0.85 2222 2.70		21 0459 1.00 1036 2.52 SU 1701 0.70 2329 2.85	
7 0400 0.70 1044 2.92 MO 1710 1.27 2223 2.05		22 0411 0.26 1039 3.47 TU 1712 0.88 2239 2.39		7 0435 0.87 1106 2.82 TH 1732 1.26 2305 2.18		22 0532 0.65 1144 3.09 FR 1820 0.90		7 0350 0.81 1004 2.91 TH 1625 1.05 2209 2.49		22 0427 0.56 1026 3.13 FR 1656 0.66 2255 2.80		7 0432 1.09 1017 2.57 SU 1646 0.88 2258 2.68		22 0554 1.23 1122 2.22 MO 1741 0.88	
8 0426 0.80 1113 2.83 TU 1746 1.33 2258 1.97		23 0458 0.38 1127 3.37 WE 1805 0.92 2336 2.30		8 0503 1.01 1132 2.71 FR 1805 1.31 2343 2.12		23 0014 2.46 0626 0.96 SA 1236 2.78 1917 1.01		8 0416 0.90 1027 2.81 FR 1652 1.07 2240 2.46		23 0514 0.82 1108 2.84 SA 1738 0.79 2349 2.69		8 0510 1.23 1048 2.40 MO 1717 0.94 2341 2.64		23 0029 2.73 0715 1.41 TU 1217 1.95 1826 1.09	
9 0454 0.92 1144 2.73 WE 1826 1.39 2339 1.89		24 0551 0.59 1220 3.18 TH 1905 0.98		9 0536 1.17 1202 2.58 SA 1845 1.35		24 0135 2.37 0738 1.27 SU 1343 2.46 2030 1.10		9 0446 1.03 1051 2.69 SA 1721 1.11 2315 2.42		24 0607 1.12 1155 2.50 SU 1824 0.97		9 0558 1.39 1126 2.21 TU 1755 1.03		24 0152 2.62 0923 1.41 WE 1348 1.75 1936 1.28	
10 0524 1.06 1219 2.62 TH 1921 1.43		25 0043 2.20 0649 0.86 FR 1321 2.95 2014 1.01		10 0033 2.06 0618 1.37 SU 1237 2.43 1940 1.36		25 0323 2.39 0925 1.45 MO 1519 2.23 2157 1.11		10 0520 1.19 1119 2.54 SU 1753 1.15 2358 2.36		25 0059 2.57 0723 1.38 MO 1253 2.17 1923 1.14		10 0038 2.58 0708 1.53 WE 1220 1.99 1851 1.16		25 0324 2.58 1052 1.28 TH 1558 1.74 2122 1.38	
11 0029 1.82 0602 1.23 FR 1300 2.51 2042 1.41		26 0213 2.17 0802 1.13 SA 1433 2.72 2131 0.98		11 0149 2.02 0721 1.56 MO 1327 2.27 2101 1.33		26 0505 2.56 1120 1.39 TU 1701 2.16 2314 1.03		11 0601 1.37 1151 2.37 MO 1833 1.21		26 0243 2.52 0930 1.48 TU 1439 1.93 2054 1.26		11 0208 2.54 0923 1.53 TH 1412 1.83 2027 1.25		26 0442 2.62 1147 1.13 FR 1731 1.88 2249 1.35	
12 0143 1.78 0653 1.41 SA 1354 2.40 2154 1.33		27 0356 2.27 0935 1.31 SU 1554 2.55 2244 0.89		12 0345 2.11 0920 1.68 TU 1502 2.14 2219 1.22		27 0612 2.77 1236 1.23 WE 1812 2.20		12 0057 2.31 0703 1.56 TU 1236 2.17 1932 1.28		27 0425 2.59 1120 1.34 WE 1646 1.91 2230 1.26		12 0357 2.64 1104 1.34 FR 1632 1.90 2211 1.18		27 0539 2.69 1226 1.02 SA 1817 2.05 2348 1.26	
13 0332 1.85 0820 1.57 SU 1509 2.33 2244 1.20		28 0527 2.49 1113 1.33 MO 1711 2.45 2343 0.79		13 0514 2.34 1109 1.60 WE 1650 2.13 2320 1.05		28 0012 0.93 0701 2.93 TH 1325 1.09 1859 2.27		13 0239 2.31 0905 1.66 WE 1406 1.97 2112 1.29		28 0538 2.72 1221 1.16 TH 1802 2.04 2340 1.17		13 0511 2.84 1202 1.11 SA 1744 2.11 2328 1.02		28 0619 2.75 1257 0.93 SU 1848 2.21	
14 0458 2.03 1013 1.60 MO 1624 2.31 2323 1.05		29 0631 2.73 1231 1.24 TU 1814 2.40		14 0611 2.62 1219 1.42 TH 1757 2.21				14 0432 2.47 1107 1.53 TH 1639 1.97 2242 1.17		29 0627 2.84 1304 1.03 FR 1846 2.17		14 0605 3.04 1247 0.89 SU 1833 2.34		29 0033 1.16 0651 2.79 MO 1322 0.87 1915 2.36	
15 0555 2.28 1131 1.52 TU 1722 2.33		30 0033 0.70 0720 2.93 WE 1329 1.15 1902 2.37		15 0012 0.86 0654 2.90 FR 1311 1.23 1846 2.32				15 0542 2.73 1216 1.31 FR 1753 2.12 2350 0.97		30 0031 1.06 0704 2.92 SA 1335 0.95 1916 2.29		15 0028 0.83 0649 3.19 MO 1325 0.72 1914 2.55		30 0109 1.08 0718 2.81 TU 1346 0.82 1941 2.49	
		31 0116 0.64 0800 3.05 TH 1414 1.08 1940 2.35								31 0109 0.97 0734 2.96 SU 1401 0.91 1941 2.40					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0140 1.02 WE 1408 0.77 2008 2.61		16 0151 0.79 0739 2.96 TH 1414 0.43 2026 2.92		1 0219 1.10 0754 2.50 SA 1424 0.57 2048 2.87		16 0317 0.99 0839 2.34 SU 1505 0.44 2143 3.06		1 0243 1.06 0808 2.29 MO 1434 0.41 2109 3.09		16 0355 0.99 0910 2.12 TU 1527 0.51 2204 3.00		1 0401 0.76 0927 2.30 TH 1549 0.20 ● 2216 3.35		16 0427 0.97 0954 2.14 FR 1604 0.65 2228 2.78	
2 0210 0.99 0805 2.77 TH 1431 0.73 2036 2.70		17 0235 0.80 0815 2.83 FR 1449 0.41 2105 3.01		2 0255 1.07 0824 2.44 SU 1455 0.52 2121 2.98		17 0401 1.04 0919 2.21 MO 1540 0.51 ○ 2220 3.03		2 0327 0.99 0850 2.26 TU 1514 0.35 2149 3.20		17 0430 1.03 0945 2.07 WE 1558 0.58 ○ 2235 2.93		2 0447 0.73 1016 2.29 FR 1636 0.26 2301 3.28		17 0453 1.02 1025 2.10 SA 1630 0.76 2253 2.67	
3 0239 0.99 0828 2.72 FR 1455 0.69 2104 2.79		18 0319 0.87 0852 2.66 SA 1523 0.44 2147 3.05		3 0335 1.07 0900 2.35 MO 1528 0.49 ● 2159 3.05		18 0444 1.10 0959 2.08 TU 1614 0.61 2257 2.95		3 0413 0.95 0936 2.21 WE 1559 0.35 ● 2232 3.24		18 0503 1.08 1020 2.02 TH 1628 0.67 2304 2.83		3 0536 0.74 1110 2.24 SA 1725 0.40 2348 3.13		18 0520 1.07 1059 2.05 SU 1657 0.90 2318 2.54	
4 0311 1.01 0852 2.63 SA 1521 0.66 2135 2.85		19 0403 0.98 0931 2.46 SU 1558 0.52 ○ 2229 3.02		4 0419 1.08 0941 2.24 TU 1606 0.52 2242 3.07		19 0531 1.18 1042 1.96 WE 1648 0.74 2335 2.84		4 0504 0.94 1028 2.15 TH 1646 0.40 2321 3.21		19 0537 1.14 1057 1.95 FR 1656 0.79 2334 2.72		4 0630 0.77 1212 2.18 SU 1819 0.63		19 0551 1.11 1138 1.99 MO 1728 1.06 2345 2.39	
5 0345 1.06 0920 2.52 SU 1550 0.65 ● 2209 2.89		20 0451 1.11 1013 2.24 MO 1633 0.64 2314 2.94		5 0509 1.12 1030 2.11 WE 1649 0.59 2331 3.05		20 0623 1.24 1127 1.86 TH 1722 0.88		5 0600 0.95 1125 2.07 FR 1737 0.52		20 0615 1.20 1136 1.89 SA 1726 0.93		5 0042 2.91 0731 0.81 MO 1328 2.15 1923 0.90		20 0627 1.16 1225 1.94 TU 1806 1.25	
6 0424 1.13 0952 2.39 MO 1621 0.69 2248 2.90		21 0545 1.24 1059 2.02 TU 1710 0.81		6 0609 1.16 1128 1.99 TH 1740 0.70		21 0016 2.72 0728 1.29 FR 1217 1.77 1758 1.04		6 0014 3.12 0704 0.95 SA 1231 2.01 1835 0.68		21 0007 2.59 0700 1.25 SU 1224 1.82 1800 1.10		6 0146 2.66 0840 0.81 TU 1502 2.20 2047 1.12		21 0015 2.23 0713 1.19 WE 1332 1.91 1900 1.44	
7 0508 1.22 1032 2.22 TU 1656 0.76 2334 2.86		22 0002 2.82 0700 1.34 WE 1152 1.84 1748 0.99		7 0028 2.99 0728 1.17 FR 1241 1.89 1843 0.85		22 0102 2.58 0843 1.28 SA 1321 1.71 1841 1.21		7 0114 2.99 0815 0.92 SU 1354 2.00 1942 0.88		22 0042 2.45 0801 1.26 MO 1323 1.78 1842 1.28		7 0305 2.43 0953 0.77 WE 1635 2.36 2229 1.20		22 0054 2.06 0824 1.19 TH 1521 1.96 2053 1.58	
8 0604 1.33 1122 2.04 WE 1741 0.87		23 0100 2.68 0839 1.34 TH 1300 1.71 1836 1.18		8 0139 2.92 0853 1.08 SA 1415 1.88 1959 0.97		23 0159 2.47 0950 1.23 SU 1446 1.72 1947 1.37		8 0223 2.84 0924 0.84 MO 1522 2.09 2102 1.04		23 0125 2.31 0912 1.23 TU 1451 1.80 1947 1.46		8 0428 2.28 1101 0.69 TH 1753 2.59 ● 2303 1.51		23 0212 1.89 0948 1.12 FR 1654 2.15 2303 1.51	
9 0033 2.80 0728 1.39 TH 1233 1.87 1842 1.02		24 0214 2.57 0959 1.27 FR 1439 1.67 1953 1.35		9 0257 2.88 1004 0.94 SU 1547 2.00 2123 1.05		24 0310 2.39 1041 1.15 MO 1613 1.82 2127 1.47		9 0335 2.71 1029 0.74 TU 1647 2.27 ● 2229 1.13		24 0227 2.18 1011 1.14 WE 1626 1.93 2146 1.55		9 0000 1.13 0541 2.21 FR 1158 0.60 1851 2.80		24 0430 1.84 1052 0.99 SA 1753 2.40 ● 2303 1.51	
10 0155 2.75 0921 1.30 FR 1425 1.80 2010 1.13		25 0330 2.52 1056 1.17 SA 1615 1.76 2131 1.42		10 0407 2.87 1103 0.79 MO 1704 2.20 ● 2244 1.05		25 0416 2.36 1120 1.04 TU 1722 1.98 ● 2251 1.47		10 0444 2.60 1126 0.62 WE 1759 2.50 2350 1.11		25 0352 2.10 1057 1.03 TH 1736 2.13 ● 2319 1.50		10 0106 1.00 0638 2.19 SA 1248 0.53 1937 2.94		25 0013 1.33 0541 1.92 SU 1146 0.82 1838 2.66	
11 0327 2.80 1039 1.12 SA 1614 1.93 2146 1.12		26 0435 2.53 1138 1.06 SU 1724 1.92 2249 1.40		11 0508 2.86 1153 0.64 TU 1807 2.43 2355 1.02		26 0508 2.35 1153 0.93 WE 1812 2.18 2353 1.41		11 0545 2.50 1217 0.53 TH 1857 2.72		26 0503 2.08 1138 0.89 FR 1824 2.37		11 0156 0.91 0722 2.17 SU 1331 0.49 2015 3.01		26 0059 1.13 0629 2.03 MO 1234 0.63 1916 2.90	
12 0439 2.91 1136 0.91 SU 1726 2.15 ● 2306 1.03		27 0524 2.56 1212 0.96 MO 1810 2.10 ● 2347 1.33		12 0600 2.81 1238 0.53 WE 1859 2.65		27 0549 2.35 1224 0.82 TH 1851 2.39		12 0057 1.06 0637 2.41 FR 1302 0.47 1944 2.89		27 0021 1.38 0555 2.09 SA 1217 0.75 1903 2.60		12 0235 0.86 0757 2.17 MO 1408 0.48 2046 3.02		27 0140 0.95 0710 2.16 TU 1321 0.45 1953 3.11	
13 0536 3.01 1221 0.74 MO 1819 2.38		28 0602 2.59 1240 0.88 TU 1845 2.28		13 0054 0.98 0645 2.72 TH 1318 0.46 1944 2.82		28 0041 1.32 0624 2.34 FR 1253 0.71 1925 2.59		13 0151 1.00 0721 2.32 SA 1342 0.44 2026 2.99		28 0109 1.24 0638 2.13 SU 1256 0.60 1939 2.83		13 0307 0.86 0827 2.16 TU 1441 0.49 2114 2.99		28 0219 0.78 0749 2.29 WE 1405 0.28 2030 3.27	
14 0009 0.92 0623 3.06 TU 1302 0.60 1904 2.60		29 0031 1.25 0635 2.60 WE 1306 0.79 1916 2.45		14 0146 0.96 0724 2.61 FR 1355 0.42 2027 2.95		29 0123 1.23 0657 2.32 SA 1324 0.60 1958 2.77		14 0238 0.97 0800 2.24 SU 1420 0.44 2102 3.04		29 0151 1.09 0718 2.18 MO 1337 0.46 2015 3.03		14 0336 0.89 0856 2.17 WE 1511 0.52 2139 2.94		29 0259 0.65 0830 2.40 TH 1450 0.18 2109 3.36	
15 0103 0.83 0702 3.04 WE 1339 0.50 1946 2.78		30 0109 1.19 0702 2.59 TH 1331 0.71 1947 2.60		15 0233 0.96 0802 2.48 SA 1431 0.41 2105 3.03		30 0203 1.14 0731 2.31 SU 1358 0.50 2032 2.95		15 0319 0.97 0836 2.18 MO 1454 0.46 2134 3.04		30 0233 0.95 0758 2.23 TU 1419 0.33 2052 3.20		15 0402 0.93 0925 2.16 TH 1538 0.57 ○ 2204 2.87		30 0340 0.56 0913 2.47 FR 1534 0.16 ● 2150 3.34	
		31 0144 1.14 0728 2.56 FR 1357 0.64 2017 2.74								31 0317 0.84 0841 2.28 WE 1503 0.23 2133 3.31				31 0422 0.53 0959 2.49 SA 1620 0.25 2231 3.21	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0506 0.56 1050 2.45 SU 1708 0.45 2316 2.98		16 0436 0.90 1029 2.25 MO 1633 0.95 2233 2.44		1 0513 0.55 1127 2.59 TU 1745 0.90 2329 2.36		16 0423 0.78 1042 2.46 WE 1653 1.18 2221 2.13		1 0611 0.90 1338 2.60 FR 2105 1.23		16 0505 0.83 1207 2.64 SA 1856 1.39 2349 1.70		1 0042 1.64 0629 1.08 SU 1402 2.61 2147 1.18		16 0603 0.85 1303 2.88 MO 2020 1.20	
2 0552 0.64 1148 2.38 MO 1801 0.73		17 0503 0.94 1104 2.21 TU 1706 1.11 2258 2.28		2 0600 0.71 1238 2.50 WE 1859 1.17		17 0450 0.84 1122 2.42 TH 1738 1.33 2253 1.95		2 0134 1.61 0726 1.09 SA 1507 2.57 2236 1.08		17 0602 0.98 1322 2.61 SU 2110 1.31		2 0227 1.60 0749 1.26 MO 1517 2.55 2247 1.07		17 0124 1.77 0715 1.00 TU 1418 2.84 2138 1.06	
3 0005 2.68 0645 0.75 TU 1303 2.31 1908 1.03		18 0532 1.00 1146 2.16 WE 1745 1.28 2325 2.10		3 0028 2.02 0659 0.88 TH 1417 2.46 2102 1.26		18 0524 0.94 1216 2.37 FR 1843 1.45 2340 1.75		3 0349 1.63 0906 1.18 SU 1623 2.60 2331 0.92		18 0141 1.60 0728 1.10 MO 1457 2.65 2228 1.11		3 0413 1.71 0921 1.34 TU 1623 2.54 2329 0.96		18 0312 1.86 0840 1.10 WE 1531 2.83 2239 0.89	
4 0106 2.35 0751 0.84 WE 1443 2.32 2046 1.23		19 0608 1.06 1241 2.11 TH 1841 1.45		4 0212 1.77 0824 1.01 FR 1554 2.53 2256 1.11		19 0614 1.06 1340 2.34 SA 2128 1.45		4 0519 1.80 1029 1.16 MO 1721 2.66 2318 0.90		19 0352 1.73 0910 1.11 TU 1611 2.76 2318 0.90		4 0526 1.89 1037 1.34 WE 1715 2.55		19 0436 2.08 1004 1.13 TH 1635 2.83 2329 0.71	
5 0237 2.07 0913 0.88 TH 1622 2.46 2246 1.20		20 0002 1.91 0700 1.13 FR 1416 2.11 2048 1.55		5 0420 1.75 0959 1.02 SA 1710 2.66		20 0124 1.58 0745 1.16 SU 1534 2.43 2302 1.23		5 0010 0.80 0604 1.98 TU 1131 1.09 1805 2.70		20 0504 1.97 1030 1.03 WE 1708 2.88 2359 0.70		5 0004 0.86 0609 2.08 TH 1137 1.30 1755 2.56		20 0541 2.34 1120 1.10 FR 1730 2.80	
6 0423 1.97 1034 0.83 FR 1739 2.65 ●		21 0113 1.71 0833 1.17 SA 1613 2.26 2310 1.40		6 0000 0.92 0540 1.88 SU 1113 0.94 1804 2.77		21 0419 1.66 0940 1.11 MO 1647 2.63 2348 1.00		6 0043 0.72 0637 2.15 WE 1218 1.02 1838 2.72		21 0556 2.23 1136 0.91 TH 1755 2.95		6 0033 0.78 0643 2.27 FR 1224 1.24 1827 2.55		21 0013 0.56 0635 2.60 SA 1225 1.05 1818 2.74	
7 0009 1.03 0543 2.00 SA 1140 0.74 1833 2.83		22 0425 1.69 1013 1.07 SU 1721 2.49 ●		7 0043 0.77 0626 2.04 MO 1207 0.85 1845 2.84		22 0525 1.88 1058 0.95 TU 1740 2.83		7 0109 0.67 0704 2.29 TH 1255 0.96 1906 2.71		22 0037 0.53 0640 2.48 FR 1233 0.82 1836 2.97		7 0059 0.71 0713 2.44 SA 1303 1.20 1856 2.52		22 0054 0.45 0722 2.83 SU 1321 1.01 1901 2.65	
8 0104 0.86 0637 2.08 SU 1232 0.66 1916 2.93		23 0007 1.17 0536 1.85 MO 1121 0.89 1810 2.74		8 0117 0.69 0659 2.16 TU 1250 0.77 1917 2.85		23 0026 0.79 0611 2.13 WE 1157 0.77 1823 3.00		8 0133 0.64 0731 2.41 FR 1328 0.94 1930 2.68		23 0113 0.41 0721 2.69 SA 1323 0.76 1913 2.91		8 0123 0.65 0742 2.59 SU 1338 1.17 1921 2.47		23 0132 0.38 0805 3.00 MO 1410 0.99 1941 2.53	
9 0144 0.77 0716 2.15 MO 1315 0.60 1951 2.96		24 0047 0.96 0622 2.04 TU 1216 0.68 1850 2.97		9 0144 0.67 0726 2.26 WE 1325 0.73 1944 2.84		24 0101 0.61 0650 2.35 TH 1247 0.61 1901 3.11		9 0156 0.62 0757 2.51 SA 1358 0.94 1953 2.62		24 0149 0.32 0801 2.86 SU 1410 0.76 1950 2.79		9 0147 0.60 0811 2.71 MO 1411 1.16 1946 2.40		24 0210 0.35 0846 3.11 TU 1458 1.00 2020 2.41	
10 0215 0.74 0746 2.20 TU 1350 0.57 2019 2.94		25 0123 0.76 0701 2.23 WE 1304 0.49 1928 3.15		10 0208 0.67 0751 2.34 TH 1356 0.71 2007 2.80		25 0136 0.46 0728 2.55 FR 1334 0.50 1937 3.13		10 0217 0.60 0824 2.60 SU 1428 0.96 2014 2.54		25 0224 0.28 0842 2.98 MO 1455 0.81 2027 2.63		10 0211 0.56 0840 2.82 TU 1445 1.15 2012 2.33		25 0246 0.36 0924 3.17 WE 1543 1.03 2059 2.29	
11 0242 0.75 0811 2.24 WE 1421 0.57 2043 2.91		26 0159 0.60 0738 2.41 TH 1349 0.33 2004 3.26		11 0230 0.68 0815 2.41 FR 1423 0.73 2028 2.75		26 0211 0.35 0806 2.72 SA 1418 0.47 2012 3.07		11 0240 0.59 0853 2.66 MO 1458 1.01 2036 2.43		26 0259 0.29 0924 3.05 TU 1543 0.90 2107 2.43		11 0238 0.53 0910 2.91 WE 1521 1.15 2041 2.25		26 0321 0.41 1002 3.16 TH 1628 1.08 2140 2.17	
12 0305 0.78 0836 2.28 TH 1448 0.59 2105 2.85		27 0236 0.48 0817 2.56 FR 1434 0.25 2041 3.28		12 0251 0.69 0841 2.45 SA 1450 0.77 2049 2.67		27 0247 0.30 0846 2.84 SU 1503 0.53 2048 2.92		12 0302 0.59 0921 2.70 TU 1531 1.07 2059 2.32		27 0335 0.36 1009 3.04 WE 1632 1.02 2150 2.20		12 0307 0.51 0944 2.97 TH 1602 1.17 2117 2.16		27 0357 0.51 1041 3.09 FR 1713 1.16 2221 2.05	
13 0327 0.81 0902 2.30 FR 1514 0.63 2127 2.78		28 0314 0.40 0858 2.66 SA 1517 0.27 2119 3.19		13 0313 0.70 0908 2.48 SU 1517 0.84 2109 2.57		28 0323 0.30 0929 2.89 MO 1549 0.66 2128 2.69		13 0327 0.60 0953 2.73 WE 1606 1.15 2127 2.18		28 0413 0.49 1056 2.97 TH 1728 1.15 2237 1.98		13 0341 0.54 1023 3.00 FR 1647 1.20 2159 2.05		28 0434 0.65 1121 2.98 SA 1802 1.24 2306 1.93	
14 0350 0.84 0929 2.30 SA 1539 0.71 2149 2.69		29 0352 0.38 0942 2.70 SU 1602 0.40 2159 2.99		14 0335 0.71 0936 2.49 MO 1545 0.94 2131 2.44		29 0359 0.36 1016 2.88 TU 1638 0.85 2211 2.41		14 0354 0.64 1030 2.73 TH 1649 1.23 2201 2.03		29 0452 0.66 1148 2.86 FR 1841 1.25 2332 1.78		14 0420 0.60 1107 2.98 SA 1742 1.24 2251 1.93		29 0510 0.82 1203 2.84 SU 1902 1.31 2355 1.83	
15 0412 0.87 0958 2.29 SU 1605 0.81 2211 2.58		30 0431 0.44 1030 2.67 MO 1651 0.63 2241 2.70		15 0358 0.74 1007 2.49 TU 1616 1.05 2154 2.30		30 0438 0.50 1109 2.80 WE 1735 1.07 2258 2.09		15 0425 0.72 1113 2.70 FR 1740 1.33 2245 1.86		30 0536 0.87 1249 2.73 SA 2020 1.26		15 0506 0.71 1159 2.94 SU 1852 1.26 2356 1.82		30 0547 1.01 1249 2.69 MO 2017 1.33	
				31 0520 0.68 1213 2.69 TH 1856 1.24 2358 1.81										31 0055 1.74 0629 1.21 TU 1344 2.55 2135 1.29	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0027 0.56 0650 2.78 TU 1300 1.11 1820 2.60		16 0606 2.50 1212 1.43 WE 1729 2.40		1 0126 0.66 0755 3.09 FR 1423 1.10 1930 2.44		16 0036 0.62 0700 3.23 SA 1330 1.04 1846 2.60		1 0043 0.90 0710 3.01 FR 1337 1.06 1859 2.38		16 0604 3.02 1240 1.11 SA 1805 2.39		1 0116 0.94 0725 3.01 MO 1358 0.92 1930 2.56		16 0045 0.60 0650 3.44 TU 1326 0.55 1909 2.92	
2 0102 0.51 0727 2.94 WE 1346 1.10 1856 2.54		17 0018 0.71 0640 2.79 TH 1257 1.27 1808 2.49		2 0151 0.64 0820 3.13 SA 1452 1.11 1957 2.45		17 0113 0.38 0736 3.51 SU 1407 0.86 1926 2.79		2 0114 0.83 0735 3.08 SA 1406 1.02 1924 2.46		17 0021 0.71 0640 3.31 SU 1315 0.88 1843 2.65		2 0135 0.89 0745 3.02 TU 1415 0.92 1951 2.65		17 0125 0.48 0724 3.51 WE 1358 0.43 1947 3.12	
3 0132 0.49 0800 3.04 TH 1426 1.10 1929 2.48		18 0050 0.51 0715 3.09 FR 1337 1.12 1847 2.60		3 0210 0.63 0845 3.14 SU 1517 1.14 2023 2.45		18 0151 0.19 0813 3.72 MO 1444 0.73 2008 2.94		3 0138 0.78 0758 3.12 SU 1429 1.02 1947 2.54		18 0100 0.47 0715 3.56 MO 1349 0.69 1919 2.89		3 0154 0.86 0805 3.01 WE 1432 0.90 2013 2.72		18 0204 0.46 0800 3.48 TH 1430 0.38 2027 3.22	
4 0156 0.50 0831 3.08 FR 1502 1.14 2001 2.41		19 0125 0.32 0751 3.36 SA 1418 0.98 1929 2.69		4 0229 0.64 0909 3.11 MO 1540 1.19 2048 2.44		19 0231 0.09 0852 3.82 TU 1523 0.67 2051 3.00		4 0156 0.75 0819 3.12 MO 1448 1.04 2009 2.59		19 0139 0.29 0750 3.72 TU 1422 0.56 1958 3.08		4 0215 0.85 0824 2.97 TH 1448 0.89 2038 2.78		19 0245 0.55 0836 3.32 FR 1503 0.42 2109 3.22	
5 0219 0.53 0901 3.08 SA 1536 1.19 2032 2.33		20 0201 0.17 0830 3.57 SU 1500 0.88 2013 2.75		5 0250 0.66 0934 3.05 TU 1602 1.25 2114 2.40		20 0312 0.12 0933 3.79 WE 1604 0.69 2136 2.96		5 0214 0.73 0839 3.11 TU 1506 1.06 2032 2.62		20 0217 0.21 0827 3.76 WE 1457 0.50 2039 3.18		5 0238 0.89 0843 2.91 FR 1507 0.88 2105 2.80		20 0329 0.75 0914 3.06 SA 1536 0.53 2154 3.12	
6 0240 0.58 0931 3.03 SU 1609 1.26 2101 2.24		21 0241 0.10 0912 3.68 MO 1545 0.85 2100 2.74		6 0312 0.73 0959 2.97 WE 1627 1.31 2140 2.34		21 0354 0.30 1015 3.60 TH 1649 0.79 2224 2.83		6 0233 0.73 0901 3.07 WE 1524 1.09 2056 2.63		21 0257 0.28 0905 3.66 TH 1533 0.53 2121 3.16		6 0303 0.98 0904 2.81 SA 1527 0.90 2136 2.79		21 0420 1.02 0952 2.72 SU 1609 0.71 2242 2.94	
7 0302 0.65 1001 2.95 MO 1643 1.35 2131 2.14		22 0324 0.13 0957 3.68 TU 1633 0.87 2150 2.66		7 0336 0.83 1025 2.86 TH 1656 1.38 2209 2.25		22 0440 0.60 1059 3.30 FR 1739 0.95 2317 2.62		7 0255 0.78 0923 2.99 TH 1544 1.12 2121 2.60		22 0339 0.48 0944 3.42 FR 1611 0.64 2206 3.04		7 0331 1.11 0926 2.68 SU 1547 0.93 2212 2.73		22 0524 1.31 1030 2.35 MO 1640 0.93 2336 2.72	
8 0326 0.75 1032 2.85 TU 1722 1.43 2201 2.03		23 0409 0.27 1044 3.55 WE 1727 0.95 2242 2.51		8 0359 0.98 1052 2.72 FR 1733 1.45 2243 2.14		23 0536 1.00 1146 2.92 SA 1841 1.13		8 0318 0.88 0944 2.89 FR 1606 1.16 2150 2.55		23 0425 0.80 1023 3.07 SA 1650 0.83 2256 2.83		8 0403 1.28 0952 2.50 MO 1610 1.01 2257 2.64		23 0656 1.52 1117 2.00 TU 1715 1.17	
9 0352 0.87 1106 2.72 WE 1812 1.51 2235 1.92		24 0459 0.54 1134 3.32 TH 1829 1.05 2345 2.32		9 0422 1.17 1120 2.57 SA 1824 1.51 2332 2.03		24 0029 2.39 0703 1.38 SU 1244 2.52 2004 1.25		9 0341 1.02 1006 2.75 SA 1628 1.22 2223 2.47		24 0523 1.18 1105 2.66 SU 1734 1.05 2358 2.59		9 0452 1.50 1021 2.27 TU 1639 1.13 2357 2.52		24 0054 2.53 0846 1.54 WE 1247 1.73 1832 1.39	
10 0418 1.03 1142 2.59 TH 1918 1.54 2324 1.80		25 0600 0.87 1231 3.03 FR 1943 1.12		10 0449 1.39 1154 2.40 SU 1939 1.52		25 0227 2.28 0903 1.58 MO 1419 2.21 2138 1.26		10 0405 1.21 1028 2.59 SU 1651 1.28 2306 2.36		25 0658 1.51 1154 2.25 MO 1840 1.27		10 0645 1.68 1102 2.02 WE 1741 1.28		25 0301 2.46 1044 1.38 TH 1527 1.70 2105 1.48	
11 0447 1.22 1226 2.45 FR 2034 1.51		26 0113 2.16 0727 1.21 SA 1340 2.73 2102 1.12		11 0059 1.95 0532 1.64 MO 1247 2.24 2105 1.45		26 0447 2.44 1102 1.51 TU 1621 2.12 2303 1.15		11 0434 1.44 1054 2.40 MO 1724 1.37		26 0144 2.41 0900 1.62 TU 1329 1.93 2033 1.41		11 0129 2.44 0910 1.66 TH 1306 1.79 2013 1.36		26 0442 2.55 1135 1.19 FR 1710 1.87 2244 1.41	
12 0054 1.71 0526 1.42 SA 1324 2.34 2144 1.40		27 0305 2.17 0914 1.41 SU 1505 2.51 2221 1.02		12 0315 2.01 0900 1.79 TU 1421 2.11 2216 1.30		27 0558 2.70 1216 1.32 WE 1743 2.19		12 0009 2.25 0526 1.69 TU 1131 2.17 1912 1.45		27 0418 2.48 1106 1.46 WE 1613 1.87 2223 1.37		12 0335 2.55 1054 1.43 FR 1605 1.87 2202 1.25		27 0528 2.65 1209 1.06 SA 1749 2.05 2340 1.29	
13 0257 1.75 0733 1.62 SU 1439 2.28 2235 1.25		28 0454 2.37 1055 1.42 MO 1630 2.41 2326 0.89		13 0457 2.26 1107 1.68 WE 1611 2.12 2311 1.10		28 0002 1.01 0639 2.89 TH 1302 1.16 1828 2.29		13 0200 2.20 0857 1.81 WE 1308 1.96 2108 1.41		28 0532 2.67 1204 1.24 TH 1741 2.03 2334 1.24		13 0450 2.80 1141 1.16 SA 1714 2.12 2313 1.03		28 0600 2.73 1238 0.96 SU 1817 2.22	
14 0437 1.95 0955 1.66 MO 1552 2.28 2313 1.08		29 0605 2.64 1212 1.31 TU 1736 2.39		14 0547 2.58 1208 1.48 TH 1720 2.24 2355 0.86		15 0625 2.91 1251 1.25 FR 1806 2.41		14 0418 2.38 1108 1.62 TH 1605 1.95 2236 1.23		29 0611 2.82 1242 1.09 FR 1817 2.19		14 0537 3.06 1219 0.92 SU 1757 2.40		29 0017 1.19 0625 2.78 MO 1302 0.89 1843 2.37	
15 0529 2.21 1117 1.57 TU 1647 2.32 2346 0.90		30 0016 0.78 0652 2.86 WE 1306 1.20 1824 2.40						15 0522 2.70 1201 1.36 FR 1722 2.15 2335 0.98		30 0019 1.11 0640 2.92 SA 1311 0.99 1844 2.33		15 0003 0.79 0615 3.28 MO 1254 0.71 1833 2.68		30 0046 1.10 0647 2.81 TU 1322 0.85 1906 2.51	
		31 0055 0.70 0726 3.01 TH 1349 1.13 1859 2.42						31 0051 1.01 0704 2.98 SU 1337 0.94 1908 2.46							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0110 1.04 0708 2.82 WE 1340 0.80 1930 2.63		16 0117 0.73 0659 3.15 TH 1335 0.38 1940 3.06		1 0146 1.11 0709 2.56 SA 1346 0.56 2006 2.89		16 0250 0.98 0757 2.49 SU 1421 0.41 2100 3.11		1 0216 1.06 0717 2.39 MO 1353 0.35 2029 3.14		16 0330 0.98 0827 2.21 TU 1439 0.50 2124 3.03		1 0325 0.72 0838 2.50 TH 1502 0.08 ● 2134 3.52		16 0357 1.00 0909 2.20 FR 1506 0.63 2150 2.82	
2 0133 1.01 0726 2.81 TH 1357 0.75 1954 2.75		17 0159 0.74 0735 3.05 FR 1406 0.35 2021 3.16		2 0219 1.09 0735 2.54 SU 1410 0.48 2040 3.03		17 0335 1.04 0835 2.33 MO 1452 0.48 ○ 2138 3.07		2 0255 0.99 0757 2.40 TU 1429 0.27 2109 3.28		17 0405 1.04 0900 2.14 WE 1504 0.56 ○ 2155 2.95		2 0409 0.69 0926 2.49 FR 1547 0.15 2218 3.46		17 0420 1.07 0938 2.13 SA 1529 0.74 2214 2.69	
3 0158 1.00 0745 2.79 FR 1415 0.70 2021 2.85		18 0243 0.83 0812 2.88 SA 1438 0.38 2102 3.18		3 0257 1.08 0808 2.49 MO 1439 0.44 ● 2119 3.11		18 0421 1.12 0913 2.17 TU 1521 0.60 2217 2.97		3 0340 0.95 0843 2.37 WE 1511 0.26 ● 2152 3.34		18 0439 1.11 0934 2.05 TH 1530 0.66 2225 2.84		3 0457 0.72 1019 2.42 SA 1637 0.33 2305 3.28		18 0446 1.14 1009 2.05 SU 1553 0.89 2238 2.53	
4 0225 1.01 0806 2.74 SA 1436 0.66 2051 2.93		19 0330 0.97 0850 2.65 SU 1509 0.48 ○ 2146 3.11		4 0341 1.11 0846 2.39 TU 1515 0.46 2202 3.13		19 0511 1.22 0953 2.00 WE 1550 0.73 2255 2.83		4 0429 0.94 0934 2.29 TH 1558 0.32 2239 3.30		19 0517 1.20 1008 1.96 FR 1557 0.78 2256 2.70		4 0553 0.79 1119 2.29 SU 1732 0.62 2355 3.00		19 0518 1.21 1044 1.95 MO 1616 1.07 2301 2.36	
5 0256 1.07 0830 2.65 SU 1458 0.65 ● 2126 2.96		20 0423 1.14 0928 2.38 MO 1540 0.64 2230 2.97		5 0435 1.17 0933 2.23 WE 1559 0.55 2251 3.09		20 0607 1.30 1036 1.85 TH 1621 0.89 2334 2.67		5 0525 0.97 1032 2.18 FR 1651 0.46 2331 3.19		20 0600 1.28 1047 1.86 SA 1625 0.93 2329 2.54		5 0659 0.86 1234 2.16 MO 1844 0.95		20 0603 1.27 1136 1.85 TU 1641 1.28 2325 2.18	
6 0333 1.16 0859 2.52 MO 1524 0.68 2206 2.94		21 0525 1.31 1008 2.10 TU 1609 0.82 2317 2.79		6 0540 1.23 1030 2.06 TH 1653 0.69 2348 2.99		21 0711 1.35 1131 1.72 FR 1656 1.05		6 0631 0.99 1139 2.06 SA 1751 0.67		21 0655 1.33 1137 1.76 SU 1656 1.11		6 0054 2.68 0814 0.89 TU 1413 2.11 2023 1.21		21 0714 1.30 1257 1.79 WE 1718 1.51 2358 2.00	
7 0421 1.30 0933 2.34 TU 1557 0.77 2255 2.87		22 0641 1.42 1056 1.86 WE 1640 1.02		7 0659 1.24 1146 1.90 FR 1801 0.87		22 0019 2.51 0821 1.35 SA 1246 1.64 1739 1.23		7 0028 3.01 0744 0.98 SU 1304 1.99 1904 0.91		22 0005 2.38 0800 1.33 MO 1248 1.69 1733 1.30		7 0211 2.38 0930 0.85 WE 1557 2.23 2211 1.29		22 0836 1.26 1453 1.85 TH 2037 1.67	
8 0532 1.44 1017 2.11 WE 1641 0.92 2355 2.76		23 0012 2.61 0807 1.44 TH 1212 1.67 1724 1.23		8 0056 2.88 0822 1.17 SA 1330 1.84 1925 1.02		23 0116 2.37 0933 1.28 SU 1420 1.64 1848 1.39		8 0136 2.81 0856 0.91 MO 1439 2.02 2036 1.10		23 0048 2.22 0905 1.28 TU 1422 1.69 1849 1.50		8 0345 2.20 1040 0.75 TH 1726 2.48 ● 2343 1.19		23 0121 1.83 0946 1.15 FR 1641 2.06 2314 1.56	
9 0708 1.50 1127 1.88 TH 1757 1.09		24 0128 2.46 0946 1.35 FR 1410 1.61 1849 1.40		9 0216 2.81 0937 1.02 SU 1509 1.94 2100 1.10		24 0232 2.28 1028 1.18 MO 1547 1.74 2048 1.50		9 0252 2.65 1004 0.80 TU 1607 2.17 ● 2211 1.19		24 0149 2.09 1001 1.17 WE 1602 1.82 2118 1.61		9 0506 2.15 1139 0.65 FR 1825 2.72		24 0345 1.78 1042 0.99 SA 1732 2.34 ●	
10 0115 2.67 0855 1.42 FR 1337 1.75 1945 1.21		25 0308 2.41 1049 1.22 SA 1552 1.71 2105 1.48		10 0333 2.80 1037 0.84 MO 1627 2.14 ● 2225 1.09		25 0348 2.26 1107 1.06 TU 1656 1.90 ● 2232 1.50		10 0404 2.54 1102 0.68 WE 1723 2.40 2333 1.16		25 0311 2.02 1045 1.04 TH 1712 2.04 ● 2313 1.55		10 0047 1.03 0602 2.16 SA 1227 0.56 1907 2.89		25 0008 1.36 0506 1.88 SU 1129 0.80 1809 2.63	
11 0255 2.70 1017 1.21 SA 1542 1.88 2130 1.18		26 0423 2.44 1127 1.09 SU 1700 1.88 2236 1.44		11 0434 2.82 1127 0.68 TU 1728 2.39 2334 1.03		26 0440 2.26 1136 0.95 WE 1742 2.10 2338 1.44		11 0506 2.47 1152 0.57 TH 1822 2.64		26 0424 2.01 1122 0.90 FR 1755 2.28		11 0134 0.91 0644 2.19 SU 1305 0.51 1940 2.98		26 0043 1.14 0550 2.04 MO 1210 0.58 1843 2.92	
12 0413 2.85 1111 0.97 SU 1652 2.13 ● 2248 1.04		27 0508 2.49 1156 0.98 MO 1741 2.06 ● 2332 1.35		12 0523 2.82 1209 0.55 WE 1819 2.62		27 0516 2.28 1203 0.83 TH 1817 2.31		12 0038 1.08 0556 2.41 FR 1235 0.49 1908 2.83		27 0012 1.41 0513 2.05 SA 1155 0.74 1829 2.54		12 0211 0.86 0717 2.21 MO 1336 0.49 2008 3.03		27 0117 0.93 0627 2.23 TU 1248 0.36 1917 3.19	
13 0506 3.00 1153 0.76 MO 1742 2.40 2346 0.89		28 0539 2.54 1221 0.89 TU 1814 2.23		13 0030 0.97 0604 2.78 TH 1246 0.45 1902 2.82		28 0024 1.35 0546 2.30 FR 1228 0.71 1848 2.52		13 0131 1.01 0638 2.36 SA 1311 0.45 1947 2.97		28 0054 1.26 0553 2.13 SU 1229 0.57 1903 2.81		13 0243 0.85 0747 2.24 TU 1401 0.50 2034 3.03		28 0151 0.74 0704 2.43 WE 1326 0.16 1952 3.42	
14 0548 3.11 1231 0.59 TU 1823 2.66		29 0012 1.27 0605 2.56 WE 1244 0.81 1842 2.40		14 0120 0.94 0642 2.72 FR 1319 0.40 1942 2.98		29 0102 1.25 0613 2.32 SA 1254 0.59 1920 2.74		14 0215 0.96 0716 2.32 SU 1342 0.44 2020 3.04		29 0131 1.09 0630 2.23 MO 1303 0.40 1937 3.06		14 0310 0.88 0815 2.25 WE 1422 0.52 2100 2.99		29 0225 0.58 0744 2.61 TH 1406 0.03 2029 3.57	
15 0033 0.78 0624 3.16 WE 1304 0.46 1902 2.88		30 0045 1.21 0626 2.57 TH 1304 0.73 1909 2.57		15 0206 0.94 0719 2.62 SA 1350 0.38 2020 3.08		30 0138 1.16 0642 2.36 SU 1321 0.46 1953 2.96		15 0254 0.95 0751 2.27 MO 1411 0.45 2053 3.07		30 0208 0.94 0709 2.35 TU 1339 0.23 2013 3.29		15 0335 0.93 0842 2.23 TH 1443 0.56 ○ 2125 2.92		30 0301 0.48 0827 2.72 FR 1447 0.01 ● 2109 3.59	
		31 0115 1.16 0647 2.57 FR 1324 0.64 1937 2.74								31 0245 0.80 0752 2.45 WE 1419 0.11 2053 3.45				31 0340 0.45 0912 2.75 SA 1531 0.13 2150 3.46	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0421 0.50 SU 1618 0.38 2232 3.20		16 0350 0.94 MO 1526 0.95 2147 2.48		1 0425 0.49 TU 1705 0.94 2241 2.54		16 0321 0.76 WE 1542 1.24 2120 2.24		1 0506 0.92 FR 2021 1.34		16 0354 0.80 SA 1842 1.50 2220 1.75		1 0509 1.09 SU 2119 1.28		16 0509 0.82 MO 1945 1.30	
2 0509 0.62 MO 1714 0.73 2317 2.83		17 0408 1.00 TU 1549 1.13 2203 2.31		2 0511 0.71 WE 1837 1.26 2331 2.11		17 0337 0.84 TH 1628 1.43 2142 2.04		2 0031 1.59 SA 1440 2.47 2218 1.18		17 0446 0.98 SU 2034 1.41		2 0149 1.54 MO 1452 2.47 2234 1.14		17 0021 1.78 TU 1337 2.81 2105 1.17	
3 0607 0.78 TU 1834 1.10		18 0423 1.07 WE 1614 1.34 2220 2.13		3 0621 0.95 TH 2029 1.37		18 0357 0.95 FR 1831 1.59 2205 1.81		3 0311 1.56 SU 1615 2.55 2315 0.98		18 0027 1.56 MO 0701 1.14 1422 2.58 2202 1.20		3 0342 1.64 TU 1606 2.48 2317 1.00		18 0224 1.80 WE 0812 1.14 1454 2.80 2211 0.97	
4 0011 2.42 WE 1349 2.23 2024 1.33		19 0438 1.15 TH 1658 1.58 2239 1.92		4 0103 1.75 FR 1533 2.42 2236 1.21		19 0427 1.10 SA 1311 2.24		4 0454 1.75 MO 1022 1.18 1708 2.64 2353 0.83		19 0316 1.65 TU 1542 2.72 2253 0.95		4 0456 1.83 WE 1654 2.51 2349 0.89		19 0357 2.00 TH 0944 1.16 1600 2.82 2303 0.77	
5 0134 2.05 TH 1552 2.33 2225 1.30		20 0630 1.25 FR 2054 1.66 2258 1.69		5 0343 1.67 SA 1700 2.61 2342 0.97		20 0743 1.23 SU 2258 1.30		5 0536 1.95 TU 1743 2.70		20 0432 1.92 WE 1014 1.01 1638 2.88 2333 0.72		5 0538 2.03 TH 1729 2.54		20 0505 2.28 FR 1654 2.84 2347 0.59	
6 0340 1.89 FR 1722 2.58 2351 1.09		21 0841 1.23 SA 2330 1.45		6 0517 1.84 SU 1746 2.75		21 0357 1.59 MO 0933 1.13 1626 2.59 2329 1.04		6 0024 0.73 WE 0605 2.13 1200 1.01 1810 2.73		21 0520 2.21 TH 1114 0.87 1722 3.01		6 0016 0.79 FR 0610 2.22 1203 1.25 1757 2.55		21 0557 2.57 SA 1200 1.05 1739 2.83	
7 0516 1.95 SA 1813 2.78		22 0357 1.62 SU 1704 2.45 2356 1.20		7 0023 0.79 MO 0559 2.02 1153 0.85 1821 2.84		22 0459 1.85 TU 1043 0.92 1713 2.84		7 0050 0.67 TH 0631 2.28 1232 0.96 1834 2.73		22 0009 0.51 FR 0601 2.50 1204 0.75 1759 3.09		7 0039 0.71 SA 0638 2.39 1237 1.21 1819 2.54		22 0026 0.44 SU 0641 2.83 1253 0.99 1819 2.79	
8 0043 0.89 SU 1215 0.67 1850 2.91		23 0510 1.82 MO 1107 0.86 1744 2.74		8 0055 0.69 TU 0628 2.17 1231 0.77 1847 2.87		23 0001 0.79 WE 0537 2.14 1134 0.70 1751 3.07		8 0112 0.63 FR 0657 2.41 1258 0.94 1855 2.71		23 0042 0.35 SA 0639 2.77 1249 0.69 1835 3.10		8 0059 0.65 SU 0705 2.55 1308 1.19 1840 2.51		23 0100 0.34 MO 0721 3.04 1341 0.97 1858 2.72	
9 0121 0.77 MO 0643 2.16 1252 0.61 1919 2.96		24 0026 0.96 TU 0548 2.06 1153 0.62 1819 3.03		9 0123 0.65 WE 0653 2.29 1259 0.73 1911 2.87		24 0033 0.57 TH 0612 2.42 1217 0.51 1825 3.25		9 0130 0.61 SA 0721 2.52 1321 0.95 1913 2.68		24 0113 0.23 SU 0718 2.98 1333 0.68 1911 3.04		9 0117 0.58 MO 0730 2.70 1337 1.17 1859 2.49		24 0132 0.28 TU 0800 3.19 1427 0.98 1937 2.63	
10 0152 0.73 TU 0710 2.24 1321 0.58 1944 2.97		25 0057 0.73 WE 0621 2.32 1233 0.38 1852 3.27		10 0146 0.65 TH 0716 2.39 1321 0.72 1932 2.86		25 0104 0.38 FR 0646 2.69 1257 0.38 1859 3.35		10 0146 0.59 SU 0744 2.62 1345 0.97 1931 2.62		25 0144 0.16 MO 0757 3.13 1418 0.75 1948 2.90		10 0136 0.52 TU 0758 2.84 1408 1.17 1921 2.46		25 0204 0.28 WE 0839 3.26 1512 1.02 2017 2.50	
11 0217 0.73 WE 0735 2.31 1343 0.57 2006 2.96		26 0128 0.53 TH 0656 2.57 1311 0.20 1926 3.46		11 0204 0.66 FR 0738 2.46 1340 0.73 1951 2.81		26 0135 0.24 SA 0723 2.92 1337 0.34 1934 3.35		11 0201 0.56 MO 0810 2.69 1411 1.01 1949 2.55		26 0216 0.17 TU 0840 3.20 1507 0.87 2027 2.68		11 0157 0.46 WE 0828 2.95 1443 1.18 1948 2.42		26 0236 0.33 TH 0919 3.25 1559 1.10 2056 2.36	
12 0239 0.77 TH 0758 2.36 1402 0.58 2027 2.92		27 0200 0.37 FR 0732 2.79 1350 0.10 2002 3.54		12 0219 0.68 SA 0801 2.51 1400 0.76 2009 2.75		27 0206 0.16 SU 0802 3.07 1420 0.41 2010 3.22		12 0218 0.54 TU 0838 2.75 1440 1.08 2008 2.46		27 0248 0.25 WE 0925 3.16 1602 1.03 2107 2.41		12 0221 0.43 TH 0902 3.03 1523 1.20 2021 2.35		27 0307 0.44 FR 0959 3.16 1649 1.20 2135 2.19	
13 0257 0.81 FR 0821 2.38 1420 0.62 2048 2.85		28 0233 0.27 SA 0813 2.93 1431 0.13 2039 3.49		13 0234 0.69 SU 0825 2.54 1422 0.83 2027 2.66		28 0238 0.15 MO 0845 3.11 1505 0.59 2048 2.98		13 0236 0.54 WE 0910 2.77 1515 1.18 2032 2.34		28 0321 0.41 TH 1012 3.04 1706 1.20 2148 2.13		13 0250 0.44 FR 0942 3.06 1611 1.25 2101 2.23		28 0337 0.60 SA 1039 3.02 1741 1.31 2214 2.02	
14 0313 0.85 SA 0845 2.37 1441 0.68 2109 2.76		29 0307 0.25 SU 0856 2.97 1514 0.29 2118 3.28		14 0250 0.70 MO 0851 2.55 1446 0.93 2044 2.54		29 0312 0.24 TU 0931 3.05 1559 0.85 2128 2.65		14 0258 0.57 TH 0947 2.76 1601 1.30 2100 2.18		29 0353 0.62 FR 1103 2.87 1820 1.32 2235 1.86		14 0326 0.50 SA 1028 3.04 1709 1.31 2149 2.08		29 0405 0.78 SU 1121 2.84 1843 1.40 2258 1.86	
15 0331 0.89 SU 0911 2.34 1504 0.79 2128 2.63		30 0345 0.33 MO 0943 2.89 1604 0.58 2158 2.95		15 0306 0.72 TU 0921 2.53 1512 1.07 2101 2.41		30 0347 0.42 WE 1023 2.90 1707 1.12 2209 2.27		15 0322 0.66 FR 1033 2.70 1708 1.43 2134 1.98		30 0426 0.85 SA 1204 2.68 1943 1.35 2344 1.64		15 0410 0.64 SU 1120 2.97 1821 1.34 2251 1.91		30 0435 0.99 MO 1205 2.66 1951 1.43	
				31 0422 0.66 TH 1123 2.70 1837 1.32 2258 1.89										31 0000 1.72 TU 0509 1.20 1259 2.49 2111 1.40	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0035 0.75 0649 3.08 TU 1309 1.30 1826 2.90		16 0607 2.78 1218 1.65 WE 1724 2.69		1 0137 0.83 0756 3.40 FR 1432 1.26 1938 2.73		16 0038 0.80 0700 3.52 SA 1335 1.24 1840 2.91		1 0054 1.06 0711 3.34 FR 1344 1.20 1906 2.70		16 0603 3.29 1244 1.33 SA 1800 2.66		1 0126 1.12 0731 3.34 MO 1408 1.09 1937 2.88		16 0048 0.80 0652 3.76 TU 1334 0.74 1912 3.23	
2 0112 0.69 0728 3.24 WE 1356 1.28 1903 2.83		17 0024 0.90 0640 3.09 TH 1302 1.48 1802 2.80		2 0201 0.83 0824 3.44 SA 1502 1.28 2006 2.73		17 0116 0.55 0737 3.83 SU 1413 1.04 1923 3.11		2 0125 1.00 0737 3.41 SA 1414 1.17 1932 2.77		17 0022 0.91 0640 3.61 SU 1321 1.08 1840 2.94		2 0144 1.08 0752 3.34 TU 1426 1.10 1958 2.96		17 0129 0.67 0728 3.84 WE 1406 0.63 1951 3.43	
3 0142 0.68 0802 3.34 TH 1436 1.29 1937 2.76		18 0054 0.69 0715 3.39 FR 1342 1.32 1842 2.92		3 0217 0.83 0850 3.44 SU 1528 1.33 2031 2.73		18 0153 0.35 0816 4.06 MO 1451 0.90 2008 3.27		3 0149 0.96 0801 3.44 SU 1439 1.18 1956 2.84		18 0102 0.65 0717 3.87 MO 1356 0.88 1920 3.20		3 0159 1.06 0812 3.32 WE 1441 1.10 2019 3.04		18 0209 0.65 0805 3.81 TH 1437 0.58 2033 3.54	
4 0206 0.70 0834 3.39 FR 1513 1.33 2009 2.69		19 0127 0.49 0752 3.68 SA 1423 1.17 1925 3.03		4 0232 0.84 0916 3.41 MO 1551 1.39 2054 2.72		19 0231 0.24 0856 4.18 TU 1530 0.83 2053 3.35		4 0204 0.94 0824 3.44 MO 1500 1.22 2017 2.88		19 0140 0.46 0754 4.05 TU 1429 0.74 2001 3.41		4 0215 1.05 0830 3.29 TH 1455 1.09 2042 3.10		19 0251 0.75 0842 3.65 FR 1509 0.61 2116 3.54	
5 0224 0.74 0906 3.38 SA 1547 1.40 2038 2.60		20 0201 0.32 0832 3.91 SU 1505 1.06 2011 3.10		5 0251 0.86 0941 3.35 TU 1613 1.46 2119 2.69		20 0311 0.27 0938 4.15 WE 1611 0.85 2140 3.32		5 0217 0.93 0847 3.42 TU 1517 1.26 2038 2.92		20 0219 0.38 0832 4.10 WE 1504 0.68 2043 3.51		5 0234 1.08 0848 3.23 FR 1508 1.07 2109 3.14		20 0337 0.96 0920 3.38 SA 1540 0.74 2200 3.44	
6 0242 0.79 0937 3.33 SU 1621 1.48 2106 2.52		21 0240 0.23 0915 4.04 MO 1550 1.01 2100 3.10		6 0312 0.92 1007 3.26 WE 1637 1.53 2145 2.63		21 0353 0.45 1020 3.97 TH 1655 0.96 2229 3.18		6 0234 0.93 0909 3.37 WE 1533 1.29 2100 2.93		21 0258 0.45 0911 4.01 TH 1540 0.70 2127 3.50		6 0256 1.15 0906 3.14 SA 1521 1.07 2140 3.14		21 0430 1.25 0959 3.03 SU 1611 0.93 2247 3.25	
7 0303 0.86 1008 3.24 MO 1654 1.57 2135 2.42		22 0321 0.26 1000 4.05 TU 1638 1.03 2152 3.02		7 0334 1.03 1033 3.15 TH 1706 1.61 2215 2.54		22 0439 0.77 1103 3.65 FR 1744 1.13 2321 2.96		7 0253 0.96 0930 3.30 TH 1549 1.33 2126 2.92		22 0340 0.67 0950 3.76 FR 1616 0.83 2213 3.38		7 0321 1.27 0928 3.02 SU 1538 1.10 2216 3.09		22 0536 1.54 1039 2.64 MO 1644 1.17 2339 3.02	
8 0327 0.95 1039 3.13 TU 1732 1.66 2206 2.31		23 0406 0.41 1047 3.93 WE 1732 1.11 2246 2.87		8 0357 1.18 1100 3.01 FR 1743 1.68 2251 2.43		23 0539 1.19 1149 3.25 SA 1845 1.32		8 0314 1.05 0950 3.20 FR 1604 1.37 2154 2.87		23 0429 1.00 1030 3.40 SA 1655 1.02 2301 3.16		8 0351 1.45 0956 2.84 MO 1602 1.17 2301 2.99		23 0706 1.75 1129 2.27 TU 1729 1.42	
9 0353 1.09 1113 3.00 WE 1819 1.74 2244 2.19		24 0457 0.68 1135 3.69 TH 1831 1.23 2345 2.67		9 0421 1.38 1128 2.85 SA 1836 1.74 2342 2.31		24 0024 2.71 0709 1.59 SU 1244 2.83 2007 1.47		9 0336 1.20 1011 3.07 SA 1617 1.41 2229 2.79		24 0533 1.40 1113 2.98 SU 1741 1.27 2358 2.89		9 0432 1.68 1030 2.61 TU 1634 1.30 2357 2.86		24 0052 2.80 0905 1.74 WE 1254 1.99 1859 1.64	
10 0420 1.26 1150 2.86 TH 1925 1.78 2337 2.06		25 0600 1.04 1228 3.38 FR 1942 1.32		10 0449 1.61 1202 2.68 SU 1944 1.76		25 0224 2.55 0912 1.80 MO 1414 2.48 2149 1.47		10 0401 1.39 1033 2.90 SU 1635 1.48 2313 2.68		25 0705 1.74 1202 2.54 MO 1850 1.51		10 0641 1.89 1118 2.35 WE 1729 1.47		25 0323 2.75 1042 1.55 TH 1556 1.99 2141 1.70	
11 0449 1.46 1233 2.72 FR 2051 1.74		26 0100 2.48 0729 1.40 SA 1332 3.05 2104 1.32		11 0055 2.23 0533 1.86 MO 1252 2.52 2108 1.69		26 0449 2.72 1110 1.69 TU 1630 2.40 2315 1.33		11 0430 1.62 1102 2.70 MO 1704 1.57		26 0136 2.68 0916 1.83 TU 1329 2.19 2053 1.64		11 0114 2.75 0854 1.91 TH 1257 2.11 2006 1.57		26 0454 2.87 1135 1.35 FR 1720 2.19 2303 1.60	
12 0054 1.97 0529 1.68 SA 1328 2.60 2200 1.62		27 0303 2.44 0919 1.62 SU 1501 2.80 2226 1.23		12 0309 2.26 0853 2.03 TU 1413 2.39 2224 1.53		27 0601 3.01 1219 1.47 WE 1749 2.49		12 0011 2.56 0517 1.89 TU 1144 2.48 1912 1.67		27 0428 2.77 1108 1.63 WE 1631 2.16 2242 1.56		12 0323 2.82 1051 1.68 FR 1546 2.12 2159 1.47		27 0535 2.99 1213 1.20 SA 1756 2.38 2353 1.47	
13 0307 2.01 0754 1.87 SU 1444 2.54 2247 1.47		28 0453 2.65 1103 1.62 MO 1633 2.70 2334 1.08		13 0455 2.52 1112 1.92 WE 1602 2.39 2317 1.31		28 0012 1.18 0641 3.21 TH 1307 1.30 1833 2.60		13 0139 2.49 0839 2.04 WE 1307 2.25 2105 1.64		28 0538 3.00 1205 1.39 TH 1747 2.35 2347 1.40		13 0447 3.07 1143 1.40 SA 1708 2.38 2313 1.24		28 0605 3.07 1244 1.10 SU 1825 2.55	
14 0443 2.22 1002 1.90 MO 1556 2.54 2323 1.29		29 0605 2.93 1219 1.49 TU 1741 2.69		14 0545 2.85 1212 1.70 TH 1708 2.51				14 0410 2.64 1109 1.87 TH 1541 2.21 2237 1.45		29 0614 3.16 1246 1.22 FR 1823 2.52		14 0536 3.35 1224 1.14 SU 1755 2.67		29 0029 1.37 0631 3.12 MO 1310 1.05 1850 2.70	
15 0532 2.49 1126 1.80 TU 1645 2.60 2354 1.10		30 0026 0.95 0652 3.16 WE 1313 1.36 1830 2.70		15 0000 1.06 0624 3.19 FR 1256 1.47 1757 2.70				15 0520 2.96 1204 1.59 FR 1712 2.40 2336 1.19		30 0031 1.27 0643 3.26 SA 1318 1.12 1851 2.66		15 0005 1.00 0616 3.58 MO 1300 0.92 1834 2.97		30 0057 1.30 0654 3.14 TU 1332 1.02 1913 2.83	
		31 0106 0.87 0727 3.32 TH 1356 1.28 1907 2.72						31 0102 1.18 0708 3.31 SU 1345 1.09 1915 2.78							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0119 1.25 0714 3.14 WE 1350 0.99 1936 2.95		16 0124 0.94 0704 3.46 TH 1344 0.59 1946 3.36		1 0149 1.33 0707 2.90 SA 1349 0.74 2009 3.23		16 0302 1.19 0803 2.77 SU 1430 0.64 2106 3.42		1 0220 1.27 0712 2.75 MO 1353 0.51 2031 3.50		16 0342 1.18 0836 2.49 TU 1446 0.72 2131 3.34		1 0331 0.90 0836 2.87 TH 1501 0.22 ● 2138 3.90		16 0409 1.22 0917 2.49 FR 1506 0.84 2159 3.13	
2 0139 1.22 0731 3.13 TH 1406 0.95 1959 3.07		17 0208 0.96 0740 3.36 FR 1415 0.56 2027 3.47		2 0220 1.29 0732 2.90 SU 1410 0.65 2042 3.38		17 0347 1.26 0842 2.61 MO 1458 0.71 ○ 2145 3.37		2 0259 1.18 0753 2.77 TU 1427 0.42 2112 3.65		17 0417 1.25 0909 2.41 WE 1508 0.79 ○ 2202 3.26		2 0415 0.87 0928 2.86 FR 1546 0.29 2222 3.85		17 0432 1.31 0945 2.43 SA 1528 0.95 2223 3.00	
3 0200 1.20 0747 3.11 FR 1420 0.89 2024 3.19		18 0254 1.05 0817 3.18 SA 1444 0.60 2109 3.49		3 0255 1.27 0806 2.86 MO 1436 0.59 ● 2121 3.48		18 0432 1.35 0921 2.44 TU 1526 0.83 2223 3.27		3 0343 1.13 0840 2.75 WE 1509 0.39 ● 2155 3.72		18 0451 1.34 0942 2.33 TH 1532 0.88 2233 3.14		3 0503 0.90 1023 2.79 SA 1635 0.49 2308 3.67		18 0457 1.39 1016 2.35 SU 1551 1.11 2247 2.84	
4 0222 1.21 0806 3.08 SA 1434 0.84 2054 3.28		19 0342 1.19 0855 2.94 SU 1514 0.71 ○ 2152 3.42		4 0339 1.30 0845 2.77 TU 1511 0.60 2204 3.52		19 0522 1.45 1001 2.28 WE 1554 0.97 2301 3.12		4 0432 1.12 0933 2.67 TH 1555 0.46 2242 3.69		19 0528 1.44 1016 2.24 FR 1559 1.00 2304 2.99		4 0558 0.97 1121 2.65 SU 1732 0.79 2355 3.38		19 0530 1.46 1054 2.25 MO 1614 1.29 2311 2.66	
5 0248 1.25 0829 3.01 SU 1453 0.81 ● 2129 3.33		20 0435 1.37 0935 2.66 MO 1543 0.87 2235 3.27		5 0435 1.35 0933 2.62 WE 1554 0.69 2252 3.47		20 0619 1.54 1046 2.12 TH 1626 1.13 2340 2.95		5 0529 1.15 1034 2.56 FR 1648 0.61 2331 3.57		20 0609 1.52 1056 2.13 SA 1627 1.16 2336 2.83		5 0702 1.06 1227 2.50 MO 1846 1.14		20 0618 1.53 1144 2.15 TU 1640 1.52 2336 2.48	
6 0321 1.34 0900 2.89 MO 1518 0.82 2209 3.32		21 0536 1.54 1016 2.38 TU 1613 1.06 2322 3.09		6 0540 1.42 1031 2.43 TH 1648 0.84 2346 3.36		21 0728 1.58 1139 1.99 FR 1703 1.31		6 0631 1.18 1139 2.43 SA 1748 0.83		21 0704 1.58 1145 2.03 SU 1656 1.35		6 0050 3.02 0815 1.11 TU 1403 2.40 2025 1.44		21 0722 1.55 1251 2.08 WE 1717 1.76	
7 0408 1.47 0936 2.71 TU 1551 0.91 2256 3.24		22 0654 1.65 1107 2.12 WE 1649 1.28		7 0654 1.45 1144 2.25 FR 1757 1.03		22 0026 2.78 0840 1.57 SA 1252 1.90 1753 1.49		7 0025 3.38 0742 1.19 SU 1252 2.32 1902 1.10		22 0012 2.66 0814 1.58 MO 1249 1.96 1734 1.56		7 0205 2.69 0935 1.07 WE 1559 2.51 2220 1.52		22 0010 2.29 0840 1.51 TH 1448 2.11 2027 1.93	
8 0529 1.63 1023 2.47 WE 1635 1.07 2352 3.12		23 0014 2.89 0826 1.64 TH 1219 1.93 1745 1.49		8 0048 3.23 0818 1.39 SA 1311 2.16 1921 1.21		23 0124 2.64 0945 1.49 SU 1433 1.90 1907 1.66		8 0128 3.15 0856 1.13 MO 1429 2.31 2034 1.32		23 0055 2.50 0923 1.51 TU 1426 1.96 1906 1.77		8 0347 2.49 1050 0.96 TH 1729 2.77 ● 2353 1.39		23 0121 2.11 0955 1.40 FR 1640 2.33 2321 1.82	
9 0659 1.71 1131 2.23 TH 1750 1.27		24 0135 2.73 0950 1.53 FR 1433 1.88 1909 1.67		9 0206 3.13 0936 1.25 SU 1500 2.21 2057 1.31		24 0246 2.56 1037 1.38 MO 1603 2.02 2104 1.77		9 0246 2.96 1006 1.02 TU 1607 2.45 ● 2214 1.42		24 0156 2.36 1016 1.40 WE 1609 2.10 2121 1.87		9 0512 2.45 1151 0.84 FR 1828 3.03		24 0340 2.06 1050 1.22 SA 1732 2.61 ●	
10 0103 3.00 0846 1.65 FR 1313 2.06 1938 1.40		25 0330 2.70 1050 1.39 SA 1615 2.01 2143 1.71		10 0328 3.10 1039 1.07 MO 1625 2.42 ● 2225 1.31		25 0401 2.55 1116 1.26 TU 1708 2.20 ● 2253 1.74		10 0404 2.84 1108 0.89 WE 1724 2.69 2342 1.38		25 0322 2.29 1057 1.26 TH 1716 2.32 ● 2326 1.80		10 0055 1.21 0610 2.47 SA 1240 0.75 1911 3.21		25 0012 1.60 0456 2.16 SU 1134 1.02 1809 2.91	
11 0242 3.00 1015 1.44 SA 1529 2.14 2126 1.39		26 0438 2.76 1131 1.26 SU 1713 2.19 2258 1.65		11 0432 3.12 1132 0.89 TU 1729 2.67 2339 1.25		26 0448 2.56 1146 1.14 WE 1749 2.40 2351 1.67		11 0509 2.77 1201 0.77 TH 1824 2.93		26 0426 2.30 1132 1.11 FR 1757 2.57		11 0142 1.08 0652 2.50 SU 1319 0.71 1944 3.31		26 0049 1.38 0542 2.33 MO 1213 0.79 1845 3.22	
12 0409 3.13 1113 1.20 SU 1649 2.39 ● 2247 1.26		27 0519 2.82 1203 1.15 MO 1751 2.37 ● 2347 1.56		12 0524 3.12 1217 0.76 WE 1821 2.91		27 0520 2.58 1213 1.03 TH 1821 2.61		12 0048 1.28 0601 2.71 FR 1246 0.70 1911 3.13		27 0019 1.65 0510 2.35 SA 1203 0.95 1831 2.84		12 0221 1.02 0727 2.52 MO 1350 0.70 2013 3.35		27 0123 1.15 0621 2.54 TU 1251 0.56 1920 3.51	
13 0505 3.30 1158 0.98 MO 1741 2.68 2348 1.11		28 0548 2.86 1230 1.07 TU 1821 2.55		13 0039 3.19 0607 3.09 TH 1255 0.66 1906 3.12		28 0033 1.58 0546 2.60 FR 1237 0.91 1851 2.83		13 0141 1.20 0645 2.66 SA 1324 0.66 1950 3.28		28 0059 1.49 0546 2.44 SU 1234 0.77 1904 3.11		13 0254 1.02 0757 2.54 TU 1413 0.71 2041 3.35		28 0158 0.95 0701 2.76 WE 1328 0.34 1956 3.76	
14 0548 3.42 1237 0.80 TU 1825 2.95		29 0024 1.49 0611 2.87 WE 1253 0.99 1848 2.71		14 0131 1.15 0647 3.01 FR 1330 0.61 1947 3.29		29 0109 1.48 0609 2.64 SA 1300 0.78 1922 3.06		14 0226 1.15 0724 2.61 SU 1356 0.65 2025 3.36		29 0137 1.31 0624 2.56 MO 1306 0.58 1939 3.39		14 0323 1.07 0824 2.54 WE 1430 0.74 2107 3.31		29 0232 0.78 0743 2.95 TH 1406 0.20 2034 3.93	
15 0038 0.99 0627 3.47 WE 1312 0.67 1906 3.18		30 0054 1.43 0630 2.88 TH 1313 0.92 1913 2.88		15 0217 1.15 0725 2.91 SA 1401 0.60 2027 3.39		30 0144 1.37 0638 2.70 SU 1325 0.64 1954 3.29		15 0305 1.15 0801 2.55 MO 1422 0.68 2058 3.38		30 0213 1.14 0704 2.69 TU 1341 0.40 2017 3.64		15 0347 1.14 0851 2.52 TH 1446 0.78 ○ 2133 3.23		30 0308 0.66 0828 3.07 FR 1447 0.17 ● 2114 3.96	
		31 0121 1.37 0647 2.89 FR 1332 0.84 1939 3.06								31 0251 1.00 0748 2.80 WE 1419 0.27 2057 3.82				31 0347 0.63 0916 3.10 SA 1530 0.29 2156 3.84	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

Time Zone -1000

SEPTEMBER					OCTOBER					NOVEMBER					DECEMBER				
Time	m	Time	m		Time	m	Time	m		Time	m	Time	m		Time	m	Time	m	
1 0428 0.69 1006 3.03 SU 1618 0.56 2238 3.58		16 0349 1.17 0945 2.60 MO 1521 1.14 2153 2.81			1 0430 0.71 1042 3.06 TU 1717 1.16 2249 2.88		16 0315 0.94 1001 2.82 WE 1531 1.42 2126 2.59			1 0522 1.18 1244 2.80 FR 2034 1.55		16 0354 0.95 1131 2.97 SA 1833 1.70 2235 2.11			1 0530 1.35 1324 2.81 SU 2121 1.46		16 0503 0.97 1217 3.23 MO 1937 1.51		
2 0517 0.82 1101 2.87 MO 1719 0.93 2322 3.19		17 0357 1.22 1020 2.52 TU 1545 1.33 2209 2.64			2 0520 0.95 1143 2.83 WE 1843 1.48 2339 2.42		17 0333 1.01 1044 2.74 TH 1608 1.62 2153 2.38			2 0033 1.86 0711 1.41 SA 1453 2.76 2214 1.36		17 0447 1.16 1238 2.88 SU 2017 1.66			2 0207 1.81 0715 1.56 MO 1505 2.76 2232 1.31		17 0014 2.12 0626 1.18 TU 1325 3.14 2100 1.39		
3 0614 0.99 1203 2.67 TU 1840 1.32		18 0410 1.28 1104 2.43 WE 1611 1.55 2228 2.45			3 0633 1.19 1318 2.65 TH 2041 1.59		18 0358 1.13 1141 2.63 FR 1828 1.81 2227 2.13			3 0334 1.86 0920 1.45 SU 1625 2.87 2315 1.14		18 0018 1.90 0657 1.34 MO 1406 2.87 2155 1.45			3 0400 1.95 0931 1.61 TU 1618 2.79 2319 1.17		18 0201 2.09 0808 1.33 WE 1444 3.09 2211 1.20		
4 0014 2.75 0730 1.14 WE 1341 2.51 2030 1.57		19 0430 1.37 1203 2.33 TH 1651 1.79 2255 2.22			4 0100 2.03 0824 1.33 FR 1543 2.72 2238 1.40		19 0432 1.30 1256 2.56 SA 2043 1.81 2344 1.87			4 0501 2.08 1037 1.37 MO 1714 2.97 2356 0.98		19 0258 1.91 0850 1.35 TU 1536 3.00 2253 1.19			4 0504 2.15 1042 1.57 WE 1703 2.83 2354 1.05		19 0353 2.27 0943 1.37 TH 1557 3.11 2306 0.99		
5 0129 2.34 0903 1.19 TH 1557 2.62 2235 1.51		20 0504 1.48 1328 2.29 FR 2028 1.92 2351 1.98			5 0401 1.98 1006 1.27 SA 1708 2.93 2343 1.14		20 0741 1.45 1458 2.62 SU 2247 1.56			5 0540 2.29 1131 1.27 TU 1748 3.04		20 0428 2.18 1013 1.23 WE 1635 3.17 2336 0.94			5 0543 2.36 1133 1.50 TH 1736 2.86		20 0504 2.55 1101 1.33 FR 1654 3.13 2353 0.80		
6 0352 2.18 1032 1.10 FR 1728 2.89 2357 1.26		21 0841 1.47 1553 2.43 SA 2320 1.71			6 0524 2.18 1115 1.13 SU 1752 3.10		21 0341 1.84 0930 1.36 MO 1623 2.86 2330 1.29			6 0029 0.87 0610 2.47 WE 1211 1.19 1817 3.07		21 0520 2.49 1115 1.09 TH 1721 3.31			6 0022 0.96 0614 2.55 FR 1213 1.45 1803 2.87		21 0558 2.85 1207 1.26 SA 1741 3.12		
7 0524 2.27 1138 0.96 SA 1818 3.11		22 0333 1.89 1010 1.32 SU 1702 2.72 2358 1.45			7 0026 0.94 0605 2.37 MO 1205 1.02 1825 3.19		22 0455 2.12 1042 1.15 TU 1712 3.13			7 0057 0.82 0637 2.62 TH 1242 1.16 1842 3.07		22 0014 0.73 0602 2.79 FR 1207 0.97 1800 3.39			7 0047 0.89 0643 2.72 SA 1245 1.42 1824 2.85		22 0033 0.65 0643 3.12 SU 1303 1.20 1823 3.08		
8 0048 1.05 0615 2.39 SU 1227 0.85 1854 3.25		23 0504 2.09 1109 1.08 MO 1744 3.03			8 0102 0.83 0634 2.52 TU 1243 0.95 1852 3.22		23 0005 1.02 0536 2.42 WE 1134 0.92 1751 3.37			8 0121 0.80 0702 2.75 FR 1307 1.15 1902 3.04		23 0049 0.56 0642 3.07 SA 1255 0.90 1838 3.41			8 0106 0.83 0708 2.87 SU 1314 1.40 1842 2.83		23 0109 0.54 0725 3.33 MO 1353 1.17 1903 3.01		
9 0128 0.92 0650 2.49 MO 1306 0.79 1923 3.30		24 0031 1.19 0544 2.34 TU 1155 0.83 1820 3.33			9 0131 0.80 0700 2.63 WE 1311 0.92 1917 3.22		24 0039 0.79 0611 2.72 TH 1219 0.72 1827 3.56			9 0139 0.79 0726 2.85 SA 1328 1.16 1920 3.00		24 0121 0.44 0722 3.29 SU 1342 0.90 1915 3.34			9 0125 0.77 0733 3.02 MO 1342 1.38 1859 2.81		24 0142 0.49 0805 3.49 TU 1440 1.18 1943 2.91		
10 0201 0.88 0718 2.57 TU 1335 0.77 1949 3.31		25 0104 0.95 0619 2.62 WE 1235 0.59 1855 3.59			10 0156 0.82 0724 2.72 TH 1331 0.93 1939 3.19		25 0111 0.59 0647 3.00 FR 1300 0.59 1902 3.67			10 0155 0.78 0749 2.94 SU 1349 1.18 1935 2.94		25 0151 0.37 0803 3.44 MO 1429 0.97 1953 3.20			10 0141 0.70 0800 3.17 TU 1410 1.37 1919 2.80		25 0213 0.49 0845 3.56 WE 1526 1.22 2023 2.78		
11 0229 0.90 0744 2.63 WE 1355 0.78 2013 3.29		26 0135 0.74 0655 2.89 TH 1313 0.39 1930 3.79			11 0215 0.85 0746 2.78 FR 1347 0.94 1959 3.14		26 0142 0.45 0725 3.24 SA 1341 0.55 1939 3.67			11 0207 0.76 0813 3.03 MO 1410 1.21 1950 2.89		26 0222 0.38 0846 3.50 TU 1520 1.09 2032 2.97			11 0158 0.63 0829 3.30 WE 1442 1.36 1947 2.78		26 0242 0.55 0925 3.55 TH 1612 1.30 2103 2.63		
12 0251 0.95 0807 2.66 TH 1409 0.80 2036 3.24		27 0208 0.57 0734 3.12 FR 1351 0.29 2007 3.89			12 0230 0.88 0808 2.83 SA 1402 0.98 2017 3.07		27 0213 0.36 0807 3.39 SU 1424 0.62 2016 3.55			12 0219 0.73 0841 3.09 TU 1434 1.27 2009 2.81		27 0253 0.47 0931 3.47 WE 1615 1.25 2113 2.70			12 0219 0.57 0904 3.39 TH 1521 1.38 2021 2.72		27 0312 0.66 1005 3.46 FR 1700 1.40 2143 2.46		
13 0309 1.02 0829 2.68 FR 1422 0.83 2058 3.17		28 0240 0.47 0817 3.27 SA 1432 0.31 2046 3.84			13 0241 0.90 0830 2.86 SU 1420 1.03 2032 2.99		28 0243 0.36 0851 3.43 MO 1514 0.81 2055 3.31			13 0233 0.71 0912 3.13 WE 1504 1.36 2034 2.71		28 0324 0.63 1018 3.35 TH 1716 1.41 2156 2.41			13 0247 0.57 0943 3.43 FR 1609 1.43 2101 2.62		28 0339 0.82 1045 3.31 SA 1753 1.52 2223 2.29		
14 0324 1.07 0852 2.68 SA 1440 0.89 2118 3.08		29 0314 0.45 0902 3.31 SU 1517 0.49 2125 3.64			14 0251 0.91 0855 2.88 MO 1440 1.12 2048 2.88		29 0315 0.46 0938 3.37 TU 1611 1.07 2135 2.96			14 0253 0.73 0951 3.12 TH 1545 1.48 2105 2.55		29 0356 0.85 1108 3.17 FR 1829 1.53 2246 2.13			14 0322 0.63 1029 3.41 SA 1709 1.49 2150 2.46		29 0408 1.01 1127 3.13 SU 1854 1.61 2310 2.13		
15 0337 1.12 0917 2.65 SU 1500 0.99 2137 2.95		30 0350 0.54 0950 3.23 MO 1609 0.79 2206 3.31			15 0301 0.91 0925 2.87 TU 1503 1.25 2104 2.75		30 0349 0.64 1028 3.21 WE 1719 1.35 2218 2.57			15 0320 0.81 1036 3.06 FR 1704 1.62 2143 2.35		30 0433 1.10 1205 2.97 SA 1956 1.55 2354 1.90			15 0405 0.77 1120 3.34 SU 1817 1.53 2252 2.27		30 0439 1.22 1211 2.93 MO 2006 1.64		
							31 0426 0.89 1126 3.00 TH 1844 1.54 2309 2.18										31 0010 1.98 0518 1.46 TU 1306 2.76 2121 1.59		

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

● First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0030 0.79 0654 2.96 TU 1304 1.34 1828 2.78		16 0609 2.67 1207 1.65 WE 1733 2.59		1 0128 0.85 0803 3.29 FR 1430 1.30 1939 2.62		16 0033 0.81 0702 3.40 SA 1325 1.27 1847 2.80		1 0046 1.09 0717 3.22 FR 1347 1.25 1906 2.58		16 0603 3.18 1239 1.36 SA 1800 2.57		1 0116 1.13 0735 3.23 MO 1403 1.12 1938 2.76		16 0041 0.82 0656 3.63 TU 1325 0.77 1916 3.11	
2 0104 0.72 0734 3.13 WE 1351 1.32 1906 2.72		17 0018 0.92 0641 2.97 TH 1249 1.49 1812 2.70		2 0153 0.82 0832 3.33 SA 1458 1.31 2008 2.63		17 0111 0.56 0741 3.69 SU 1403 1.06 1931 2.99		2 0116 1.02 0744 3.29 SA 1413 1.22 1933 2.66		17 0016 0.92 0643 3.48 SU 1313 1.12 1843 2.83		2 0136 1.08 0756 3.24 TU 1419 1.11 2000 2.85		17 0123 0.69 0733 3.71 WE 1358 0.64 1956 3.30	
3 0134 0.69 0810 3.23 TH 1431 1.32 1941 2.65		18 0050 0.70 0717 3.27 FR 1330 1.32 1853 2.81		3 0215 0.81 0858 3.33 SU 1521 1.34 2034 2.63		18 0151 0.36 0821 3.91 MO 1441 0.91 2015 3.14		3 0139 0.96 0808 3.32 SU 1434 1.22 1957 2.72		18 0057 0.67 0721 3.74 MO 1347 0.91 1924 3.08		3 0156 1.05 0815 3.22 WE 1434 1.09 2022 2.93		18 0203 0.67 0810 3.67 TH 1430 0.58 2037 3.41	
4 0200 0.69 0842 3.27 FR 1507 1.35 2013 2.58		19 0124 0.49 0756 3.55 SA 1411 1.17 1936 2.91		4 0237 0.81 0922 3.30 MO 1543 1.39 2059 2.62		19 0232 0.25 0902 4.02 TU 1519 0.84 2059 3.21		4 0159 0.93 0830 3.33 MO 1453 1.23 2020 2.78		19 0137 0.48 0759 3.91 TU 1421 0.76 2006 3.27		4 0217 1.04 0834 3.19 TH 1449 1.07 2046 2.99		19 0244 0.76 0846 3.52 FR 1502 0.60 2119 3.41	
5 0224 0.71 0914 3.27 SA 1540 1.40 2043 2.51		20 0202 0.33 0837 3.77 SU 1453 1.06 2021 2.97		5 0300 0.84 0946 3.23 TU 1603 1.44 2124 2.58		20 0312 0.27 0943 3.99 WE 1559 0.85 2144 3.18		5 0219 0.91 0852 3.31 TU 1509 1.25 2042 2.81		20 0217 0.40 0837 3.95 WE 1455 0.68 2048 3.37		5 0240 1.07 0853 3.13 FR 1507 1.04 2113 3.03		20 0326 0.96 0923 3.26 SA 1536 0.70 2203 3.32	
6 0249 0.76 0944 3.22 SU 1611 1.47 2112 2.42		21 0243 0.23 0920 3.89 MO 1538 1.01 2107 2.97		6 0323 0.91 1010 3.15 WE 1623 1.50 2150 2.53		21 0354 0.43 1024 3.81 TH 1641 0.95 2232 3.05		6 0240 0.91 0912 3.26 WE 1524 1.27 2105 2.82		21 0257 0.45 0915 3.86 TH 1531 0.69 2131 3.37		6 0305 1.14 0914 3.05 SA 1528 1.04 2144 3.03		21 0412 1.24 1000 2.93 SU 1609 0.88 2250 3.14	
7 0314 0.83 1013 3.13 MO 1644 1.56 2141 2.33		22 0325 0.25 1005 3.90 TU 1625 1.03 2156 2.90		7 0346 1.01 1033 3.04 TH 1647 1.57 2221 2.45		22 0437 0.74 1107 3.51 FR 1727 1.11 2324 2.85		7 0302 0.96 0932 3.19 TH 1543 1.29 2131 2.81		22 0338 0.65 0953 3.62 FR 1606 0.80 2216 3.25		7 0334 1.26 0938 2.92 SU 1551 1.06 2220 2.98		22 0510 1.55 1039 2.56 MO 1644 1.11 2344 2.92	
8 0339 0.94 1043 3.02 TU 1720 1.65 2211 2.23		23 0409 0.39 1051 3.77 WE 1716 1.12 2249 2.75		8 0411 1.16 1058 2.91 FR 1716 1.63 2256 2.35		23 0527 1.14 1153 3.13 SA 1822 1.30		8 0325 1.05 0953 3.10 FR 1602 1.32 2200 2.77		23 0421 0.98 1032 3.28 SA 1644 0.98 2304 3.04		8 0407 1.43 1005 2.75 MO 1618 1.13 2302 2.89		23 0701 1.79 1126 2.20 TU 1723 1.36	
9 0406 1.07 1115 2.89 WE 1809 1.73 2247 2.11		24 0457 0.65 1140 3.55 TH 1815 1.24 2348 2.56		9 0437 1.35 1127 2.76 SA 1755 1.70 2342 2.24		24 0030 2.61 0639 1.57 SU 1249 2.72 1949 1.47		9 0350 1.18 1015 2.97 SA 1625 1.36 2234 2.69		24 0511 1.37 1113 2.87 SU 1725 1.21		9 0449 1.64 1038 2.53 TU 1652 1.25 2356 2.76		24 0103 2.72 0931 1.75 WE 1247 1.91 1831 1.60	
10 0433 1.23 1149 2.75 TH 1932 1.77 2332 1.99		25 0551 1.00 1234 3.25 FR 1931 1.34		10 0506 1.57 1200 2.60 SU 1902 1.73		25 0217 2.46 0911 1.82 MO 1416 2.39 2150 1.47		10 0417 1.37 1040 2.81 SU 1651 1.42 2315 2.59		25 0003 2.80 0637 1.75 MO 1202 2.45 1821 1.46		10 0558 1.86 1122 2.27 WE 1743 1.41		25 0327 2.67 1058 1.55 TH 1618 1.90 2124 1.69	
11 0503 1.42 1231 2.62 FR 2109 1.72		26 0104 2.39 0705 1.38 SA 1339 2.93 2103 1.35		11 0051 2.14 0554 1.81 MO 1247 2.43 2116 1.68		26 0502 2.63 1122 1.70 TU 1631 2.29 2315 1.35		11 0451 1.59 1109 2.62 MO 1725 1.50		26 0139 2.60 0935 1.84 TU 1328 2.10 2036 1.63		11 0120 2.66 0922 1.90 TH 1247 2.04 1936 1.54		26 0454 2.79 1146 1.37 FR 1730 2.09 2255 1.60	
12 0043 1.90 0543 1.63 SA 1327 2.50 2214 1.60		27 0255 2.33 0906 1.64 SU 1502 2.69 2230 1.25		12 0313 2.18 0832 2.00 TU 1414 2.30 2226 1.52		27 0607 2.90 1230 1.50 WE 1751 2.38		12 0010 2.47 0541 1.84 TU 1146 2.40 1822 1.60		27 0437 2.69 1123 1.63 WE 1644 2.07 2239 1.56		12 0328 2.74 1058 1.67 FR 1545 2.04 2152 1.46		27 0536 2.89 1220 1.24 SA 1803 2.27 2345 1.49	
13 0314 1.92 0719 1.82 SU 1450 2.44 2254 1.46		28 0504 2.53 1105 1.65 MO 1632 2.59 2334 1.11		13 0501 2.43 1106 1.90 WE 1609 2.31 2313 1.31		28 0008 1.20 0646 3.10 TH 1313 1.34 1835 2.48		13 0144 2.40 0834 2.03 WE 1259 2.18 2055 1.62		28 0541 2.90 1217 1.41 TH 1752 2.24 2342 1.42		13 0447 2.98 1146 1.42 SA 1706 2.28 2305 1.25		28 0607 2.97 1247 1.15 SU 1828 2.44	
14 0455 2.13 0957 1.87 MO 1603 2.45 2324 1.30		29 0613 2.81 1223 1.53 TU 1741 2.57		14 0546 2.74 1205 1.71 TH 1714 2.43 2353 1.07		15 0624 3.07 1247 1.49 FR 1803 2.60		14 0413 2.56 1113 1.85 TH 1547 2.13 2232 1.44		29 0619 3.05 1253 1.26 FR 1827 2.40		14 0536 3.24 1221 1.18 SU 1753 2.57 2357 1.02		29 0019 1.39 0633 3.02 MO 1309 1.09 1852 2.58	
15 0536 2.39 1116 1.78 TU 1652 2.51 2351 1.12		30 0021 0.98 0657 3.04 WE 1317 1.41 1831 2.59						15 0520 2.86 1203 1.61 FR 1710 2.32 2330 1.19		30 0023 1.30 0647 3.15 SA 1321 1.17 1853 2.54		15 0618 3.47 1253 0.96 MO 1836 2.85		30 0046 1.32 0655 3.05 TU 1328 1.05 1915 2.72	
		31 0058 0.90 0733 3.20 TH 1357 1.33 1908 2.60								31 0052 1.20 0712 3.20 SU 1344 1.14 1916 2.66					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0109 1.26 0716 3.05 WE 1344 1.01 1938 2.84		16 0114 0.97 0709 3.35 TH 1337 0.59 1951 3.24		1 0138 1.33 0718 2.82 SA 1347 0.73 2011 3.12		16 0252 1.24 0807 2.68 SU 1426 0.61 2112 3.30		1 0205 1.28 0726 2.66 MO 1355 0.50 2034 3.37		16 0336 1.23 0838 2.41 TU 1447 0.68 2138 3.22		1 0319 0.92 0846 2.76 TH 1505 0.21 2143 3.73		16 0359 1.23 0920 2.40 FR 1517 0.81 2203 3.00	
2 0132 1.22 0735 3.05 TH 1359 0.95 2001 2.97		17 0158 0.99 0746 3.25 FR 1408 0.55 2032 3.35		2 0210 1.28 0746 2.81 SU 1413 0.63 2046 3.27		17 0337 1.30 0844 2.53 MO 1458 0.68 2150 3.25		2 0245 1.19 0807 2.67 TU 1432 0.40 2114 3.51		17 0411 1.29 0911 2.34 WE 1514 0.75 2209 3.13		2 0402 0.88 0933 2.75 FR 1548 0.27 2227 3.68		17 0419 1.30 0947 2.34 SA 1540 0.92 2225 2.87	
3 0155 1.20 0754 3.03 FR 1416 0.88 2028 3.08		18 0241 1.07 0822 3.08 SA 1440 0.58 2114 3.36		3 0246 1.26 0819 2.76 MO 1443 0.58 2124 3.36		18 0423 1.39 0921 2.37 TU 1528 0.79 2229 3.15		3 0328 1.14 0851 2.65 WE 1514 0.38 2159 3.57		18 0444 1.37 0943 2.26 TH 1541 0.85 2239 3.01		3 0449 0.91 1025 2.68 SA 1635 0.45 2313 3.51		18 0440 1.37 1016 2.26 SU 1604 1.07 2247 2.72	
4 0222 1.20 0815 2.99 SA 1436 0.81 2058 3.17		19 0326 1.22 0858 2.85 SU 1512 0.67 2156 3.30		4 0328 1.28 0857 2.67 TU 1519 0.58 2206 3.38		19 0515 1.49 1000 2.21 WE 1600 0.93 2308 3.01		4 0417 1.14 0940 2.58 TH 1559 0.44 2246 3.54		19 0518 1.45 1016 2.16 FR 1609 0.97 2309 2.87		4 0541 1.00 1122 2.54 SU 1725 0.75		19 0506 1.44 1051 2.17 MO 1630 1.26 2311 2.56	
5 0252 1.23 0841 2.92 SU 1500 0.78 2132 3.21		20 0416 1.40 0936 2.58 MO 1544 0.82 2239 3.16		5 0416 1.35 0942 2.53 WE 1601 0.66 2255 3.34		20 0617 1.57 1042 2.05 TH 1633 1.09 2348 2.85		5 0513 1.17 1035 2.46 FR 1647 0.58 2336 3.43		20 0600 1.54 1051 2.06 SA 1637 1.13 2339 2.71		5 0002 3.23 0645 1.09 MO 1230 2.39 1828 1.11		20 0539 1.50 1136 2.07 TU 1657 1.47 2338 2.39	
6 0326 1.31 0911 2.80 MO 1529 0.80 2211 3.20		21 0521 1.58 1016 2.31 TU 1618 1.02 2328 2.98		6 0519 1.43 1035 2.35 TH 1650 0.81 2351 3.23		21 0735 1.61 1132 1.91 FR 1708 1.27		6 0619 1.22 1137 2.33 SA 1742 0.80		21 0702 1.60 1135 1.95 SU 1706 1.31		6 0059 2.90 0809 1.15 TU 1401 2.29 2008 1.43		21 0636 1.55 1241 1.99 WE 1738 1.69	
7 0409 1.44 0946 2.62 TU 1603 0.89 2258 3.12		22 0657 1.69 1103 2.06 WE 1654 1.23		7 0645 1.49 1141 2.17 FR 1750 1.00		22 0037 2.68 0858 1.58 SA 1243 1.81 1751 1.45		7 0033 3.24 0737 1.24 SU 1254 2.22 1849 1.07		22 0012 2.56 0827 1.59 MO 1236 1.87 1742 1.51		7 0212 2.59 0937 1.11 WE 1604 2.38 2219 1.54		22 0012 2.21 0853 1.52 TH 1458 2.01 1956 1.89	
8 0503 1.60 1030 2.39 WE 1646 1.04 2354 3.00		23 0026 2.80 0848 1.66 TH 1210 1.85 1739 1.45		8 0057 3.11 0824 1.43 SA 1311 2.07 1908 1.19		23 0139 2.55 1004 1.49 SU 1436 1.80 1857 1.63		8 0137 3.04 0858 1.18 MO 1427 2.20 2018 1.31		23 0054 2.40 0939 1.52 TU 1425 1.86 1843 1.71		8 0347 2.40 1051 1.00 TH 1738 2.65 2357 1.42		23 0116 2.04 1005 1.39 FR 1654 2.23 2319 1.79	
9 0638 1.74 1129 2.16 TH 1746 1.22		24 0149 2.66 1011 1.53 FR 1430 1.79 1901 1.63		9 0214 3.03 0943 1.29 SU 1457 2.12 2043 1.31		24 0300 2.49 1050 1.38 MO 1618 1.93 2057 1.73		9 0251 2.86 1010 1.07 TU 1607 2.33 2204 1.43		24 0158 2.28 1028 1.40 WE 1630 2.00 2119 1.83		9 0512 2.36 1148 0.87 FR 1834 2.90		24 0350 1.99 1053 1.22 SA 1737 2.50	
10 0111 2.90 0903 1.67 FR 1309 1.98 1920 1.38		25 0330 2.64 1102 1.40 SA 1630 1.92 2121 1.69		10 0330 3.02 1043 1.11 MO 1624 2.30 2214 1.32		25 0408 2.48 1124 1.27 TU 1717 2.11 2238 1.73		10 0405 2.75 1109 0.93 WE 1729 2.56 2335 1.41		25 0332 2.22 1103 1.27 TH 1727 2.22 2314 1.78		10 0059 1.26 0610 2.37 SA 1233 0.77 1916 3.08		25 0009 1.60 0501 2.10 SU 1132 1.02 1811 2.79	
11 0250 2.92 1024 1.46 SA 1526 2.05 2115 1.39		26 0436 2.68 1139 1.28 SU 1722 2.10 2245 1.65		11 0434 3.03 1131 0.94 TU 1730 2.55 2328 1.28		26 0453 2.49 1150 1.16 WE 1755 2.30 2337 1.66		11 0510 2.68 1158 0.81 TH 1829 2.81		26 0435 2.23 1132 1.13 FR 1801 2.46		11 0144 1.14 0653 2.40 SU 1311 0.71 1950 3.19		26 0043 1.40 0546 2.26 MO 1210 0.79 1845 3.08	
12 0410 3.05 1116 1.23 SU 1647 2.29 2237 1.27		27 0517 2.73 1208 1.18 MO 1756 2.27 2336 1.57		12 0527 3.03 1212 0.80 WE 1823 2.80		27 0524 2.51 1212 1.05 TH 1824 2.50		12 0044 1.34 0603 2.62 FR 1239 0.72 1916 3.01		27 0009 1.65 0517 2.28 SA 1200 0.96 1832 2.72		12 0220 1.08 0729 2.43 MO 1341 0.68 2020 3.23		27 0114 1.18 0628 2.46 TU 1248 0.55 1922 3.37	
13 0506 3.20 1156 1.02 MO 1741 2.57 2339 1.13		28 0547 2.77 1231 1.10 TU 1824 2.44		13 0028 1.23 0611 2.99 TH 1247 0.69 1909 3.01		28 0019 1.58 0552 2.53 FR 1233 0.93 1852 2.72		13 0137 1.26 0648 2.57 SA 1316 0.66 1956 3.16		28 0047 1.50 0556 2.37 SU 1231 0.77 1905 2.99		13 0251 1.08 0800 2.44 TU 1408 0.68 2048 3.22		28 0147 0.98 0709 2.66 WE 1328 0.34 2000 3.61	
14 0551 3.31 1231 0.84 TU 1826 2.83		29 0012 1.50 0612 2.79 WE 1251 1.03 1850 2.61		14 0120 1.20 0652 2.92 FR 1322 0.62 1952 3.17		29 0054 1.49 0619 2.57 SA 1256 0.79 1923 2.95		14 0222 1.21 0728 2.52 SU 1349 0.64 2033 3.24		29 0123 1.34 0635 2.48 MO 1304 0.58 1941 3.26		14 0317 1.11 0827 2.45 WE 1431 0.70 2114 3.18		29 0222 0.80 0751 2.84 TH 1408 0.19 2039 3.76	
15 0028 1.02 0631 3.37 WE 1304 0.70 1909 3.07		30 0041 1.44 0633 2.80 TH 1308 0.94 1915 2.78		15 0207 1.20 0730 2.82 SA 1354 0.59 2033 3.27		30 0128 1.38 0651 2.62 SU 1323 0.63 1956 3.17		15 0301 1.21 0803 2.47 MO 1418 0.65 2107 3.26		30 0200 1.17 0716 2.60 TU 1342 0.39 2020 3.49		15 0339 1.17 0854 2.43 TH 1454 0.74 2140 3.10		30 0258 0.68 0835 2.95 FR 1449 0.16 2119 3.79	
		31 0109 1.38 0654 2.81 FR 1325 0.84 1942 2.95								31 0238 1.02 0800 2.70 WE 1422 0.26 2100 3.66				31 0336 0.64 0921 2.98 SA 1531 0.26 2200 3.67	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0416 0.69 1009 2.91 SU 1616 0.51 2242 3.42		16 0348 1.14 0949 2.51 MO 1537 1.10 2159 2.70		1 0422 0.67 1044 2.94 TU 1654 1.12 2251 2.75		16 0329 0.92 1004 2.72 WE 1550 1.36 2140 2.47		1 0514 1.12 1250 2.71 FR 2058 1.54		16 0411 0.94 1130 2.85 SA 1804 1.69 2248 2.02		1 0532 1.30 1331 2.72 SU 2145 1.45		16 0509 0.94 1222 3.10 MO 1939 1.52	
2 0501 0.81 1102 2.75 MO 1706 0.88 2327 3.05		17 0408 1.18 1022 2.43 TU 1603 1.29 2220 2.53		2 0506 0.90 1146 2.72 WE 1821 1.48 2341 2.32		17 0352 1.00 1044 2.64 TH 1630 1.56 2206 2.27		2 0033 1.79 0640 1.38 SA 1455 2.66 2230 1.34		17 0503 1.12 1242 2.76 SU 2043 1.64		2 0159 1.73 0702 1.51 MO 1504 2.66 2244 1.31		17 0013 2.04 0618 1.14 TU 1334 3.02 2109 1.40	
3 0553 0.99 1207 2.55 TU 1814 1.29		18 0430 1.25 1103 2.34 WE 1634 1.50 2242 2.34		3 0605 1.16 1319 2.55 TH 2058 1.59		18 0419 1.11 1138 2.53 FR 1735 1.75 2241 2.04		3 0354 1.78 0909 1.45 SU 1628 2.76 2324 1.15		18 0014 1.83 0633 1.30 MO 1417 2.77 2207 1.43		3 0417 1.86 0912 1.59 TU 1617 2.69 2326 1.18		18 0203 2.01 0751 1.31 WE 1450 2.98 2216 1.22	
4 0019 2.63 0710 1.16 WE 1340 2.40 2026 1.58		19 0457 1.33 1158 2.24 TH 1720 1.73 2309 2.13		4 0105 1.95 0810 1.33 FR 1554 2.61 2252 1.38		19 0500 1.27 1258 2.44 SA		4 0511 1.99 1035 1.38 MO 1717 2.85 ○		19 0255 1.84 0839 1.34 TU 1540 2.89 2258 1.20		4 0516 2.06 1035 1.56 WE 1703 2.72 ○ 2358 1.07		19 0349 2.17 0932 1.37 TH 1559 2.99 ○ 2308 1.02	
5 0136 2.25 0902 1.21 TH 1610 2.50 2247 1.50		20 0543 1.43 1330 2.18 FR		5 0414 1.89 1007 1.28 SA 1711 2.81 2353 1.15		20 0653 1.42 1508 2.52 SU 2256 1.53		5 0002 1.01 0548 2.19 TU 1127 1.28 1751 2.91		20 0426 2.09 1006 1.24 WE 1638 3.05 ○ 2336 0.97		5 0551 2.26 1127 1.51 TH 1736 2.75		20 0504 2.44 1053 1.35 FR 1656 3.00 2349 0.84	
6 0352 2.09 1035 1.12 FR 1735 2.76 ○		21 0839 1.47 1607 2.33 SA 2327 1.67		6 0529 2.08 1115 1.15 SU 1756 2.96 ○		21 0338 1.77 0930 1.35 MO 1626 2.75 ○ 2333 1.28		6 0032 0.92 0616 2.36 WE 1205 1.21 1819 2.94		21 0519 2.38 1108 1.10 TH 1724 3.18		6 0024 0.99 0620 2.44 FR 1206 1.46 1803 2.76		21 0600 2.73 1158 1.29 SA 1744 3.00	
7 0006 1.28 0527 2.17 SA 1137 0.98 1823 2.98		22 0340 1.82 1013 1.31 SU 1706 2.61 ○		7 0033 0.98 0609 2.26 MO 1201 1.04 1829 3.05		22 0453 2.03 1039 1.15 TU 1714 3.00		7 0057 0.87 0641 2.51 TH 1235 1.16 1843 2.95		22 0009 0.77 0603 2.68 FR 1200 0.98 1805 3.26		7 0045 0.92 0646 2.61 SA 1237 1.42 1827 2.75		22 0027 0.68 0647 2.99 SU 1253 1.23 1828 2.96	
8 0054 1.09 0617 2.28 SU 1223 0.87 1859 3.11		23 0000 1.44 0501 2.01 MO 1107 1.08 1746 2.90		8 0104 0.89 0638 2.40 TU 1236 0.96 1857 3.09		23 0004 1.05 0534 2.32 WE 1130 0.93 1753 3.24		8 0117 0.84 0705 2.63 FR 1259 1.14 1905 2.93		23 0042 0.59 0645 2.95 SA 1247 0.91 1843 3.27		8 0102 0.85 0711 2.76 SU 1305 1.39 1848 2.73		23 0102 0.56 0730 3.21 MO 1344 1.20 1909 2.89	
9 0131 0.98 0652 2.38 MO 1257 0.80 1929 3.17		24 0028 1.21 0543 2.25 TU 1151 0.83 1822 3.19		9 0130 0.86 0703 2.52 WE 1302 0.92 1921 3.09		24 0033 0.83 0612 2.61 TH 1214 0.73 1831 3.42		9 0134 0.82 0729 2.74 SA 1322 1.14 1924 2.89		24 0114 0.46 0726 3.17 SU 1332 0.90 1921 3.21		9 0119 0.78 0736 2.91 MO 1332 1.36 1909 2.71		24 0136 0.50 0812 3.36 TU 1431 1.21 1949 2.79	
10 0200 0.94 0721 2.47 TU 1325 0.76 1955 3.19		25 0056 0.99 0621 2.52 WE 1232 0.59 1858 3.45		10 0151 0.86 0726 2.61 TH 1324 0.91 1943 3.06		25 0103 0.63 0651 2.89 FR 1256 0.59 1908 3.52		10 0149 0.79 0752 2.84 SU 1345 1.15 1942 2.84		25 0147 0.38 0808 3.32 MO 1419 0.97 1958 3.06		10 0138 0.70 0803 3.06 TU 1401 1.34 1933 2.69		25 0209 0.48 0852 3.44 WE 1517 1.25 2027 2.67	
11 0224 0.95 0746 2.52 WE 1349 0.75 2020 3.16		26 0126 0.77 0700 2.78 TH 1311 0.39 1935 3.64		11 0208 0.88 0749 2.68 FR 1344 0.91 2003 3.02		26 0134 0.47 0730 3.11 SA 1337 0.54 1944 3.52		11 0204 0.75 0817 2.92 MO 1410 1.17 2001 2.78		26 0220 0.37 0851 3.38 TU 1506 1.09 2037 2.85		11 0200 0.62 0833 3.18 WE 1434 1.33 2001 2.66		26 0242 0.53 0932 3.42 TH 1603 1.32 ● 2106 2.53	
12 0244 0.99 0810 2.56 TH 1409 0.76 2041 3.12		27 0158 0.60 0740 3.00 FR 1351 0.28 2013 3.72		12 0222 0.89 0812 2.73 SA 1405 0.94 2022 2.95		27 0206 0.37 0813 3.26 SU 1420 0.61 2022 3.40		12 0222 0.71 0845 2.99 TU 1438 1.22 ○ 2022 2.70		27 0253 0.45 0936 3.34 WE 1559 1.26 ● 2117 2.60		12 0226 0.57 0907 3.27 TH 1511 1.34 ○ 2035 2.60		27 0315 0.63 1011 3.34 FR 1651 1.42 2145 2.37	
13 0301 1.03 0833 2.58 FR 1429 0.79 2102 3.04		28 0232 0.48 0822 3.14 SA 1432 0.30 2051 3.67		13 0236 0.89 0835 2.76 SU 1427 0.99 2039 2.87		28 0239 0.35 0855 3.31 MO 1504 0.78 ● 2059 3.17		13 0242 0.69 0917 3.02 WE 1510 1.31 2048 2.59		28 0327 0.60 1023 3.23 TH 1703 1.43 2159 2.32		13 0257 0.56 0947 3.31 FR 1554 1.38 2114 2.50		28 0348 0.79 1051 3.19 SA 1746 1.53 2225 2.21	
14 0315 1.07 0856 2.58 SA 1451 0.86 ○ 2121 2.95		29 0307 0.45 0907 3.18 SU 1514 0.46 ● 2129 3.48		14 0252 0.88 0900 2.78 MO 1451 1.08 ○ 2057 2.77		29 0314 0.43 0942 3.25 TU 1553 1.04 2138 2.84		14 0306 0.72 0953 3.01 TH 1549 1.42 2119 2.43		29 0404 0.81 1113 3.06 FR 1830 1.55 2247 2.05		14 0333 0.62 1031 3.28 SA 1648 1.46 2201 2.35		29 0421 0.97 1134 3.02 SU 1853 1.62 2310 2.05	
15 0331 1.10 0921 2.55 SU 1513 0.96 2140 2.83		30 0343 0.52 0953 3.11 MO 1600 0.75 2209 3.16		15 0309 0.89 0929 2.77 TU 1518 1.20 2117 2.64		30 0349 0.60 1032 3.10 WE 1656 1.34 2221 2.47		15 0335 0.80 1037 2.95 FR 1639 1.56 2157 2.24		30 0443 1.05 1214 2.87 SA 2013 1.56 2353 1.83		15 0416 0.75 1122 3.20 SU 1800 1.53 2257 2.19		30 0454 1.19 1220 2.83 MO 2017 1.64	
				31 0428 0.84 1130 2.89 TH 1841 1.56 2310 2.09										31 0007 1.91 0530 1.41 TU 1316 2.66 2141 1.58	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0017 0.74 0647 2.71 TU 1247 1.28 1825 2.55		16 0603 2.44 1148 1.56 WE 1729 2.38		1 0115 0.77 0755 3.02 FR 1408 1.27 1935 2.41		16 0022 0.76 0658 3.13 SA 1313 1.21 1850 2.56		1 0027 1.05 0708 2.95 FR 1329 1.27 1854 2.35		16 0601 2.95 1229 1.30 SA 1801 2.36		1 0102 1.07 0727 2.98 MO 1345 1.10 1932 2.54		16 0035 0.77 0655 3.37 TU 1317 0.73 1916 2.87	
2 0052 0.66 0727 2.87 WE 1332 1.26 1904 2.50		17 0003 0.86 0636 2.71 TH 1233 1.41 1812 2.46		2 0144 0.73 0824 3.07 SA 1436 1.25 2006 2.42		17 0104 0.53 0738 3.40 SU 1353 1.01 1935 2.73		2 0059 0.96 0735 3.03 SA 1351 1.21 1925 2.44		17 0007 0.87 0640 3.22 SU 1302 1.07 1845 2.60		2 0128 1.01 0750 2.99 TU 1405 1.06 1957 2.62		17 0118 0.65 0733 3.44 WE 1351 0.59 1956 3.06	
3 0123 0.61 0802 2.97 TH 1411 1.25 1939 2.43		18 0037 0.65 0711 2.99 FR 1317 1.25 1855 2.55		3 0211 0.72 0851 3.07 SU 1503 1.26 2034 2.42		18 0146 0.34 0818 3.60 MO 1432 0.87 2018 2.86		3 0128 0.89 0800 3.07 SU 1414 1.18 1952 2.51		18 0051 0.63 0718 3.46 MO 1337 0.87 1927 2.83		3 0151 0.99 0812 2.98 WE 1424 1.04 2021 2.69		18 0158 0.62 0810 3.40 TH 1424 0.52 2036 3.16	
4 0153 0.60 0836 3.02 FR 1447 1.27 2013 2.37		19 0115 0.46 0751 3.25 SA 1401 1.11 1940 2.63		4 0236 0.73 0917 3.04 MO 1528 1.29 2100 2.40		19 0227 0.24 0859 3.70 TU 1512 0.80 2102 2.93		4 0154 0.85 0824 3.08 MO 1436 1.17 2018 2.56		19 0132 0.45 0757 3.61 TU 1413 0.72 2008 3.01		4 0214 0.99 0831 2.94 TH 1442 1.01 2045 2.74		19 0239 0.70 0846 3.26 FR 1458 0.53 2117 3.17	
5 0221 0.62 0907 3.01 SA 1520 1.31 2043 2.29		20 0156 0.30 0834 3.45 SU 1446 1.01 2025 2.68		5 0259 0.77 0941 2.98 TU 1552 1.34 2124 2.37		20 0309 0.25 0940 3.67 WE 1552 0.80 2146 2.90		5 0217 0.84 0847 3.06 TU 1457 1.18 2042 2.58		20 0213 0.37 0836 3.65 WE 1448 0.64 2049 3.11		5 0237 1.02 0851 2.89 FR 1501 0.99 2111 2.77		20 0320 0.88 0922 3.02 SA 1532 0.62 2159 3.08	
6 0248 0.67 0938 2.96 SU 1552 1.37 2113 2.21		21 0238 0.22 0917 3.56 MO 1531 0.96 2112 2.67		6 0320 0.84 1004 2.90 WE 1614 1.40 2147 2.32		21 0351 0.40 1021 3.50 TH 1634 0.88 2232 2.79		6 0239 0.86 0908 3.01 WE 1517 1.19 2105 2.59		21 0253 0.42 0914 3.56 TH 1524 0.64 2131 3.10		6 0304 1.09 0912 2.80 SA 1524 0.98 2141 2.77		21 0404 1.13 0959 2.71 SU 1607 0.77 2244 2.92	
7 0313 0.75 1007 2.88 MO 1625 1.44 2140 2.13		22 0321 0.24 1002 3.56 TU 1617 0.98 2159 2.61		7 0343 0.94 1026 2.80 TH 1638 1.45 2215 2.25		22 0435 0.68 1103 3.23 FR 1718 1.02 2322 2.61		7 0300 0.91 0928 2.95 TH 1536 1.21 2129 2.58		22 0334 0.60 0951 3.35 FR 1602 0.72 2213 3.00		7 0333 1.21 0937 2.68 SU 1549 1.01 2216 2.72		22 0455 1.42 1037 2.37 MO 1644 0.99 2336 2.72	
8 0336 0.85 1036 2.78 TU 1657 1.52 2206 2.04		23 0406 0.37 1048 3.45 WE 1706 1.06 2249 2.49		8 0408 1.08 1050 2.69 FR 1708 1.51 2248 2.16		23 0524 1.05 1148 2.88 SA 1809 1.20		8 0323 0.99 0948 2.86 FR 1558 1.24 2157 2.54		23 0417 0.89 1030 3.03 SA 1640 0.88 2300 2.82		8 0408 1.37 1004 2.51 MO 1618 1.07 2256 2.63		23 0607 1.68 1120 2.05 TU 1724 1.22	
9 0359 0.97 1105 2.66 WE 1734 1.60 2236 1.94		24 0455 0.61 1136 3.24 TH 1801 1.17 2346 2.32		9 0436 1.25 1117 2.56 SA 1744 1.56 2331 2.06		24 0023 2.40 0626 1.45 SU 1243 2.51 1919 1.36		9 0349 1.12 1011 2.74 SA 1623 1.27 2229 2.47		24 0505 1.25 1110 2.65 SU 1722 1.09 2356 2.59		9 0450 1.56 1034 2.30 TU 1652 1.18 2350 2.51		24 0055 2.53 0938 1.69 WE 1223 1.78 1816 1.44	
10 0426 1.12 1136 2.54 TH 1825 1.66 2315 1.84		25 0548 0.93 1231 2.97 FR 1909 1.26		10 0508 1.46 1149 2.41 SU 1836 1.60		25 0213 2.26 0837 1.74 MO 1410 2.20 2124 1.40		10 0418 1.30 1035 2.59 SU 1651 1.32 2308 2.37		25 0608 1.62 1155 2.27 MO 1812 1.32		10 0551 1.77 1110 2.07 WE 1739 1.33		25 0315 2.49 1110 1.52 TH 1542 1.72 2042 1.57	
11 0457 1.29 1215 2.43 FR 2116 1.64		26 0058 2.17 0655 1.28 SA 1336 2.69 2046 1.29		11 0037 1.96 0552 1.68 MO 1231 2.25 2037 1.58		26 0454 2.42 1117 1.67 TU 1619 2.11 2255 1.30		11 0453 1.51 1103 2.41 MO 1727 1.40		26 0132 2.41 0931 1.79 TU 1309 1.95 1944 1.51		11 0125 2.43 0958 1.80 TH 1229 1.85 1923 1.46		26 0433 2.57 1151 1.37 FR 1710 1.87 2221 1.53	
12 0019 1.74 0536 1.48 SA 1309 2.32 2216 1.53		27 0253 2.13 0841 1.55 SU 1502 2.48 2218 1.20		12 0038 2.00 0757 1.88 TU 1404 2.12 2212 1.44		27 0600 2.65 1225 1.49 WE 1734 2.17 2348 1.16		12 0002 2.26 0541 1.74 TU 1135 2.21 1818 1.49		27 0418 2.48 1132 1.60 WE 1615 1.89 2208 1.49		12 0345 2.55 1111 1.58 FR 1557 1.87 2147 1.38		27 0521 2.65 1214 1.25 SA 1748 2.04 2317 1.43	
13 0313 1.74 0652 1.67 SU 1441 2.26 2249 1.39		28 0501 2.32 1047 1.59 MO 1628 2.38 2320 1.07		13 0503 2.24 1053 1.81 WE 1611 2.12 2259 1.24		28 0638 2.83 1302 1.36 TH 1819 2.26		13 0150 2.19 0801 1.94 WE 1231 2.00 2034 1.52		28 0528 2.65 1220 1.42 TH 1732 2.02 2316 1.38		13 0449 2.77 1143 1.35 SA 1707 2.10 2257 1.18		28 0555 2.72 1233 1.17 SU 1817 2.20 2358 1.33	
14 0454 1.94 0933 1.75 MO 1557 2.26 2313 1.24		29 0609 2.57 1207 1.49 TU 1733 2.36		14 0544 2.52 1151 1.63 TH 1714 2.23 2341 1.01		15 0620 2.83 1233 1.42 FR 1804 2.38		14 0425 2.38 1119 1.76 TH 1558 1.96 2223 1.36		29 0607 2.79 1246 1.29 FR 1810 2.17		14 0536 3.01 1213 1.13 SU 1753 2.36 2349 0.96		29 0624 2.78 1252 1.09 MO 1843 2.35	
15 0534 2.18 1056 1.68 TU 1647 2.31 2335 1.07		30 0005 0.94 0651 2.78 WE 1259 1.39 1821 2.37						15 0520 2.66 1158 1.53 FR 1712 2.13 2320 1.13		30 0000 1.26 0637 2.88 SA 1306 1.20 1840 2.31		15 0617 3.22 1245 0.91 MO 1836 2.63		30 0030 1.25 0649 2.81 TU 1312 1.03 1909 2.49	
		31 0043 0.84 0725 2.93 TH 1337 1.31 1901 2.39								31 0033 1.15 0703 2.94 SU 1325 1.14 1906 2.43					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0058 1.19 0711 2.82 WE 1331 0.97 1934 2.61		16 0106 0.90 0709 3.10 TH 1330 0.54 1948 3.01		1 0129 1.26 0718 2.57 SA 1338 0.69 2008 2.85		16 0236 1.15 0809 2.48 SU 1421 0.52 2106 3.05		1 0156 1.22 0730 2.39 MO 1348 0.47 2030 3.07		16 0315 1.16 0839 2.22 TU 1444 0.59 2132 2.97		1 0312 0.88 0851 2.48 TH 1501 0.20 ● 2140 3.40		16 0345 1.14 0921 2.20 FR 1517 0.74 2157 2.75	
2 0124 1.16 0732 2.81 TH 1349 0.90 1959 2.72		17 0149 0.91 0747 3.01 FR 1402 0.48 2028 3.11		2 0204 1.22 0748 2.55 SU 1406 0.60 2041 2.98		17 0319 1.21 0846 2.34 MO 1454 0.58 ○ 2144 3.01		2 0238 1.14 0812 2.39 TU 1427 0.39 2112 3.19		17 0349 1.20 0913 2.15 WE 1514 0.66 ○ 2204 2.89		2 0355 0.85 0938 2.47 FR 1545 0.26 2224 3.35		17 0409 1.20 0947 2.14 SA 1539 0.85 2219 2.63	
3 0149 1.14 0753 2.78 FR 1408 0.84 2025 2.82		18 0232 0.99 0823 2.85 SA 1435 0.50 2108 3.12		3 0242 1.21 0822 2.49 MO 1438 0.56 ● 2120 3.06		18 0402 1.29 0924 2.19 TU 1528 0.69 2222 2.91		3 0324 1.10 0857 2.36 WE 1509 0.37 ● 2156 3.24		18 0422 1.27 0945 2.07 TH 1543 0.76 2234 2.77		3 0442 0.87 1027 2.41 SA 1632 0.43 2310 3.19		18 0431 1.26 1013 2.07 SU 1602 0.99 2239 2.50	
4 0217 1.15 0816 2.74 SA 1431 0.78 2055 2.89		19 0315 1.12 0900 2.63 SU 1509 0.58 ○ 2150 3.06		4 0325 1.24 0900 2.39 TU 1514 0.57 2203 3.07		19 0447 1.38 1002 2.03 WE 1601 0.83 2301 2.78		4 0412 1.10 0945 2.30 TH 1555 0.43 2244 3.21		19 0456 1.35 1016 1.98 FR 1608 0.89 2302 2.64		4 0532 0.94 1121 2.30 SU 1723 0.70 2359 2.94		19 0457 1.32 1044 1.99 MO 1629 1.15 2303 2.36	
5 0250 1.19 0843 2.66 SU 1456 0.75 ● 2128 2.93		20 0401 1.29 0937 2.39 MO 1543 0.72 2232 2.93		5 0414 1.30 0944 2.26 WE 1555 0.64 2251 3.02		20 0540 1.48 1039 1.89 TH 1632 0.98 2342 2.63		5 0506 1.13 1038 2.20 FR 1645 0.56 2335 3.11		20 0531 1.43 1047 1.89 SA 1633 1.03 2331 2.50		5 0631 1.03 1226 2.16 MO 1823 1.02		20 0529 1.37 1125 1.90 TU 1659 1.35 2328 2.20	
6 0326 1.27 0912 2.53 MO 1526 0.77 2207 2.91		21 0453 1.46 1016 2.14 TU 1618 0.90 2320 2.77		6 0513 1.38 1036 2.09 TH 1645 0.78 2350 2.93		21 0705 1.54 1122 1.76 FR 1703 1.15		6 0608 1.17 1139 2.09 SA 1741 0.76		21 0614 1.50 1124 1.80 SU 1701 1.19		6 0057 2.65 0748 1.09 TU 1356 2.08 1949 1.34		21 0612 1.41 1226 1.82 WE 1739 1.56 2358 2.04	
7 0408 1.39 0946 2.36 TU 1559 0.85 2252 2.83		22 0609 1.60 1058 1.91 WE 1654 1.10		7 0636 1.43 1142 1.94 FR 1746 0.95		22 0030 2.48 0853 1.52 SA 1221 1.67 1740 1.32		7 0033 2.95 0724 1.19 SU 1252 2.00 1846 1.00		22 0002 2.36 0809 1.52 MO 1218 1.71 1736 1.38		7 0211 2.38 0922 1.06 WE 1602 2.18 2202 1.46		22 0737 1.43 1543 1.84 TH 1910 1.76	
8 0501 1.54 1027 2.15 WE 1641 0.99 2351 2.73		23 0019 2.60 0848 1.61 TH 1154 1.72 1732 1.30		8 0100 2.84 0826 1.38 SA 1313 1.85 1906 1.12		23 0134 2.36 0959 1.44 SU 1410 1.63 1835 1.48		8 0139 2.78 0850 1.14 MO 1425 1.99 2010 1.22		23 0040 2.23 0938 1.45 TU 1405 1.68 1828 1.57		8 0345 2.21 1037 0.95 TH 1732 2.42 ● 2342 1.37		23 0049 1.88 0955 1.32 FR 1658 2.06 2316 1.68	
9 0626 1.67 1123 1.94 TH 1738 1.16		24 0152 2.48 1015 1.50 FR 1403 1.63 1836 1.48		9 0221 2.79 0944 1.23 SU 1459 1.92 2039 1.22		24 0259 2.30 1044 1.34 MO 1611 1.74 2026 1.60		9 0253 2.64 1002 1.02 TU 1606 2.12 ● 2150 1.34		24 0142 2.11 1023 1.34 WE 1632 1.82 2046 1.71		9 0503 2.16 1134 0.83 FR 1827 2.65		24 0356 1.83 1040 1.15 SA 1736 2.30 ● 2359 1.51	
10 0118 2.65 0922 1.59 FR 1313 1.78 1916 1.31		25 0321 2.45 1103 1.38 SA 1609 1.72 2050 1.57		10 0333 2.79 1039 1.06 MO 1624 2.10 ● 2205 1.23		25 0402 2.29 1115 1.24 TU 1713 1.91 ● 2213 1.62		10 0405 2.54 1058 0.89 WE 1725 2.35 2319 1.34		25 0327 2.05 1054 1.22 TH 1725 2.03 ● 2253 1.67		10 0043 1.24 0600 2.17 SA 1218 0.72 1906 2.81		25 0500 1.91 1120 0.96 SU 1807 2.56	
11 0302 2.70 1032 1.39 SA 1535 1.87 2112 1.30		26 0422 2.48 1132 1.27 SU 1710 1.88 2216 1.55		11 0434 2.80 1122 0.90 TU 1727 2.34 2317 1.20		26 0444 2.30 1139 1.13 WE 1751 2.09 2315 1.57		11 0507 2.47 1146 0.76 TH 1823 2.58		26 0430 2.05 1119 1.07 FR 1758 2.25 2349 1.56		11 0125 1.14 0645 2.20 SU 1257 0.65 1941 2.92		26 0028 1.33 0546 2.06 MO 1159 0.74 1841 2.83	
12 0413 2.83 1115 1.18 SU 1649 2.10 ● 2230 1.19		27 0506 2.52 1156 1.18 MO 1748 2.05 ● 2312 1.49		12 0525 2.80 1202 0.75 WE 1819 2.58		27 0518 2.31 1200 1.02 TH 1821 2.28		12 0026 1.27 0600 2.42 FR 1228 0.66 1909 2.77		27 0514 2.09 1146 0.91 SA 1828 2.48		12 0159 1.07 0723 2.22 MO 1330 0.60 2012 2.96		27 0059 1.13 0629 2.23 TU 1240 0.51 1918 3.09	
13 0506 2.97 1149 0.98 MO 1740 2.36 2330 1.06		28 0539 2.55 1218 1.09 TU 1817 2.22 2353 1.42		13 0016 1.15 0610 2.77 TH 1239 0.63 1904 2.78		28 0000 1.50 0547 2.32 FR 1219 0.89 1848 2.48		13 0118 1.21 0645 2.37 SA 1306 0.59 1949 2.91		28 0030 1.43 0555 2.16 SU 1219 0.73 1900 2.73		13 0228 1.05 0756 2.24 TU 1401 0.59 2041 2.96		28 0135 0.93 0712 2.41 WE 1321 0.31 1957 3.30	
14 0550 3.07 1223 0.80 TU 1824 2.61		29 0606 2.57 1238 1.00 WE 1845 2.38		14 0106 1.12 0652 2.70 FR 1314 0.54 1947 2.94		29 0038 1.41 0618 2.35 SA 1243 0.74 1918 2.69		14 0201 1.16 0726 2.32 SU 1340 0.55 2025 2.99		29 0109 1.27 0637 2.25 MO 1255 0.54 1937 2.97		14 0255 1.05 0827 2.25 WE 1429 0.61 2108 2.92		29 0212 0.76 0755 2.57 TH 1403 0.18 2036 3.44	
15 0021 0.95 0631 3.12 WE 1256 0.64 1906 2.84		30 0027 1.36 0629 2.58 TH 1256 0.91 1911 2.54		15 0153 1.12 0731 2.60 SA 1348 0.51 2027 3.03		30 0116 1.31 0652 2.37 SU 1313 0.60 1951 2.89		15 0240 1.15 0804 2.27 MO 1413 0.55 2100 3.00		30 0148 1.11 0721 2.34 TU 1335 0.37 2016 3.19		15 0321 1.09 0855 2.23 TH 1454 0.66 ○ 2134 2.85		30 0251 0.65 0839 2.67 FR 1446 0.15 ● 2117 3.46	
		31 0058 1.31 0653 2.58 FR 1315 0.80 1937 2.70								31 0229 0.97 0805 2.43 WE 1417 0.25 2058 3.34				31 0329 0.61 0923 2.70 SA 1528 0.24 2157 3.35	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0410 0.64 1009 2.65 SU 1613 0.46 2239 3.11		16 0343 1.05 0945 2.29 MO 1536 1.03 2154 2.47		1 0416 0.59 1039 2.71 TU 1645 1.00 2248 2.52		16 0326 0.86 0957 2.47 WE 1550 1.29 2138 2.23		1 0510 0.97 1240 2.49 FR 2110 1.48		16 0406 0.87 1122 2.57 SA 1750 1.60 2237 1.79		1 0527 1.15 1327 2.50 SU 2157 1.40		16 0502 0.88 1221 2.80 MO 1932 1.46	
2 0454 0.74 1100 2.51 MO 1702 0.80 2323 2.78		17 0405 1.09 1016 2.22 TU 1604 1.20 2215 2.31		2 0500 0.79 1137 2.51 WE 1751 1.36 2336 2.12		17 0351 0.92 1037 2.39 TH 1630 1.46 2203 2.04		2 0014 1.63 0616 1.22 SA 1450 2.45 2242 1.30		17 0454 1.04 1242 2.49 SU 2122 1.54		2 0123 1.56 0636 1.36 MO 1458 2.45 2251 1.28		17 0013 1.80 0612 1.08 TU 1337 2.74 2113 1.33	
3 0543 0.89 1200 2.34 TU 1802 1.18		18 0431 1.15 1055 2.13 WE 1637 1.40 2238 2.14		3 0553 1.02 1310 2.34 TH 2058 1.53		18 0421 1.03 1127 2.29 FR 1727 1.65 2228 1.84		3 0327 1.57 0827 1.35 SU 1610 2.52 2329 1.14		18 0007 1.61 0619 1.21 MO 1433 2.53 2224 1.34		3 0359 1.64 0834 1.48 TU 1604 2.46 2324 1.17		18 0204 1.79 0746 1.23 WE 1454 2.73 2215 1.16	
4 0014 2.40 0646 1.05 WE 1332 2.20 1952 1.49		19 0501 1.22 1146 2.03 TH 1722 1.61 2301 1.95		4 0050 1.78 0723 1.22 FR 1543 2.40 2300 1.34		19 0500 1.17 1256 2.21 SA		4 0458 1.75 1002 1.31 MO 1701 2.59 2358 1.03		19 0309 1.65 0834 1.25 TU 1545 2.66 2300 1.13		4 0507 1.83 1002 1.48 WE 1651 2.49 2348 1.07		19 0350 1.96 0922 1.28 TH 1559 2.75 2300 0.97	
5 0130 2.06 0834 1.14 TH 1604 2.29 2243 1.45		20 0544 1.31 1332 1.98 FR		5 0352 1.70 0938 1.22 SA 1658 2.56 2355 1.15		20 0625 1.31 1533 2.33 SU 2317 1.41		5 0536 1.93 1101 1.23 TU 1739 2.64		20 0428 1.89 0958 1.16 WE 1637 2.80 2329 0.92		5 0543 2.01 1102 1.43 TH 1727 2.51		20 0501 2.22 1041 1.26 FR 1654 2.77 2339 0.78	
6 0343 1.91 1016 1.07 FR 1726 2.52 ●		21 0744 1.37 1621 2.16 SA 2347 1.56		6 0513 1.84 1051 1.12 SU 1744 2.68 ●		21 0400 1.61 0923 1.27 MO 1630 2.54 2336 1.20		6 0019 0.94 0605 2.10 WE 1143 1.16 1809 2.67		21 0517 2.16 1058 1.02 TH 1722 2.93		6 0010 0.98 0613 2.19 FR 1146 1.38 1756 2.52		21 0555 2.49 1145 1.20 SA 1742 2.76	
7 0002 1.26 0510 1.95 SA 1118 0.95 1814 2.71		22 0402 1.66 1004 1.23 SU 1707 2.41 ●		7 0027 1.01 0553 2.00 MO 1139 1.01 1817 2.76		22 0454 1.84 1030 1.08 TU 1713 2.76 2356 0.99		7 0040 0.88 0631 2.25 TH 1217 1.10 1835 2.68		22 0000 0.72 0559 2.44 FR 1151 0.91 1802 3.00		7 0031 0.89 0640 2.35 SA 1221 1.34 1821 2.51		22 0016 0.62 0640 2.75 SU 1240 1.15 1826 2.72	
8 0045 1.11 0601 2.05 SU 1204 0.83 1848 2.83		23 0000 1.36 0501 1.83 MO 1057 1.02 1743 2.67		8 0050 0.93 0624 2.15 TU 1215 0.92 1846 2.81		23 0532 2.11 1121 0.86 WE 1751 2.97		8 0100 0.82 0658 2.38 FR 1246 1.07 1859 2.67		23 0032 0.54 0641 2.70 SA 1238 0.84 1842 3.01		8 0050 0.82 0706 2.50 SU 1252 1.31 1844 2.49		23 0052 0.50 0723 2.96 MO 1329 1.12 1908 2.65	
9 0115 1.01 0638 2.15 MO 1240 0.75 1918 2.89		24 0018 1.15 0542 2.05 TU 1141 0.78 1818 2.93		9 0111 0.88 0652 2.27 WE 1246 0.86 1912 2.82		24 0023 0.78 0610 2.38 TH 1206 0.67 1828 3.14		9 0120 0.78 0723 2.49 SA 1313 1.06 1921 2.64		24 0105 0.40 0722 2.91 SU 1323 0.83 1921 2.94		9 0108 0.74 0732 2.64 MO 1322 1.29 1907 2.46		24 0127 0.42 0805 3.10 TU 1415 1.12 1948 2.56	
10 0139 0.96 0711 2.24 TU 1311 0.70 1946 2.91		25 0044 0.94 0621 2.29 WE 1224 0.54 1854 3.16		10 0131 0.85 0718 2.37 TH 1313 0.83 1937 2.81		25 0053 0.58 0650 2.64 FR 1249 0.54 1906 3.24		10 0138 0.74 0749 2.58 SU 1339 1.08 1939 2.58		25 0138 0.31 0804 3.06 MO 1408 0.88 1958 2.81		10 0128 0.66 0758 2.78 TU 1353 1.27 1932 2.43		25 0202 0.40 0845 3.17 WE 1458 1.16 2027 2.45	
11 0203 0.94 0739 2.31 WE 1340 0.67 2011 2.90		26 0116 0.73 0702 2.53 TH 1305 0.36 1932 3.34		11 0151 0.83 0744 2.44 FR 1339 0.84 1958 2.77		26 0125 0.42 0730 2.85 SA 1330 0.49 1943 3.23		11 0155 0.70 0813 2.66 MO 1405 1.11 1959 2.52		26 0212 0.30 0846 3.12 TU 1453 0.99 2037 2.61		11 0151 0.58 0828 2.89 WE 1427 1.26 2002 2.38		26 0236 0.43 0924 3.16 TH 1541 1.22 ● 2106 2.32	
12 0224 0.94 0807 2.35 TH 1406 0.68 2036 2.86		27 0149 0.56 0742 2.73 FR 1346 0.25 2010 3.41		12 0211 0.83 0809 2.49 SA 1401 0.87 2018 2.70		27 0158 0.32 0810 3.00 SU 1413 0.54 2020 3.12		12 0213 0.66 0841 2.71 TU 1434 1.16 ○ 2022 2.43		27 0246 0.36 0928 3.09 WE 1541 1.14 ● 2116 2.38		12 0218 0.53 0902 2.96 TH 1507 1.28 ○ 2036 2.31		27 0312 0.53 1004 3.08 FR 1625 1.32 2145 2.18	
13 0246 0.96 0832 2.37 FR 1428 0.73 2058 2.79		28 0224 0.44 0824 2.87 SA 1427 0.26 2048 3.36		13 0229 0.83 0833 2.52 SU 1424 0.93 2036 2.62		28 0232 0.29 0853 3.05 MO 1457 0.70 ● 2058 2.90		13 0235 0.65 0911 2.74 WE 1507 1.24 2048 2.32		28 0323 0.49 1014 2.98 TH 1635 1.31 2157 2.12		13 0250 0.53 0941 2.99 FR 1551 1.32 2114 2.21		28 0346 0.68 1044 2.95 SA 1712 1.42 2223 2.03	
14 0306 0.99 0856 2.36 SA 1449 0.80 ○ 2117 2.70		29 0300 0.41 0906 2.91 SU 1510 0.41 ● 2127 3.18		14 0245 0.82 0858 2.53 MO 1448 1.02 ○ 2054 2.52		29 0307 0.35 0936 3.00 TU 1543 0.93 2137 2.60		14 0300 0.67 0947 2.73 TH 1547 1.35 2117 2.17		29 0401 0.68 1104 2.82 FR 1744 1.47 2243 1.88		14 0326 0.59 1026 2.96 SA 1643 1.39 2159 2.08		29 0420 0.86 1125 2.78 SU 1809 1.53 2304 1.88	
15 0324 1.02 0919 2.33 SU 1511 0.90 2135 2.59		30 0337 0.46 0951 2.85 MO 1554 0.67 2206 2.89		15 0304 0.83 0925 2.52 TU 1517 1.14 2115 2.39		30 0345 0.50 1024 2.86 WE 1637 1.21 2218 2.26		15 0330 0.74 1029 2.66 FR 1636 1.48 2152 1.99		30 0442 0.91 1204 2.64 SA 2013 1.51 2340 1.67		15 0409 0.71 1118 2.89 SU 1750 1.46 2255 1.93		30 0451 1.06 1210 2.61 MO 1954 1.58 2352 1.75	
						31 0425 0.72 1120 2.67 TH 1751 1.46 2305 1.92								31 0523 1.27 1304 2.45 TU 2141 1.52	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols New Moon First Quarter Full Moon Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0017 0.79 0653 2.63 TU 1248 1.33 1825 2.48		16 0604 2.38 1149 1.58 WE 1729 2.33		1 0117 0.83 0804 2.93 FR 1414 1.31 1936 2.33		16 0017 0.81 0659 3.02 SA 1311 1.26 1847 2.49		1 0031 1.07 0717 2.90 FR 1336 1.28 1858 2.31		16 0600 2.85 1226 1.35 SA 1758 2.29		1 0106 1.09 0732 2.90 MO 1349 1.13 1935 2.48		16 0029 0.84 0656 3.23 TU 1316 0.83 1915 2.76	
2 0052 0.72 0733 2.78 WE 1335 1.31 1904 2.41		17 0000 0.90 0636 2.64 TH 1233 1.44 1809 2.41		2 0146 0.79 0832 2.96 SA 1442 1.30 2006 2.34		17 0058 0.59 0739 3.26 SU 1351 1.09 1932 2.64		2 0103 0.99 0743 2.95 SA 1358 1.24 1927 2.38		17 0001 0.92 0640 3.10 SU 1301 1.15 1843 2.52		2 0131 1.05 0754 2.91 TU 1408 1.11 1958 2.56		17 0112 0.74 0734 3.29 WE 1349 0.71 1955 2.93	
3 0123 0.68 0810 2.86 TH 1415 1.31 1939 2.35		18 0033 0.69 0712 2.90 FR 1316 1.29 1852 2.49		3 0213 0.78 0857 2.96 SU 1507 1.31 2033 2.34		18 0139 0.41 0820 3.44 MO 1432 0.96 2016 2.77		3 0130 0.93 0807 2.97 SU 1420 1.22 1953 2.44		18 0045 0.70 0721 3.31 MO 1336 0.96 1925 2.73		3 0153 1.03 0814 2.89 WE 1426 1.09 2022 2.63		18 0154 0.71 0810 3.25 TH 1422 0.64 2036 3.03	
4 0152 0.67 0842 2.90 FR 1451 1.32 2010 2.28		19 0110 0.50 0752 3.13 SA 1400 1.16 1937 2.57		4 0236 0.80 0921 2.93 MO 1532 1.34 2058 2.33		19 0222 0.31 0900 3.54 TU 1512 0.88 2100 2.83		4 0156 0.90 0829 2.97 MO 1440 1.22 2018 2.48		19 0126 0.53 0759 3.45 TU 1412 0.82 2006 2.89		4 0214 1.03 0833 2.87 TH 1443 1.06 2046 2.68		19 0234 0.79 0846 3.12 FR 1455 0.63 2116 3.04	
5 0220 0.69 0912 2.89 SA 1524 1.36 2041 2.21		20 0150 0.35 0834 3.32 SU 1444 1.06 2022 2.61		5 0259 0.83 0945 2.88 TU 1555 1.38 2122 2.31		20 0303 0.32 0941 3.52 WE 1552 0.88 2143 2.82		5 0218 0.89 0851 2.96 TU 1500 1.23 2041 2.51		20 0207 0.46 0837 3.49 WE 1448 0.74 2047 2.99		5 0236 1.06 0853 2.82 FR 1501 1.02 2112 2.72		20 0317 0.96 0921 2.91 SA 1530 0.70 2158 2.97	
6 0247 0.74 0942 2.85 SU 1557 1.41 2109 2.14		21 0232 0.27 0918 3.42 MO 1530 1.01 2108 2.61		6 0320 0.89 1006 2.81 WE 1618 1.43 2147 2.26		21 0347 0.46 1021 3.38 TH 1634 0.94 2229 2.72		6 0239 0.91 0911 2.92 WE 1519 1.24 2105 2.53		21 0248 0.50 0914 3.41 TH 1524 0.73 2128 2.99		6 0302 1.12 0914 2.75 SA 1524 1.00 2141 2.73		21 0404 1.20 0957 2.62 SU 1606 0.84 2244 2.82	
7 0312 0.81 1011 2.78 MO 1630 1.47 2136 2.07		22 0316 0.28 1002 3.43 TU 1616 1.03 2155 2.56		7 0343 0.98 1028 2.73 TH 1642 1.48 2214 2.20		22 0432 0.72 1103 3.13 FR 1720 1.07 2319 2.55		7 0258 0.95 0930 2.87 TH 1538 1.25 2129 2.52		22 0330 0.67 0951 3.22 FR 1601 0.80 2212 2.90		7 0333 1.22 0938 2.64 SU 1550 1.01 2216 2.69		22 0458 1.46 1035 2.31 MO 1645 1.04 2339 2.63	
8 0336 0.90 1039 2.69 TU 1704 1.55 2203 1.98		23 0402 0.40 1048 3.34 WE 1707 1.09 2246 2.44		8 0408 1.11 1052 2.63 FR 1713 1.52 2247 2.12		23 0522 1.07 1148 2.81 SA 1813 1.23		8 0321 1.02 0950 2.79 FR 1559 1.26 2157 2.49		23 0415 0.95 1029 2.93 SA 1640 0.94 2258 2.73		8 0409 1.36 1005 2.49 MO 1619 1.07 2257 2.61		23 0621 1.69 1117 2.00 TU 1728 1.26	
9 0401 1.02 1108 2.59 WE 1743 1.62 2232 1.89		24 0451 0.62 1136 3.15 TH 1803 1.19 2342 2.28		9 0437 1.27 1119 2.51 SA 1751 1.57 2330 2.02		24 0021 2.35 0628 1.45 SU 1242 2.46 1926 1.37		9 0348 1.14 1012 2.69 SA 1625 1.29 2230 2.43		24 0506 1.29 1108 2.59 SU 1723 1.13 2356 2.52		9 0452 1.54 1035 2.30 TU 1654 1.17 2349 2.51		24 0125 2.48 0955 1.67 WE 1229 1.73 1831 1.47	
10 0428 1.16 1140 2.48 TH 1848 1.67 2311 1.79		25 0546 0.93 1230 2.90 FR 1912 1.28		10 0510 1.47 1151 2.37 SU 1845 1.60		25 0229 2.23 0834 1.73 MO 1417 2.17 2127 1.41		10 0418 1.30 1037 2.55 SU 1654 1.33 2309 2.34		25 0615 1.63 1153 2.22 MO 1817 1.34		10 0555 1.73 1113 2.08 WE 1743 1.30		25 0333 2.49 1117 1.48 TH 1616 1.74 2100 1.57	
11 0500 1.32 1219 2.37 FR 2128 1.62		26 0055 2.13 0654 1.27 SA 1337 2.64 2042 1.30		11 0036 1.94 0558 1.68 MO 1231 2.22 2028 1.57		26 0501 2.40 1122 1.66 TU 1628 2.09 2301 1.30		11 0455 1.50 1104 2.38 MO 1730 1.40		26 0203 2.37 0945 1.77 TU 1320 1.91 2000 1.51		11 0120 2.43 0918 1.80 TH 1225 1.87 1913 1.42		26 0445 2.57 1157 1.34 FR 1725 1.90 2232 1.51	
12 0015 1.70 0541 1.50 SA 1318 2.27 2225 1.52		27 0258 2.09 0837 1.54 SU 1504 2.43 2218 1.22		12 0338 1.99 0758 1.86 TU 1357 2.10 2205 1.44		27 0607 2.63 1231 1.49 WE 1740 2.14 2353 1.17		12 0002 2.24 0545 1.72 TU 1136 2.20 1823 1.47		27 0430 2.48 1136 1.58 WE 1632 1.89 2219 1.48		12 0333 2.52 1058 1.61 FR 1541 1.86 2132 1.38		27 0529 2.65 1221 1.23 SA 1758 2.05 2325 1.41	
13 0347 1.73 0704 1.67 SU 1502 2.22 2256 1.39		28 0506 2.28 1047 1.60 MO 1631 2.33 2323 1.09		13 0457 2.21 1049 1.81 WE 1608 2.10 2254 1.26		28 0647 2.79 1309 1.36 TH 1824 2.23		13 0150 2.19 0747 1.90 WE 1231 2.00 2017 1.50		28 0535 2.65 1226 1.39 TH 1741 2.02 2324 1.36		13 0444 2.71 1139 1.40 SA 1700 2.05 2248 1.21		28 0603 2.70 1240 1.16 SU 1824 2.20	
14 0503 1.92 0926 1.75 MO 1604 2.23 2315 1.26		29 0614 2.53 1210 1.51 TU 1736 2.31		14 0541 2.47 1149 1.65 TH 1710 2.19 2336 1.04				14 0413 2.35 1107 1.77 TH 1547 1.94 2212 1.37		29 0615 2.77 1253 1.27 FR 1817 2.16		14 0534 2.92 1210 1.19 SU 1750 2.29 2342 1.01		29 0003 1.33 0630 2.74 MO 1258 1.11 1848 2.32	
15 0536 2.14 1056 1.69 TU 1648 2.27 2334 1.09		30 0008 0.97 0659 2.73 WE 1304 1.41 1824 2.31		15 0620 2.74 1232 1.46 FR 1801 2.33				15 0515 2.59 1153 1.57 FR 1706 2.09 2313 1.16		30 0005 1.25 0645 2.84 SA 1313 1.20 1845 2.28		15 0617 3.10 1243 1.00 MO 1833 2.54		30 0035 1.26 0653 2.75 TU 1316 1.06 1913 2.44	
		31 0045 0.88 0734 2.86 TH 1343 1.34 1903 2.32						31 0038 1.16 0710 2.88 SU 1331 1.16 1910 2.39							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0102 1.22 0714 2.75 WE 1333 1.01 1936 2.55		16 0102 0.98 0709 2.98 TH 1328 0.64 1948 2.89		1 0129 1.29 0718 2.53 SA 1335 0.73 2007 2.80		16 0238 1.23 0807 2.39 SU 1418 0.61 2109 2.93		1 0154 1.24 0728 2.37 MO 1343 0.49 2029 3.00		16 0319 1.22 0837 2.14 TU 1443 0.67 2137 2.86		1 0309 0.93 0847 2.44 TH 1454 0.23 ● 2140 3.29		16 0348 1.18 0919 2.15 FR 1516 0.79 2159 2.67	
2 0125 1.19 0734 2.74 TH 1350 0.95 2000 2.66		17 0147 1.00 0746 2.88 FR 1359 0.59 2029 2.98		2 0203 1.25 0747 2.51 SU 1402 0.62 2041 2.92		17 0321 1.28 0843 2.25 MO 1452 0.66 ○ 2148 2.89		2 0236 1.16 0808 2.37 TU 1422 0.41 2110 3.12		17 0353 1.26 0909 2.08 WE 1513 0.73 ○ 2208 2.79		2 0354 0.89 0934 2.44 FR 1539 0.29 2223 3.25		17 0411 1.24 0945 2.10 SA 1537 0.89 2220 2.57	
3 0149 1.18 0754 2.72 FR 1408 0.87 2025 2.76		18 0231 1.08 0821 2.74 SA 1432 0.59 2109 2.99		3 0241 1.23 0820 2.47 MO 1434 0.56 ● 2119 3.00		18 0406 1.35 0920 2.12 TU 1526 0.76 2227 2.81		3 0321 1.11 0853 2.35 WE 1504 0.38 ● 2154 3.17		18 0427 1.31 0941 2.02 TH 1541 0.82 2237 2.69		3 0440 0.91 1023 2.38 SA 1626 0.45 2308 3.11		18 0434 1.29 1011 2.04 SU 1601 1.02 2240 2.45	
4 0216 1.17 0817 2.69 SA 1429 0.80 2055 2.84		19 0315 1.20 0857 2.54 SU 1506 0.66 ○ 2150 2.94		4 0324 1.24 0858 2.39 TU 1511 0.56 2201 3.03		19 0454 1.43 0957 1.98 WE 1601 0.89 2307 2.69		4 0410 1.11 0940 2.29 TH 1550 0.43 2242 3.14		19 0501 1.38 1012 1.94 FR 1608 0.94 2306 2.57		4 0532 0.97 1116 2.27 SU 1718 0.71 2358 2.88		19 0501 1.34 1043 1.96 MO 1628 1.18 2303 2.32	
5 0248 1.20 0842 2.62 SU 1455 0.76 ● 2128 2.89		20 0404 1.35 0933 2.31 MO 1542 0.79 2235 2.83		5 0413 1.29 0941 2.26 WE 1553 0.63 2249 2.99		20 0551 1.50 1037 1.84 TH 1635 1.04 2351 2.56		5 0504 1.14 1032 2.20 FR 1639 0.56 2333 3.05		20 0539 1.45 1044 1.85 SA 1635 1.08 2334 2.45		5 0632 1.05 1221 2.14 MO 1821 1.04		20 0534 1.38 1123 1.88 TU 1700 1.37 2329 2.17	
6 0325 1.27 0912 2.51 MO 1524 0.77 2206 2.88		21 0500 1.50 1012 2.08 TU 1618 0.96 2326 2.68		6 0513 1.36 1031 2.11 TH 1642 0.76 2346 2.90		21 0719 1.54 1120 1.72 FR 1709 1.20		6 0607 1.18 1132 2.09 SA 1735 0.76		21 0629 1.51 1121 1.76 SU 1704 1.23		6 0054 2.61 0747 1.10 TU 1357 2.05 1949 1.34		21 0620 1.42 1224 1.80 WE 1743 1.57 2359 2.02	
7 0409 1.38 0945 2.36 TU 1559 0.83 2251 2.82		22 0626 1.62 1054 1.86 WE 1657 1.15		7 0631 1.42 1135 1.96 FR 1741 0.93		22 0047 2.44 0907 1.51 SA 1230 1.62 1751 1.36		7 0031 2.91 0721 1.20 SU 1245 1.99 1842 1.00		22 0006 2.31 0816 1.52 MO 1217 1.68 1741 1.41		7 0211 2.34 0917 1.08 WE 1606 2.16 2157 1.48		22 0744 1.42 1538 1.84 TH 1922 1.75	
8 0503 1.51 1026 2.17 WE 1642 0.96 2348 2.72		23 0038 2.54 1743 1.34		8 0057 2.81 0808 1.39 SA 1302 1.86 1859 1.11		23 0201 2.34 1012 1.43 SU 1456 1.63 1853 1.51		8 0137 2.74 0841 1.16 MO 1421 1.97 2006 1.23		23 0046 2.19 0944 1.45 TU 1458 1.67 1839 1.59		8 0346 2.18 1039 0.99 TH 1737 2.39 ● 2343 1.40		23 0047 1.87 0944 1.32 FR 1651 2.04 2312 1.68	
9 0626 1.63 1121 1.96 TH 1736 1.12		24 0216 2.46 1029 1.47 FR 1447 1.62 1905 1.51		9 0217 2.75 0933 1.27 SU 1451 1.90 2031 1.22		24 0316 2.30 1053 1.33 MO 1639 1.75 2050 1.61		9 0251 2.59 0957 1.07 TU 1605 2.09 ● 2143 1.36		24 0205 2.08 1028 1.34 WE 1646 1.83 2053 1.71		9 0505 2.12 1136 0.87 FR 1833 2.61		24 0352 1.82 1034 1.17 SA 1732 2.27 ● 2354 1.53	
10 0112 2.64 0854 1.60 FR 1257 1.80 1905 1.27		25 0337 2.45 1113 1.35 SA 1640 1.75 2111 1.57		10 0330 2.74 1034 1.11 MO 1620 2.06 ● 2157 1.26		25 0412 2.28 1122 1.24 TU 1728 1.92 ● 2226 1.62		10 0404 2.49 1057 0.94 WE 1727 2.30 2316 1.38		25 0340 2.03 1056 1.23 TH 1731 2.02 ● 2259 1.67		10 0046 1.27 0602 2.12 SA 1221 0.77 1915 2.76		25 0455 1.90 1114 0.98 SU 1805 2.51	
11 0255 2.67 1021 1.42 SA 1521 1.85 2059 1.30		26 0433 2.48 1141 1.25 SU 1727 1.91 2228 1.54		11 0432 2.74 1120 0.96 TU 1726 2.28 2310 1.25		26 0451 2.28 1144 1.14 WE 1800 2.08 2323 1.57		11 0507 2.41 1146 0.82 TH 1827 2.52		26 0432 2.04 1119 1.09 FR 1800 2.23 2351 1.57		11 0130 1.17 0646 2.14 SU 1259 0.70 1949 2.85		26 0024 1.35 0542 2.02 MO 1153 0.77 1840 2.75	
12 0408 2.77 1109 1.23 SU 1642 2.05 ● 2221 1.22		27 0514 2.51 1202 1.17 MO 1758 2.06 ● 2320 1.48		12 0524 2.72 1200 0.82 WE 1819 2.50		27 0522 2.28 1202 1.04 TH 1824 2.26		12 0026 1.32 0600 2.35 FR 1228 0.72 1915 2.70		27 0513 2.07 1143 0.94 SA 1827 2.44		12 0203 1.12 0723 2.16 MO 1331 0.67 2020 2.88		27 0057 1.17 0626 2.18 TU 1233 0.55 1918 2.99	
13 0503 2.88 1146 1.05 MO 1736 2.29 2323 1.11		28 0545 2.53 1222 1.10 TU 1825 2.20		13 0013 1.21 0609 2.68 TH 1238 0.71 1906 2.69		28 0004 1.51 0548 2.29 FR 1219 0.92 1849 2.44		13 0120 1.26 0645 2.30 SA 1306 0.66 1956 2.82		28 0029 1.44 0553 2.13 SU 1214 0.76 1859 2.67		13 0233 1.10 0756 2.18 TU 1401 0.66 2047 2.86		28 0132 0.99 0709 2.35 WE 1315 0.36 1957 3.18	
14 0549 2.97 1221 0.88 TU 1824 2.53		29 0000 1.43 0609 2.53 WE 1240 1.03 1849 2.34		14 0106 1.20 0651 2.61 FR 1313 0.64 1950 2.83		29 0040 1.43 0617 2.31 SA 1240 0.78 1918 2.64		14 0205 1.22 0726 2.25 SU 1339 0.63 2033 2.89		29 0106 1.30 0634 2.22 MO 1250 0.57 1936 2.90		14 0259 1.11 0825 2.18 WE 1428 0.67 2112 2.82		29 0210 0.83 0753 2.50 TH 1356 0.23 2037 3.31	
15 0015 1.03 0631 3.00 WE 1254 0.74 1906 2.73		30 0031 1.38 0632 2.53 TH 1257 0.94 1912 2.49		15 0154 1.20 0730 2.50 SA 1346 0.60 2031 2.91		30 0116 1.34 0650 2.34 SU 1309 0.63 1951 2.83		15 0244 1.21 0803 2.20 MO 1412 0.63 2106 2.89		30 0146 1.15 0717 2.31 TU 1329 0.40 2016 3.09		15 0324 1.14 0853 2.17 TH 1453 0.72 ○ 2136 2.76		30 0248 0.72 0836 2.60 FR 1439 0.20 ● 2117 3.33	
		31 0059 1.34 0654 2.53 FR 1313 0.84 1938 2.65								31 0227 1.02 0801 2.39 WE 1410 0.28 2058 3.23				31 0328 0.68 0920 2.64 SA 1522 0.29 2157 3.24	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0409 0.70 SU 1006 2.59 1608 0.51 2237 3.02		16 0343 1.07 0945 2.26 MO 1533 1.05 2154 2.42		1 0415 0.65 1037 2.63 TU 1644 1.05 2245 2.45		16 0324 0.85 0957 2.46 WE 1548 1.27 2136 2.22		1 0512 1.01 1304 2.44 FR 2130 1.47		16 0406 0.83 1119 2.57 SA 1750 1.56 2236 1.82		1 0534 1.19 1351 2.47 SU 2212 1.37		16 0459 0.85 1217 2.78 MO 1920 1.44	
2 0454 0.79 1056 2.46 MO 1658 0.83 2321 2.72		17 0406 1.10 1016 2.20 TU 1602 1.21 2215 2.29		2 0500 0.83 1136 2.44 WE 1755 1.38 2332 2.07		17 0351 0.90 1036 2.39 TH 1630 1.44 2201 2.05		2 0017 1.58 0624 1.24 SA 1509 2.44 2251 1.27		17 0455 0.99 1234 2.49 SU 2041 1.54 2358 1.64		2 0205 1.52 0653 1.38 MO 1516 2.44 2301 1.24		17 0005 1.82 0606 1.04 TU 1332 2.71 2057 1.35	
3 0544 0.93 1157 2.29 TU 1802 1.20		18 0432 1.15 1054 2.12 WE 1637 1.39 2237 2.12		3 0555 1.04 1331 2.29 TH 2109 1.54		18 0423 1.00 1126 2.30 FR 1730 1.61 2228 1.85		3 0404 1.58 0839 1.35 SU 1623 2.52 2335 1.11		18 0612 1.16 1423 2.51 MO 2211 1.36		3 0436 1.66 0851 1.47 TU 1617 2.45 2332 1.14		18 0154 1.78 0738 1.21 WE 1450 2.69 2208 1.19	
4 0012 2.36 0650 1.07 WE 1341 2.16 1952 1.50		19 0504 1.21 1144 2.03 TH 1725 1.59 2300 1.94		4 0054 1.74 0731 1.22 FR 1554 2.39 2306 1.33		19 0505 1.13 1247 2.22 SA		4 0512 1.77 1012 1.30 MO 1710 2.58 ○		19 0249 1.64 0817 1.23 TU 1539 2.61 2254 1.17		4 0522 1.84 1013 1.46 WE 1701 2.47 ○ 2355 1.06		19 0344 1.92 0912 1.29 TH 1557 2.69 ○ 2258 1.01	
5 0132 2.03 0832 1.15 TH 1612 2.28 2248 1.46		20 0549 1.29 1330 1.98 FR		5 0407 1.69 0945 1.22 SA 1706 2.55		20 0623 1.27 1517 2.31 SU 2305 1.44		5 0004 1.00 0545 1.94 TU 1108 1.22 1746 2.62		20 0419 1.84 0946 1.17 WE 1634 2.74 ○ 2327 0.97		5 0554 2.01 1109 1.42 TH 1734 2.48		20 0459 2.16 1033 1.29 FR 1653 2.69 2339 0.84	
6 0349 1.89 1019 1.09 FR 1732 2.50 ○		21 0731 1.34 1606 2.15 SA 2334 1.57		6 0000 1.13 0522 1.84 SU 1058 1.12 ○ 1751 2.67		21 0335 1.60 0902 1.26 MO 1622 2.50 ○ 2328 1.24		6 0026 0.93 0612 2.09 WE 1148 1.16 1814 2.64		21 0513 2.10 1051 1.06 TH 1720 2.84 2358 0.79		6 0014 0.98 0621 2.17 FR 1151 1.39 1800 2.48		21 0555 2.42 1142 1.26 SA 1741 2.67	
7 0005 1.27 0515 1.93 SA 1122 0.96 1821 2.68		22 0343 1.65 0948 1.23 SU 1659 2.37 ○ 2351 1.39		7 0032 1.00 0600 1.99 MO 1143 1.01 1825 2.74		22 0443 1.80 1019 1.10 TU 1709 2.70 2353 1.04		7 0044 0.89 0637 2.22 TH 1221 1.11 1839 2.63		22 0558 2.36 1144 0.97 FR 1802 2.89		7 0033 0.91 0645 2.31 SA 1225 1.36 1823 2.46		22 0016 0.70 0643 2.65 SU 1240 1.22 1826 2.62	
8 0050 1.11 0605 2.03 SU 1207 0.86 1856 2.79		23 0453 1.81 1048 1.04 MO 1739 2.61		8 0055 0.93 0629 2.12 TU 1219 0.93 1852 2.76		23 0527 2.05 1113 0.91 WE 1749 2.88		8 0102 0.85 0702 2.33 FR 1250 1.09 1901 2.61		23 0030 0.62 0640 2.60 SA 1233 0.91 1841 2.89		8 0050 0.84 0709 2.45 SU 1254 1.33 1844 2.44		23 0051 0.58 0728 2.84 MO 1330 1.20 1907 2.55	
9 0120 1.02 0642 2.12 MO 1243 0.78 1925 2.83		24 0013 1.19 0537 2.01 TU 1134 0.82 1817 2.84		9 0116 0.89 0655 2.23 WE 1250 0.89 1917 2.75		24 0020 0.85 0608 2.30 TH 1159 0.73 1828 3.03		9 0121 0.81 0725 2.43 SA 1315 1.09 1921 2.57		24 0102 0.49 0723 2.79 SU 1321 0.91 1920 2.82		9 0106 0.77 0732 2.58 MO 1323 1.31 1905 2.42		24 0125 0.51 0810 2.97 TU 1417 1.20 1947 2.45	
10 0144 0.98 0713 2.19 TU 1314 0.74 1952 2.84		25 0041 1.00 0619 2.23 WE 1217 0.60 1854 3.05		10 0135 0.88 0721 2.31 TH 1316 0.87 1939 2.73		25 0051 0.67 0648 2.54 FR 1243 0.61 1906 3.10		10 0137 0.78 0749 2.52 SU 1339 1.11 1939 2.53		25 0135 0.41 0805 2.92 MO 1406 0.97 1957 2.69		10 0124 0.68 0758 2.71 TU 1352 1.28 1930 2.40		25 0200 0.49 0851 3.03 WE 1502 1.24 2025 2.34	
11 0207 0.97 0740 2.25 WE 1341 0.72 2015 2.81		26 0113 0.81 0659 2.45 TH 1258 0.42 1932 3.20		11 0154 0.88 0745 2.38 FR 1339 0.88 1959 2.69		26 0123 0.52 0729 2.74 SA 1325 0.57 1943 3.09		11 0153 0.73 0813 2.60 MO 1403 1.13 1958 2.47		26 0208 0.39 0847 2.98 TU 1453 1.08 2034 2.50		11 0147 0.59 0827 2.83 WE 1427 1.27 1959 2.36		26 0234 0.53 0930 3.02 TH 1546 1.30 ● 2103 2.22	
12 0228 0.99 0807 2.29 TH 1406 0.74 2038 2.77		27 0147 0.65 0741 2.64 FR 1339 0.32 2010 3.27		12 0211 0.87 0809 2.43 SA 1401 0.91 2018 2.63		27 0156 0.42 0810 2.87 SU 1408 0.63 2020 2.98		12 0210 0.68 0839 2.67 TU 1432 1.17 ○ 2020 2.40		27 0243 0.44 0931 2.95 WE 1543 1.22 ● 2112 2.28		12 0214 0.53 0901 2.91 TH 1506 1.27 ○ 2032 2.31		27 0309 0.61 1009 2.95 FR 1631 1.37 2141 2.09	
13 0248 1.01 0832 2.31 FR 1427 0.78 2058 2.71		28 0222 0.54 0822 2.77 SA 1421 0.34 2048 3.23		13 0227 0.86 0832 2.47 SU 1422 0.96 2035 2.56		28 0229 0.39 0852 2.92 MO 1453 0.78 ● 2056 2.78		13 0232 0.64 0910 2.71 WE 1507 1.23 2045 2.31		28 0320 0.57 1017 2.86 TH 1640 1.37 2153 2.04		13 0246 0.52 0940 2.94 FR 1550 1.30 2111 2.22		28 0345 0.75 1050 2.83 SA 1721 1.46 2220 1.95	
14 0307 1.03 0855 2.31 SA 1447 0.84 ○ 2117 2.63		29 0258 0.49 0905 2.81 SU 1505 0.47 ● 2126 3.06		14 0243 0.85 0857 2.49 MO 1446 1.04 ○ 2053 2.48		29 0305 0.44 0936 2.88 TU 1542 1.00 2134 2.50		14 0258 0.65 0945 2.70 TH 1547 1.33 2114 2.17		29 0400 0.75 1110 2.72 FR 1758 1.49 2238 1.81		14 0324 0.57 1024 2.93 SA 1642 1.37 2155 2.09		29 0421 0.92 1134 2.69 SU 1826 1.54 2301 1.81	
15 0324 1.05 0919 2.29 SU 1508 0.93 2135 2.54		30 0335 0.53 0949 2.76 MO 1551 0.72 2204 2.79		15 0302 0.84 0925 2.49 TU 1514 1.14 2114 2.37		30 0343 0.57 1024 2.76 WE 1639 1.26 2214 2.18		15 0329 0.71 1028 2.65 FR 1637 1.45 2150 2.01		30 0443 0.96 1219 2.57 SA 2041 1.50 2339 1.61		15 0407 0.68 1115 2.86 SU 1748 1.43 2251 1.95		30 0455 1.11 1222 2.54 MO 2015 1.57 2353 1.69	
				31 0424 0.77 1122 2.58 TH 1802 1.49 2300 1.85										31 0531 1.31 1326 2.41 TU 2201 1.50	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0011 0.71 0657 2.61 TU 1238 1.26 1838 2.44		16 0609 2.34 1146 1.51 WE 1739 2.30		1 0117 0.72 0810 2.93 FR 1403 1.23 1947 2.28		16 0021 0.70 0709 2.99 SA 1305 1.17 1855 2.45		1 0026 0.97 0718 2.88 FR 1321 1.22 1905 2.27		16 0605 2.82 1214 1.28 SA 1802 2.27		1 0109 0.98 0742 2.89 MO 1343 1.04 1942 2.44		16 0036 0.73 0709 3.20 TU 1313 0.71 1927 2.72	
2 0049 0.62 0740 2.76 WE 1325 1.24 1918 2.37		17 0004 0.81 0644 2.60 TH 1230 1.36 1820 2.38		2 0150 0.68 0841 2.95 SA 1435 1.22 2015 2.28		17 0105 0.47 0752 3.24 SU 1347 0.98 1941 2.60		2 0102 0.88 0748 2.94 SA 1347 1.16 1936 2.34		17 0005 0.82 0650 3.07 SU 1253 1.05 1850 2.48		2 0137 0.94 0805 2.89 TU 1406 1.01 2006 2.52		17 0119 0.60 0749 3.25 WE 1349 0.57 2009 2.89	
3 0125 0.58 0819 2.85 TH 1406 1.23 1950 2.29		18 0039 0.59 0723 2.87 FR 1313 1.20 1902 2.45		3 0220 0.67 0909 2.94 SU 1504 1.23 2041 2.28		18 0149 0.28 0834 3.43 MO 1429 0.83 2025 2.72		3 0133 0.81 0816 2.96 SU 1413 1.13 2002 2.39		18 0051 0.58 0733 3.29 MO 1332 0.84 1935 2.69		3 0202 0.92 0825 2.87 WE 1427 0.98 2029 2.59		18 0201 0.57 0824 3.21 TH 1426 0.49 2048 2.99	
4 0158 0.57 0853 2.88 FR 1443 1.25 2019 2.22		19 0118 0.39 0806 3.10 SA 1358 1.05 1945 2.52		4 0248 0.70 0933 2.91 MO 1531 1.26 2103 2.27		19 0232 0.17 0915 3.52 TU 1511 0.74 2108 2.78		4 0203 0.78 0841 2.96 MO 1438 1.12 2027 2.43		19 0135 0.40 0814 3.43 TU 1411 0.68 2017 2.85		4 0225 0.93 0843 2.84 TH 1448 0.95 2052 2.65		19 0243 0.64 0858 3.08 FR 1502 0.49 2128 3.01	
5 0229 0.60 0924 2.87 SA 1519 1.29 2046 2.15		20 0200 0.24 0849 3.29 SU 1442 0.95 2029 2.55		5 0312 0.75 0955 2.85 TU 1555 1.31 2124 2.25		20 0315 0.18 0954 3.50 WE 1553 0.74 2152 2.76		5 0228 0.78 0902 2.93 TU 1500 1.13 2048 2.46		20 0217 0.31 0852 3.46 WE 1449 0.59 2058 2.94		5 0250 0.96 0900 2.79 FR 1511 0.92 2118 2.68		20 0324 0.82 0931 2.86 SA 1540 0.57 2209 2.93	
6 0259 0.65 0953 2.82 SU 1553 1.35 2111 2.08		21 0243 0.15 0932 3.40 MO 1527 0.90 2114 2.55		6 0336 0.82 1015 2.78 WE 1619 1.36 2149 2.21		21 0359 0.32 1033 3.35 TH 1636 0.81 2237 2.66		6 0251 0.81 0921 2.89 WE 1521 1.14 2109 2.48		21 0259 0.35 0927 3.38 TH 1528 0.58 2139 2.95		6 0317 1.02 0921 2.72 SA 1537 0.90 2147 2.69		21 0409 1.06 1005 2.58 SU 1618 0.73 2253 2.78	
7 0326 0.74 1021 2.74 MO 1626 1.42 2136 2.01		22 0327 0.16 1016 3.41 TU 1614 0.91 2201 2.49		7 0359 0.92 1035 2.69 TH 1645 1.41 2218 2.15		22 0444 0.59 1114 3.10 FR 1721 0.95 2328 2.49		7 0314 0.86 0938 2.83 TH 1543 1.15 2133 2.48		22 0341 0.53 1002 3.19 FR 1607 0.66 2221 2.86		7 0349 1.13 0943 2.60 SU 1606 0.92 2221 2.65		22 0456 1.35 1042 2.26 MO 1655 0.95 2345 2.59	
8 0352 0.84 1047 2.65 TU 1659 1.50 2201 1.92		23 0413 0.28 1100 3.31 WE 1703 0.99 2252 2.38		8 0426 1.05 1059 2.59 FR 1716 1.45 2252 2.06		23 0532 0.96 1158 2.77 SA 1811 1.14		8 0338 0.94 0957 2.76 FR 1609 1.17 2202 2.45		23 0425 0.81 1038 2.89 SA 1647 0.82 2308 2.69		8 0424 1.27 1009 2.44 MO 1638 0.98 2301 2.57		23 0559 1.62 1121 1.94 TU 1734 1.19	
9 0417 0.96 1114 2.54 WE 1735 1.57 2231 1.83		24 0501 0.51 1147 3.12 TH 1757 1.10 2351 2.22		9 0457 1.22 1127 2.46 SA 1752 1.50 2335 1.96		24 0031 2.29 0628 1.37 SU 1252 2.41 1917 1.31		9 0406 1.07 1019 2.65 SA 1637 1.20 2235 2.39		24 0511 1.17 1117 2.54 SU 1729 1.04		9 0506 1.45 1037 2.25 TU 1714 1.09 2352 2.45		24 0108 2.41 1004 1.64 WE 1225 1.67 1821 1.41	
10 0445 1.11 1144 2.44 TH 1823 1.63 2312 1.73		25 0553 0.84 1240 2.87 FR 1901 1.21		10 0532 1.41 1158 2.32 SU 1836 1.53		25 0216 2.16 0824 1.68 MO 1422 2.11 2128 1.35		10 0439 1.23 1043 2.51 SU 1709 1.25 2314 2.29		25 0005 2.47 0609 1.54 MO 1201 2.16 1817 1.27		10 0557 1.65 1110 2.03 WE 1756 1.22		25 0344 2.44 1136 1.45 TH 1616 1.70 2115 1.51	
11 0517 1.27 1222 2.33 FR 2152 1.59		26 0105 2.07 0656 1.19 SA 1344 2.60 2034 1.25		11 0040 1.87 0616 1.61 MO 1236 2.17 1949 1.53		26 0506 2.34 1109 1.63 TU 1634 2.04 2254 1.23		11 0515 1.43 1108 2.33 MO 1745 1.32		26 0142 2.30 0924 1.74 TU 1325 1.85 1958 1.47		11 0117 2.36 0931 1.75 TH 1204 1.82 1902 1.36		26 0446 2.53 1157 1.31 FR 1714 1.86 2235 1.44	
12 0018 1.64 0558 1.45 SA 1315 2.23 2230 1.47		27 0252 2.03 0834 1.48 SU 1506 2.39 2210 1.16		12 0429 1.91 0728 1.80 TU 1408 2.04 2214 1.38		27 0602 2.58 1224 1.45 WE 1743 2.11 2346 1.09		12 0005 2.19 0600 1.64 TU 1135 2.14 1828 1.39		27 0438 2.43 1155 1.54 WE 1637 1.85 2218 1.41		12 0343 2.46 1039 1.56 FR 1554 1.82 2141 1.32		27 0530 2.61 1207 1.20 SA 1751 2.01 2325 1.33	
13 0439 1.67 0655 1.62 SU 1451 2.17 2250 1.35		28 0506 2.22 1034 1.54 MO 1636 2.30 2313 1.02		13 0509 2.15 1043 1.74 WE 1624 2.06 2257 1.18		28 0643 2.76 1254 1.32 TH 1829 2.19		13 0139 2.12 0715 1.84 WE 1212 1.95 1949 1.45		28 0533 2.61 1227 1.36 TH 1737 1.98 2319 1.28		13 0447 2.67 1122 1.34 SA 1700 2.02 2252 1.13		28 0605 2.67 1226 1.11 SU 1821 2.15	
14 0515 1.87 0947 1.71 MO 1614 2.19 2308 1.19		29 0612 2.48 1155 1.46 TU 1743 2.28		14 0546 2.42 1136 1.58 TH 1720 2.16 2339 0.95				14 0428 2.29 1047 1.71 TH 1607 1.90 2220 1.30		29 0614 2.73 1238 1.24 FR 1817 2.12		14 0539 2.88 1159 1.12 SU 1753 2.26 2347 0.91		29 0004 1.24 0634 2.71 MO 1247 1.04 1850 2.29	
15 0540 2.09 1059 1.63 TU 1658 2.24 2333 1.01		30 0001 0.89 0657 2.70 WE 1249 1.36 1834 2.28		15 0626 2.70 1221 1.37 FR 1809 2.30				15 0518 2.55 1134 1.50 FR 1711 2.06 2316 1.07		30 0002 1.16 0647 2.82 SA 1257 1.14 1847 2.25		15 0626 3.07 1236 0.90 MO 1841 2.50		30 0036 1.17 0700 2.73 TU 1309 0.98 1916 2.41	
		31 0041 0.79 0735 2.84 TH 1330 1.28 1914 2.28								31 0037 1.05 0716 2.87 SU 1320 1.08 1916 2.35					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0106 1.12 0723 2.73 WE 1331 0.92 1942 2.52		16 0106 0.86 0723 2.93 TH 1329 0.52 2003 2.86		1 0134 1.19 0728 2.50 SA 1344 0.63 2017 2.77		16 0229 1.13 0815 2.33 SU 1425 0.51 2121 2.91		1 0153 1.14 0736 2.32 MO 1354 0.41 2041 2.97		16 0309 1.14 0846 2.09 TU 1452 0.58 2147 2.84		1 0307 0.82 0854 2.39 TH 1506 0.14 ● 2153 3.27		16 0347 1.10 0926 2.10 FR 1532 0.73 2208 2.64	
2 0132 1.09 0744 2.71 TH 1352 0.85 2008 2.63		17 0149 0.87 0758 2.83 FR 1405 0.46 2043 2.95		2 0208 1.14 0756 2.47 SU 1415 0.53 2052 2.89		17 0311 1.19 0848 2.20 MO 1501 0.57 ○ 2157 2.87		2 0234 1.06 0815 2.32 TU 1434 0.32 2123 3.08		17 0345 1.18 0916 2.03 WE 1525 0.65 ○ 2217 2.76		2 0351 0.78 0940 2.39 FR 1551 0.19 2235 3.23		17 0412 1.16 0950 2.06 SA 1556 0.84 2226 2.53	
3 0158 1.07 0803 2.69 FR 1415 0.77 2034 2.73		18 0231 0.94 0830 2.68 SA 1441 0.47 2121 2.97		3 0245 1.12 0826 2.42 MO 1448 0.47 ● 2129 2.97		18 0354 1.27 0924 2.07 TU 1537 0.68 2233 2.78		3 0318 1.01 0857 2.30 WE 1516 0.29 ● 2206 3.13		18 0420 1.24 0946 1.97 TH 1555 0.75 2244 2.65		3 0437 0.80 1030 2.34 SA 1638 0.35 2319 3.08		18 0437 1.22 1016 2.00 SU 1621 0.98 2247 2.42	
4 0227 1.07 0825 2.65 SA 1441 0.70 2104 2.81		19 0314 1.07 0903 2.49 SU 1517 0.55 ○ 2201 2.91		4 0325 1.13 0900 2.34 TU 1526 0.48 2211 2.98		19 0440 1.36 1001 1.93 WE 1612 0.82 2311 2.66		4 0405 1.01 0943 2.24 TH 1601 0.34 2252 3.11		19 0454 1.32 1016 1.89 FR 1623 0.88 2310 2.53		4 0526 0.87 1124 2.23 SU 1727 0.62		19 0504 1.27 1050 1.93 MO 1650 1.14 2310 2.28	
5 0259 1.10 0848 2.58 SU 1509 0.66 ● 2136 2.85		20 0358 1.24 0938 2.27 MO 1553 0.69 2242 2.80		5 0410 1.19 0939 2.22 WE 1606 0.54 2257 2.94		20 0534 1.45 1038 1.79 TH 1646 0.97 2353 2.51		5 0456 1.05 1035 2.15 FR 1649 0.47 2341 3.01		20 0529 1.39 1047 1.81 SA 1651 1.02 2336 2.40		5 0007 2.85 0621 0.97 MO 1229 2.10 1823 0.95		20 0536 1.31 1132 1.85 TU 1723 1.32 2337 2.13	
6 0335 1.16 0915 2.47 MO 1542 0.68 2213 2.84		21 0448 1.42 1016 2.03 TU 1630 0.88 2329 2.64		6 0503 1.27 1028 2.07 TH 1653 0.68 2353 2.85		21 0700 1.51 1119 1.67 FR 1719 1.14		6 0554 1.10 1136 2.04 SA 1742 0.67		21 0608 1.46 1124 1.73 SU 1721 1.18		6 0103 2.56 0733 1.05 TU 1356 2.02 1941 1.28		21 0614 1.35 1228 1.77 WE 1803 1.52	
7 0415 1.27 0946 2.32 TU 1617 0.75 2256 2.77		22 0557 1.57 1056 1.81 WE 1706 1.09		7 0611 1.36 1132 1.91 FR 1747 0.85		22 0040 2.38 0904 1.48 SA 1218 1.58 1758 1.30		7 0038 2.86 0704 1.14 SU 1252 1.95 1843 0.92		22 0007 2.27 0710 1.49 MO 1217 1.65 1756 1.36		7 0216 2.30 0913 1.04 WE 1559 2.10 2150 1.43		22 0005 1.97 0706 1.37 TH 1630 1.80 1904 1.70	
8 0501 1.42 1023 2.13 WE 1657 0.88 2351 2.66		23 0031 2.48 0900 1.56 TH 1150 1.62 1745 1.29		8 0102 2.76 0800 1.34 SA 1309 1.81 1858 1.04		23 0200 2.27 1009 1.40 SU 1517 1.58 1851 1.45		8 0143 2.70 0831 1.12 MO 1423 1.93 2003 1.16		23 0045 2.14 0949 1.42 TU 1600 1.62 1842 1.53		8 0348 2.13 1030 0.94 TH 1734 2.34 ● 2327 1.36		23 0046 1.81 0953 1.29 FR 1703 2.00 2256 1.64	
9 0605 1.56 1113 1.92 TH 1746 1.05		24 0222 2.39 1031 1.44 FR 1508 1.57 1850 1.46		9 0222 2.71 0924 1.22 SU 1455 1.86 2031 1.16		24 0328 2.24 1047 1.30 MO 1637 1.71 2053 1.56		9 0255 2.55 0948 1.01 TU 1559 2.05 ● 2145 1.30		24 0142 2.03 1023 1.31 WE 1657 1.79 2112 1.67		9 0510 2.08 1128 0.81 FR 1830 2.57		24 0413 1.77 1036 1.12 SA 1733 2.23 ● 2337 1.48	
10 0114 2.58 0859 1.55 FR 1252 1.74 1900 1.21		25 0343 2.40 1106 1.32 SA 1629 1.71 2119 1.51		10 0333 2.70 1023 1.06 MO 1617 2.03 ● 2201 1.19		25 0422 2.24 1113 1.20 TU 1721 1.87 ● 2229 1.55		10 0406 2.44 1048 0.88 WE 1727 2.25 2309 1.31		25 0355 1.98 1049 1.19 TH 1730 1.98 ● 2254 1.61		10 0032 1.23 0610 2.09 SA 1215 0.70 1914 2.74		25 0506 1.86 1116 0.93 SU 1807 2.47	
11 0301 2.61 1007 1.37 SA 1528 1.81 2104 1.24		26 0435 2.44 1129 1.22 SU 1716 1.86 2232 1.47		11 0435 2.70 1111 0.89 TU 1728 2.24 2313 1.16		26 0458 2.24 1133 1.10 WE 1755 2.04 2322 1.50		11 0513 2.37 1139 0.75 TH 1829 2.48		26 0444 2.00 1115 1.04 FR 1759 2.18 2341 1.51		11 0116 1.12 0657 2.10 SU 1257 0.63 1953 2.84		26 0012 1.29 0549 2.00 MO 1158 0.71 1847 2.72	
12 0411 2.73 1056 1.17 SU 1641 2.02 ● 2226 1.15		27 0515 2.47 1151 1.13 MO 1751 2.01 ● 2322 1.41		12 0532 2.68 1154 0.74 WE 1828 2.46		27 0528 2.25 1154 0.98 TH 1824 2.22		12 0014 1.25 0611 2.31 FR 1223 0.65 1919 2.68		27 0523 2.04 1144 0.87 SA 1831 2.41		12 0151 1.05 0736 2.12 MO 1334 0.58 2027 2.88		27 0049 1.09 0633 2.15 TU 1240 0.48 1928 2.96	
13 0508 2.85 1136 0.98 MO 1739 2.25 2328 1.02		28 0548 2.49 1212 1.05 TU 1821 2.16		13 0010 1.12 0621 2.63 TH 1234 0.62 1918 2.66		28 0001 1.43 0556 2.26 FR 1218 0.84 1853 2.41		13 0106 1.20 0659 2.25 SA 1304 0.58 2003 2.81		28 0021 1.37 0602 2.10 SU 1219 0.68 1906 2.64		13 0223 1.02 0808 2.13 TU 1408 0.57 2058 2.86		28 0128 0.89 0717 2.31 WE 1324 0.28 2010 3.16	
14 0558 2.93 1214 0.79 TU 1833 2.49		29 0000 1.35 0615 2.50 WE 1233 0.96 1850 2.31		14 0100 1.09 0704 2.55 FR 1313 0.54 2003 2.81		29 0038 1.34 0626 2.28 SA 1246 0.69 1926 2.61		14 0151 1.15 0739 2.19 SU 1342 0.54 2041 2.88		29 0100 1.21 0643 2.18 MO 1257 0.49 1947 2.87		14 0253 1.02 0836 2.13 WE 1439 0.59 2124 2.81		29 0208 0.72 0801 2.46 TH 1408 0.14 2051 3.29	
15 0020 0.92 0643 2.96 WE 1252 0.63 1920 2.70		30 0033 1.29 0639 2.51 TH 1254 0.86 1918 2.46		15 0145 1.10 0742 2.45 SA 1349 0.50 2043 2.89		30 0114 1.24 0659 2.31 SU 1318 0.54 2002 2.80		15 0232 1.13 0814 2.14 MO 1417 0.54 2116 2.88		30 0142 1.05 0725 2.27 TU 1339 0.32 2029 3.07		15 0321 1.05 0902 2.12 TH 1507 0.65 ○ 2148 2.73		30 0248 0.60 0845 2.56 FR 1452 0.10 ● 2131 3.31	
		31 0103 1.24 0702 2.50 FR 1318 0.75 1946 2.62								31 0224 0.91 0809 2.34 WE 1422 0.19 2111 3.21				31 0329 0.54 0929 2.59 SA 1536 0.18 2209 3.21	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0411 0.57 1016 2.55 SU 1621 0.40 2248 2.99		16 0354 1.00 0952 2.22 MO 1554 1.01 2202 2.39		1 0424 0.53 1049 2.60 TU 1650 0.95 2254 2.40		16 0345 0.79 1006 2.42 WE 1606 1.22 2143 2.18		1 0521 0.95 1253 2.40 FR 2150 1.45		16 0428 0.78 1125 2.52 SA 1735 1.51 2230 1.77		1 0541 1.14 1350 2.43 SU 2236 1.34		16 0511 0.78 1225 2.73 MO 1901 1.41	
2 0455 0.67 1106 2.43 MO 1708 0.72 2331 2.68		17 0420 1.03 1024 2.17 TU 1625 1.17 2223 2.25		2 0507 0.74 1148 2.42 WE 1749 1.31 2341 2.02		17 0414 0.85 1044 2.35 TH 1646 1.38 2206 2.00		2 0026 1.52 0621 1.20 SA 1517 2.40 2312 1.24		17 0513 0.94 1238 2.44 SU		2 0228 1.47 0657 1.34 MO 1521 2.41 2313 1.21		17 0000 1.75 0612 0.98 TU 1340 2.67 2058 1.31	
3 0543 0.83 1207 2.26 TU 1803 1.11		18 0450 1.08 1103 2.09 WE 1701 1.35 2244 2.08		3 0557 0.98 1316 2.26 TH 2058 1.52		18 0448 0.95 1132 2.25 FR 1735 1.55 2231 1.81		3 0409 1.55 0848 1.31 SU 1625 2.49 2346 1.08		18 0615 1.11 1429 2.46 MO 2205 1.33		3 0433 1.62 0857 1.43 TU 1621 2.43 2330 1.11		18 0205 1.72 0734 1.15 WE 1455 2.65 2202 1.14	
4 0021 2.31 0641 1.01 WE 1335 2.13 1936 1.45		19 0523 1.15 1152 2.00 TH 1743 1.54 2301 1.89		4 0102 1.68 0723 1.19 FR 1604 2.35 2325 1.30		19 0528 1.08 1246 2.17 SA		4 0505 1.73 1012 1.25 MO 1712 2.56 ● 1712 2.56		19 0303 1.59 0813 1.19 TU 1543 2.58 2244 1.13		4 0518 1.80 1017 1.41 WE 1703 2.45 ● 2348 1.02		19 0344 1.87 0914 1.24 TH 1600 2.66 ● 2250 0.95	
5 0138 1.98 0829 1.12 TH 1618 2.23 2236 1.44		20 0603 1.22 1311 1.94 FR		5 0415 1.66 0945 1.18 SA 1706 2.53		20 0624 1.21 1532 2.26 SU 2255 1.41		5 0000 0.97 0541 1.90 TU 1107 1.16 1749 2.61		20 0418 1.80 0951 1.12 WE 1637 2.71 ● 2317 0.92		5 0551 1.97 1111 1.37 TH 1737 2.46		20 0500 2.11 1038 1.23 FR 1658 2.65 2332 0.77	
6 0354 1.84 1013 1.04 FR 1729 2.47 ●		21 0702 1.29 1626 2.10 SA 2327 1.54		6 0008 1.10 0518 1.81 SU 1053 1.06 ● 1751 2.65		21 0352 1.55 0909 1.23 MO 1626 2.46 ● 2316 1.21		6 0015 0.89 0612 2.05 WE 1148 1.09 1820 2.62		21 0513 2.06 1056 1.00 TH 1727 2.81 2353 0.71		6 0007 0.93 0619 2.12 FR 1152 1.33 1805 2.45		21 0602 2.37 1141 1.18 SA 1751 2.63	
7 0007 1.24 0517 1.90 SA 1116 0.91 1817 2.65		22 0409 1.61 0957 1.20 SU 1703 2.33 ● 2336 1.35		7 0026 0.97 0600 1.96 MO 1140 0.95 1827 2.73		22 0443 1.77 1024 1.05 TU 1712 2.67 2342 0.99		7 0036 0.83 0640 2.19 TH 1223 1.04 1847 2.62		22 0605 2.32 1151 0.90 FR 1812 2.86		7 0028 0.85 0647 2.27 SA 1226 1.29 1831 2.43		22 0012 0.60 0655 2.62 SU 1235 1.14 1838 2.57	
8 0042 1.09 0609 2.00 SU 1202 0.79 1857 2.78		23 0457 1.78 1051 0.99 MO 1742 2.57		8 0043 0.88 0633 2.09 TU 1219 0.86 1859 2.75		23 0528 2.01 1118 0.85 WE 1755 2.85		8 0059 0.78 0707 2.30 FR 1254 1.02 1911 2.59		23 0028 0.53 0653 2.56 SA 1239 0.83 1854 2.84		8 0049 0.77 0713 2.41 SU 1257 1.27 1852 2.41		23 0052 0.48 0742 2.82 MO 1323 1.12 1920 2.49	
9 0107 0.98 0650 2.09 MO 1242 0.71 1931 2.83		24 0001 1.14 0540 1.98 TU 1139 0.75 1824 2.81		9 0105 0.83 0703 2.20 WE 1252 0.81 1927 2.75		24 0014 0.78 0614 2.26 TH 1207 0.66 1839 3.00		9 0121 0.74 0733 2.40 SA 1322 1.02 1931 2.55		24 0105 0.39 0739 2.75 SU 1324 0.82 1931 2.77		9 0110 0.69 0740 2.55 MO 1325 1.24 1914 2.38		24 0129 0.40 0825 2.95 TU 1409 1.12 1957 2.39	
10 0132 0.92 0723 2.16 TU 1317 0.65 2001 2.84		25 0034 0.92 0624 2.20 WE 1224 0.52 1906 3.03		10 0129 0.80 0730 2.28 TH 1323 0.79 1951 2.72		25 0049 0.57 0658 2.50 FR 1252 0.53 1919 3.07		10 0141 0.70 0758 2.48 SU 1348 1.04 1949 2.50		25 0142 0.30 0822 2.89 MO 1408 0.86 2006 2.63		10 0132 0.60 0808 2.68 TU 1356 1.21 1939 2.36		25 0206 0.38 0905 3.01 WE 1453 1.15 2032 2.28	
11 0159 0.89 0752 2.21 WE 1348 0.64 2029 2.81		26 0110 0.71 0708 2.41 TH 1309 0.34 1947 3.18		11 0153 0.79 0756 2.34 FR 1349 0.80 2013 2.67		26 0125 0.40 0742 2.70 SA 1335 0.47 1956 3.05		11 0201 0.65 0823 2.56 MO 1414 1.07 2006 2.44		26 0218 0.28 0903 2.95 TU 1453 0.97 2041 2.45		11 0158 0.51 0839 2.79 WE 1429 1.19 2006 2.32		26 0243 0.42 0943 3.00 TH 1537 1.22 ● 2109 2.16	
12 0225 0.90 0818 2.24 TH 1417 0.65 2052 2.76		27 0147 0.53 0751 2.59 FR 1351 0.23 2025 3.25		12 0215 0.79 0819 2.39 SA 1414 0.85 2029 2.60		27 0202 0.29 0824 2.83 SU 1418 0.52 2032 2.94		12 0224 0.61 0851 2.63 TU 1443 1.11 ○ 2027 2.36		27 0255 0.34 0945 2.93 WE 1539 1.12 ● 2118 2.23		12 0229 0.46 0913 2.87 TH 1507 1.20 ○ 2035 2.25		27 0321 0.52 1021 2.93 FR 1622 1.31 2147 2.03	
13 0249 0.92 0841 2.26 FR 1441 0.70 2111 2.68		28 0225 0.41 0834 2.72 SA 1434 0.23 2102 3.20		13 0234 0.78 0841 2.43 SU 1437 0.91 2044 2.53		28 0239 0.26 0906 2.88 MO 1502 0.66 ● 2105 2.74		13 0249 0.58 0921 2.67 WE 1517 1.17 2050 2.26		28 0334 0.47 1029 2.84 TH 1630 1.30 2159 1.99		13 0302 0.45 0951 2.90 FR 1549 1.23 2109 2.16		28 0359 0.67 1100 2.81 SA 1711 1.41 2225 1.89	
14 0311 0.95 0903 2.26 SA 1505 0.78 ○ 2126 2.60		29 0304 0.36 0916 2.77 SU 1517 0.36 ● 2138 3.03		14 0255 0.77 0905 2.45 MO 1502 0.99 ○ 2100 2.44		29 0317 0.32 0950 2.85 TU 1547 0.89 2142 2.46		14 0318 0.60 0955 2.66 TH 1554 1.26 2117 2.13		29 0413 0.67 1118 2.69 FR 1737 1.45 2244 1.75		14 0340 0.50 1034 2.88 SA 1637 1.30 2151 2.04		29 0435 0.85 1141 2.66 SU 1812 1.51 2305 1.75	
15 0331 0.97 0925 2.25 SU 1528 0.88 2142 2.51		30 0343 0.40 1001 2.73 MO 1602 0.61 2214 2.76		15 0318 0.77 0933 2.45 TU 1532 1.09 2121 2.33		30 0356 0.47 1037 2.73 WE 1637 1.17 2221 2.13		15 0350 0.66 1035 2.61 FR 1639 1.38 2149 1.96		30 0455 0.90 1220 2.54 SA 2053 1.48 2346 1.55		15 0422 0.62 1124 2.81 SU 1734 1.38 2244 1.89		30 0509 1.05 1226 2.50 MO 2010 1.54 2353 1.62	
				31 0437 0.69 1132 2.56 TH 1742 1.44 2308 1.80										31 0544 1.26 1325 2.36 TU 2214 1.46	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0014 0.66 0647 2.49 TU 1242 1.20 1829 2.34		16 0604 2.22 1146 1.44 WE 1731 2.17		1 0113 0.68 0754 2.77 FR 1403 1.18 1937 2.18		16 0023 0.66 0702 2.86 SA 1313 1.11 1852 2.32		1 0024 0.93 0706 2.70 FR 1321 1.18 1856 2.14		16 0603 2.70 1226 1.20 SA 1802 2.14		1 0101 0.93 0727 2.73 MO 1340 0.99 1932 2.31		16 0036 0.66 0700 3.08 TU 1316 0.65 1920 2.60	
2 0049 0.58 0727 2.63 WE 1327 1.18 1906 2.27		17 0002 0.76 0637 2.49 TH 1233 1.30 1814 2.25		2 0144 0.63 0824 2.81 SA 1432 1.16 2006 2.19		17 0106 0.43 0743 3.11 SU 1354 0.92 1937 2.47		2 0057 0.84 0733 2.77 SA 1345 1.12 1925 2.21		17 0008 0.76 0644 2.95 SU 1301 0.98 1847 2.35		2 0128 0.87 0751 2.75 TU 1402 0.94 1956 2.39		17 0118 0.54 0738 3.13 WE 1351 0.51 2000 2.77	
3 0122 0.53 0803 2.72 TH 1406 1.17 1940 2.21		18 0038 0.55 0715 2.75 FR 1318 1.15 1857 2.32		3 0213 0.61 0851 2.82 SU 1500 1.15 2032 2.20		18 0149 0.25 0824 3.29 MO 1434 0.78 2022 2.58		3 0127 0.77 0759 2.81 SU 1410 1.08 1953 2.28		18 0052 0.53 0724 3.16 MO 1337 0.78 1930 2.56		3 0154 0.84 0812 2.74 WE 1423 0.90 2020 2.46		18 0200 0.51 0814 3.09 TH 1426 0.43 2039 2.86	
4 0153 0.51 0836 2.77 FR 1442 1.18 2011 2.14		19 0118 0.36 0756 2.98 SA 1403 1.01 1942 2.38		4 0239 0.62 0917 2.80 MO 1527 1.17 2056 2.19		19 0232 0.15 0905 3.38 TU 1515 0.71 2105 2.64		4 0154 0.72 0824 2.83 MO 1434 1.05 2017 2.33		19 0135 0.35 0803 3.30 TU 1414 0.63 2012 2.72		4 0217 0.83 0832 2.72 TH 1443 0.86 2044 2.52		19 0241 0.58 0848 2.96 FR 1501 0.43 2119 2.87	
5 0222 0.53 0907 2.76 SA 1517 1.21 2039 2.08		20 0201 0.22 0839 3.16 SU 1448 0.91 2027 2.42		5 0303 0.65 0940 2.76 TU 1552 1.21 2117 2.17		20 0315 0.17 0946 3.35 WE 1556 0.71 2149 2.62		5 0220 0.70 0848 2.82 TU 1456 1.05 2040 2.36		20 0217 0.27 0841 3.33 WE 1451 0.55 2052 2.81		5 0243 0.86 0851 2.67 FR 1507 0.83 2112 2.54		20 0322 0.75 0923 2.74 SA 1537 0.51 2200 2.80	
6 0251 0.57 0937 2.73 SU 1550 1.26 2105 2.01		21 0243 0.14 0924 3.26 MO 1534 0.87 2113 2.41		6 0326 0.72 1003 2.69 WE 1616 1.26 2141 2.13		21 0358 0.31 1026 3.20 TH 1638 0.79 2235 2.51		6 0243 0.71 0908 2.78 WE 1518 1.05 2102 2.38		21 0258 0.32 0918 3.24 TH 1528 0.54 2133 2.81		6 0312 0.93 0914 2.58 SA 1532 0.83 2143 2.53		21 0406 1.00 0959 2.46 SU 1613 0.66 2244 2.65	
7 0317 0.65 1006 2.66 MO 1623 1.32 2127 1.94		22 0328 0.16 1008 3.26 TU 1621 0.89 2202 2.34		7 0350 0.81 1025 2.60 TH 1642 1.31 2209 2.06		22 0442 0.58 1108 2.94 FR 1723 0.92 2326 2.34		7 0306 0.76 0928 2.73 TH 1540 1.06 2127 2.37		22 0339 0.49 0954 3.04 FR 1606 0.62 2216 2.71		7 0344 1.05 0938 2.45 SU 1601 0.86 2218 2.48		22 0455 1.28 1035 2.14 MO 1650 0.87 2336 2.46	
8 0340 0.74 1034 2.57 TU 1656 1.40 2150 1.86		23 0414 0.29 1054 3.16 WE 1710 0.96 2254 2.23		8 0418 0.95 1051 2.49 FR 1713 1.36 2243 1.97		23 0530 0.94 1153 2.61 SA 1814 1.09		8 0331 0.84 0949 2.65 FR 1604 1.08 2156 2.33		23 0422 0.77 1032 2.75 SA 1646 0.77 2303 2.54		8 0421 1.21 1004 2.29 MO 1632 0.93 2258 2.39		23 0601 1.53 1111 1.84 TU 1727 1.10	
9 0404 0.86 1102 2.46 WE 1733 1.47 2217 1.77		24 0502 0.52 1143 2.96 TH 1805 1.07 2353 2.07		9 0448 1.12 1119 2.36 SA 1750 1.41 2326 1.87		24 0030 2.15 0630 1.33 SU 1248 2.27 1925 1.25		9 0400 0.97 1013 2.53 SA 1632 1.11 2229 2.25		24 0509 1.12 1111 2.40 SU 1727 0.98		9 0503 1.41 1030 2.09 TU 1708 1.05 2353 2.28		24 0059 2.29 1022 1.57 WE 1200 1.58 1810 1.31	
10 0432 1.00 1134 2.35 TH 1821 1.53 2254 1.67		25 0555 0.84 1238 2.72 FR 1913 1.16		10 0522 1.32 1150 2.21 SU 1837 1.45		25 0232 2.05 0836 1.61 MO 1424 1.99 2129 1.28		10 0432 1.15 1037 2.38 SU 1704 1.18 2308 2.15		25 0000 2.33 0609 1.48 MO 1154 2.04 1816 1.20		10 0600 1.61 1101 1.87 WE 1752 1.19		25 0329 2.29 1146 1.39 TH 1555 1.55 2052 1.43	
11 0503 1.16 1212 2.24 FR 2120 1.53		26 0109 1.94 0700 1.17 SA 1347 2.46 2049 1.18		11 0033 1.77 0604 1.53 MO 1228 2.06 2022 1.45		26 0505 2.23 1126 1.54 TU 1630 1.93 2255 1.17		11 0508 1.36 1102 2.20 MO 1740 1.25		26 0147 2.17 0934 1.66 TU 1312 1.74 1953 1.38		11 0139 2.20 1918 1.31 TH		26 0436 2.36 1204 1.26 FR 1708 1.70 2222 1.38	
12 0001 1.57 0541 1.34 SA 1303 2.14 2222 1.42		27 0309 1.93 0846 1.43 SU 1513 2.28 2219 1.09		12 0413 1.81 0744 1.73 TU 1352 1.93 2208 1.31		27 0602 2.44 1228 1.39 WE 1737 1.98 2346 1.05		12 0002 2.04 0555 1.58 TU 1128 2.01 1827 1.34		27 0430 2.29 1158 1.46 WE 1628 1.71 2210 1.35		12 0353 2.35 1110 1.44 FR 1606 1.70 2150 1.24		27 0520 2.44 1212 1.16 SA 1745 1.85 2315 1.28	
13 0408 1.57 0640 1.53 SU 1430 2.07 2248 1.29		28 0509 2.13 1044 1.47 MO 1636 2.19 2319 0.96		13 0508 2.05 1049 1.67 WE 1618 1.94 2256 1.12		28 0637 2.60 1258 1.26 TH 1821 2.06		13 0201 1.98 0744 1.77 WE 1207 1.82 2031 1.38		28 0529 2.44 1230 1.31 TH 1732 1.83 2314 1.24		13 0451 2.55 1141 1.24 SA 1708 1.90 2258 1.05		28 0554 2.49 1227 1.08 SU 1814 1.99 2355 1.19	
14 0507 1.76 0929 1.62 MO 1601 2.07 2306 1.14		29 0609 2.37 1204 1.39 TU 1738 2.16		14 0544 2.31 1148 1.50 TH 1716 2.03 2339 0.90				14 0432 2.18 1117 1.62 TH 1609 1.78 2223 1.23		29 0605 2.56 1243 1.20 FR 1809 1.97 2357 1.12		14 0539 2.76 1210 1.03 SU 1755 2.14 2350 0.84		29 0623 2.54 1246 1.00 MO 1842 2.13	
15 0536 1.98 1053 1.56 TU 1649 2.11 2331 0.96		30 0002 0.84 0649 2.56 WE 1254 1.30 1825 2.16		15 0621 2.59 1231 1.31 FR 1805 2.17				15 0521 2.43 1154 1.41 FR 1713 1.93 2320 1.00		30 0635 2.64 1258 1.11 SA 1839 2.09		15 0621 2.94 1243 0.83 MO 1839 2.38		30 0028 1.11 0648 2.57 TU 1307 0.93 1908 2.26	
		31 0040 0.75 0723 2.69 TH 1331 1.23 1904 2.17								31 0031 1.01 0702 2.69 SU 1318 1.04 1906 2.21					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0057 1.05 WE 1328 0.85 1933 2.38		16 0104 0.79 TH 1328 0.45 1951 2.74		1 0130 1.11 SA 1341 0.57 2009 2.61		16 0229 1.05 SU 1421 0.42 2104 2.79		1 0156 1.09 MO 1354 0.37 2034 2.81		16 0308 1.06 TU 1446 0.48 2129 2.72		1 0314 0.79 TH 1508 0.13 ● 2147 3.10		16 0344 1.00 FR 1524 0.61 2155 2.55	
2 0125 1.01 TH 0732 2.58 1349 0.77 1958 2.49		17 0147 0.80 FR 0749 2.73 1403 0.39 2029 2.83		2 0206 1.08 SU 0749 2.33 1412 0.48 2044 2.73		17 0312 1.10 MO 0843 2.12 1456 0.47 ○ 2141 2.75		2 0240 1.02 TU 0813 2.16 1434 0.30 2116 2.91		17 0343 1.09 WE 0909 1.96 1517 0.54 ○ 2201 2.65		2 0359 0.76 FR 0941 2.22 1553 0.18 2230 3.05		17 0409 1.05 SA 0942 1.97 1547 0.71 2216 2.44	
3 0152 0.98 FR 0754 2.56 1411 0.69 2026 2.59		18 0229 0.87 SA 0823 2.58 1437 0.39 2109 2.85		3 0246 1.07 MO 0822 2.26 1446 0.44 ● 2124 2.79		18 0354 1.17 TU 0918 1.98 1531 0.57 2219 2.67		3 0326 0.98 WE 0857 2.13 1517 0.28 ● 2202 2.95		18 0418 1.14 TH 0939 1.89 1547 0.64 2230 2.55		3 0445 0.78 SA 1031 2.17 1639 0.35 2316 2.90		18 0434 1.11 SU 1009 1.91 1612 0.85 2239 2.32	
4 0222 0.99 SA 0817 2.51 1436 0.63 2057 2.66		19 0312 0.99 SU 0857 2.39 1512 0.47 ○ 2149 2.79		4 0329 1.10 TU 0859 2.17 1524 0.45 2207 2.80		19 0440 1.26 WE 0954 1.85 1604 0.71 2258 2.54		4 0416 0.99 TH 0946 2.06 1603 0.34 2250 2.92		19 0451 1.21 FR 1007 1.82 1613 0.75 2259 2.44		4 0534 0.84 SU 1127 2.06 1729 0.61		19 0501 1.16 MO 1041 1.83 1640 1.02 2303 2.18	
5 0256 1.03 SU 0843 2.43 1505 0.61 ● 2131 2.68		20 0357 1.15 MO 0933 2.17 1547 0.60 2231 2.68		5 0418 1.16 WE 0940 2.03 1606 0.54 2257 2.75		20 0531 1.35 TH 1028 1.72 1635 0.86 2339 2.41		5 0509 1.02 FR 1040 1.97 1652 0.48 2343 2.83		20 0527 1.28 SA 1036 1.74 1639 0.90 2327 2.31		5 0006 2.67 MO 0632 0.93 1233 1.94 1827 0.93		20 0534 1.22 TU 1122 1.73 1713 1.21 2328 2.02	
6 0333 1.11 MO 0912 2.31 1538 0.64 2210 2.65		21 0448 1.32 TU 1009 1.94 1622 0.78 2318 2.52		6 0516 1.25 TH 1031 1.88 1654 0.68 2357 2.66		21 0636 1.42 FR 1106 1.60 1704 1.02		6 0609 1.07 SA 1144 1.87 1746 0.68		21 0606 1.35 SU 1112 1.65 1708 1.05 2358 2.18		6 0104 2.41 TU 0749 0.99 1406 1.89 1953 1.22		21 0614 1.26 WE 1221 1.65 1752 1.42 2354 1.86	
7 0416 1.24 TU 0943 2.14 1613 0.73 2256 2.58		22 0556 1.47 WE 1045 1.72 1655 0.98		7 0638 1.31 FR 1143 1.73 1752 0.85		22 0024 2.27 SA 0829 1.42 1157 1.51 1737 1.18		7 0041 2.69 SU 0725 1.09 1301 1.79 1850 0.91		22 0702 1.38 MO 1203 1.56 1741 1.23		7 0222 2.17 WE 0921 0.96 1611 2.00 2159 1.34		22 0717 1.29 TH 1618 1.68 1901 1.61	
8 0506 1.39 WE 1021 1.94 1654 0.87 2356 2.47		23 0017 2.36 TH 0835 1.50 1130 1.54 1727 1.17		8 0111 2.59 SA 0829 1.26 1326 1.66 1909 1.02		23 0130 2.16 SU 0955 1.35 1416 1.46 1827 1.33		8 0149 2.55 MO 0851 1.04 1436 1.80 2015 1.12		23 0036 2.05 TU 0925 1.35 1332 1.51 1826 1.41		8 0353 2.02 TH 1035 0.86 1732 2.23 ● 2338 1.27		23 0029 1.71 FR 0944 1.21 1706 1.88 2320 1.55	
9 0626 1.52 TH 1110 1.74 1746 1.04		24 0201 2.26 FR 1048 1.39 1424 1.45 1817 1.34		9 0232 2.56 SU 0944 1.13 1510 1.74 2045 1.11		24 0304 2.11 MO 1042 1.26 1618 1.56 2022 1.45		9 0302 2.42 TU 1000 0.93 1612 1.94 ● 2152 1.22		24 0129 1.93 WE 1016 1.25 1646 1.65 2038 1.56		9 0507 1.97 FR 1130 0.75 1824 2.43		24 0404 1.64 SA 1036 1.06 1737 2.09 ● 2357 1.40	
10 0132 2.41 FR 0927 1.44 1327 1.59 1916 1.18		25 0327 2.25 SA 1115 1.29 1612 1.55 2052 1.43		10 0340 2.57 MO 1037 0.97 1628 1.92 ● 2209 1.12		25 0404 2.10 TU 1110 1.16 1714 1.72 ● 2208 1.47		10 0411 2.33 WE 1056 0.81 1726 2.15 2314 1.22		25 0328 1.86 TH 1046 1.13 1728 1.84 ● 2247 1.54		10 0037 1.15 SA 0602 1.97 1215 0.65 1903 2.58		25 0502 1.72 SU 1118 0.87 1809 2.33	
11 0313 2.48 SA 1031 1.27 1544 1.70 2117 1.18		26 0423 2.27 SU 1132 1.19 1708 1.70 2216 1.40		11 0439 2.58 TU 1120 0.82 1729 2.14 2315 1.08		26 0444 2.10 WE 1132 1.05 1749 1.89 2311 1.43		11 0511 2.26 TH 1142 0.69 1821 2.36		26 0431 1.86 FR 1113 0.98 1757 2.04 2344 1.44		11 0118 1.06 SU 0647 1.99 1254 0.57 1938 2.67		26 0026 1.23 MO 0547 1.85 1200 0.66 1844 2.58	
12 0418 2.61 SU 1113 1.08 1651 1.90 ● 2232 1.07		27 0505 2.31 MO 1151 1.10 1745 1.85 ● 2310 1.34		12 0529 2.57 WE 1158 0.67 1820 2.35		27 0517 2.11 TH 1153 0.93 1818 2.07 2356 1.36		12 0019 1.17 FR 0603 2.20 1224 0.59 1906 2.54		27 0515 1.90 SA 1143 0.82 1827 2.26		12 0151 1.00 MO 0724 2.01 1329 0.52 2010 2.72		27 0059 1.04 TU 0631 2.00 1243 0.44 1923 2.82	
13 0509 2.73 MO 1146 0.89 1743 2.14 2331 0.94		28 0537 2.33 TU 1212 1.01 1815 2.00 2351 1.28		13 0012 1.04 TH 0614 2.53 1236 0.55 1906 2.54		28 0546 2.12 FR 1216 0.79 1846 2.26		13 0110 1.12 SA 0648 2.15 1302 0.51 1947 2.66		28 0027 1.31 SU 0555 1.95 1219 0.64 1902 2.49		13 0221 0.96 TU 0757 2.03 1401 0.49 2039 2.72		28 0136 0.85 WE 0716 2.16 1326 0.25 2003 3.01	
14 0554 2.81 TU 1220 0.72 1828 2.38		29 0605 2.35 WE 1231 0.91 1842 2.16		14 0101 1.02 FR 0655 2.45 1311 0.47 1947 2.68		29 0036 1.28 SA 0618 2.14 1243 0.64 1918 2.46		14 0154 1.08 SU 0728 2.10 1338 0.47 2023 2.73		29 0108 1.16 MO 0638 2.03 1258 0.45 1940 2.72		14 0250 0.95 WE 0827 2.05 1431 0.50 2107 2.69		29 0214 0.69 TH 0759 2.30 1410 0.11 2043 3.13	
15 0020 0.84 WE 0636 2.85 1254 0.57 1910 2.58		30 0025 1.22 TH 0628 2.36 1252 0.80 1909 2.31		15 0146 1.02 SA 0732 2.36 1347 0.42 2027 2.76		30 0116 1.18 SU 0653 2.16 1316 0.49 1954 2.65		15 0232 1.06 MO 0804 2.05 1413 0.46 2058 2.75		30 0149 1.01 TU 0723 2.11 1340 0.29 2021 2.91		15 0317 0.97 TH 0853 2.04 ○ 2132 2.63		30 0253 0.57 FR 0843 2.40 1452 0.08 ● 2122 3.15	
		31 0057 1.16 FR 0652 2.36 1314 0.68 1937 2.47								31 0232 0.88 WE 0808 2.18 1424 0.17 2103 3.05				31 0333 0.52 SA 0927 2.43 1536 0.16 2202 3.05	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0414 0.55 SU 1620 0.38 2244 2.83		16 0350 0.90 MO 0945 2.11 1547 0.89 2154 2.28		1 0423 0.49 TU 1044 2.46 1649 0.90 2249 2.27		16 0339 0.73 WE 1000 2.27 1602 1.15 2136 2.04		1 0516 0.87 FR 1244 2.28 2140 1.38		16 0421 0.78 SA 1127 2.34 1751 1.49 2217 1.61		1 0530 1.04 SU 1333 2.31 2233 1.31		16 0511 0.81 MO 1231 2.57 1949 1.35	
2 0458 0.65 MO 1105 2.27 1708 0.70 2328 2.52		17 0416 0.94 TU 1017 2.04 1618 1.06 2215 2.12		2 0506 0.69 WE 1142 2.28 1751 1.24 2336 1.90		17 0407 0.80 TH 1039 2.19 1642 1.33 2156 1.86		2 0013 1.44 SA 0618 1.11 1502 2.27 2310 1.19		17 0506 0.94 SU 1252 2.28		2 0144 1.38 MO 0638 1.25 1504 2.27 2311 1.19		17 0017 1.59 TU 0617 1.00 1350 2.52 2124 1.23	
3 0546 0.79 TU 1206 2.11 1805 1.07		18 0444 1.00 WE 1056 1.95 1653 1.26 2235 1.95		3 0557 0.91 TH 1318 2.13 2058 1.43		18 0439 0.91 FR 1130 2.08 1735 1.52 2209 1.66		3 0342 1.43 SU 0830 1.24 1614 2.34 2343 1.05		18 0618 1.11 MO 1449 2.33 2234 1.22		3 0409 1.49 TU 0834 1.36 1607 2.28 2330 1.09		18 0225 1.60 WE 0749 1.15 1505 2.52 2219 1.06	
4 0019 2.17 WE 0649 0.95 1342 1.99 1951 1.37		19 0517 1.08 TH 1146 1.85 1736 1.47 2248 1.77		4 0057 1.58 FR 0726 1.11 1554 2.22 2320 1.23		19 0517 1.05 SA 1303 2.01		4 0457 1.59 MO 1002 1.20 1702 2.40 ● 1702 2.40		19 0331 1.49 TU 0837 1.17 1553 2.46 2303 1.04		4 0509 1.66 WE 1002 1.36 1653 2.30 ● 2347 1.00		19 0402 1.78 TH 0928 1.20 1606 2.54 ● 2301 0.88	
5 0140 1.86 TH 0835 1.03 1616 2.12 2249 1.34		20 0557 1.17 FR 1531 1.79		5 0402 1.55 SA 0937 1.11 1659 2.37		20 0624 1.19 SU 1547 2.15 2336 1.29		5 0000 0.95 TU 0534 1.76 1058 1.12 1739 2.44		20 0435 1.71 WE 1002 1.07 1643 2.59 ● 2329 0.85		5 0544 1.83 TH 1101 1.32 1727 2.31		20 0508 2.03 FR 1042 1.17 1659 2.55 2338 0.71	
6 0354 1.74 FR 1013 0.97 1727 2.33 ●		21 0715 1.24 SA 1632 1.99		6 0005 1.05 SU 0511 1.68 1048 1.01 ● 1743 2.48		21 0413 1.45 MO 0925 1.17 1635 2.34 ● 2339 1.11		6 0015 0.87 WE 0603 1.91 1141 1.05 1809 2.47		21 0522 1.96 TH 1101 0.95 1727 2.69 2359 0.66		6 0007 0.91 FR 0613 1.99 1144 1.28 1756 2.31		21 0559 2.29 SA 1143 1.12 1747 2.53	
7 0006 1.17 SA 0511 1.78 1115 0.86 1812 2.49		22 0045 1.42 SU 0416 1.49 1003 1.13 ● 1711 2.21		7 0026 0.94 MO 0551 1.82 1136 0.90 1816 2.55		22 0457 1.66 TU 1032 0.99 1716 2.54 2356 0.92		7 0035 0.80 TH 0631 2.05 1216 0.99 1835 2.47		22 0605 2.22 FR 1151 0.84 1807 2.75		7 0026 0.82 SA 0640 2.14 1220 1.24 1821 2.30		22 0014 0.55 SU 0644 2.52 1237 1.07 1830 2.49	
8 0042 1.03 SU 0601 1.87 1200 0.75 1845 2.60		23 0002 1.26 MO 0503 1.65 1057 0.93 1746 2.44		8 0043 0.86 TU 0624 1.95 1213 0.82 1845 2.59		23 0536 1.90 WE 1123 0.79 1755 2.73		8 0056 0.74 FR 0658 2.17 1247 0.96 1859 2.46		23 0031 0.48 SA 0646 2.46 1238 0.77 1846 2.75		8 0046 0.73 SU 0706 2.28 1252 1.21 1843 2.28		23 0050 0.42 MO 0727 2.72 1325 1.04 1911 2.42	
9 0107 0.94 MO 0639 1.95 1238 0.66 1916 2.66		24 0017 1.07 TU 0543 1.84 1143 0.70 1822 2.68		9 0104 0.80 WE 0652 2.07 1245 0.76 1912 2.60		24 0021 0.72 TH 0615 2.14 1208 0.61 1833 2.87		9 0117 0.69 SA 0724 2.27 1315 0.95 1920 2.43		24 0105 0.34 SU 0728 2.66 1323 0.75 1923 2.68		9 0106 0.64 MO 0732 2.42 1323 1.18 1906 2.26		24 0126 0.34 TU 0808 2.85 1410 1.04 1948 2.33	
10 0132 0.88 TU 0712 2.03 1311 0.60 1945 2.68		25 0043 0.87 WE 0624 2.06 1226 0.48 1900 2.89		10 0126 0.76 TH 0720 2.16 1315 0.72 1937 2.59		25 0053 0.53 FR 0654 2.38 1252 0.48 1911 2.95		10 0137 0.64 SU 0749 2.37 1342 0.96 1939 2.38		25 0139 0.24 MO 0808 2.80 1408 0.79 1959 2.55		10 0128 0.55 TU 0759 2.55 1355 1.16 1932 2.22		25 0202 0.31 WE 0846 2.92 1453 1.07 2025 2.22	
11 0156 0.85 WE 0741 2.10 1341 0.57 2011 2.67		26 0116 0.67 TH 0706 2.27 1309 0.29 1938 3.04		11 0149 0.73 FR 0745 2.23 1342 0.72 1958 2.55		26 0127 0.36 SA 0735 2.58 1334 0.42 1948 2.94		11 0156 0.59 MO 0815 2.44 1409 0.99 1958 2.32		26 0215 0.22 TU 0848 2.86 1452 0.90 2035 2.37		11 0155 0.48 WE 0831 2.66 1431 1.15 2001 2.17		26 0239 0.34 TH 0925 2.91 1537 1.13 ● 2102 2.10	
12 0221 0.83 TH 0808 2.14 1408 0.57 2035 2.64		27 0151 0.49 FR 0747 2.46 1351 0.19 2016 3.11		12 0210 0.72 SA 0809 2.28 1406 0.75 2017 2.50		27 0201 0.25 SU 0815 2.72 1417 0.46 2024 2.83		12 0218 0.54 TU 0842 2.50 1440 1.04 ● 2020 2.23		27 0251 0.27 WE 0931 2.84 1540 1.04 ● 2113 2.15		12 0225 0.43 TH 0906 2.72 1511 1.17 ● 2032 2.10		27 0315 0.43 FR 1004 2.84 1621 1.21 2139 1.97	
13 0245 0.84 FR 0832 2.17 1433 0.60 2057 2.59		28 0227 0.38 SA 0829 2.58 1434 0.19 2053 3.06		13 0230 0.70 SU 0833 2.32 1430 0.80 2035 2.43		28 0237 0.22 MO 0857 2.77 1500 0.61 ● 2059 2.63		13 0244 0.53 WE 0914 2.52 1515 1.12 2045 2.12		28 0328 0.40 TH 1015 2.74 1632 1.21 2152 1.92		13 0259 0.44 FR 0946 2.74 1555 1.22 2108 1.99		28 0351 0.57 SA 1044 2.72 1708 1.31 2216 1.84	
14 0307 0.85 SA 0855 2.17 1456 0.66 ● 2116 2.51		29 0305 0.33 SU 0911 2.63 1516 0.32 ● 2131 2.89		14 0250 0.69 MO 0858 2.33 1457 0.88 ● 2053 2.33		29 0314 0.27 TU 0940 2.74 1546 0.83 2136 2.36		14 0312 0.56 TH 0950 2.50 1555 1.23 2112 1.97		29 0407 0.59 FR 1105 2.60 1737 1.36 2235 1.69		14 0337 0.51 SA 1032 2.71 1647 1.29 2150 1.86		29 0425 0.75 SU 1124 2.57 1802 1.41 2252 1.70	
15 0328 0.88 SU 0918 2.15 1520 0.76 2134 2.41		30 0343 0.37 MO 0955 2.58 1600 0.57 2209 2.62		15 0313 0.69 TU 0927 2.32 1527 1.00 2114 2.20		30 0352 0.41 WE 1027 2.62 1637 1.09 2216 2.04		15 0345 0.64 FR 1032 2.44 1642 1.36 2141 1.80		30 0447 0.81 SA 1205 2.43 1949 1.42 2331 1.49		15 0420 0.64 SU 1125 2.64 1754 1.36 2244 1.71		30 0456 0.95 MO 1209 2.41 1921 1.47 2334 1.58	
				31 0432 0.62 TH 1122 2.45 1746 1.35 2301 1.71										31 0524 1.15 TU 1302 2.26 2150 1.43	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0033 0.76 0704 2.55 TU 1300 1.24 1843 2.40		16 0634 2.28 1214 1.53 WE 1741 2.20		1 0137 0.73 0815 2.84 FR 1429 1.18 1953 2.23		16 0045 0.71 0721 2.94 SA 1338 1.13 1902 2.38		1 0052 0.98 0728 2.80 FR 1348 1.18 1918 2.20		16 0624 2.78 1254 1.22 SA 1818 2.21		1 0128 0.99 0751 2.76 MO 1409 1.02 1953 2.34		16 0057 0.67 0714 3.14 TU 1338 0.67 1930 2.68	
2 0109 0.66 0744 2.69 WE 1346 1.20 1921 2.34		17 0025 0.85 0703 2.53 TH 1258 1.37 1823 2.28		2 0206 0.69 0844 2.86 SA 1501 1.16 2020 2.22		17 0125 0.46 0757 3.18 SU 1416 0.94 1944 2.54		2 0125 0.88 0757 2.85 SA 1415 1.11 1947 2.25		17 0032 0.79 0701 3.04 SU 1326 0.99 1859 2.43		2 0150 0.94 0810 2.74 TU 1428 1.00 2013 2.40		17 0138 0.55 0750 3.17 WE 1412 0.55 2009 2.83	
3 0142 0.59 0820 2.77 TH 1428 1.18 1954 2.26		18 0058 0.63 0735 2.78 FR 1340 1.20 1905 2.36		3 0232 0.68 0910 2.84 SU 1529 1.18 2042 2.20		18 0205 0.26 0835 3.35 MO 1454 0.80 2026 2.66		3 0151 0.82 0822 2.85 SU 1439 1.09 2010 2.30		18 0113 0.53 0737 3.24 MO 1400 0.79 1939 2.64		3 0210 0.91 0827 2.72 WE 1445 0.98 2033 2.45		18 0218 0.52 0826 3.12 TH 1445 0.48 2049 2.91	
4 0213 0.57 0854 2.80 FR 1507 1.19 2024 2.18		19 0134 0.41 0811 3.01 SA 1422 1.05 1947 2.44		4 0253 0.70 0933 2.79 MO 1554 1.23 2100 2.19		19 0245 0.16 0914 3.43 TU 1533 0.73 2107 2.71		4 0215 0.79 0844 2.83 MO 1501 1.09 2030 2.33		19 0153 0.35 0814 3.36 TU 1434 0.65 2018 2.79		4 0231 0.91 0842 2.68 TH 1502 0.96 2055 2.49		19 0258 0.60 0900 2.98 FR 1519 0.50 2130 2.90	
5 0240 0.59 0926 2.78 SA 1545 1.23 2049 2.10		20 0213 0.25 0850 3.19 SU 1505 0.95 2030 2.49		5 0311 0.74 0952 2.73 TU 1615 1.29 2119 2.18		20 0326 0.18 0953 3.39 WE 1613 0.75 2150 2.69		5 0235 0.78 0903 2.80 TU 1520 1.11 2048 2.36		20 0232 0.28 0851 3.38 WE 1509 0.58 2058 2.87		5 0254 0.95 0858 2.64 FR 1519 0.95 2119 2.51		20 0339 0.79 0934 2.76 SA 1552 0.59 2213 2.82	
6 0303 0.65 0954 2.72 SU 1620 1.30 2109 2.03		21 0253 0.16 0931 3.29 MO 1550 0.90 2114 2.49		6 0329 0.81 1010 2.66 WE 1635 1.36 2138 2.15		21 0407 0.35 1033 3.24 TH 1654 0.85 2235 2.58		6 0253 0.80 0919 2.76 WE 1537 1.14 2107 2.37		21 0312 0.33 0927 3.28 TH 1545 0.60 2139 2.85		6 0319 1.02 0917 2.57 SA 1540 0.95 2147 2.50		21 0423 1.04 1007 2.49 SU 1624 0.75 2300 2.67	
7 0321 0.73 1020 2.63 MO 1654 1.39 2127 1.96		22 0336 0.19 1015 3.30 TU 1637 0.93 2159 2.43		7 0349 0.91 1028 2.59 TH 1657 1.42 2201 2.10		22 0449 0.63 1115 2.99 FR 1739 1.00 2324 2.41		7 0313 0.84 0935 2.71 TH 1554 1.17 2129 2.36		22 0352 0.52 1003 3.08 FR 1622 0.70 2222 2.75		7 0347 1.14 0935 2.47 SU 1601 0.98 2219 2.46		22 0516 1.33 1038 2.18 MO 1656 0.96 2359 2.49	
8 0338 0.83 1044 2.54 TU 1728 1.49 2146 1.90		23 0420 0.32 1101 3.19 WE 1727 1.02 2248 2.32		8 0411 1.04 1049 2.51 FR 1723 1.48 2225 2.03		23 0536 1.00 1158 2.68 SA 1829 1.18		8 0335 0.93 0951 2.64 FR 1613 1.20 2153 2.33		23 0433 0.82 1039 2.79 SA 1659 0.86 2310 2.58		8 0420 1.31 0954 2.34 MO 1625 1.04 2300 2.38		23 0636 1.58 1108 1.89 TU 1728 1.19	
9 0358 0.95 1108 2.45 WE 1809 1.57 2206 1.83		24 0506 0.57 1151 3.01 TH 1822 1.14 2345 2.16		9 0434 1.22 1110 2.40 SA 1758 1.54 2254 1.93		24 0033 2.22 0637 1.39 SU 1252 2.35 1936 1.33		9 0359 1.07 1009 2.55 SA 1635 1.24 2221 2.27		24 0520 1.18 1114 2.46 SU 1739 1.07		9 0459 1.50 1013 2.17 TU 1652 1.14		24 0129 2.35 1003 1.63 WE 1205 1.64 1817 1.41	
10 0420 1.09 1139 2.36 TH 1907 1.63 2228 1.75		25 0558 0.90 1246 2.77 FR 1928 1.25		10 0455 1.42 1133 2.28 SU 1857 1.58 2351 1.82		25 0242 2.11 0828 1.69 MO 1424 2.08 2128 1.39		10 0423 1.24 1025 2.43 SU 1657 1.30 2253 2.18		25 0012 2.38 0626 1.53 MO 1153 2.12 1827 1.28		10 0004 2.29 0611 1.71 WE 1035 1.98 1733 1.27		25 0350 2.34 1145 1.43 TH 1710 1.63 2108 1.54	
11 0442 1.26 1220 2.27 FR 2034 1.63 2249 1.65		26 0108 2.01 0704 1.24 SA 1354 2.52 2050 1.29		11 0518 1.63 1202 2.14 MO 2036 1.55		26 0513 2.29 1137 1.64 TU 1647 1.99 2320 1.27		11 0451 1.45 1042 2.29 MO 1724 1.37 2348 2.07		26 0206 2.24 0902 1.74 TU 1317 1.82 1956 1.46		11 0203 2.26 1926 1.39 TH		26 0510 2.43 1209 1.28 FR 1758 1.80 2308 1.47	
12 0502 1.45 1321 2.18 SA 2249 1.54		27 0321 1.99 0846 1.52 SU 1522 2.34 2226 1.23		12 0414 1.87 0822 1.84 TU 1350 2.00 2216 1.43		27 0617 2.52 1241 1.45 WE 1802 2.05		12 0528 1.68 1059 2.12 TU 1810 1.44		27 0447 2.35 1200 1.54 WE 1702 1.78 2246 1.44		12 0401 2.40 1137 1.53 FR 1609 1.76 2204 1.33		27 0553 2.52 1233 1.17 SA 1824 1.96 2355 1.36	
13 1443 2.13 2310 1.41 SU		28 0520 2.19 1058 1.58 MO 1651 2.25 2336 1.08		13 0543 2.11 1120 2.77 WE 1613 1.98 2318 1.22		28 0014 1.12 0656 2.70 TH 1318 1.29 1845 2.13		13 0237 2.04 0822 1.87 WE 1111 1.92 2032 1.47		28 0552 2.53 1235 1.34 TH 1806 1.93 2351 1.30		13 0510 2.62 1204 1.29 SA 1727 1.97 2323 1.11		28 0625 2.57 1255 1.08 SU 1849 2.09	
14 0555 1.84 0942 1.73 MO 1559 2.12 2331 1.25		29 0623 2.44 1222 1.47 TU 1756 2.23		14 0614 2.38 1221 1.58 TH 1727 2.07				14 0451 2.23 1204 1.70 TH 1601 1.84 2240 1.32		29 0631 2.66 1301 1.20 FR 1840 2.06		14 0557 2.84 1234 1.06 SU 1812 2.22		29 0028 1.26 0651 2.59 MO 1316 1.02 1911 2.21	
15 0612 2.05 1117 1.66 TU 1655 2.15 2355 1.07		30 0025 0.94 0707 2.64 WE 1315 1.34 1843 2.23		15 0004 0.97 0646 2.66 FR 1301 1.35 1818 2.21				15 0546 2.51 1224 1.46 FR 1729 1.99 2345 1.06		30 0031 1.17 0702 2.73 SA 1325 1.11 1908 2.17		15 0014 0.87 0637 3.02 MO 1306 0.85 1852 2.47		30 0056 1.18 0713 2.58 TU 1335 0.97 1932 2.31	
		31 0103 0.81 0743 2.77 TH 1355 1.25 1921 2.23								31 0102 1.07 0728 2.76 SU 1348 1.05 1932 2.26					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0120 1.12 WE 0730 2.57 1353 0.91 1954 2.39		16 0125 0.81 0726 2.86 TH 1349 0.51 2003 2.78		1 0147 1.21 0726 2.34 SA 1357 0.65 2027 2.57		16 0252 1.07 0822 2.28 SU 1441 0.47 2123 2.81		1 0213 1.18 0735 2.19 MO 1405 0.41 2048 2.79		16 0336 1.08 0848 2.03 TU 1501 0.53 2148 2.72		1 0331 0.83 0853 2.31 TH 1514 0.12 ● 2152 3.14		16 0409 1.07 0919 2.04 FR 1527 0.69 2203 2.51	
2 0143 1.08 0746 2.55 TH 1409 0.85 2016 2.47		17 0207 0.82 0802 2.76 FR 1423 0.45 2043 2.86		2 0221 1.17 0754 2.31 SU 1423 0.55 2059 2.68		17 0338 1.13 0856 2.14 MO 1512 0.53 ○ 2202 2.76		2 0256 1.10 0815 2.20 TU 1441 0.32 2127 2.91		17 0414 1.12 0916 1.97 WE 1527 0.61 ○ 2218 2.63		2 0414 0.80 0938 2.32 FR 1558 0.19 2236 3.09		17 0430 1.14 0939 2.01 SA 1546 0.79 2221 2.42	
3 0208 1.07 0803 2.53 FR 1427 0.79 2041 2.54		18 0250 0.89 0837 2.60 SA 1456 0.46 2125 2.87		3 0259 1.16 0825 2.27 MO 1453 0.50 ● 2136 2.76		18 0427 1.21 0928 1.99 TU 1540 0.65 2241 2.66		3 0342 1.05 0858 2.19 WE 1521 0.29 ● 2211 2.98		18 0450 1.19 0940 1.90 TH 1548 0.72 2245 2.53		3 0501 0.83 1025 2.26 SA 1644 0.37 2322 2.96		18 0451 1.21 1002 1.96 SU 1608 0.93 2238 2.32	
4 0235 1.08 0823 2.49 SA 1448 0.73 2109 2.60		19 0335 1.03 0911 2.41 SU 1528 0.54 ○ 2208 2.80		4 0342 1.19 0900 2.20 TU 1526 0.50 2218 2.79		19 0519 1.30 0957 1.85 WE 1605 0.79 2320 2.54		4 0432 1.04 0943 2.14 TH 1606 0.36 2258 2.97		19 0526 1.28 1002 1.84 FR 1609 0.84 2310 2.42		4 0551 0.91 1119 2.15 SU 1733 0.64		19 0514 1.27 1028 1.89 MO 1630 1.10 2257 2.21	
5 0306 1.12 0846 2.42 SU 1512 0.71 ● 2142 2.63		20 0423 1.19 0943 2.18 MO 1557 0.69 2253 2.68		5 0433 1.24 0940 2.09 WE 1606 0.58 2309 2.77		20 0617 1.39 1024 1.73 TH 1627 0.95		5 0527 1.08 1034 2.06 FR 1654 0.50 2352 2.89		20 0602 1.37 1025 1.78 SA 1630 0.99 2337 2.32		5 0013 2.74 0647 1.00 MO 1228 2.02 1832 0.97		20 0543 1.33 1101 1.80 TU 1654 1.30 2314 2.08	
6 0342 1.20 0911 2.32 MO 1538 0.73 2220 2.62		21 0523 1.37 1013 1.95 TU 1625 0.87 2344 2.54		6 0537 1.32 1028 1.95 TH 1652 0.72		21 0001 2.41 0722 1.46 FR 1054 1.63 1651 1.12		6 0628 1.12 1134 1.95 SA 1750 0.72		21 0646 1.43 1056 1.70 SU 1656 1.15		6 0111 2.49 0754 1.08 TU 1409 1.94 1953 1.28		21 0626 1.37 1211 1.71 WE 1717 1.51 2329 1.95	
7 0424 1.33 0940 2.19 TU 1609 0.80 2308 2.58		22 0645 1.50 1042 1.74 WE 1649 1.08		7 0010 2.72 0657 1.36 FR 1134 1.81 1753 0.91		22 0049 2.30 0843 1.47 SA 1152 1.54 1724 1.29		7 0051 2.77 0736 1.16 SU 1254 1.86 1855 0.96		22 0009 2.21 0742 1.47 MO 1150 1.62 1727 1.34		7 0224 2.26 0917 1.09 WE 1616 2.04 2156 1.44		22 0744 1.38 1531 1.73 TH 1958 1.70 2342 1.80	
8 0521 1.48 1013 2.01 WE 1645 0.94		23 0047 2.40 0843 1.53 TH 1123 1.57 1713 1.28		8 0122 2.67 0825 1.33 SA 1318 1.73 1915 1.08		23 0148 2.21 1023 1.42 SU 1430 1.51 1843 1.45		8 0157 2.63 0851 1.15 MO 1440 1.85 2017 1.18		23 0052 2.11 0857 1.44 TU 1426 1.59 1831 1.53		8 0354 2.09 1045 1.00 TH 1743 2.27 ● 2347 1.37		23 0922 1.31 1735 1.94 FR	
9 0014 2.51 0657 1.59 TH 1101 1.82 1739 1.11		24 0215 2.30 1100 1.42 FR 1451 1.48 1826 1.46		9 0239 2.64 0948 1.23 SU 1517 1.78 2051 1.19		24 0258 2.16 1113 1.33 MO 1719 1.65 2038 1.56		9 0309 2.50 1007 1.07 TU 1627 1.98 ● 2158 1.31		24 0154 2.01 1016 1.36 WE 1733 1.73 2055 1.65		9 0517 2.04 1149 0.86 FR 1838 2.48		24 0001 1.65 0330 1.72 SA 1042 1.16 ● 1801 2.16	
10 0144 2.49 0914 1.54 FR 1318 1.67 1922 1.25		25 0356 2.29 1133 1.31 SA 1730 1.64 2105 1.55		10 0352 2.64 1051 1.08 MO 1647 1.97 ● 2223 1.20		25 0404 2.15 1140 1.23 TU 1758 1.82 ● 2223 1.57		10 0421 2.40 1110 0.94 WE 1742 2.19 2327 1.31		25 0307 1.95 1102 1.23 TH 1807 1.91 ● 2255 1.64		10 0051 1.23 0616 2.03 SA 1237 0.72 1919 2.64		25 0024 1.47 0458 1.78 SU 1136 0.95 1829 2.40	
11 0319 2.55 1044 1.35 SA 1552 1.75 2127 1.26		26 0458 2.32 1158 1.21 SU 1759 1.81 2251 1.51		11 0453 2.64 1139 0.92 TU 1748 2.19 2334 1.15		26 0450 2.14 1200 1.12 WE 1826 1.98 2331 1.53		11 0522 2.32 1201 0.79 TH 1837 2.41		26 0416 1.92 1134 1.08 FR 1829 2.11		11 0136 1.10 0701 2.05 SU 1316 0.62 1955 2.72		26 0051 1.27 0554 1.90 MO 1219 0.71 1900 2.65	
12 0432 2.67 1131 1.15 SU 1710 1.97 ● 2255 1.14		27 0536 2.35 1221 1.13 MO 1824 1.96 ● 2341 1.44		12 0543 2.62 1219 0.76 WE 1836 2.41		27 0523 2.14 1219 1.00 TH 1850 2.13		12 0034 1.25 0614 2.26 FR 1244 0.66 1922 2.59		27 0005 1.53 0512 1.94 SA 1205 0.89 1854 2.31		12 0213 1.01 0738 2.07 MO 1350 0.56 2027 2.75		27 0123 1.06 0639 2.07 TU 1300 0.46 1935 2.88	
13 0526 2.79 1207 0.95 MO 1800 2.22 2353 0.99		28 0604 2.37 1241 1.05 TU 1848 2.09		13 0030 1.09 0627 2.57 TH 1257 0.62 1920 2.59		28 0017 1.46 0553 2.14 FR 1239 0.86 1915 2.29		13 0128 1.17 0659 2.21 SA 1323 0.56 2003 2.71		28 0050 1.39 0559 1.99 SU 1238 0.69 1923 2.53		13 0246 0.97 0810 2.07 TU 1420 0.54 2056 2.73		28 0156 0.86 0721 2.24 WE 1341 0.25 2010 3.07	
14 0610 2.87 1242 0.77 TU 1843 2.45		29 0016 1.37 0625 2.36 WE 1259 0.96 1911 2.22		14 0119 1.06 0707 2.50 FR 1332 0.52 2002 2.72		29 0056 1.37 0624 2.15 SA 1303 0.70 1942 2.46		14 0214 1.11 0739 2.15 SU 1358 0.50 2040 2.77		29 0130 1.22 0643 2.07 MO 1313 0.48 1955 2.75		14 0317 0.97 0836 2.07 WE 1446 0.56 2122 2.67		29 0232 0.69 0803 2.39 TH 1421 0.11 2048 3.18	
15 0041 0.87 0650 2.89 WE 1316 0.62 1923 2.64		30 0046 1.31 0643 2.36 TH 1316 0.87 1934 2.34		15 0206 1.05 0746 2.40 SA 1407 0.46 2043 2.80		30 0134 1.28 0657 2.17 SU 1332 0.55 2013 2.63		15 0257 1.08 0815 2.10 MO 1432 0.49 2115 2.77		30 0208 1.06 0726 2.17 TU 1352 0.30 2032 2.94		15 0344 1.01 0900 2.06 TH 1508 0.61 ○ 2145 2.60		30 0309 0.59 0844 2.50 FR 1502 0.07 ● 2128 3.19	
		31 0116 1.25 0703 2.35 FR 1335 0.76 1959 2.46								31 0249 0.92 0809 2.25 WE 1433 0.17 2111 3.08				31 0348 0.56 0927 2.53 SA 1543 0.17 2207 3.09	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0428 0.60 SU 1626 0.40 2248 2.88		16 0358 1.00 MO 1545 0.98 2148 2.29		1 0433 0.55 TU 1659 0.94 2250 2.34		16 0336 0.81 WE 1558 1.24 2120 2.11		1 0515 0.92 FR 2054 1.46		16 0407 0.80 SA 1817 1.57 2157 1.73		1 0514 1.13 SU 2229 1.38		16 0506 0.83 MO 1942 1.43 2354 1.71	
2 0511 0.71 MO 1714 0.73 2331 2.59		17 0416 1.04 TU 1609 1.15 2201 2.17		2 0514 0.74 WE 1806 1.29 2333 1.99		17 0355 0.86 TH 1634 1.42 2132 1.96		2 0005 1.51 SA 1510 2.32 2313 1.27		17 0447 0.96 SU 1307 2.35		2 0154 1.42 MO 1533 2.30 2319 1.25		17 0615 1.04 TU 2112 1.35	
3 0559 0.86 TU 1813 1.11		18 0434 1.09 WE 1635 1.35 2211 2.04		3 0603 0.96 TH 2020 1.50		18 0416 0.95 FR 1136 2.12 2138 1.80		3 0417 1.47 SU 1640 2.40 2347 1.10		18 0607 1.15 MO 1445 2.41 2237 1.34		3 0513 1.57 TU 1642 2.33 2346 1.15		18 0213 1.68 WE 1513 2.59 2223 1.20	
4 0022 2.26 WE 1348 2.07 1948 1.42		19 0454 1.15 TH 1709 1.56 2216 1.89		4 0055 1.67 FR 1554 2.26 2322 1.33		19 0444 1.07 SA 1334 2.09		4 0534 1.67 MO 1036 1.30 1729 2.48 ●		19 0310 1.54 TU 0832 1.23 1602 2.53 2313 1.14		4 0550 1.76 WE 1036 1.47 1724 2.35 ●		19 0411 1.84 TH 0936 1.27 1620 2.61 ●	
5 0139 1.95 TH 0822 1.13 1611 2.15 2244 1.46		20 0522 1.23 FR 1415 1.87 2020 1.73 2154 1.74		5 0411 1.58 SA 0947 1.22 1716 2.43		20 0547 1.23 SU 1535 2.21 2357 1.38		5 0014 0.98 TU 0607 1.85 1133 1.21 1805 2.52		20 0444 1.76 WE 1015 1.14 1657 2.67 ●		5 0010 1.06 TH 0617 1.93 1132 1.41 1755 2.36		20 0522 2.08 FR 1059 1.23 1715 2.61 2356 0.83	
6 0350 1.79 FR 1021 1.10 1737 2.37 ●		21 0708 1.31 SA 1633 2.04		6 0008 1.12 SU 0539 1.73 1117 1.11 ●		21 0340 1.49 MO 0912 1.25 1644 2.42 ●		6 0038 0.90 WE 0633 2.00 1211 1.13 1833 2.53		21 0535 2.03 TH 1120 1.00 1741 2.77		6 0033 0.97 FR 0644 2.08 1210 1.36 1819 2.34		21 0614 2.34 SA 1202 1.17 1801 2.60	
7 0012 1.26 SA 0529 1.83 1138 0.96 1826 2.56		22 0045 1.50 SU 0326 1.55 0954 1.23 ●		7 0038 0.96 MO 0619 1.89 1205 0.99 1837 2.63		22 0506 1.71 TU 1048 1.06 1730 2.63		7 0100 0.84 TH 0659 2.12 1241 1.07 1857 2.51		22 0019 0.74 FR 0618 2.28 1212 0.87 1821 2.82		7 0052 0.89 SA 0709 2.21 1242 1.32 1837 2.32		22 0034 0.65 SU 0659 2.57 1255 1.10 1843 2.55	
8 0054 1.08 SU 0622 1.93 1226 0.83 1903 2.67		23 0021 1.31 MO 0508 1.69 1113 1.01 1800 2.53		8 0104 0.86 TU 0650 2.02 1241 0.89 1906 2.65		23 0014 0.96 WE 0549 1.97 1143 0.84 1809 2.82		8 0121 0.79 FR 0723 2.22 1307 1.04 1916 2.47		23 0052 0.56 SA 0658 2.52 1257 0.79 1858 2.81		8 0109 0.81 SU 0732 2.32 1310 1.28 1854 2.29		23 0111 0.50 MO 0741 2.76 1343 1.06 1923 2.49	
9 0127 0.95 MO 0659 2.01 1303 0.72 1935 2.72		24 0038 1.09 TU 0555 1.90 1203 0.75 1836 2.77		9 0129 0.81 WE 0716 2.12 1310 0.83 1931 2.63		24 0043 0.75 TH 0627 2.22 1228 0.63 1845 2.96		9 0140 0.75 SA 0745 2.30 1331 1.03 1931 2.42		24 0125 0.40 SU 0739 2.70 1341 0.76 1935 2.74		9 0126 0.73 MO 0756 2.42 1338 1.26 1913 2.26		24 0147 0.40 TU 0822 2.89 1430 1.05 2001 2.39	
10 0156 0.88 TU 0730 2.08 1334 0.66 2003 2.71		25 0106 0.87 WE 0636 2.14 1246 0.50 1911 2.97		10 0152 0.78 TH 0740 2.20 1335 0.80 1953 2.59		25 0113 0.55 FR 0705 2.46 1310 0.49 1921 3.02		10 0156 0.71 SU 0808 2.36 1355 1.04 1945 2.37		25 0158 0.30 MO 0820 2.83 1425 0.81 2010 2.61		10 0144 0.63 TU 0820 2.52 1408 1.24 1935 2.23		25 0222 0.36 WE 0902 2.95 1517 1.07 2038 2.28	
11 0222 0.85 WE 0757 2.13 1401 0.63 2027 2.67		26 0137 0.67 TH 0714 2.36 1326 0.30 1946 3.11		11 0213 0.77 FR 0802 2.25 1357 0.80 2010 2.53		26 0146 0.40 SA 0744 2.65 1351 0.43 1956 3.00		11 0213 0.67 MO 0831 2.41 1420 1.07 2001 2.32		26 0232 0.27 TU 0902 2.88 1510 0.92 2046 2.43		11 0206 0.55 WE 0847 2.61 1442 1.23 2002 2.20		26 0256 0.40 TH 0942 2.93 1603 1.14 ●	
12 0246 0.86 TH 0820 2.17 1424 0.64 2048 2.62		27 0210 0.50 FR 0753 2.55 1406 0.19 2022 3.16		12 0230 0.77 SA 0822 2.29 1417 0.83 2024 2.48		27 0219 0.29 SU 0824 2.77 1432 0.48 2032 2.88		12 0230 0.63 TU 0856 2.45 1448 1.12 ●		27 0306 0.32 WE 0946 2.85 1600 1.08 ●		12 0232 0.49 TH 0919 2.69 1520 1.25 ●		27 0328 0.50 FR 1021 2.84 1651 1.24 2143 2.01	
13 0307 0.89 FR 0841 2.18 1443 0.68 2105 2.55		28 0244 0.40 SA 0833 2.67 1446 0.20 2059 3.10		13 0246 0.77 SU 0844 2.31 1439 0.88 2037 2.41		28 0253 0.27 MO 0906 2.81 1514 0.63 ●		13 0250 0.61 WE 0925 2.48 1520 1.20 2040 2.16		28 0339 0.46 TH 1032 2.75 1658 1.25 2155 1.97		13 0302 0.48 FR 0955 2.73 1605 1.29 2107 2.08		28 0357 0.66 SA 1101 2.71 1743 1.36 2211 1.87	
14 0326 0.92 SA 0900 2.19 1502 0.74 ●		29 0319 0.37 SU 0914 2.70 1526 0.34 ●		14 0302 0.77 MO 0907 2.32 1502 0.97 ●		29 0327 0.32 TU 0950 2.77 1559 0.87 2141 2.41		14 0312 0.62 TH 0959 2.47 1558 1.32 2102 2.04		29 0411 0.66 FR 1124 2.61 1815 1.40 2228 1.74		14 0336 0.54 SA 1039 2.73 1701 1.36 2147 1.97		29 0422 0.85 SU 1141 2.55 1843 1.47 2237 1.74	
15 0342 0.96 SU 0921 2.17 1523 0.84 2133 2.39		30 0356 0.42 MO 0959 2.65 1610 0.60 2212 2.67		15 0319 0.78 TU 0933 2.30 1528 1.09 2106 2.23		30 0402 0.46 WE 1039 2.65 1654 1.15 2216 2.10		15 0337 0.68 FR 1041 2.44 1648 1.45 2127 1.90		30 0442 0.89 SA 1228 2.45 1959 1.46 2309 1.54		15 0416 0.66 SU 1133 2.69 1813 1.42 2236 1.84		30 0444 1.06 MO 1224 2.40 1956 1.53 2307 1.63	
				31 0437 0.67 TH 1139 2.49 1814 1.40 2253 1.79										31 0507 1.26 TU 1320 2.28 2156 1.52	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0355 0.47 TU 1649 1.14 2148 2.25		16 0327 0.88 WE 1630 1.40 2121 1.94		1 0441 0.73 FR 1814 0.74 2309 2.02		16 0406 0.82 SA 1732 0.67 2235 2.17		1 0409 1.08 FR 1727 0.58 2249 2.11		16 0326 1.28 SA 1648 0.64 2217 2.15		1 0435 1.16 MO 1737 0.68 2303 2.39		16 0423 0.94 TU 1716 0.34 2249 2.70	
2 0425 0.49 WE 1734 1.03 2228 2.15		17 0348 0.77 TH 1700 1.17 2154 2.02		2 0458 0.72 SA 1844 0.77 2333 2.00		17 0442 0.61 SU 1805 0.49 2310 2.32		2 0432 0.99 SA 1753 0.59 2306 2.17		17 0357 1.02 SU 1713 0.47 2232 2.34		2 0454 1.09 TU 1751 0.78 2320 2.46		17 0502 0.76 WE 1746 0.34 2321 2.87	
3 0449 0.53 TH 1815 0.97 2302 2.06		18 0416 0.64 FR 1736 0.93 2232 2.11		3 0508 0.71 SU 1909 0.87 2353 1.99		18 0521 0.42 MO 1840 0.38 2348 2.44		3 0452 0.92 SU 1815 0.68 2322 2.20		18 0434 0.76 MO 1743 0.36 2301 2.53		3 0514 1.05 WE 1802 0.84 2339 2.54		18 0542 0.68 TH 1817 0.38 2355 3.01	
4 0506 0.57 FR 1854 0.98 2332 1.96		19 0449 0.51 SA 1815 0.73 2313 2.19		4 0510 0.71 MO 1929 0.99		19 0602 0.31 TU 1917 0.35		4 0508 0.87 MO 1834 0.80 2339 2.23		19 0513 0.54 TU 1815 0.31 2335 2.68		4 0534 1.03 TH 1816 0.87		19 0621 0.72 FR 1846 0.48 ○	
5 0512 0.61 SA 1928 1.02 2358 1.88		20 0526 0.41 SU 1857 0.58 2355 2.22		5 0012 1.98 TU 1221 3.10 ● 1942 1.09		20 0028 2.50 WE 1252 3.76 ○ 1955 0.42		5 0520 0.84 TU 1846 0.92 2357 2.27		20 0553 0.42 WE 1848 0.32		5 0000 2.63 FR 1146 2.94 ● 1831 0.90		20 0030 3.09 SA 1232 2.99 1913 0.64	
6 0447 0.64 SU 2001 1.10 ●		21 0606 0.37 MO 1939 0.52 ○		6 0030 1.97 WE 1232 3.03 1949 1.18		21 0109 2.49 TH 1332 3.58 2034 0.58		6 0527 0.83 WE 1855 0.99		21 0012 2.79 TH 1225 3.63 ○ 1921 0.42		6 0024 2.70 SA 1205 2.83 1843 0.96		21 0105 3.10 SU 1304 2.62 1933 0.89	
7 0019 1.79 MO 1235 3.07 2031 1.20		22 0040 2.21 TU 1311 3.68 2024 0.53		7 0050 1.94 TH 1246 2.93 2003 1.26		22 0150 2.40 FR 1411 3.24 2117 0.83		7 0016 2.31 TH 1211 3.05 ● 1908 1.03		22 0050 2.83 FR 1302 3.38 1954 0.60		7 0047 2.72 SU 1220 2.65 1732 0.97		22 0139 3.00 MO 1329 2.16 1748 1.03	
8 0040 1.70 TU 1246 2.96 2100 1.31		23 0125 2.14 WE 1356 3.55 2112 0.63		8 0106 1.87 FR 1254 2.80 2020 1.37		23 0234 2.24 SA 1451 2.77 2207 1.12		8 0038 2.33 FR 1225 2.96 1921 1.10		23 0127 2.79 SA 1337 2.99 2027 0.88		8 0109 2.69 MO 1217 2.41 1742 0.96		23 0213 2.81 TU 1200 1.72 1758 1.11	
9 0059 1.59 WE 1303 2.82 2136 1.42		24 0213 2.01 TH 1442 3.30 2205 0.78		9 0049 1.77 SA 1250 2.64 1854 1.47		24 0326 2.03 SU 1531 2.21 2323 1.38		9 0058 2.31 SA 1233 2.81 1831 1.20		24 0206 2.66 SU 1407 2.48 2053 1.22		9 0131 2.61 TU 1145 2.14 1755 1.01		24 0253 2.57 WE 1731 1.17	
10 0046 1.46 TH 1313 2.67		25 0305 1.84 FR 1532 2.94 2312 0.94		10 0001 1.72 SU 1231 2.46 *		25 0925 2.20 MO 2136 1.79 *		10 0115 2.25 SU 1226 2.61 1813 1.18		25 0247 2.45 MO 1259 1.94 1831 1.33		10 0158 2.48 WE 1759 1.11		25 0503 2.38 TH 2303 2.18	
11 0534 0.96 FR 1304 2.52		26 0417 1.67 SA 1632 2.51		11 0542 1.36 MO 1854 1.48 2250 1.76		26 0158 1.41 TU 1613 1.21 ● 2218 1.91		11 0123 2.15 MO 1206 2.39 1821 1.19		26 0351 2.23 TU 1805 1.33		11 0329 2.30 TH 2320 2.09		26 0233 2.07 FR 1549 0.71 2254 2.24	
12 0524 1.07 SA 1232 2.38		27 0053 0.99 SU 1339 1.79 1813 2.13		12 0302 1.43 TU 1829 1.48 2247 1.79		27 0302 1.29 WE 1638 0.88 2230 1.98		12 0040 2.05 TU 1115 2.23 * 1822 1.22		27 0917 2.53 WE 2246 2.07 1603 0.96		12 0141 2.03 FR 1543 0.92 2244 2.10		27 0307 1.88 SA 1607 0.63 ● 2241 2.27	
13 0319 1.11 SU 1141 2.32		28 0217 0.92 MO 1537 1.48 ● 2027 1.99		13 0259 1.32 WE 1707 1.37 ● 2228 1.79		28 0340 1.18 TH 1702 0.67 2236 2.04		13 1001 2.31 WE 2315 1.98 *		28 0255 1.74 TH 1619 0.70 ● 2247 2.14		13 0228 1.76 SA 1557 0.68 ● 2219 2.17		28 0331 1.70 SU 1625 0.63 2235 2.32	
14 0307 1.04 MO 1115 2.35 ●		29 0308 0.84 TU 1630 1.16 2132 1.99		14 0314 1.19 TH 1649 1.13 2200 1.86		15 0336 1.02 FR 1705 0.89 2208 2.00		14 0244 1.72 TH 1632 1.09 ● 2256 1.98		29 0328 1.57 FR 1638 0.56 2243 2.19		14 0305 1.47 SU 1618 0.51 2208 2.31		29 0351 1.55 MO 1641 0.68 2235 2.39	
15 0312 0.97 TU 1611 1.64 2055 1.88		30 0345 0.78 WE 1708 0.93 2209 2.00						15 0301 1.52 FR 1631 0.84 2230 2.02		30 0354 1.42 SA 1659 0.54 2244 2.26		15 0343 1.19 MO 1646 0.40 2222 2.51		30 0412 1.42 TU 1654 0.73 2243 2.48	
		31 0416 0.75 TH 1743 0.78 2241 2.01								31 0416 1.28 SU 1720 0.59 2251 2.33					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0435 1.33 WE 1706 0.77 2258 2.60		16 0453 0.99 TH 1717 0.42 2310 2.99		1 0520 1.33 SA 1706 0.73 2324 3.04		16 0624 1.04 SU 1738 0.61		1 0554 1.10 MO 1708 0.65 2335 3.34		16 0710 0.90 TU 1725 0.71		1 0711 0.60 TH 1823 0.46		16 0014 3.10 FR 1225 2.06 1702 0.79	
2 0501 1.27 TH 1721 0.78 2320 2.73		17 0535 0.95 FR 1746 0.46 2342 3.14		2 0555 1.24 SU 1729 0.71 2353 3.19		17 0006 3.27 MO 1157 2.17 ○ 1751 0.69		2 0637 0.97 TU 1742 0.63		17 0023 3.22 WE 1221 1.95 ○ 1707 0.75		2 0043 3.66 FR 1259 2.31 1906 0.52		17 0026 3.02 SA 1245 2.03 1716 0.83	
3 0527 1.23 FR 1739 0.78 2343 2.87		18 0617 0.97 SA 1811 0.55		3 0636 1.19 MO 1142 2.32 ● 1629 0.74		18 0034 3.26 TU 1230 2.00 1700 0.76		3 0012 3.45 WE 1221 2.17 ● 1819 0.66		18 0042 3.13 TH 1247 1.88 1713 0.79		3 0128 3.60 SA 1347 2.25 1951 0.70		18 0038 2.92 SU 1306 1.98 1732 0.91	
4 0558 1.22 SA 1758 0.79		19 0015 3.23 SU 1208 2.53 ○ 1831 0.67		4 0024 3.27 TU 1221 2.19 1647 0.74		19 0058 3.18 WE 1301 1.82 1716 0.84		4 0054 3.47 TH 1308 2.10 1856 0.76		19 0055 3.02 FR 1311 1.79 1729 0.87		4 0213 3.42 SU 1436 2.13 2038 1.01		19 0047 2.78 MO 1323 1.89 1747 1.05	
5 0609 2.98 SU 1151 2.58 ● 1805 0.84		20 0046 3.25 MO 1241 2.24 1712 0.82		5 0057 3.27 WE 1302 2.02 1714 0.81		20 0118 3.03 TH 1332 1.62 1734 0.96		5 0140 3.42 FR 1358 1.98 1932 0.93		20 0113 2.88 SA 1337 1.68 1743 0.97		5 0300 3.11 MO 1533 1.98 2145 1.39		20 0044 2.61 TU 1239 1.80 1800 1.24	
6 0036 3.04 MO 1219 2.39 1702 0.81		21 0116 3.17 TU 1309 1.91 1725 0.89		6 0138 3.20 TH 1351 1.80 1742 0.96		21 0142 2.84 FR 1406 1.43 1741 1.09		6 0231 3.29 SA 1454 1.85 1834 1.14		21 0130 2.71 SU 1359 1.56 1753 1.08		6 0352 2.70 TU 1703 1.89 2342 1.69		21 0024 2.43 WE 2344 2.29 *	
7 0102 3.03 TU 1247 2.14 1721 0.85		22 0142 3.00 WE 1327 1.58 1739 1.02		7 0233 3.07 FR 1500 1.60 1809 1.18		22 0212 2.63 SA 1355 1.25		7 0326 3.10 SU 1603 1.72 2143 1.47		22 0137 2.53 MO 1755 1.22		7 0510 2.26 WE 2122 2.29		22 0642 1.41 TH 1420 1.61 2247 2.28	
8 0131 2.95 WE 1316 1.84 1741 0.96		23 0210 2.77 TH 1732 1.14		8 0343 2.92 SA 1641 1.49 1818 1.45		23 0253 2.42 SU 1439 1.13		8 0429 2.85 MO 1232 0.91		23 0109 2.36 TU 1440 1.35		8 0239 1.56 TH 1420 1.01 ● 2141 2.63		23 0624 1.41 FR 1426 1.50 2157 2.42	
9 0215 2.81 TH 1753 1.14		24 0309 2.53 FR 1456 1.02		9 0505 2.82 SU 2134 1.90		24 0404 2.25 MO 1502 1.06 2332 2.20		9 0550 2.61 TU 2119 2.14 ●		24 0000 2.25 WE 2315 2.26		9 0357 1.22 FR 1509 0.94 2159 2.91		24 0506 1.35 SA 1441 1.37 ● 2143 2.65	
10 0347 2.65 FR 1412 1.16		25 0525 2.38 SA 2311 2.22		10 0033 1.72 MO 1429 0.71 ● 2123 2.14		25 0254 2.06 TU 1512 1.02 ● 2303 2.23		10 0156 1.60 WE 1442 0.76 2134 2.47		25 0654 1.75 TH 1446 1.21 ● 2232 2.36		10 0442 0.93 SA 1547 0.88 2223 3.12		25 0439 1.14 SU 1502 1.20 2140 2.91	
11 0555 2.67 SA 2213 2.05		26 0237 2.08 SU 1533 0.81 2253 2.23		11 0206 1.57 TU 1511 0.59 2132 2.41		26 0317 1.90 WE 1519 0.99 2235 2.32		11 0320 1.41 TH 1524 0.70 2200 2.77		26 0445 1.66 FR 1500 1.13 2209 2.54		11 0518 0.75 SU 1619 0.83 2249 3.25		26 0447 0.94 MO 1530 1.01 2154 3.18	
12 0127 1.82 SU 1514 0.65 ● 2152 2.19		27 0305 1.91 MO 1549 0.80 ● 2237 2.27		12 0312 1.39 WE 1548 0.53 2159 2.67		27 0341 1.74 TH 1530 0.94 2219 2.48		12 0421 1.20 FR 1600 0.67 2230 3.01		27 0432 1.45 SA 1520 1.03 2204 2.79		12 0552 0.66 MO 1644 0.79 2316 3.29		27 0508 0.75 TU 1606 0.79 2221 3.43	
13 0234 1.55 MO 1545 0.51 2147 2.38		28 0326 1.76 TU 1559 0.81 2228 2.35		13 0406 1.24 TH 1621 0.52 2231 2.90		28 0409 1.58 FR 1548 0.88 2223 2.70		13 0510 1.03 SA 1631 0.66 2301 3.18		28 0449 1.24 SU 1545 0.89 2218 3.05		13 0623 0.68 TU 1703 0.77 2341 3.26		28 0538 0.59 WE 1648 0.58 2258 3.63	
14 0325 1.31 TU 1616 0.43 2208 2.60		29 0350 1.63 WE 1609 0.82 2228 2.48		14 0454 1.13 FR 1651 0.53 2304 3.08		29 0440 1.42 SA 1610 0.81 2239 2.94		14 0554 0.92 SU 1656 0.67 2332 3.27		29 0517 1.04 MO 1616 0.74 2243 3.30		14 0651 0.78 WE 1717 0.77		29 0612 0.47 TH 1733 0.43 2340 3.74	
15 0410 1.12 WE 1647 0.41 2237 2.81		30 0416 1.52 TH 1624 0.80 2239 2.66		15 0540 1.06 SA 1717 0.56 2336 3.21		30 0515 1.26 SU 1637 0.72 2304 3.17		15 0634 0.88 MO 1715 0.68 2359 3.27		30 0551 0.85 TU 1655 0.60 2317 3.50		15 0000 3.18 TH 1205 2.07 ○ 1711 0.78		30 0650 0.41 FR 1817 0.37	
		31 0447 1.42 FR 1643 0.77 2259 2.85								31 0631 0.69 WE 1739 0.49 2359 3.62				31 0023 3.75 SA 1244 2.57 1901 0.44	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0105 3.62 0807 0.53 SU 1328 2.55 1944 0.67		16 0004 2.88 0659 1.08 MO 1243 2.31 1718 1.04		1 0116 3.02 0806 0.75 TU 1350 2.77 2027 1.19		16 0509 0.87 1247 2.64 WE 1736 1.46 2319 2.29		1 0202 1.59 0539 1.05 FR 1517 2.67		16 0514 0.79 1338 2.76 SA		1 0106 1.10 1549 2.60 SU		16 0220 1.44 0541 0.95 MO 1505 2.89 2359 1.03	
2 0147 3.35 0848 0.72 MO 1413 2.44 2032 1.04		17 0008 2.73 0558 1.13 TU 2355 2.55 *		2 0154 2.53 0840 1.07 WE 1439 2.60 2144 1.55		17 0519 0.85 1304 2.57 TH 1757 1.65 2307 2.08		2 0222 1.12 1706 2.52 SA		17 0527 0.94 1502 2.61 SU		2 0219 0.85 1726 2.44 MO		17 1620 2.76 TU	
3 0229 2.91 0936 0.98 TU 1506 2.28 2140 1.48		18 0553 1.11 1310 2.19 WE 1753 1.41 2341 2.35		3 0235 1.95 0917 1.43 TH 1551 2.42		18 0530 0.88 1323 2.46 FR		3 0254 0.75 1017 2.10 SU 1314 1.98 1951 2.60		18 0212 1.07 1709 2.58 MO		3 0251 0.68 1042 2.20 TU 1415 2.02 1911 2.41		18 0121 0.83 1751 2.68 WE	
4 0314 2.37 1039 1.25 WE 1624 2.13		19 0600 1.10 1230 2.10 TH 1802 1.67 2307 2.19		4 0242 1.37 0421 1.41 FR 0604 1.36 2028 2.54		19 0536 0.97 1439 2.31 SA		4 0320 0.52 1021 2.23 MO 1436 1.78 2020 2.70		19 0226 0.79 1019 2.02 TU 1258 1.87 1854 2.73		4 0317 0.60 1041 2.27 WE 1457 1.85 2002 2.41		19 0213 0.63 0951 2.08 TH 1341 1.69 1914 2.66	
5 0135 1.71 0437 1.82 TH 1223 1.40 2104 2.47		20 0603 1.13 2128 2.23 FR		5 0321 0.90 1004 2.01 SA 1355 1.69 2052 2.77		20 0510 1.07 1124 2.09 SU 1318 2.07 1954 2.45		5 0344 0.43 1022 2.29 TU 1509 1.61 2045 2.75		20 0252 0.56 0953 2.13 WE 1407 1.60 1949 2.90		5 0338 0.58 1035 2.33 TH 1526 1.71 2032 2.41		20 0254 0.49 0946 2.33 FR 1453 1.48 2015 2.64	
6 0330 1.24 0943 1.87 FR 1407 1.35 2126 2.78		21 0546 1.17 1111 1.96 SA 1412 1.81 2107 2.46		6 0349 0.58 1018 2.14 SU 1453 1.52 2108 2.91		21 0323 0.87 1031 2.07 MO 1358 1.80 2001 2.74		6 0406 0.43 1021 2.34 WE 1536 1.47 2107 2.78		21 0321 0.39 0941 2.31 TH 1458 1.35 2034 3.01		6 0352 0.61 1032 2.41 FR 1552 1.60 2059 2.38		21 0330 0.40 0959 2.62 SA 1550 1.28 2105 2.57	
7 0407 0.85 1005 1.97 SA 1502 1.23 2142 2.99		22 0416 1.07 1043 1.96 SU 1427 1.61 2100 2.72		7 0413 0.43 1021 2.21 MO 1527 1.37 2126 3.01		22 0332 0.63 1006 2.12 TU 1433 1.51 2027 3.01		7 0424 0.50 1024 2.41 TH 1600 1.37 2129 2.77		22 0352 0.30 0954 2.54 FR 1546 1.15 2115 3.04		7 0402 0.64 1033 2.53 SA 1619 1.51 2124 2.33		22 0404 0.36 1025 2.90 SU 1641 1.12 2150 2.48	
8 0436 0.61 1014 2.05 SU 1540 1.12 2201 3.14		23 0409 0.84 1018 1.98 MO 1451 1.38 2105 3.00		8 0437 0.40 1023 2.28 TU 1554 1.23 2146 3.06		23 0352 0.45 0950 2.25 WE 1512 1.23 2059 3.22		8 0437 0.58 1033 2.49 FR 1624 1.31 2151 2.73		23 0424 0.26 1021 2.77 SA 1632 1.01 2156 2.98		8 0413 0.65 1042 2.68 SU 1647 1.44 2150 2.27		23 0435 0.36 1056 3.13 MO 1729 0.99 2232 2.35	
9 0503 0.50 1028 2.14 MO 1609 1.01 2223 3.22		24 0423 0.64 0957 2.09 TU 1521 1.12 2127 3.27		9 0459 0.46 1032 2.35 WE 1617 1.13 2207 3.06		24 0419 0.34 0959 2.44 TH 1552 0.99 2136 3.36		9 0449 0.64 1049 2.59 SA 1649 1.28 2213 2.67		24 0455 0.26 1052 2.98 SU 1717 0.93 2236 2.85		9 0427 0.64 1058 2.84 MO 1717 1.37 2218 2.22		24 0503 0.39 1127 3.29 TU 1817 0.91 2311 2.20	
10 0530 0.50 1045 2.20 TU 1634 0.93 2246 3.23		25 0446 0.50 1006 2.28 WE 1559 0.87 2159 3.49		10 0518 0.57 1047 2.40 TH 1639 1.07 2228 3.03		25 0449 0.28 1025 2.64 FR 1635 0.81 2213 3.41		10 0501 0.67 1108 2.70 SU 1716 1.28 2236 2.59		25 0524 0.31 1126 3.15 MO 1802 0.92 2315 2.65		10 0444 0.62 1117 3.01 TU 1749 1.29 2249 2.16		25 0528 0.44 1159 3.37 WE 1902 0.88 2348 2.05	
11 0555 0.59 1105 2.24 WE 1654 0.89 2308 3.19		26 0515 0.39 1033 2.47 TH 1642 0.65 2236 3.63		11 0533 0.69 1103 2.45 FR 1700 1.06 2247 2.96		26 0520 0.26 1057 2.82 SA 1718 0.72 2253 3.36		11 0515 0.69 1129 2.82 MO 1744 1.29 2259 2.49		26 0552 0.40 1200 3.26 TU 1849 0.97 2353 2.39		11 0500 0.60 1141 3.14 WE 1826 1.23 2322 2.08		26 0548 0.53 1230 3.37 TH 1947 0.91 ●	
12 0616 0.73 1124 2.26 TH 1710 0.88 2326 3.12		27 0548 0.33 1108 2.63 FR 1725 0.51 2317 3.67		12 0544 0.78 1123 2.50 SA 1718 1.09 2305 2.89		27 0553 0.29 1133 2.97 SU 1801 0.72 2332 3.19		12 0527 0.70 1152 2.92 TU 1817 1.31 2325 2.36		27 0616 0.53 1235 3.29 WE 1938 1.05 ●		12 0418 0.60 1207 3.21 TH 1908 1.19 2359 1.97		27 0025 1.88 0548 0.65 FR 1259 3.29 2032 0.98	
13 0631 0.86 1143 2.28 FR 1716 0.89 2340 3.05		28 0622 0.32 1146 2.76 SA 1808 0.48 2358 3.60		13 0555 0.83 1143 2.57 SU 1733 1.13 2322 2.81		28 0624 0.38 1209 3.08 MO 1845 0.82 ●		13 0432 0.70 1216 2.97 WE 1854 1.37 2351 2.18		28 0030 2.10 0626 0.72 TH 1310 3.23 2037 1.16		13 0428 0.60 1238 3.22 FR 1956 1.18		28 0059 1.71 0502 0.72 SA 1328 3.13 2122 1.07	
14 0642 0.96 1202 2.30 SA 1647 0.91 2353 2.98		29 0657 0.38 1226 2.84 SU 1851 0.58 ●		14 0606 0.86 1205 2.63 MO 1714 1.20 2337 2.68		29 0010 2.92 0653 0.53 TU 1247 3.11 1932 1.01		14 0440 0.68 1240 2.96 TH 1937 1.47		29 0107 1.77 0505 0.78 FR 1349 3.07 2157 1.22		14 0038 1.82 0451 0.65 SA 1313 3.15 2058 1.19		29 0133 1.52 0520 0.82 SU 1354 2.93 2226 1.16	
15 0651 1.02 1222 2.32 SU 1700 0.94		30 0037 3.39 0731 0.52 MO 1307 2.85 1936 0.83		15 0551 0.90 1227 2.66 TU 1718 1.31 2344 2.50		30 0047 2.54 0718 0.77 WE 1328 3.05 2029 1.26		15 0014 1.95 0456 0.70 FR 1304 2.89 *		30 0150 1.43 0522 0.91 SA 1438 2.84		15 0122 1.64 0516 0.77 SU 1400 3.03 2220 1.16		30 0208 1.33 0532 0.94 MO 1418 2.70	
				31 0124 2.09 0527 0.95 TH 1413 2.89 2158 1.44								31 0527 1.05 1445 2.46 TU			

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0445 0.83 1137 3.18 TU 1744 1.37 2244 2.10		16 0359 1.10 1107 3.04 WE 1714 1.56 2211 2.03		1 0000 1.95 0531 1.40 FR 1146 3.43 1857 0.88		16 0447 1.37 1059 3.50 SA 1813 0.81 2322 2.07		1 0454 1.48 1058 3.36 FR 1800 0.65		16 0403 1.60 1004 3.31 SA 1717 0.69 2332 2.24		1 0004 2.28 0523 1.67 MO 1103 3.05 1821 0.81		16 0510 1.48 1035 3.34 TU 1801 0.55 2332 2.42	
2 0516 1.03 1148 3.25 WE 1830 1.23 2315 1.92		17 0426 1.15 1111 3.18 TH 1748 1.33 2234 1.99		2 0007 1.84 0546 1.53 SA 1209 3.40 1931 0.93		17 0525 1.35 1129 3.66 SU 1851 0.70 2348 2.10		2 0013 2.18 0520 1.55 SA 1117 3.34 1829 0.71		17 0439 1.51 1028 3.48 SU 1751 0.58 2325 2.23		2 0002 2.22 0542 1.67 TU 1122 2.98 1843 1.01		17 0552 1.40 1115 3.27 WE 1837 0.69 2358 2.51	
3 0541 1.23 1205 3.30 TH 1913 1.14 2344 1.77		18 0458 1.21 1123 3.36 FR 1828 1.11 2307 1.97		3 0020 1.78 0319 1.58 SU 1233 3.33 2003 1.04		18 0605 1.34 1206 3.76 MO 1931 0.68		3 0012 2.07 0540 1.61 SU 1139 3.29 1859 0.84		18 0519 1.42 1103 3.60 MO 1827 0.57 2341 2.27		3 0003 2.21 0600 1.67 WE 1140 2.88 1902 1.20		18 0636 1.37 1153 3.11 TH 1911 0.89	
4 0551 1.41 1228 3.32 FR 1954 1.11		19 0532 1.27 1149 3.54 SA 1909 0.94 2346 1.95		4 0031 1.76 0319 1.49 MO 1257 3.23 2036 1.19		19 0024 2.12 0645 1.35 TU 1247 3.77 2013 0.74		4 0014 2.01 0552 1.64 MO 1202 3.22 1925 1.03		19 0600 1.36 1141 3.63 TU 1905 0.64		4 0010 2.25 0619 1.67 TH 1157 2.77 1917 1.36		19 0031 2.60 0720 1.40 FR 1230 2.85 1944 1.13	
5 1255 3.28 2034 1.13 SA		20 0608 1.33 1225 3.67 SU 1953 0.83		5 0040 1.76 0337 1.42 TU 1317 3.11 2107 1.35		20 0102 2.11 0723 1.42 WE 1327 3.67 2056 0.87		5 0019 2.00 0546 1.65 TU 1222 3.12 1949 1.22		20 0011 2.32 0640 1.35 WE 1220 3.55 1943 0.79		5 0026 2.31 0643 1.69 FR 1210 2.65 1931 1.48		20 0107 2.65 0808 1.47 SA 1302 2.52 2013 1.39	
6 0025 1.59 0314 1.32 SU 1323 3.20 2117 1.18		21 0029 1.92 0642 1.40 MO 1306 3.72 2038 0.79		6 0056 1.76 0358 1.37 WE 1329 2.98 2140 1.50		21 0142 2.07 0803 1.56 TH 1406 3.44 2143 1.06		6 0027 2.02 0340 1.60 WE 1238 3.00 2010 1.40		21 0045 2.36 0722 1.40 TH 1258 3.36 2022 1.00		6 0047 2.38 0713 1.74 SA 1221 2.52 1942 1.60		21 0144 2.66 0905 1.57 SU 1328 2.14 1629 1.62	
7 0040 1.54 0336 1.26 MO 1347 3.08 2205 1.26		22 0114 1.87 0359 1.40 TU 1350 3.69 2126 0.82		7 0116 1.73 0420 1.34 TH 1309 2.85 2229 1.62		22 0224 2.00 0440 1.66 FR 1444 3.08 2239 1.26		7 0043 2.05 0356 1.54 TH 1248 2.88 2029 1.56		22 0123 2.37 0806 1.52 FR 1334 3.06 2101 1.25		7 0112 2.42 0440 1.85 SU 1214 2.35 1638 1.52		22 0225 2.61 1036 1.61 MO 1341 1.74 1635 1.43	
8 0102 1.48 0357 1.22 TU 1404 2.93 2311 1.32		23 0159 1.78 0422 1.41 WE 1434 3.56 2220 0.90		8 0132 1.69 0439 1.35 FR 1231 2.75		23 0803 2.13 1021 2.03 SA 1838 2.38		8 0102 2.06 0417 1.53 FR 1240 2.76 2047 1.68		23 0201 2.35 0900 1.71 SA 1405 2.65 2144 1.52		8 0140 2.43 0456 1.96 MO 1139 2.16 1651 1.39		23 0648 2.49 1629 1.22 TU 2357 2.22	
9 0123 1.41 0416 1.19 WE 1310 2.79		24 0249 1.67 0442 1.46 TH 1520 3.31 2325 0.99		9 0451 1.40 1216 2.64 SA 1753 2.05 1938 2.11		24 0007 1.41 0848 2.49 SU 1330 2.02 2023 2.34		9 0123 2.06 0436 1.58 SA 1207 2.63 2107 1.81		24 0245 2.28 1021 1.88 SU 1427 2.17 2247 1.78		9 0215 2.39 0509 2.10 TU 0707 2.20 1706 1.28		24 0046 2.22 0743 2.63 WE 1559 0.94 2222 2.42	
10 0430 1.17 1221 2.71 TH		25 1610 2.95 FR		10 0454 1.47 1134 2.54 SU 1755 1.92 2042 2.12		25 0151 1.42 0925 2.84 MO 1557 1.60 2142 2.38		10 0147 2.04 0451 1.66 SU 1159 2.49 1718 1.72		25 0756 2.50 1656 1.57 MO 2059 2.21		10 0735 2.41 1713 1.20 WE 2256 2.29		25 0232 2.11 0827 2.73 TH 1555 0.69 2246 2.57	
11 0432 1.16 1158 2.66 FR		26 0054 1.02 0933 2.47 SA 1303 2.17 1932 2.59		11 0233 1.49 1022 2.63 MO 1802 1.78 2140 2.15		26 0258 1.39 0957 3.11 TU 1635 1.18 2238 2.42		11 1133 2.32 1729 1.57 MO 2205 2.08 2107 1.81		26 0128 1.87 0842 2.78 TU 1617 1.19 2201 2.40		11 0206 2.17 0804 2.64 TH 1625 1.06 2254 2.38		26 0319 1.98 0859 2.78 FR 1612 0.53 2311 2.62	
12 0337 1.15 1115 2.65 SA		27 0214 0.99 0959 2.80 SU 1503 1.90 2105 2.47		12 0253 1.44 1012 2.79 TU 1800 1.63 2225 2.17		27 0345 1.38 1023 3.27 WE 1703 0.87 2322 2.39		12 0204 1.91 0902 2.48 TU 1739 1.44 2227 2.21		27 0246 1.80 0919 2.98 WE 1621 0.84 2244 2.53		12 0239 2.04 0831 2.85 FR 1606 0.82 2300 2.42		27 0351 1.89 0923 2.80 SA 1635 0.49 2333 2.58	
13 0307 1.10 1056 2.72 SU 1807 2.08 2105 2.22		28 0312 0.97 1028 3.08 MO 1619 1.56 2216 2.36		13 0314 1.41 1020 2.96 WE 1733 1.46 2257 2.15		28 0422 1.41 1042 3.34 TH 1731 0.70 2355 2.30		13 0235 1.84 0914 2.70 WE 1724 1.31 2249 2.29		28 0333 1.72 0946 3.08 TH 1639 0.60 2319 2.56		13 0313 1.89 0856 3.05 SA 1623 0.61 2315 2.41		28 0418 1.82 0944 2.80 SU 1659 0.53 2348 2.50	
14 0317 1.07 1055 2.82 MO 1806 1.95 2141 2.16		29 0356 1.01 1054 3.27 TU 1710 1.25 2308 2.24		14 0341 1.40 1030 3.13 TH 1716 1.22 2317 2.10		15 0412 1.38 1041 3.31 FR 1739 0.99 2316 2.06		14 0301 1.77 0930 2.92 TH 1651 1.10 2308 2.32		29 0409 1.68 1005 3.12 FR 1704 0.50 2346 2.50		14 0350 1.73 0924 3.21 SU 1652 0.50 2329 2.37		29 0440 1.77 1002 2.78 MO 1722 0.65 2355 2.42	
15 0336 1.07 1101 2.92 TU 1703 1.78 2201 2.09		30 0433 1.12 1113 3.37 WE 1748 1.03 2346 2.09						15 0330 1.69 0946 3.12 FR 1653 0.87 2324 2.29		30 0437 1.67 1023 3.12 SA 1731 0.52		15 0429 1.59 0957 3.31 MO 1726 0.48 2324 2.36		30 0502 1.73 1019 2.73 TU 1741 0.81 2355 2.36	
		31 0504 1.26 1127 3.41 TH 1824 0.91						31 0002 2.39 0503 1.67 SU 1042 3.10 1757 0.63							

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0525 1.69 1039 2.66 WE 1758 0.98 2352 2.37		16 0549 1.40 1053 2.75 TH 1809 0.80 2353 2.69		1 0618 1.49 1100 2.11 SA 1754 1.18 2358 2.77		16 0021 3.00 0732 1.07 SU 1159 1.81 1828 1.31		1 0659 1.07 1128 1.81 MO 1500 1.29		16 0043 3.12 0808 0.79 TU 1237 1.55 1512 1.29		1 0043 3.41 0810 0.60 TH 1251 1.79 ● 1902 1.24		16 0109 2.88 0845 1.08 FR 1254 1.64 1554 1.24	
2 0551 1.66 1100 2.56 TH 1814 1.13 2355 2.44		17 0636 1.34 1132 2.53 FR 1839 1.01		2 0658 1.39 1132 2.02 SU 1817 1.27		17 0054 3.04 0820 1.03 MO 1231 1.65 ○ 1523 1.28		2 0016 3.12 0742 0.94 TU 1208 1.77 1827 1.29		17 0113 3.05 0847 0.88 WE 1256 1.50 ○ 1536 1.22		2 0125 3.43 0855 0.64 FR 1333 1.76 1623 1.25		17 0125 2.74 0914 1.26 SA 1311 1.64 1616 1.21	
3 0620 1.63 1122 2.46 FR 1830 1.25		18 0024 2.81 0723 1.31 SA 1207 2.27 1904 1.23		3 0024 2.90 0742 1.30 MO 1207 1.91 ● 1833 1.37		18 0128 3.02 0909 1.03 TU 1255 1.50 1543 1.21		3 0054 3.22 0827 0.85 WE 1252 1.71 ● 1552 1.19		18 0142 2.94 0927 1.01 TH 1311 1.46 1559 1.18		3 0208 3.35 0942 0.72 SA 1418 1.69 1644 1.30		18 0124 2.59 0945 1.42 SU 1329 1.61 1636 1.22	
4 0012 2.55 0654 1.60 SA 1145 2.34 1846 1.36		19 0058 2.88 0814 1.30 SU 1238 2.00 ○ 1919 1.44		4 0057 2.99 0832 1.23 TU 1245 1.78 1556 1.17		19 0203 2.93 1004 1.06 WE 1317 1.37 1602 1.15		4 0139 3.26 0916 0.81 TH 1338 1.63 1621 1.19		19 0206 2.79 1013 1.14 FR 1330 1.41 1621 1.14		4 0250 3.16 1037 0.84 SU 2020 1.67 2117 1.67		19 0035 2.47 1652 1.27 MO	
5 0034 2.66 0733 1.59 SU 1212 2.20 ● 1857 1.47		20 0135 2.89 0912 1.31 MO 1302 1.72 1601 1.31		5 0139 3.02 0928 1.16 WE 1328 1.61 1620 1.16		20 0237 2.78 1108 1.09 TH 1341 1.24 1616 1.10		5 0226 3.23 1009 0.81 FR 1430 1.50 1645 1.23		20 0222 2.62 1121 1.24 SA 1351 1.34 1640 1.12		5 0333 2.84 1149 0.95 MO 2052 1.99 2329 1.86		20 0016 2.37 1659 1.35 TU 2348 2.27 *	
6 0102 2.74 0820 1.59 MO 1240 2.02 1612 1.27		21 0214 2.83 1034 1.28 TU 1321 1.45 1612 1.20		6 0231 3.00 1035 1.08 TH 1420 1.41 1642 1.17		21 0313 2.61 1621 1.05 FR		6 0315 3.13 1111 0.82 SA		21 0132 2.46 1652 1.12 SU		6 0425 2.41 1321 0.97 TU 2126 2.34		21 0546 1.57 0857 1.85 WE 1647 1.43 2218 2.30	
7 0136 2.76 0922 1.58 TU 1311 1.79 1630 1.19		22 0300 2.71 1613 1.08 WE		7 0332 2.94 1154 0.96 FR		22 0353 2.44 1550 0.98 SA 2332 2.38		7 0409 2.95 1228 0.80 SU		22 0033 2.37 1646 1.14 MO 2340 2.33		7 0206 1.74 0839 2.21 WE 1433 0.96 2158 2.66		22 0553 1.42 1003 1.92 TH 1449 1.42 2157 2.45	
8 0221 2.72 1648 1.15 WE		23 0406 2.56 1545 0.93 TH 2310 2.40		8 0439 2.87 1318 0.81 SA 2225 2.15		23 1526 0.90 2314 2.42 SU		8 0513 2.70 1350 0.75 MO 2159 2.26		23 1521 1.13 2257 2.38 TU		8 0351 1.38 0959 2.16 TH 1528 0.97 ● 2228 2.92		23 0558 1.27 1043 1.97 FR 1506 1.40 2204 2.62	
9 0334 2.66 1651 1.13 TH		24 0212 2.30 0704 2.48 FR 1531 0.77 2254 2.50		9 0026 2.07 0604 2.81 SU 1429 0.65 2223 2.30		24 0343 2.12 0811 2.20 MO 1539 0.86 2313 2.46		9 0149 1.87 0739 2.49 TU 1453 0.70 ● 2225 2.51		24 0608 1.77 0921 1.96 WE 1512 1.11 2247 2.48		9 0451 1.01 1057 2.10 FR 1611 1.03 2254 3.07		24 0543 1.13 1113 1.97 SA 1527 1.38 ● 2213 2.78	
10 0532 2.67 1446 0.91 FR 2244 2.32		25 0302 2.15 0801 2.48 SA 1545 0.66 2307 2.55		10 0208 1.93 0735 2.78 MO 1520 0.55 ● 2244 2.44		25 0411 1.99 0855 2.17 TU 1550 0.86 ● 2317 2.50		10 0320 1.65 0900 2.34 WE 1542 0.72 2253 2.73		25 0610 1.62 1009 1.93 TH 1526 1.11 ● 2250 2.59		10 0530 0.73 1141 1.99 SA 1649 1.13 2312 3.15		25 0524 0.96 1132 1.92 SU 1554 1.35 2222 2.95	
11 0145 2.15 0723 2.83 SA 1517 0.67 2242 2.39		26 0334 2.03 0839 2.48 SU 1606 0.63 2322 2.55		11 0317 1.75 0834 2.70 TU 1602 0.54 2310 2.56		26 0426 1.86 0923 2.12 WE 1602 0.89 2324 2.55		11 0427 1.39 1006 2.18 TH 1623 0.80 2317 2.89		26 0605 1.47 1046 1.87 FR 1546 1.13 2256 2.70		11 0604 0.57 1211 1.85 SU 1720 1.24 2329 3.17		26 0529 0.76 1134 1.86 MO 1626 1.32 2237 3.13	
12 0243 1.96 0808 2.95 SU 1552 0.51 ● 2300 2.44		27 0359 1.94 0905 2.47 MO 1626 0.66 ● 2334 2.52		12 0414 1.57 0922 2.57 WE 1639 0.62 2332 2.66		27 0442 1.71 0937 2.04 TH 1617 0.95 2330 2.60		12 0522 1.15 1050 2.00 FR 1658 0.94 2334 3.00		27 0539 1.29 1104 1.80 SA 1610 1.16 2300 2.84		12 0638 0.52 1212 1.73 MO 1748 1.35 2353 3.16		27 0555 0.60 1120 1.84 TU 1703 1.27 2305 3.30	
13 0331 1.78 0850 3.01 MO 1626 0.45 2321 2.46		28 0420 1.85 0922 2.44 TU 1643 0.74 2344 2.49		13 0506 1.41 1005 2.40 TH 1714 0.76 2340 2.77		28 0509 1.56 0956 1.96 FR 1637 1.02 2330 2.69		13 0608 0.95 1118 1.83 SA 1730 1.10 2349 3.09		28 0545 1.09 1051 1.74 SU 1639 1.18 2308 3.00		13 0711 0.58 1218 1.66 TU 1805 1.43		28 0629 0.50 1134 1.88 WE 1743 1.21 2341 3.42	
14 0418 1.62 0931 3.00 TU 1701 0.50 2332 2.48		29 0443 1.76 0941 2.38 WE 1658 0.85 2349 2.49		14 0556 1.27 1046 2.20 FR 1746 0.94 2355 2.90		29 0541 1.39 1022 1.89 SA 1701 1.09 2331 2.82		14 0650 0.82 1144 1.70 SU 1756 1.25		29 0614 0.90 1103 1.74 MO 1713 1.20 2330 3.17		14 0020 3.10 0744 0.71 WE 1231 1.64 1514 1.39		29 0707 0.47 1203 1.93 TH 1824 1.18	
15 0503 1.49 1012 2.91 WE 1736 0.62 2331 2.56		30 0510 1.67 1005 2.30 TH 1714 0.97 2346 2.52		15 0644 1.15 1124 2.00 SA 1812 1.14		30 0619 1.23 1052 1.84 SU 1729 1.16 2347 2.98		15 0014 3.13 0730 0.77 MO 1212 1.61 1807 1.38		30 0650 0.74 1133 1.77 TU 1750 1.21		15 0047 3.00 0815 0.89 TH 1243 1.64 ○ 1532 1.30		30 0021 3.47 0747 0.52 FR 1239 1.96 ● 1904 1.19	
		31 0542 1.58 1032 2.21 FR 1733 1.08 2343 2.63								31 0003 3.32 0729 0.64 WE 1210 1.79 1826 1.22				31 0102 3.43 0827 0.64 SA 1318 1.97 1946 1.27	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0140 3.26 0911 0.82 SU 1400 1.93 1635 1.48		16 0026 2.49 1625 1.45 MO 2341 2.37 *		1 0144 2.53 0914 1.29 TU 1427 2.25 * 2153 1.59		16 0419 1.28 1316 2.34 WE 1639 1.90 2302 1.99		1 0417 1.11 1901 2.67 FR		16 0428 0.99 1455 2.68 SA		1 0251 0.88 1122 2.46 SU 1321 2.44 1722 2.69		16 0256 1.22 0439 1.14 MO 1604 3.01	
2 0218 2.95 1000 1.03 MO 1446 1.87 * 1649 1.63		17 0458 1.56 1325 1.92 TU 1642 1.53 2336 2.25		2 0213 2.05 1005 1.57 WE 1911 2.34 *		17 0432 1.14 1153 2.32 TH 1653 2.02 1850 2.11		2 0327 0.82 1006 2.36 SA 1353 2.13 1951 2.76		17 0441 0.98 1637 2.66 SU		2 0258 0.70 1039 2.59 MO 1436 2.28 1929 2.64		17 0104 0.90 1715 2.94 TU	
3 0254 2.51 1105 1.23 TU 2000 2.13 2341 1.77		18 0504 1.40 1141 1.93 WE 1653 1.64 2321 2.11		3 0450 1.41 0834 2.00 TH 1225 1.78 2001 2.61		18 0448 1.02 1200 2.31 FR 1703 2.15 1916 2.28		3 0333 0.54 1028 2.54 SU 1452 1.99 2032 2.80		18 0256 0.89 1053 2.40 MO 1343 2.31 1854 2.78		3 0324 0.59 1054 2.70 TU 1519 2.14 2016 2.60		18 0206 0.73 1032 2.46 WE 1337 2.23 1857 2.88	
4 0755 2.06 1257 1.33 WE 2046 2.49		19 0515 1.24 1124 1.97 TH 1656 1.76 2039 2.24		4 0359 1.03 0940 2.22 FR 1408 1.74 2045 2.83		19 0501 0.95 1128 2.28 SA 1417 2.17 1942 2.47		4 0354 0.37 1055 2.64 MO 1532 1.87 2102 2.80		19 0302 0.66 1047 2.45 TU 1424 2.12 1939 2.90		4 0350 0.55 1112 2.74 WE 1552 2.04 2051 2.54		19 0255 0.61 1037 2.62 TH 1451 2.03 2004 2.80	
5 0325 1.44 0919 2.13 TH 1419 1.32 2125 2.80		20 0527 1.11 1044 2.07 FR 1439 1.79 2053 2.44		5 0402 0.63 1025 2.39 SA 1506 1.65 2120 2.96		20 0443 0.88 1057 2.33 SU 1436 2.05 2007 2.67		5 0419 0.31 1120 2.63 TU 1604 1.80 2126 2.76		20 0330 0.50 1054 2.51 WE 1507 1.93 2021 2.97		5 0414 0.58 1128 2.74 TH 1622 1.95 2115 2.46		20 0336 0.57 1058 2.78 FR 1550 1.83 2055 2.66	
6 0419 0.96 1020 2.22 FR 1517 1.30 2157 3.01		21 0527 1.01 1058 2.15 SA 1456 1.73 2109 2.63		6 0423 0.37 1101 2.47 SU 1547 1.58 2146 3.00		21 0402 0.71 1101 2.37 MO 1458 1.91 2031 2.86		6 0445 0.37 1141 2.57 WE 1632 1.76 2147 2.70		21 0402 0.42 1111 2.55 TH 1552 1.76 2102 2.96		6 0434 0.68 1139 2.74 FR 1650 1.87 2133 2.37		21 0413 0.62 1120 2.92 SA 1646 1.63 2141 2.48	
7 0447 0.60 1106 2.25 SA 1601 1.30 2223 3.11		22 0458 0.87 1113 2.18 SU 1517 1.66 2124 2.82		7 0448 0.25 1132 2.43 MO 1621 1.56 2206 2.98		22 0408 0.52 1108 2.36 TU 1527 1.76 2056 3.02		7 0509 0.50 1151 2.49 TH 1657 1.74 2205 2.62		22 0436 0.43 1128 2.59 FR 1639 1.62 2144 2.87		7 0449 0.82 1147 2.75 SA 1719 1.80 2153 2.24		22 0449 0.75 1136 3.05 SU 1738 1.44 2224 2.27	
8 0514 0.39 1143 2.19 SU 1637 1.33 2242 3.13		23 0447 0.68 1124 2.15 MO 1543 1.57 2140 3.01		8 0515 0.26 1155 2.33 TU 1650 1.56 2226 2.94		23 0432 0.40 1122 2.32 WE 1603 1.62 2128 3.13		8 0530 0.68 1154 2.43 FR 1722 1.72 2223 2.52		23 0510 0.54 1129 2.66 SA 1727 1.50 2225 2.71		8 0502 0.96 1153 2.78 SU 1751 1.72 2218 2.11		23 0521 0.93 1146 3.19 MO 1829 1.26 2306 2.05	
9 0543 0.32 1209 2.07 MO 1708 1.39 2301 3.11		24 0502 0.52 1132 2.08 TU 1616 1.46 2202 3.18		9 0543 0.39 1201 2.21 WE 1715 1.57 2247 2.87		24 0503 0.36 1124 2.29 TH 1644 1.49 2206 3.17		9 0546 0.88 1156 2.43 SA 1749 1.71 2242 2.40		24 0543 0.71 1141 2.80 SU 1817 1.40 2307 2.49		9 0515 1.10 1154 2.84 MO 1826 1.63 2244 1.99		24 0551 1.13 1209 3.32 TU 1918 1.12 2346 1.86	
10 0613 0.38 1212 1.94 TU 1734 1.44 2324 3.06		25 0530 0.42 1122 2.04 WE 1654 1.36 2235 3.31		10 0609 0.59 1158 2.13 TH 1737 1.59 2308 2.78		25 0536 0.41 1120 2.33 FR 1728 1.40 2247 3.12		10 0559 1.07 1158 2.48 SU 1819 1.69 2303 2.26		25 0615 0.93 1209 2.95 MO 1907 1.32 2347 2.23		10 0529 1.23 1159 2.95 TU 1904 1.54 2313 1.88		25 0612 1.33 1240 3.39 WE 2007 1.03	
11 0643 0.53 1209 1.86 WE 1754 1.49 2348 2.98		26 0604 0.40 1125 2.08 TH 1735 1.28 2314 3.37		11 0631 0.82 1201 2.10 FR 1756 1.61 2325 2.66		26 0612 0.54 1141 2.44 SA 1814 1.35 2327 2.98		11 0608 1.22 1206 2.57 MO 1852 1.68 2324 2.12		26 0643 1.16 1243 3.06 TU 2001 1.26		11 0254 1.31 1216 3.05 WE 1945 1.45 2346 1.78		26 0024 1.69 0307 1.37 TH 1316 3.38 2055 1.00	
12 0711 0.74 1215 1.84 TH 1802 1.52		27 0640 0.45 1151 2.15 FR 1817 1.23 2354 3.34		12 0649 1.04 1206 2.13 SA 1815 1.63 2340 2.54		27 0646 0.73 1212 2.55 SU 1901 1.34		12 0614 1.33 1224 2.66 TU 1931 1.66 2346 1.98		27 0024 1.94 0701 1.40 WE 1323 3.10 2101 1.20		12 0309 1.20 1243 3.12 TH 2031 1.36 2147 1.02		27 0059 1.54 0327 1.28 FR 1353 3.29 2147 1.02	
13 0010 2.87 0736 0.97 FR 1222 1.85 1528 1.47		28 0718 0.58 1224 2.21 SA 1902 1.25		13 0701 1.23 1218 2.19 SU 1837 1.66 2351 2.40		28 0006 2.73 0720 0.97 MO 1249 2.65 1951 1.36		13 0335 1.23 1245 2.74 WE 2018 1.64		28 0057 1.65 0342 1.28 TH 1406 3.06 2216 1.14		13 0022 1.67 0333 1.13 FR 1318 3.15 2123 1.28		28 0130 1.41 0348 1.22 SA 1431 3.14 2247 1.06	
14 0027 2.75 0756 1.18 SA 1234 1.88 1544 1.41		29 0033 3.19 0756 0.78 SU 1302 2.26 1948 1.32		14 0707 1.37 1235 2.26 MO 1907 1.70 2351 2.26		29 0043 2.41 0750 1.23 TU 1329 2.70 2050 1.40		14 0012 1.82 0350 1.11 TH 1312 2.76		29 0125 1.37 0357 1.17 FR 1455 2.96 2341 1.04		14 0102 1.54 0358 1.10 SA 1404 3.13 2225 1.19		29 0156 1.28 0405 1.18 SU 1509 2.96	
15 0036 2.62 0811 1.36 SU 1251 1.91 1604 1.41		30 0111 2.91 0834 1.02 MO 1342 2.28 2041 1.46		15 0705 1.47 1255 2.32 TU 1947 1.77 2256 2.14		30 0115 2.03 0411 1.49 WE 1413 2.68 2211 1.40		15 0409 1.03 1349 2.74 FR		30 0147 1.12 0357 1.06 SA 1557 2.81		15 0148 1.39 0422 1.10 SU 1501 3.08 2345 1.07		30 0408 1.13 1548 2.75 MO	
				31 0139 1.61 0420 1.32 TH 1800 2.53										31 0201 1.03 1127 2.59 TU 1432 2.50 1631 2.55	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK

LAT 10° 30' S LONG 142° 13' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

2019

Time Zone -1000

JANUARY

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0648	0313	5.40	16	0638	0132	2.87
TU	1201	0926	-3.30	WE	0845	0742	-0.23
	1915	1541	5.70		1830	1357	3.26
		2158	-3.72		2213	2022	-0.81
2	0040	0417	5.95	17	0731	0245	3.49
WE	0759	1029	-3.21	TH	1011	0851	-0.45
	1300	1635	5.64		1855	1454	3.68
	2002	2250	-4.13		2336	2117	-1.67
3	0136	0515	6.37	18	0813	0346	4.33
TH	0901	1125	-3.02	FR	1129	0951	-0.87
	1351	1723	5.46		1928	1545	4.26
	2045	2337	-4.34			2208	-2.67
4	0225	0605	6.55	19	0043	0440	5.27
FR	0959	1215	-2.69	SA	0853	1044	-1.40
	1434	1805	5.16		1234	1635	4.94
	2124				2007	2257	-3.70
5	0309	0019	-4.32	20	0142	0530	6.19
SA	1052	0650	6.49	SU	0934	1133	-1.93
	1510	1259	-2.25		1332	1724	5.62
	2200	1844	4.77		2049	2345	-4.63
6	0347	0057	-4.09	21	0236	0618	6.97
SU	1142	0731	6.20	MO	1018	1222	-2.40
●	1539	1338	-1.73	○	1427	1813	6.21
	2235	1916	4.35		2135		
7	0420	0130	-3.71	22	0330	0034	-5.34
MO	1230	0808	5.76	TU	1104	0707	7.53
	1559	1413	-1.19		1519	1311	-2.73
	2307	1945	3.94		2224	1902	6.60
8	0449	0200	-3.24	23	0422	0125	-5.72
TU	1319	0840	5.25	WE	1154	0758	7.78
	1610	1443	-0.70		1613	1402	-2.90
	2338	2011	3.59		2317	1954	6.74
9	0513	0229	-2.74	24	0515	0217	-5.72
WE	1411	0910	4.73	TH	1246	0850	7.72
	1610	1510	-0.30		1707	1456	-2.88
		2035	3.29			2050	6.61
10	0010	0254	-2.25	25	0016	0313	-5.32
TH	0534	0937	4.25	FR	0608	0945	7.36
		1535	0.00		1344	1553	-2.72
		2100	3.06		1805	2150	6.26
11	0045	0321	-1.78	26	0121	0414	-4.61
FR	0553	1004	3.84	SA	0704	1045	6.81
		1602	0.20		1445	1657	-2.50
		2128	2.87		1910	2259	5.81
12	0128	0351	-1.33	27	0237	0521	-3.74
SA	0612	1035	3.50	SU	0804	1151	6.19
		1635	0.31		1553	1807	-2.36
		2205	2.70		2023		
13	0222	0429	-0.91	28	0403	0015	5.46
SU	0633	1112	3.23	MO	0909	0636	-2.93
		1717	0.32	○	1700	1301	5.67
		2258	2.57		2143	1921	-2.42
14	0336	0519	-0.53	29	0536	0139	5.40
MO	0700	1159	3.07	TU	1019	0758	-2.40
○		1814	0.18		1805	1415	5.36
					2302	2034	-2.71
15	0513	0010	2.58	30	0701	0300	5.68
TU	0738	0626	-0.26	WE	1130	0915	-2.19
	1820	1256	3.06		1903	1522	5.23
	2018	1919	-0.18			2140	-3.12
				31	0014	0409	6.11
				TH	0815	1023	-2.15
					1233	1621	5.20
					1954	2237	-3.49

FEBRUARY

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0115	0507	6.47	16	0813	0326	4.40
FR	0915	1120	-2.12	SA	0932	0932	-0.54
	1328	1712	5.15		1051	1520	4.05
	2039	2325	-3.70		1900	2147	-2.80
2	0205	0557	6.63	17	0027	0425	5.41
SA	1008	1208	-1.98	SU	0845	1030	-1.29
	1412	1754	5.01		1216	1619	4.92
	2120				1947	2243	-3.96
3	0007	0007	-3.72	18	0130	0517	6.41
SU	0248	0639	6.55	MO	0920	1121	-2.09
	1054	1248	-1.74		1323	1712	5.82
	1445	1830	4.83		2035	2334	-5.00
	2156			19	0228	0606	7.24
4	0043	0043	-3.57	TU	1000	1210	-2.83
MO	0324	0715	6.27		1421	1802	6.61
	1135	1321	-1.42		2124		
	1511	1900	4.60	20	0025	0025	-5.75
	2229			WE	0320	0654	7.79
5	0113	0113	-3.28	○	1042	1258	-3.40
TU	0353	0745	5.86		1515	1853	7.15
	1212	1348	-1.09		2215		
●	1528	1926	4.38	21	0115	0115	-6.11
	2259			TH	0411	0742	7.98
6	0140	0140	-2.93		1126	1346	-3.73
WE	0416	0811	5.40		1608	1945	7.36
	1245	1411	-0.80		2308		
	1539	1947	4.18	22	0205	0205	-6.00
	2326			FR	0501	0830	7.79
7	0202	0202	-2.56		1213	1436	-3.80
TH	0436	0833	4.95		1700	2038	7.22
	1314	1430	-0.57	23	0006	0259	-5.44
	1547	2008	4.03	SA	0552	0922	7.24
	2354				1304	1530	-3.61
8	0224	0224	-2.19		1756	2135	6.75
FR	0453	0852	4.54	24	0110	0356	-4.53
	1339	1447	-0.42	SU	0644	1016	6.43
	1556	2029	3.90		1400	1628	-3.24
9	0023	0246	-1.83		1856	2240	6.11
SA	0509	0912	4.18				
	1403	1506	-0.33	25	0223	0500	-3.45
	1611	2053	3.77	MO	0740	1118	5.53
10	0059	0312	-1.45		1504	1733	-2.84
SU	0524	0934	3.86		2004	2354	5.49
	1429	1530	-0.29	26	0351	0615	-2.46
	1633	2124	3.61	TU	0844	1229	4.73
11	0144	0342	-1.04	○	1614	1848	-2.59
MO	0541	1001	3.56		2121		
	1500	1603	-0.28	27	0119	0516	5.16
	1708	2206	3.41	WE	0529	0741	-1.85
12	0247	0423	-0.59		0957	1346	4.24
TU	0558	1039	3.29		1727	2006	-2.63
	1541	1651	-0.30		2243		
	1802	2307	3.20	28	0244	0244	5.25
13	0432	0522	-0.14	TH	0657	0904	-1.70
WE	0612	1134	3.07		1115	1501	4.10
○	1631	1800	-0.44		1832	2118	-2.91
	1929				2357		
14	0033	0033	3.17	29	0011	0011	3.02
TH	0646	0646	0.13		0623	0623	-0.20
	1250	1250	3.05		1211	1211	2.42
	1724	1925	-0.87		1555	1852	-1.78
	2124				2141		
15	0209	0209	3.58	30	0048	0426	4.59
FR	0818	0818	-0.01	SA	0812	1044	-2.39
	1412	1412	3.38		1324	1630	3.02
	1813	2043	-1.71		1926	2237	-3.57
	2307						

MARCH

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0806	0355	5.57	16	0644	0152	3.34
FR	1224	1014	-1.84	SA	0929	0805	-0.42
	1929	1604	4.19		1714	1347	2.70
		2217	-3.25		2316	2022	-2.53
2	0100	0452	5.86	17	0728	0312	4.14
SA	0900	1108	-2.00	SU	1117	0922	-1.14
	1320	1655	4.32		1821	1506	3.46
	2015	2306	-3.50			2132	-3.61
3	0150	0539	5.97	18	0031	0412	5.12
SU	0943	1150	-2.07	MO	0806	1019	-2.08
	1402	1736	4.40		1234	1608	4.47
	2055	2346	-3.58		1919	2230	-4.73
4	0231	0616	5.89	19	0132	0503	6.05
MO	1018	1225	-2.03	TU	0845	1109	-3.06
	1436	1810	4.40		1335	1702	5.49
	2130				2014	2323	-5.68
5	0304	0020	-3.52	20	0227	0550	6.76
TU	1048	0647	5.63	WE	0924	1156	-3.94
	1500	1253	-1.91		1429	1754	6.34
	2200	1838	4.36		2105		
6	0332	0048	-3.35	21	0316	0013	-6.29
WE	1113	0713	5.29	TH	1004	0636	7.15
	1521	1315	-1.77	○	1520	1242	-4.60
	2227	1901	4.29		2158	1844	6.89
7	0355	0112	-3.13	22	0405	0102	-6.46
TH	1132	0734	4.91	FR	1045	0722	7.16
●	1538	1333	-1.65		1611	1328	-4.97
	2252	1922	4.22		2251	1934	7.06
8	0415	0134	-2.88	23	0454	0152	-6.16
FR	1147	0753	4.54	SA	1129	0808	6.78
	1554	1350	-1.58		1702	1415	-5.01
	2316	1943	4.16		2347	2026	6.83
9	0434	0156	-2.61	24	0543	0244	-5.45
SA	1201	0810	4.19	SU	1215	0857	6.06
	1613	1407	-1.56		1756	1505	-4.74
	2345	2004	4.10			2121	6.26
10	0452	0217	-2.31	25	0049	0339	-4.44
SU	1216	0829	3.88	MO	0633	0947	5.12
	1636	1427	-1.58		1304	1600	-4.25
		2030	3.99		1854	2223	5.50
11	0016	0243	-1.96	26	0200	0442	-3.33
	0511	0849	3.58	TU	0730	1045	4.09
MO	1234	1451	-1.60		1400	1700	-3.66
	1706	2101	3.80		2000	2334	4.76
12	0058	0314	-1.54	27	0324	0556	-2.37
	0531	0916	3.27	WE	0837	1154	3.19
TU	1300	1524	-1.60		1504	1813	-3.17
	1746	2143	3.52		2115		
13	0155	0354	-1.05	28		0057	4.29
WE	0557	0953	2.94	TH	0458	0723	-1.85
	1340	1611	-1.54	●	0958	1314	2.65
	1841	2243	3.19		1618	1932	-2.97
14	0320	0453	-0.53	29	0622	0221	4.23
TH	0629	1047	2.60	FR	1123	0848	-1.84
○	1438	1719	-1.52		1732	1434	2.55
	2000				2348	2047	-3.09
15	0011	3.02		30		0331	4.41
FR	0521	0623	-0.20	SA	0725	0955	-2.11
	0726	1211	2.42		1232	1540	2.74
	1555	1852	-1.78		1835	2148	-3.34
	2141						
31				31	0048	0426	4.59
SU					0812	1044	-2.39
					1324	1630	3.02
					1926	2237	-3.57

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK

LAT 10° 30' S LONG 142° 13' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

2019

Time Zone +1000

APRIL

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate		
1	0137	0507	4.65	16	0041	0356	4.60		
MO	0847	1121	-2.61	TU	0718	1006	-3.40		
	1402	1709	3.26		1257	1600	3.87		
	2007	2315	-3.70		1849	2218	-5.60		
2	0215	0541	4.57	17	0136	0446	5.30		
TU	0915	1151	-2.73	WE	0801	1055	-4.40		
	1432	1741	3.44		1350	1654	4.86		
	2041	2347	-3.74		1949	2312	-6.25		
3	0248	0609	4.40	18	0228	0533	5.76		
WE	0937	1215	-2.80	TH	0843	1141	-5.25		
	1458	1807	3.57		1440	1745	5.62		
	2110				2045				
4		0015	-3.69	19		0001	-6.56		
TH	0316	0631	4.16	FR	0316	0618	5.90		
	0954	1235	-2.86		0922	1226	-5.85		
	1519	1830	3.68		1529	1835	6.05		
	2137				2139				
5		0040	-3.60	20		0050	-6.47		
FR	0341	0652	3.91	SA	0403	0702	5.70		
	1009	1254	-2.93		1002	1311	-6.13		
	1540	1853	3.75		1618	1925	6.11		
	2203				2233				
6		0103	-3.46	21		0140	-6.00		
SA	0403	0711	3.65	SU	0451	0746	5.18		
	1022	1312	-3.01		1042	1357	-6.08		
	1601	1916	3.80		1708	2015	5.81		
	2230				2328				
7		0127	-3.27	22		0230	-5.21		
SU	0426	0730	3.41	MO	0540	0831	4.40		
	1036	1332	-3.12		1122	1444	-5.73		
	1627	1943	3.79		1801	2110	5.21		
	2300								
8		0152	-3.01	23		0027	0324	-4.24	
MO	0449	0752	3.16	TU	0632	0919	3.47		
	1053	1357	-3.22		1203	1533	-5.15		
	1656	2013	3.70		1859	2208	4.47		
	2335								
9		0222	-2.67	24		0131	0425	-3.27	
TU	0515	0817	2.88	WE	0732	1013	2.51		
	1115	1427	-3.28		1248	1630	-4.47		
	1734	2050	3.49		2002	2315	3.74		
10		0018	0259	-2.23	25		0245	0536	-2.49
WE	0545	0848	2.57	TH	0846	1115	1.68		
	1144	1505	-3.24		1339	1735	-3.85		
	1822	2139	3.18		2114				
11		0115	0345	-1.73	26		0030	3.22	
TH	0625	0931	2.21	FR	0406	0659	-2.11		
	1225	1557	-3.11		1017	1233	1.15		
	1924	2245	2.84		1442	1849	-3.45		
			2229						
12		0231	0453	-1.26	27		0147	3.01	
FR	0724	1032	1.83	SA	0521	0819	-2.16		
	1323	1710	-3.01		1144	1354	1.05		
	2045				1558	2003	-3.34		
					2337				
13		0012	2.72	28		0254	3.02		
SA	0407	0627	-1.11	SU	0618	0921	-2.45		
	0855	1202	1.65		1246	1501	1.27		
	1445	1842	-3.19		1710	2105	-3.43		
	2215								
14		0144	3.07	29		0033	0345	3.08	
SU	0531	0800	-1.53	MO	0700	1006	-2.77		
	1037	1339	2.01		1329	1551	1.61		
	1619	2009	-3.83		1810	2155	-3.59		
	2335								
15		0258	3.78	30		0119	0424	3.11	
MO	0630	0911	-2.39	TU	0731	1040	-3.07		
	1156	1457	2.85		1400	1630	1.97		
	1742	2119	-4.72		1857	2233	-3.73		

MAY

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate		
1 WE	0157	0455	3.09	16 TH	0136	0429	4.49		
	0756	1107	-3.33		0723	1041	-5.50		
	1426	1702	2.30		1359	1647	4.29		
	1936	2306	-3.84		1932	2301	-6.30		
2 TH	0229	0521	3.03	17 FR	0227	0516	4.67		
	0815	1130	-3.58		0805	1128	-6.20		
	1448	1730	2.61		1448	1740	4.88		
	2010	2335	-3.91		2031	2353	-6.29		
3 FR	0257	0545	2.95	18 SA	0315	0601	4.58		
	0833	1152	-3.83		0845	1213	-6.63		
	1511	1757	2.89		1536	1830	5.17		
	2042				2127				
4 SA		0003	-3.93	19 SU ○		0043	-5.98		
	0324	0607	2.86		0403	0645	4.24		
	0850	1214	-4.10		0924	1257	-6.77		
	1534	1823	3.14		1625	1920	5.13		
	2114			2221					
5 SU ●		0030	-3.90	20 MO		0131	-5.42		
	0350	0630	2.77		0451	0728	3.68		
	0908	1237	-4.37		1000	1341	-6.62		
	1600	1853	3.33		1715	2010	4.79		
	2147			2315					
6 MO		0100	-3.80	21 TU		0221	-4.68		
	0417	0655	2.67		0541	0811	2.96		
	0929	1304	-4.62		1036	1425	-6.21		
	1632	1926	3.43		1806	2100	4.24		
	2225								
7 TU		0132	-3.60	22 WE		0009	0313	-3.88	
	0447	0723	2.53		0634	0855	2.18		
	0953	1335	-4.81		1110	1511	-5.62		
	1710	2003	3.42		1900	2155	3.58		
	2306								
8 WE		0210	-3.30	23 TH		0105	0408	-3.13	
	0522	0756	2.34		0735	0942	1.42		
	1023	1414	-4.88		1142	1600	-4.94		
	1755	2048	3.27		1958	2252	2.93		
	2355								
9 TH		0254	-2.92	24 FR		0204	0510	-2.55	
	0605	0837	2.07		0851	1035	0.76		
	1100	1500	-4.82		1214	1655	-4.27		
	1850	2144	3.02		2100	2354	2.40		
10 FR		0054	0350	-2.52	25 SA		0305	0619	-2.24
	0700	0929	1.73	1029		1139	0.29		
	1147	1559	-4.66	1247		1756	-3.73		
	1957	2252	2.80	2207					
11 SA		0206	0502	-2.24	26 SU		0059	2.05	
	0815	1038	1.42	0403		0730	-2.23		
	1249	1712	-4.52	1204		1252	0.12		
	2113			1337		1901	-3.39		
				2310					
12 SU ●		0012	2.78	27 MO ●		0158	1.88		
	0327	0628	-2.32		0454	0828	-2.43		
	0945	1204	1.38		1256	1400	0.24		
	1413	1836	-4.62		1504	2004	-3.27		
	2230								
13 MO		0131	3.08	28 TU		0004	0247	1.83	
	0443	0748	-2.85		0533	0912	-2.73		
	1107	1332	1.79		1323	1456	0.56		
	1547	1956	-5.01		1627	2057	-3.31		
	2340								
14 TU		0239	3.58	29 WE		0049	0327	1.84	
	0545	0855	-3.69		0605	0946	-3.07		
	1213	1447	2.57		1345	1540	0.97		
	1715	2105	-5.55		1733	2140	-3.42		
15 WE		0041	0337	4.10	30 TH		0126	0400	1.89
	0636	0950	-4.63	0631		1015	-3.46		
	1308	1551	3.48	1404		1615	1.42		
	1828	2206	-6.03	1826		2217	-3.57		
				31 FR		0159	0428	1.97	
						0655	1041	-3.88	
						1426	1648	1.90	
						1912	2252	-3.73	

JUNE

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate	
1	0228	0455	2.07	16	0313	0548	3.62	
SA	0719	1107	-4.34	SU	0819	1202	-6.80	
	1449	1721	2.37		1538	1830	4.66	
	1955	2325	-3.86		2127			
2	0257	0523	2.19	17		0040	-5.17	
SU	0745	1135	-4.82	MO	0401	0632	3.26	
	1517	1755	2.82		0858	1246	-6.81	
	2037				1627	1918	4.56	
				2219				
3		0000	-3.95	18		0128	-4.65	
MO	0327	0552	2.32	TU	0449	0714	2.77	
	0813	1206	-5.30		0933	1330	-6.58	
	1549	1831	3.20		1714	2005	4.23	
	2120			2309				
4		0036	-3.97	19		0215	-4.06	
TU	0359	0625	2.42	WE	0536	0754	2.21	
	0845	1242	-5.72		1005	1410	-6.14	
	1627	1912	3.47		1800	2051	3.73	
	2205			2356				
5		0116	-3.91	20		0300	-3.45	
WE	0435	0702	2.46	TH	0625	0832	1.64	
	0921	1322	-6.03		1034	1450	-5.57	
	1710	1957	3.60		1848	2136	3.13	
	2254							
6		0200	-3.76	21		0041	0345	-2.90
TH	0517	0745	2.41	FR	0716	0911	1.11	
	1002	1407	-6.17		1100	1530	-4.93	
	1800	2047	3.59		1936	2220	2.53	
	2347							
7		0252	-3.54	22		0122	0430	-2.46
FR	0607	0833	2.26	SA	0815	0951	0.64	
	1050	1500	-6.12		1123	1611	-4.30	
	1857	2145	3.47		2026	2306	1.99	
8	0047	0351	-3.33	23	0201	0519	-2.17	
SA	0708	0931	2.03	SU	0928	1036	0.27	
	1145	1600	-5.93		1142	1656	-3.72	
	2000	2249	3.34		2118	2352	1.55	
9	0153	0500	-3.24	24	0240	0611	-2.05	
SU	0821	1041	1.84	MO	1102	1130	0.04	
	1251	1710	-5.70		1157	1745	-3.25	
	2110				2213			
10		0000	3.27	25		0041	1.25	
MO	0301	0614	-3.41	TU	0316	0703	-2.10	
	0941	1200	1.83			1232	-0.01	
	1411	1826	-5.55			1842	-2.93	
	2220			2307				
11		0111	3.36	26		0128	1.10	
TU	0409	0728	-3.87	WE	0353	0752	-2.31	
	1058	1321	2.15		1242	1337	0.15	
	1539	1942	-5.56		1431	1941	-2.78	
	2329			2355				
12		0217	3.55	27		0213	1.08	
WE	0510	0834	-4.56	TH	0430	0834	-2.66	
	1205	1437	2.74		1300	1434	0.51	
	1703	2053	-5.67		1608	2035	-2.81	
13	0030	0317	3.75	28	0037	0253	1.17	
TH	0604	0933	-5.33	FR	0506	0912	-3.13	
	1304	1544	3.44		1321	1523	1.02	
	1820	2157	-5.77		1726	2125	-2.95	
14	0129	0412	3.87	29	0113	0330	1.37	
FR	0653	1027	-6.01	SA	0543	0948	-3.71	
	1359	1643	4.07		1346	1607	1.62	
	1929	2255	-5.75		1830	2209	-3.18	
15	0222	0501	3.83	30	0145	0406	1.66	
SA	0738	1116	-6.52	SU	0621	1024	-4.38	
	1449	1738	4.50		1415	1648	2.27	
	2030	2348	-5.55		1925	2251	-3.44	

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK

LAT 10° 30' S LONG 142° 13' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

2019

Time Zone +1000

JULY

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0218	0443	2.01	16	0355	0037	-4.49
MO	0700	1101	-5.10	TU	0845	1238	-6.49
	1450	1730	2.92		1618	1914	4.46
	2016	2333	-3.70		2220		
2	0253	0522	2.39	17	0438	0122	-4.09
TU	0742	1142	-5.81	WE	0921	0702	2.54
	1529	1814	3.52	○	1702	1318	-6.20
	2107				2302	1956	4.08
3	0330	0603	-3.93	18	0518	0202	-3.62
WE	0826	1225	-6.43	TH	0951	0738	2.15
●	1611	1859	3.99		1743	1354	-5.76
	2157				2339	2033	3.57
4	0412	0647	-4.10	19	0555	0238	-3.16
TH	0913	1311	-6.88	FR	1019	0811	1.77
	1658	1946	4.30		1820	1428	-5.22
	2248				2107	2107	3.00
5	0459	0735	-4.18	20	0630	0310	-2.74
FR	1002	1400	-7.09	SA	1044	0840	1.41
	1748	2038	4.41		1857	1458	-4.65
	2341				2139	2139	2.43
6	0551	0829	-4.18	21	0704	0340	-2.41
SA	1056	1454	-7.03	SU	1106	0909	1.10
	1843	2133	4.33		1933	1528	-4.08
					2208	2208	1.91
7	0650	0927	-4.13	22	0742	0409	-2.16
SU	1155	1553	-6.73	MO	1130	0939	0.84
	1943	2233	4.12		2010	1559	-3.54
					2238	2238	1.47
8	0759	1033	-4.09	23	0828	0440	-2.02
MO	1300	1659	-6.26	TU	1159	1015	0.62
	2048	2338	3.85		2051	1633	-3.05
					2311	2311	1.12
9	0914	1147	-4.17	24	0924	0517	-1.96
TU	1416	1811	-5.77	WE	1237	1101	0.45
○	2157				2140	1717	-2.62
					2351	2351	0.87
10	0341	0702	-4.45	25	1028	0606	-2.04
WE	1031	1307	-2.82	TH	1338	1203	0.40
	1540	1927	-5.39	○	2234	1815	-2.29
	2307						
11	0443	0813	-4.91	26	1128	0703	-2.27
TH	1145	1426	3.17	FR	1509	1318	0.57
	1705	2042	-5.17		2329	1925	-2.15
12	0541	0917	-5.47	27	1215	0136	0.81
FR	1251	1537	3.68	SA	1646	0802	-2.73
	1825	2150	-5.07		2034	1430	1.01
					2324	2034	-2.24
13	0634	1015	-6.00	28	1258	0231	1.07
SA	1350	1641	4.17	SU	1807	0858	-3.41
	1935	2253	-4.96		2133	1530	1.68
					2355	2133	-2.55
14	0723	1107	-6.38	29	1339	0324	1.52
SU	1444	1737	4.51	MO	1912	0947	-4.26
	2037	2347	-4.79		2225	1622	2.48
					2399	2225	-2.99
15	0806	1155	-6.55	30	1421	0412	2.12
MO	1532	1828	4.61	TU	2007	1035	-5.20
	2132				2312	1710	3.32
						2312	-3.50
31	0727	1122	-6.12	31	0727	0500	2.79
WE	1504	1757	4.10	WE	2058	1757	4.10
	2058	2359	-4.00			2359	-4.00

AUGUST

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0302	0546	3.43	16	0449	0139	-3.55
TH	0819	1210	-6.91	FR	0943	0719	2.46
●	1550	1844	4.73		1714	1332	-5.33
	2146				2306	2003	3.48
2	0347	0635	-4.44	17	0515	0205	-3.20
FR	0911	1259	-7.45	SA	1008	0745	2.20
	1637	1931	5.12		1744	1400	-4.83
	2235				2326	2029	2.92
3	0436	0725	-4.76	18	0539	0228	-2.90
SA	1004	1349	-7.66	SU	1031	0809	1.97
	1728	2021	5.23		1811	1424	-4.32
	2325				2340	2049	2.40
4	0529	0818	-4.92	19	0601	0246	-2.66
SU	1100	1442	-7.49	MO	1054	0830	1.75
	1821	2114	5.06		1837	1446	-3.83
					2351	2109	1.95
5	0626	0915	-4.92	20	0626	0305	-2.50
MO	1159	1540	-6.97	TU	1118	0854	1.56
	1918	2210	4.65		1903	1510	-3.36
						2129	1.56
6	0730	1020	-4.82	21	0656	0327	-2.40
TU	1304	1643	-6.21	WE	1146	0922	1.36
	2021	2311	4.10		1933	1537	-2.89
						2152	1.24
7	0844	1132	-4.70	22	0738	0355	-2.33
WE	1418	1754	-5.39	TH	1223	1000	1.15
	2131				2011	1614	-2.41
						2224	0.95
8	0931	1253	-4.70	23	0836	0435	-2.31
TH	1543	1914	-4.75	FR	1316	1054	0.94
○	2246				2104	1705	-1.96
						2311	0.72
9	1030	1415	-4.90	24	0954	0536	-2.36
FR	1711	2034	-4.42	SA	1441	1214	0.88
				○	2216	1825	-1.65
10	1123	1531	-4.35	25	10218	0020	0.64
SA	1832	2147	-4.35	SU	1113	0657	-2.66
					1630	1347	1.20
					2328	1956	-1.71
11	1237	1636	-4.37	26	1216	0142	0.88
SU	1942	2250	-4.37	MO	1759	0815	-3.32
						1503	1.90
						2110	-2.15
12	1308	1601	-4.28	27	1308	0252	1.47
MO	2039	2344	-4.33	TU	1903	0920	-4.28
						2206	-2.83
13	1430	1731	-4.64	28	1356	0351	2.32
TU	2128	1818	4.66	WE	1955	1015	-5.37
						1652	3.78
						2255	-3.60
14	1518	1818	4.66	29	1443	0444	3.26
WE	2208	1601	1859	TH	2043	1106	-6.41
						1739	4.65
						2341	-4.38
15	1639	1934	4.01	30	1529	0242	5.31
TH	2241	0106	-3.90	FR	2128	1155	-7.25
○		0648	2.70	●		1824	5.31
				31	1616	0028	-5.05
				SA	2213	0623	4.86
						1245	-7.75
						1911	5.66

SEPTEMBER

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0416	0115	-5.52	16	0457	0143	-3.32
SU	1001	0713	5.29	MO	1015	0738	2.49
	1705	1334	-7.82		1725	1349	-4.03
	2259	1959	5.65		2243	2001	2.39
2	0509	0202	-5.74	17	0516	0159	-3.19
MO	1057	0805	5.36	TU	1039	0759	2.35
	1757	1427	-7.45		1745	1410	-3.60
	2346	2048	5.29		2251	2016	2.02
3	0605	0255	-5.70	18	0539	0215	-3.11
TU	1156	0901	5.10	WE	1104	0821	2.20
	1853	1523	-6.68		1807	1432	-3.16
		2142	4.64		2301	2034	1.71
4	0036	0351	-5.45	19	0607	0236	-3.05
WE	0708	1004	4.58	TH	1134	0849	2.00
	1301	1626	-5.67		1832	1459	-2.70
	1956	2242	3.83		2316	2055	1.41
5	0130	0455	-5.08	20	0646	0303	-2.99
TH	0819	1116	4.01	FR	1214	0927	1.75
	1416	1738	-4.67		1906	1533	-2.21
	2108	2350	3.05		2339	2125	1.13
6	0231	0607	-4.79	21	0742	0344	-2.89
FR	0940	1239	3.65	SA	1311	1020	1.46
●	1544	1902	-3.96		1957	1626	-1.68
	2230					2210	0.82
7	0341	0107	2.53	22	0016	0445	-2.79
SA	1102	0727	-4.75	SU	0900	1143	1.29
	1715	1405	3.69	●	1441	1752	-1.32
	2352	2028	-3.74		2121	2328	0.62
8	0453	0226	2.38	23	0124	0615	-2.91
SU	1216	0843	-4.99	MO	1031	1324	1.55
	1833	1522	4.03		1632	1938	-1.46
		2142	-3.86		2257		
9	0102	0334	2.51	24	0310	0110	0.83
MO	0600	0947	-5.34	TU	1145	0747	-3.49
	1319	1624	4.39		1754	1445	2.29
	1936	2241	-4.06			2055	-2.10
10	0158	0430	2.73	25	0002	0233	1.56
TU	0656	1042	-5.61	WE	0450	0900	-4.46
	1412	1715	4.57		1244	1544	3.25
	2026	2329	-4.16		1851	2151	-2.99
11	0243	0516	2.89	26	0054	0336	2.60
WE	0745	1127	-5.70	TH	0606	0959	-5.54
	1457	1758	4.50		1334	1633	4.21
	2106				1939	2239	-3.98
12	0320	0008	-4.13	27	0140	0430	3.72
TH	0825	0555	2.94	FR	0710	1051	-6.52
	1535	1205	-5.57		1421	1719	5.02
	2138	1832	4.23		2022	2324	-4.92
13	0350	0040	-3.96	28	0226	0521	4.73
FR	0859	0627	2.89	SA	0807	1141	-7.23
	1609	1237	-5.29		1508	1803	5.57
	2202	1901	3.80		2104		
14	0416	0105	-3.74	29	0313	0009	-5.70
SA	0928	0654	2.77	SU	0902	0611	5.49
○	1638	1304	-4.90	●	1555	1230	-7.54
	2220	1925	3.31		2146	1848	5.78
15	0438	0126	-3.51	30	0401	0054	-6.21
SU	0952	0717	2.63	MO	0957	0701	5.88
	1702	1329	-4.47		1643	1319	-7.39
	2233	1945	2.83		2230	1934	5.60

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK

LAT 10° 30' S LONG 142° 13' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

2019

Time Zone -1000

OCTOBER

	Slack Time	Maximum Time Rate	Slack Time	Maximum Time Rate
1	0452	0142 -6.40	16	0120 -3.71
TU	1053	1411 -6.80	WE	0733 2.95
	1733	2022 5.07		1030 1340 -3.24
	2315			1658 1935 2.25
2	0231 -6.25		17	0141 -3.70
WE	0547	0848 5.49	TH	0506 0800 2.83
	1152	1506 -5.87		1101 1406 -2.82
	1828	2114 4.26		1719 1955 2.00
3	0000	0326 -5.83	18	0205 -3.67
TH	0648	0950 4.85	FR	0538 0832 2.65
	1259	1609 -4.76		1138 1436 -2.36
	1930	2212 3.31		1745 2020 1.75
4	0052	0427 -5.25	19	0237 -3.59
FR	0758	1101 4.17	SA	0619 0915 2.39
	1415	1723 -3.76		1227 1516 -1.86
	2045	2320 2.43		1818 2054 1.47
5	0151	0539 -4.71	20	0322 -3.42
SA	0915	1224 3.72	SU	0716 1013 2.10
	1544	1850 -3.16		1333 1615 -1.38
	2215			1911 2145 1.15
6	0041 1.87		21	0006 0427 -3.23
SU	0302	0700 -4.43	MO	0831 1135 1.96
☉	1038	1350 3.67	☉	1508 1746 -1.13
	1711	2017 -3.11		2039 2310 0.93
	2341			
7	0204 1.80		22	0122 0556 -3.24
MO	0421	0818 -4.49	TU	0958 1309 2.26
	1151	1503 3.91		1642 1926 -1.43
	1823	2128 -3.38		2222
8	0049	0315 2.06	23	0054 1.19
TU	0535	0924 -4.71	WE	0310 0729 -3.70
	1252	1602 4.15		1114 1425 2.95
	1917	2222 -3.69		1748 2039 -2.21
9	0139	0410 2.42	24	0219 2.01
WE	0635	1017 -4.89	TH	0447 0843 -4.52
	1343	1648 4.23		1215 1524 3.81
	2000	2303 -3.90		1838 2134 -3.21
10	0218	0454 2.73	25	0032 0325 3.11
TH	0725	1100 -4.93	FR	0604 0944 -5.40
	1425	1726 4.13		1309 1614 4.62
	2032	2337 -3.97		1922 2222 -4.26
11	0250	0530 2.92	26	0122 0420 4.25
FR	0805	1136 -4.83	SA	0709 1037 -6.12
	1500	1757 3.88		1358 1700 5.26
	2059			2003 2307 -5.23
12	0004 -3.94		27	0211 0512 5.23
SA	0316	0600 3.02	SU	0807 1128 -6.55
	0839	1206 -4.60		1445 1744 5.62
	1530	1822 3.54		2045 2352 -5.98
	2118			
13	0027 -3.87		28	0259 0602 5.91
SU	0339	0625 3.05	MO	0903 1217 -6.60
	0909	1232 -4.31	☉	1531 1829 5.65
	1555	1843 3.18		2126
	2133			
14	0045 -3.79		29	0037 -6.43
MO	0400	0648 3.04	TU	0347 0652 6.21
☉	0936	1256 -3.98		0959 1307 -6.24
	1617	1900 2.83		1619 1913 5.34
	2145			2207
15	0102 -3.74		30	0124 -6.53
TU	0419	0710 3.01	WE	0438 0745 6.12
	1002	1317 -3.62		1056 1359 -5.54
	1638	1917 2.52		1707 2000 4.73
	2157			2249
			31	0212 -6.28
			TH	0530 0839 5.69
				1157 1453 -4.60
				1800 2048 3.91
				2334

NOVEMBER

	Slack Time	Maximum Time Rate	Slack Time	Maximum Time Rate
1	0628	0303 -5.74	16	0150 -4.04
FR	1303	0939 5.04	SA	0514 0827 3.63
	1858	1554 -3.58		1200 1428 -1.89
		2143 2.99		1701 2004 2.52
2	0022	0401 -5.03	17	0230 -3.96
SA	0731	1046 4.37	SU	0600 0915 3.44
	1420	1706 -2.73		1259 1515 -1.48
	2009	2247 2.15		1740 2048 2.28
3	0118	0508 -4.32	18	0320 -3.77
SU	0843	1203 3.86	MO	0656 1015 3.23
	1545	1830 -2.27		1411 1619 -1.14
	2136			1834 2147 2.02
4	0007 1.61		19	0035 0426 -3.54
MO	0229	0625 -3.81	TU	0803 1130 3.17
☉	0957	1323 3.67		1533 1741 -1.06
	1704	1954 -2.27		1957 2309 1.89
	2304			
5	0131 1.52		20	0155 0547 -3.46
TU	0350	0743 -3.60	WE	0920 1250 3.40
	1107	1433 3.71	☉	1645 1906 -1.44
	1807	2101 -2.56		2133
6	0012 0244 1.79		21	0043 2.17
WE	0509	0849 -3.61	TH	0330 0712 -3.68
	1207	1529 3.79		1034 1401 3.89
	1854	2151 -2.88		1742 2017 -2.21
7	0100 0339 2.20		22	0205 2.92
TH	0614	0943 -3.67	FR	0458 0826 -4.15
	1256	1612 3.81		1140 1501 4.50
	1930	2229 -3.15		1829 2115 -3.18
8	0136 0422 2.59		23	0003 0314 3.92
FR	0705	1026 -3.68	SA	0614 0930 -4.66
	1336	1646 3.74		1238 1554 5.06
	1959	2300 -3.33		1912 2206 -4.17
9	0206 0458 2.93		24	0100 0413 4.93
SA	0747	1100 -3.62	SU	0719 1027 -5.05
	1409	1715 3.60		1330 1643 5.46
	2021	2325 -3.47		1953 2254 -5.04
10	0230 0528 3.19		25	0153 0507 5.76
SU	0824	1131 -3.51	MO	0819 1119 -5.19
	1436	1739 3.43		1419 1729 5.63
	2040	2346 -3.58		2034 2340 -5.68
11	0253 0554 3.39		26	0244 0559 6.31
MO	0857	1159 -3.35	TU	0917 1210 -5.03
	1500	1800 3.27		1506 1813 5.53
	2057			2115
12	0007 -3.69		27	0026 -6.02
TU	0315	0620 3.56	WE	0332 0649 6.53
☉	0929	1224 -3.15	☉	1015 1300 -4.59
	1523	1820 3.11		1552 1858 5.18
	2114			2157
13	0028 -3.81		28	0112 -6.03
WE	0339	0646 3.68	TH	0422 0741 6.40
	1000	1250 -2.91		1113 1351 -3.93
	1545	1842 2.97		1637 1942 4.63
	2131			2239
14	0051 -3.92		29	0158 -5.72
TH	0405	0715 3.75	FR	0512 0833 6.00
	1035	1318 -2.62		1214 1444 -3.14
	1607	1904 2.85		1724 2029 3.93
	2152			2323
15	0117 -4.01		30	0246 -5.14
FR	0436	0747 3.73	SA	0602 0929 5.41
	1115	1350 -2.28		1319 1541 -2.34
	1631	1931 2.71		1812 2117 3.18
	2218			

DECEMBER

	Slack Time	Maximum Time Rate	Slack Time	Maximum Time Rate
1	0010	0338 -4.40	16	0229 -4.26
SU	0656	1028 4.76	MO	0539 0912 4.95
	1430	1644 -1.67		1320 1514 -1.35
	1907	2214 2.48		1710 2051 3.73
2	0104 0434 -3.61		17	0003 0321 -4.07
MO	0752	1131 4.18	TU	0632 1009 4.81
	1547	1754 -1.25		1423 1614 -1.18
	2013	2320 1.95		1806 2151 3.54
3	0209 0539 -2.90		18	0106 0423 -3.77
TU	0851	1239 3.78	WE	0733 1115 4.68
	1659	1908 -1.14		1530 1723 -1.19
	2130			1919 2305 3.44
4	0036 1.72		19	0223 0535 -3.47
WE	0327	0648 -2.39	TH	0841 1225 4.67
☉	0951	1344 3.56	☉	1634 1839 -1.48
	1756	2014 -1.29		2046
	2244			
5	0151 1.83		20	0029 3.58
TH	0447	0756 -2.13	FR	0349 0654 -3.31
	1048	1439 3.47		0951 1334 4.83
	1838	2104 -1.55		1730 1951 -2.08
	2340			2214
6	0253 2.15		21	0151 4.09
FR	0559	0854 -2.03	SA	0515 0811 -3.35
	1138	1523 3.44		1100 1439 5.10
	1909	2144 -1.86		1821 2056 -2.88
7	0023 0341 2.57		22	0305 4.85
SA	0656	0941 -2.02	SU	0633 0919 -3.49
	1219	1559 3.44		1203 1537 5.38
	1934	2215 -2.16		1907 2153 -3.72
8	0058 0419 3.00		23	0036 0409 5.66
SU	0743	1020 -2.04	MO	0742 1022 -3.60
	1255	1628 3.45		1300 1630 5.59
	1955	2242 -2.47		1952 2245 -4.46
9	0128 0453 3.42		24	0135 0507 6.35
MO	0822	1054 -2.06	TU	0845 1118 -3.59
	1325	1654 3.49		1353 1718 5.65
	2015	2306 -2.80		2035 2333 -4.99
10	0156 0523 3.83		25	0229 0600 6.81
TU	0859	1125 -2.07	WE	0945 1211 -3.41
	1353	1719 3.56		1441 1804 5.54
	2034	2331 -3.14		2117
11	0225 0554 4.21		26	0020 -5.25
WE	0934	1156 -2.06	TH	0318 0651 6.97
	1420	1745 3.65	☉	1042 1300 -3.05
	2057	2359 -3.51		1525 1849 5.27
				2200
12	0256 0626 4.55		27	0105 -5.20
TH	1011	1228 -2.01	FR	0405 0740 6.83
☉	1447	1813 3.75		1137 1349 -2.55
	2122			1605 1931 4.86
	2242			2242
13	0030 -3.84		28	0149 -4.87
FR	0330	0700 4.82	SA	0449 0828 6.43
	1050	1301 -1.92		1234 1435 -1.98
	1516	1844 3.84		1643 2014 4.35
	2152			2325
14	0103 -4.12		29	0231 -4.30
SA	0408	0739 4.98	SU	0531 0915 5.85
	1134	1340 -1.77		1333 1522 -1.37
	1548	1919 3.89		1716 2055 3.78
	2228			
15	0143 -4.27		30	0010 0315 -3.57
SU	0451	0822 5.03	MO	0612 1000 5.20
	1224	1423 -1.57		1436 1609 -0.83
	1626	2001 3.85		1746 2138 3.24
	2311			
			31	0100 0358 -2.78
			TU	0649 1047 4.53
				1545 1659 -0.41
				1814 2225 2.76

© Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Positive (+) Direction 080° Negative (-) Direction 260°

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0525 1.43 TU 1950 1.66		16 0433 1.60 WE 1854 1.76		1 0248 2.55 FR 1234 3.72 2029 1.25		16 0119 2.67 SA 1139 3.88 1911 1.09		1 0054 2.86 FR 1127 3.70 1855 1.07		16 0007 2.94 SA 1030 3.73 1805 0.89		1 0229 2.78 MO 1115 3.02 1920 1.22		16 0146 2.85 TU 1125 3.17 1858 0.89	
2 0114 2.46 WE 1258 3.68 2058 1.45		17 0019 2.49 TH 1159 3.74 1915 1.54		2 0542 2.67 SA 1250 3.59 2128 1.27		17 0259 2.63 SU 1211 3.87 1953 1.03		2 0204 2.75 SA 1147 3.56 1928 1.15		17 0104 2.85 SU 1103 3.72 1842 0.87		2 0420 2.73 TU 1101 2.86 1957 1.44		17 0300 2.81 WE 1228 2.90 1943 1.15	
3 0320 2.37 TH 1329 3.61 2215 1.28		18 0138 2.42 FR 1225 3.77 1947 1.33		3 1255 3.47 SU 2339 1.28		18 0528 2.72 MO 1251 3.81 2042 1.04		3 0438 2.72 SU 1159 3.40 2006 1.28		18 0216 2.76 MO 1141 3.64 1924 0.93		3 0531 2.74 WE 0933 2.71 2251 1.65		18 0425 2.83 TH 1501 2.70 2032 1.44	
4 0550 2.54 FR 1400 3.53 2327 1.16		19 0409 2.46 SA 1254 3.79 2030 1.16		4 1258 3.34 MO		19 1349 3.69 TU 2146 1.10		4 1158 3.25 MO 2059 1.43		19 0425 2.76 TU 0700 2.59 1228 3.48 2012 1.07		4 0605 2.76 TH 1642 2.52		19 0515 2.89 FR 1712 2.69 ○ 2331 1.71	
5 1432 3.44 SA		20 1330 3.79 SU 2123 1.05		5 0040 1.27 TU 1034 3.14 ● 1316 3.21		20 0715 3.01 WE 1550 3.56 ○ 0904 2.89		5 1203 3.10 TU 2359 1.48		20 0535 2.85 WE 1408 3.25 2107 1.25		5 0005 1.72 FR 1349 2.19 ● 1756 2.57		20 0551 2.95 SA 1833 2.79 1300 1.65	
6 0022 1.08 SU 1516 3.35 ●		21 1422 3.76 MO 2337 0.98 ○		6 0128 1.25 WE 1459 3.05 1701 3.11		21 0040 1.09 TH 1031 2.86 1711 3.49		6 0758 2.98 WE 1602 2.89		21 0620 2.95 TH 1611 3.14 ○		6 0057 1.79 SA 1406 1.95 1853 2.64		21 0038 1.89 SU 1357 1.28 1939 2.89	
7 0109 1.04 MO 1115 3.12 1611 3.27		22 1547 3.72 TU		7 0206 1.25 TH 1501 2.90 1807 3.05		22 0140 1.11 FR 1311 2.64 1830 3.42		7 0056 1.48 TH 1434 2.71 ● 1731 2.86		22 0015 1.36 FR 1235 2.38 1748 3.11		7 0136 1.88 SU 1413 1.70 1945 2.73		22 0130 2.04 MO 1443 0.98 2040 2.98	
8 0149 1.01 TU 1230 3.07 1705 3.20		23 0059 0.89 WE 1052 3.05 1702 3.67		8 0239 1.27 FR 1525 2.72 1905 3.00		23 0227 1.18 SA 1501 2.30 1947 3.34		8 0139 1.50 FR 1442 2.51 1835 2.86		23 0115 1.46 SA 1403 2.00 1910 3.13		8 0206 1.98 MO 1502 1.45 2034 2.83		23 0208 2.16 TU 1523 0.75 2133 3.07	
9 0224 1.00 WE 1340 2.98 1800 3.13		24 0157 0.84 TH 1241 2.92 1811 3.60		9 0306 1.31 SA 1557 2.51 1959 2.96		24 0301 1.31 SU 1600 1.92 2057 3.27		9 0214 1.55 SA 1504 2.29 1929 2.87		24 0204 1.60 SU 1500 1.62 2016 3.15		9 0228 2.07 TU 1532 1.22 2119 2.93		24 0233 2.23 WE 1557 0.60 2220 3.13	
10 0256 1.00 TH 1500 2.85 1852 3.06		25 0243 0.85 FR 1357 2.72 1922 3.49		10 0328 1.39 SU 1630 2.29 2048 2.93		25 0323 1.48 MO 1645 1.57 2200 3.18		10 0241 1.63 SU 1533 2.05 2018 2.89		25 0239 1.76 MO 1545 1.27 2115 3.16		10 0245 2.14 WE 1600 1.02 2200 3.01		25 0305 2.25 TH 1625 0.53 2300 3.15	
11 0324 1.03 FR 1558 2.71 1943 2.98		26 0316 0.92 SA 1545 2.44 2035 3.34		11 0338 1.49 MO 1700 2.06 2137 2.90		26 0345 1.65 TU 1722 1.30 ● 2259 3.08		11 0301 1.73 MO 1602 1.80 2104 2.93		26 0300 1.90 TU 1622 1.00 2211 3.17		11 0303 2.20 TH 1626 0.85 2238 3.06		26 0342 2.25 FR 1650 0.54 2337 3.13	
12 0346 1.08 SA 1642 2.55 2034 2.90		27 0340 1.06 SU 1654 2.10 2146 3.17		12 0338 1.60 TU 1730 1.83 2226 2.86		27 0415 1.84 WE 1756 1.12 2356 2.97		12 0314 1.83 TU 1631 1.56 2148 2.97		27 0326 2.01 WE 1654 0.83 2300 3.15		12 0327 2.24 FR 1647 0.72 2317 3.07		27 0419 2.25 SA 1715 0.60 ○	
13 0400 1.17 SU 1721 2.38 2125 2.81		28 0403 1.25 MO 1744 1.79 ● 2253 2.99		13 0350 1.73 WE 1754 1.61 ● 2316 2.81		28 0448 2.05 TH 1826 1.05		13 0322 1.93 WE 1658 1.34 2231 3.00		28 0358 2.11 TH 1722 0.76 ● 2348 3.10		13 0358 2.27 SA 1709 0.64 ○		28 0014 3.05 SU 1016 2.94 1743 0.73	
14 0401 1.29 MO 1101 3.55 1758 2.19 ● 2217 2.71		29 0432 1.49 TU 1827 1.53 2359 2.80		14 0415 1.89 TH 1813 1.40				14 0339 2.03 TH 1718 1.15 ● 2317 2.99		29 0433 2.22 FR 1747 0.77		14 0000 3.02 SU 1000 3.44 1739 0.63		29 0050 2.95 MO 1040 2.78 1811 0.91	
15 0411 1.42 TU 1830 1.98 2315 2.60		30 0505 1.77 WE 1908 1.36		15 0013 2.75 FR 1112 3.85 1837 1.22				15 0406 2.14 FR 1738 0.99		30 0035 3.01 SA 1047 3.36 1815 0.87		15 0049 2.94 MO 1040 3.35 1816 0.72		30 0131 2.84 TU 1046 2.60 1838 1.14	
		31 0108 2.64 TH 1212 3.83 1947 1.27								31 0126 2.90 SU 1109 3.19 1846 1.02					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0219 2.75 0651 2.34 WE 1009 2.41 1905 1.39		16 0203 2.90 0714 1.95 TH 1346 2.38 1916 1.29		1 0218 2.76 1109 1.48 SA 1645 2.04 1909 1.88		16 0236 2.97 1120 0.89 SU 1807 2.35 2018 2.21		1 0130 2.94 1031 0.97 MO 1758 2.19 1858 2.18		16 0212 2.92 1151 0.66 TU 1928 2.56 2057 2.52		1 0139 3.10 0953 0.64 TH 1942 2.52 2045 2.50		16 0037 2.59 1316 0.81 FR 2033 2.67	
2 0315 2.70 1256 2.16 TH 1433 2.17 * 1932 1.64		17 0253 2.89 1026 1.69 FR 1608 2.31 2000 1.66		2 0248 2.76 1154 1.23 SU 1800 2.22 1945 2.15		17 0313 2.93 1223 0.71 MO 1923 2.55 2135 2.46		2 0201 2.95 1130 0.80 TU		17 0257 2.81 1250 0.63 WE 2019 2.68 2252 2.59		2 0253 3.04 1247 0.55 FR 2015 2.61 2206 2.52		17 0256 2.40 0513 2.48 SA 1359 0.83 2102 2.68	
3 0408 2.69 1232 1.91 FR 1654 2.21 2248 1.96		18 0339 2.90 1145 1.35 SA 1745 2.44 2052 2.00		3 0320 2.78 1235 1.00 MO 1913 2.42 2030 2.39		18 0353 2.89 1315 0.59 TU 2024 2.71 2332 2.54		3 0243 2.96 1225 0.66 WE		18 0359 2.72 1339 0.62 TH 2100 2.75		3 0435 2.99 1344 0.50 SA 2046 2.69		18 0312 2.24 0622 2.45 SU 1432 0.87 2122 2.69	
4 0449 2.70 1253 1.65 SA 1801 2.34 2356 2.09		19 0418 2.91 1247 1.03 SU 1858 2.60 2327 2.25		4 0356 2.82 1315 0.81 TU 2016 2.60		19 0438 2.84 1359 0.53 WE 2111 2.83		4 0341 2.98 1317 0.54 TH 2050 2.68 2354 2.59		19 0248 2.56 0505 2.63 FR 1420 0.62 2133 2.78		4 0025 2.41 0549 2.95 SU 1431 0.50 2115 2.78		19 0330 2.05 0720 2.42 MO 1501 0.93 2135 2.71	
5 0518 2.72 1323 1.40 SU 1901 2.49		20 0454 2.94 1338 0.78 MO 2004 2.75		5 0009 2.52 0434 2.87 WE 1353 0.65 2101 2.75		20 0035 2.53 0530 2.78 TH 1438 0.50 2147 2.89		5 0445 2.99 1405 0.44 FR 2122 2.76		20 0317 2.42 0611 2.57 SA 1455 0.64 2200 2.79		5 0148 2.20 0706 2.89 MO 1510 0.56 2140 2.88		20 0357 1.85 0814 2.41 TU 1526 1.03 2145 2.76	
6 0041 2.20 0531 2.75 MO 1356 1.16 1959 2.64		21 0027 2.38 0531 2.95 TU 1421 0.61 2101 2.89		6 0050 2.53 0517 2.93 TH 1430 0.52 2139 2.85		21 0135 2.45 0625 2.72 FR 1512 0.50 2217 2.92		6 0048 2.50 0547 2.99 SA 1449 0.39 2152 2.82		21 0343 2.27 0712 2.51 SU 1525 0.68 2218 2.80		6 0341 1.89 0823 2.81 TU 1537 0.70 2201 3.02		21 0426 1.62 0903 2.39 WE 1544 1.15 2152 2.83	
7 0115 2.29 0544 2.82 TU 1429 0.95 2050 2.79		22 0116 2.42 0615 2.95 WE 1500 0.51 2147 2.99		7 0128 2.49 0605 2.99 FR 1507 0.42 2211 2.91		22 0238 2.35 0721 2.66 SA 1542 0.52 2243 2.92		7 0141 2.37 0653 2.96 SU 1526 0.38 2217 2.88		22 0413 2.11 0807 2.46 MO 1550 0.74 2232 2.83		7 0440 1.52 0932 2.72 WE 1557 0.88 2226 3.16		22 0455 1.40 0949 2.39 TH 1552 1.29 2200 2.92	
8 0142 2.35 0611 2.91 WE 1500 0.77 2134 2.91		23 0201 2.40 0701 2.93 TH 1531 0.46 2224 3.04		8 0206 2.41 0659 3.02 SA 1539 0.37 2240 2.95		23 0340 2.24 0814 2.59 SU 1608 0.57 2302 2.92		8 0241 2.19 0803 2.89 MO 1555 0.44 2239 2.96		23 0445 1.93 0858 2.40 TU 1611 0.84 2245 2.87		8 0527 1.17 1038 2.59 TH 1622 1.11 2254 3.27		23 0523 1.18 1034 2.38 FR 1554 1.44 2213 3.01	
9 0209 2.37 0645 3.01 TH 1531 0.62 2211 2.99		24 0245 2.34 0749 2.89 FR 1600 0.45 2255 3.06		9 0248 2.30 0756 3.00 SU 1605 0.36 2304 2.98		24 0430 2.12 0901 2.50 MO 1631 0.65 2321 2.93		9 0401 1.96 0915 2.77 TU 1616 0.57 2302 3.06		24 0519 1.74 0945 2.33 WE 1623 0.98 2255 2.93		9 0608 0.89 1143 2.45 FR 1655 1.38 2324 3.30		24 0548 0.99 1121 2.36 SA 1609 1.60 2229 3.09	
10 0237 2.36 0727 3.10 FR 1559 0.51 2244 3.03		25 0329 2.27 0835 2.82 SA 1625 0.49 2323 3.05		10 0336 2.17 0858 2.92 MO 1630 0.43 2331 3.01		25 0517 2.01 0946 2.39 TU 1649 0.78 2340 2.93		10 0520 1.68 1026 2.60 WE 1644 0.78 2331 3.15		25 0552 1.54 1034 2.25 TH 1623 1.15 2308 2.98		10 0645 0.70 1251 2.31 SA 1730 1.66 2353 3.25		25 0608 0.83 1213 2.32 SU 1634 1.77 2250 3.16	
11 0308 2.32 0811 3.16 SA 1622 0.45 2315 3.04		26 0409 2.21 0917 2.72 SU 1650 0.57 2349 3.00		11 0431 2.02 1002 2.76 TU 1700 0.57		26 0602 1.87 1031 2.26 WE 1700 0.96 2359 2.93		11 0619 1.39 1136 2.41 TH 1715 1.05		26 0623 1.34 1126 2.17 FR 1633 1.33 2323 3.03		11 0722 0.62 1425 2.22 SU 1809 1.94		26 0627 0.70 1315 2.26 MO 1706 1.96 2315 3.21	
12 0345 2.27 0858 3.16 SU 1646 0.44 2350 3.02		27 0449 2.17 0955 2.60 MO 1715 0.70		12 0004 3.04 0533 1.85 WE 1115 2.54 1735 0.81		27 0648 1.72 1125 2.12 TH 1711 1.16		12 0004 3.19 0713 1.13 FR 1251 2.22 1751 1.38		27 0649 1.16 1226 2.09 SA 1655 1.54 2342 3.07		12 0019 3.14 0759 0.63 MO 1650 2.29 1849 2.19		27 0653 0.60 1500 2.22 TU 1745 2.13 2345 3.22	
13 0429 2.22 0947 3.08 MO 1718 0.52		28 0016 2.95 0530 2.13 TU 1030 2.44 1736 0.88		13 0041 3.05 0649 1.65 TH 1238 2.30 1812 1.14		28 0018 2.93 0737 1.54 FR 1233 1.98 1730 1.39		13 0037 3.18 0806 0.93 SA 1433 2.11 1829 1.73		28 0709 0.98 1345 2.04 SU 1724 1.78		13 0038 3.00 0841 0.71 TU		28 0729 0.57 1708 2.30 WE 1835 2.27	
14 0030 2.98 0518 2.15 TU 1041 2.89 1755 0.69		29 0045 2.88 0615 2.07 WE 1109 2.26 1755 1.10		14 0119 3.04 0841 1.40 FR 1415 2.13 1851 1.50		29 0039 2.93 0830 1.35 SA 1417 1.91 1756 1.65		14 0109 3.12 0906 0.79 SU 1652 2.19 1908 2.06		29 0004 3.10 0731 0.83 MO 1551 2.08 1756 2.02		14 0045 2.86 1110 0.79 WE 1906 2.55 2028 2.52		29 0021 3.18 0813 0.61 TH	
15 0115 2.93 0612 2.07 WE 1153 2.62 1834 0.96		30 0116 2.83 0840 1.96 TH 1221 2.06 1815 1.35		15 0159 3.01 1004 1.13 SA 1637 2.17 1931 1.88		30 0103 2.93 0930 1.15 SU 1624 2.01 1826 1.93		15 0139 3.03 1032 0.72 MO		30 0029 3.12 0805 0.71 TU 1755 2.23 1828 2.23		15 0038 2.72 1223 0.80 TH 1954 2.63 2241 2.56		30 0109 3.07 0905 0.70 FR 1850 2.52 2039 2.41	
		31 0148 2.79 1013 1.74 FR 1444 1.94 1839 1.61								31 0059 3.12 0848 0.65 WE				31 0307 2.92 1220 0.72 SA 1926 2.61 2152 2.37	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0445 2.86 1318 0.74 SU 1958 2.70		16 0241 1.94 0642 2.36 MO 1401 1.24 2011 2.62		1 0137 1.63 0656 2.72 TU 1333 1.39 1921 2.89		16 0222 1.34 0753 2.49 WE 1352 1.90 1900 2.70		1 0259 0.56 0922 3.03 FR 1352 2.31 1909 3.19		16 0244 0.76 0942 3.01 SA 1353 2.60 1809 3.07		1 0310 0.52 1013 3.30 SU 1405 2.70 1908 3.20		16 0243 0.70 1007 3.26 MO 1343 2.90 1816 3.38	
2 0105 2.15 0612 2.83 MO 1406 0.82 2025 2.81		17 0300 1.72 0737 2.40 TU 1430 1.34 2022 2.66		2 0237 1.23 0802 2.80 WE 1411 1.57 1945 3.01		17 0250 1.12 0842 2.62 TH 1415 2.01 1911 2.76		2 0336 0.41 1009 3.12 SA 1431 2.33 1952 3.19		17 0313 0.65 1011 3.10 SU 1420 2.59 1846 3.15		2 0339 0.53 1043 3.34 MO 1454 2.62 1959 3.11		17 0312 0.65 1030 3.30 TU 1421 2.80 1910 3.36	
3 0245 1.78 0735 2.81 TU 1445 0.96 2048 2.94		18 0327 1.48 0827 2.45 WE 1454 1.46 2034 2.72		3 0323 0.86 0902 2.86 TH 1433 1.73 2013 3.14		18 0319 0.92 0925 2.74 FR 1435 2.09 1920 2.85		3 0407 0.35 1048 3.16 SU 1513 2.32 2036 3.14		18 0339 0.57 1038 3.15 MO 1448 2.56 1929 3.21		3 0404 0.58 1109 3.35 TU 1543 2.54 2046 2.98		18 0333 0.64 1048 3.35 WE 1505 2.66 2009 3.28	
4 0342 1.38 0844 2.79 WE 1510 1.15 2113 3.09		19 0355 1.25 0913 2.51 TH 1511 1.58 2045 2.80		4 0403 0.58 0958 2.91 FR 1500 1.85 2046 3.22		19 0347 0.76 1002 2.84 SA 1453 2.16 1941 2.96		4 0432 0.37 1124 3.16 MO 1555 2.31 2117 3.04		19 0400 0.53 1102 3.16 TU 1520 2.50 2015 3.22		4 0429 0.67 1133 3.34 WE 1631 2.47 2130 2.82		19 0355 0.67 1108 3.42 TH 1600 2.50 2114 3.12	
5 0427 1.00 0946 2.76 TH 1529 1.34 2140 3.22		20 0422 1.03 0954 2.58 FR 1522 1.70 2057 2.90		5 0438 0.40 1047 2.92 SA 1534 1.95 2122 3.23		20 0413 0.63 1036 2.90 SU 1514 2.21 2011 3.07		5 0458 0.46 1159 3.10 TU 1637 2.31 2155 2.89		20 0418 0.51 1129 3.17 WE 1600 2.44 2104 3.15		5 0452 0.82 1158 3.31 TH 1723 2.40 2212 2.63		20 0423 0.79 1134 3.50 FR 1703 2.29 2226 2.90	
6 0506 0.70 1045 2.71 FR 1558 1.53 2210 3.30		21 0448 0.85 1034 2.62 SA 1534 1.82 2112 3.01		6 0507 0.33 1135 2.89 SU 1614 2.04 2157 3.17		21 0433 0.54 1109 2.92 MO 1539 2.24 2045 3.15		6 0524 0.61 1233 3.02 WE 1719 2.33 2226 2.70		21 0446 0.56 1201 3.16 TH 1648 2.35 2159 2.99		6 0514 1.02 1224 3.28 FR 1828 2.30 2258 2.42		21 0457 1.00 1206 3.56 SA 1818 2.05 2348 2.64	
7 0540 0.51 1142 2.63 SA 1633 1.72 2241 3.28		22 0511 0.70 1115 2.63 SU 1554 1.92 2134 3.12		7 0532 0.37 1222 2.82 MO 1653 2.13 2229 3.04		22 0451 0.48 1144 2.89 TU 1611 2.26 2124 3.18		7 0551 0.82 1312 2.93 TH 1804 2.33 2237 2.49		22 0520 0.71 1241 3.15 FR 1745 2.24 2304 2.74		7 0532 1.26 1251 3.25 SA 2045 2.13		22 0533 1.31 1241 3.60 SU 1956 1.75	
8 0611 0.44 1241 2.53 SU 1711 1.91 2309 3.19		23 0529 0.59 1159 2.60 MO 1622 2.03 2201 3.19		8 0600 0.48 1313 2.71 TU 1733 2.22 2255 2.86		23 0515 0.48 1226 2.83 WE 1651 2.27 2205 3.12		8 0618 1.07 1354 2.85 FR 1900 2.31 2015 2.33		23 0559 0.96 1324 3.15 SA 1847 2.08		8 0011 2.21 0548 1.53 SU 1318 3.22 2204 1.89		23 0117 2.43 0611 1.69 MO 1316 3.60 2111 1.46	
9 0639 0.48 1353 2.43 MO 1750 2.10 2333 3.05		24 0549 0.52 1250 2.53 TU 1658 2.13 2233 3.21		9 0630 0.67 1415 2.60 WE 1815 2.31 2306 2.67		24 0547 0.54 1316 2.76 TH 1741 2.27 2251 2.98		9 0644 1.35 1441 2.80 SA		24 0053 2.46 0639 1.30 SU 1408 3.16 2146 1.81		9 0216 2.08 0604 1.82 MO 1345 3.20 2253 1.63		24 0340 2.36 0649 2.10 TU 1352 3.59 2224 1.20	
10 0710 0.60 1604 2.40 TU 1831 2.26 2348 2.87		25 0619 0.51 1359 2.45 WE 1743 2.22 2311 3.16		10 0701 0.90 1600 2.55 TH 1900 2.37 2200 2.50		25 0627 0.70 1417 2.71 FR 1836 2.24 2348 2.73		10 0026 2.02 0233 2.06 SU 0707 1.64 1529 2.79		25 0247 2.32 0721 1.70 MO 1451 3.18 2301 1.45		10 0437 2.16 0619 2.12 TU 1413 3.20 2334 1.38		25 0546 2.56 0729 2.49 WE 1428 3.56 2335 1.00	
11 0745 0.77 1730 2.47 WE 1915 2.39 2342 2.70		26 0657 0.57 1603 2.44 TH 1836 2.29 2355 3.03		11 0736 1.16 1706 2.56 FR 1958 2.39 2046 2.40		26 0710 0.96 1532 2.73 SA 1937 2.14		11 0024 1.78 0450 2.11 MO 0731 1.93 1608 2.80		26 0519 2.43 0806 2.11 TU 1530 3.22		11 1443 3.21 WE		26 0715 2.83 0816 2.81 TH 1509 3.52	
12 0830 0.98 1826 2.54 TH 2005 2.48 2314 2.56		27 0741 0.71 1710 2.51 FR 1934 2.30		12 0814 1.43 1740 2.57 SA		27 0215 2.48 0756 1.27 SU 1631 2.79 2311 1.88		12 0041 1.53 1635 2.82 TU		27 0006 1.11 0641 2.66 WE 0900 2.47 1608 3.27		12 0015 1.17 1517 3.24 TH		27 0037 0.87 1556 3.47 FR	
13 1143 1.09 1908 2.58 FR		28 0057 2.82 0830 0.92 SA 1752 2.60 2037 2.24		13 0135 2.02 0444 2.18 SU 1144 1.58 1800 2.59		28 0433 2.44 0847 1.62 MO 1706 2.87		13 0108 1.29 1006 2.50 WE 1218 2.41 * 1651 2.86		28 0102 0.84 0752 2.89 TH 1115 2.71 1647 3.30		13 0054 1.00 1556 3.27 FR		28 0129 0.80 0900 3.22 SA 1139 3.08 1649 3.40	
14 0219 2.30 0412 2.35 SA 1243 1.12 1939 2.59		29 0336 2.67 0935 1.15 SU 1827 2.69		14 0143 1.81 0558 2.25 MO 1239 1.68 1821 2.62		29 0024 1.49 0614 2.58 TU 1147 1.91 1732 2.96		14 0140 1.07 0827 2.69 TH 1257 2.51 1709 2.92		29 0151 0.66 0851 3.08 FR 1222 2.78 1730 3.30		14 0132 0.87 1007 3.10 SA 1226 3.01 1639 3.31		29 0213 0.78 0935 3.32 SU 1245 3.02 1744 3.31	
15 0228 2.13 0540 2.34 SU 1327 1.17 1959 2.60		30 0015 2.01 0526 2.66 MO 1245 1.23 1857 2.78		15 0158 1.58 0658 2.36 TU 1320 1.79 1842 2.66		30 0126 1.12 0723 2.75 WE 1241 2.10 1758 3.05		15 0212 0.90 0909 2.87 FR 1326 2.57 1736 2.99		30 0233 0.56 0936 3.22 SA 1315 2.76 1817 3.27		15 0209 0.78 0946 3.19 SU 1306 2.98 1726 3.35		30 0250 0.78 1005 3.37 MO 1346 2.92 1841 3.22	
				31 0215 0.80 0826 2.90 TH 1318 2.24 1830 3.14										31 0320 0.81 1029 3.41 TU 1455 2.80 1937 3.11	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0009 3.06 0553 1.74 TU 1234 4.11 1937 1.75		16 0452 1.92 1139 4.06 WE 1840 1.91		1 0253 3.10 0703 2.83 FR 1251 4.01 2046 1.31		16 0132 3.19 0555 2.75 SA 1148 4.17 1935 1.19		1 0108 3.29 0552 2.70 FR 1129 3.95 1913 1.26		16 0012 3.38 0451 2.63 SA 1032 4.00 1815 1.07		1 0234 3.30 0730 2.84 MO 1209 3.23 1956 1.37		16 0158 3.41 0704 2.62 TU 1203 3.43 1934 1.00	
2 0135 2.94 0638 2.15 WE 1310 4.06 2039 1.50		17 0033 2.92 0532 2.22 TH 1206 4.10 1923 1.63		2 0521 3.23 0800 3.07 SA 1329 3.89 2138 1.29		17 0253 3.23 0707 2.99 SU 1233 4.15 2027 1.07		2 0217 3.25 0647 2.91 SA 1202 3.80 1958 1.30		17 0116 3.36 0551 2.81 SU 1113 3.97 1906 1.01		2 0340 3.27 0827 2.82 TU 1348 3.09 2043 1.53		17 0258 3.41 0808 2.48 WE 1342 3.28 2028 1.18	
3 0311 2.94 0727 2.54 TH 1346 3.99 2141 1.30		18 0154 2.95 0621 2.55 FR 1238 4.12 2010 1.36		3 1420 3.79 2239 1.29 SU		18 0511 3.35 0820 3.11 MO 1332 4.11 2123 1.00		3 0352 3.27 0745 3.05 SU 1243 3.64 2044 1.38		18 0227 3.35 0705 2.91 MO 1207 3.89 1959 1.01		3 0448 3.28 0938 2.74 WE 1517 3.04 2140 1.67		18 0352 3.44 0912 2.26 TH 1526 3.26 2124 1.40	
4 0524 3.11 0821 2.87 FR 1422 3.92 2237 1.16		19 0326 3.05 0724 2.86 SA 1316 4.14 2100 1.14		4 0713 3.55 0958 3.26 MO 1521 3.71 2344 1.29		19 0621 3.52 0924 3.12 TU 1447 4.08 2225 0.98		4 0546 3.37 0842 3.10 MO 1356 3.50 2140 1.45		19 0341 3.38 0812 2.90 TU 1321 3.78 2055 1.07		4 0529 3.31 1143 2.54 TH 1627 3.06 2328 1.77		19 0440 3.49 1055 1.96 FR 1646 3.32 2227 1.63	
5 0640 3.34 0921 3.10 SA 1502 3.85 2326 1.08		20 0557 3.29 0836 3.09 SU 1403 4.15 2155 0.96		5 0746 3.62 1058 3.23 TU 1620 3.67 ●		20 0700 3.65 1025 3.02 WE 1609 4.08 ○ 2347 0.98		5 0629 3.45 0941 3.09 TU 1519 3.44 2308 1.51		20 0458 3.46 0914 2.79 WE 1459 3.72 2154 1.16		5 0557 3.33 1226 2.30 FR 1728 3.11 ●		20 0519 3.54 1220 1.59 SA 1801 3.38 2348 1.85	
6 0730 3.52 1023 3.21 SU 1546 3.79 ●		21 0654 3.52 0942 3.20 MO 1502 4.17 ○ 2257 0.84		6 0036 1.29 0813 3.65 WE 1202 3.15 1710 3.64		21 0730 3.75 1129 2.86 TH 1722 4.07		6 0658 3.49 1056 3.01 WE 1623 3.42		21 0550 3.56 1017 2.59 TH 1627 3.73 ○ 2308 1.28		6 0017 1.84 0619 3.36 SA 1302 2.06 1824 3.17		21 0553 3.59 1311 1.26 SU 1913 3.44	
7 0010 1.05 0808 3.63 MO 1122 3.22 1631 3.74		22 0738 3.69 1044 3.19 TU 1606 4.18		7 0116 1.31 0834 3.67 TH 1307 3.04 1757 3.60		22 0101 1.02 0756 3.83 FR 1252 2.63 1830 4.02		7 0013 1.52 0719 3.51 TH 1231 2.85 ● 1718 3.42		22 0626 3.64 1153 2.33 FR 1738 3.75		7 0051 1.94 0636 3.39 SU 1335 1.82 1914 3.23		22 0045 2.04 0626 3.63 MO 1355 1.00 2016 3.49	
8 0052 1.04 0841 3.69 TU 1217 3.18 1715 3.68		23 0010 0.77 0813 3.80 WE 1144 3.11 1713 4.18		8 0150 1.35 0852 3.68 FR 1403 2.90 1842 3.54		23 0146 1.14 0823 3.92 SA 1415 2.34 1935 3.91		8 0054 1.56 0737 3.52 FR 1318 2.66 1807 3.42		23 0036 1.40 0656 3.72 SA 1319 1.98 1845 3.74		8 0118 2.05 0653 3.44 MO 1409 1.59 2002 3.30		23 0128 2.20 0700 3.64 TU 1437 0.83 2112 3.52	
9 0130 1.06 0907 3.72 WE 1310 3.11 1758 3.62		24 0114 0.75 0843 3.88 TH 1247 2.97 1819 4.12		9 0217 1.43 0909 3.72 SA 1449 2.74 1929 3.46		24 0224 1.33 0852 4.02 SU 1515 2.03 2041 3.76		9 0126 1.63 0754 3.55 SA 1358 2.46 1855 3.40		24 0121 1.58 0725 3.80 SU 1413 1.65 1951 3.69		9 0142 2.16 0714 3.51 TU 1443 1.38 2049 3.36		24 0210 2.34 0737 3.62 WE 1517 0.74 2202 3.53	
10 0206 1.10 0931 3.74 TH 1401 3.03 1840 3.54		25 0203 0.80 0910 3.96 FR 1401 2.78 1925 3.99		10 0238 1.53 0926 3.78 SU 1531 2.56 2020 3.38		25 0301 1.57 0923 4.11 MO 1609 1.74 2148 3.60		10 0151 1.73 0808 3.59 SU 1434 2.25 1943 3.38		25 0157 1.79 0756 3.87 MO 1500 1.38 2056 3.63		10 0207 2.26 0740 3.58 WE 1516 1.19 2136 3.42		25 0253 2.44 0815 3.55 TH 1557 0.72 2249 3.53	
11 0238 1.16 0952 3.77 FR 1453 2.93 1924 3.44		26 0245 0.93 0938 4.05 SA 1517 2.54 2031 3.81		11 0257 1.65 0942 3.85 MO 1611 2.34 2114 3.30		26 0339 1.85 0955 4.15 TU 1658 1.51 ● 2255 3.46		11 0210 1.84 0824 3.65 MO 1510 2.03 2034 3.37		26 0235 2.01 0829 3.91 TU 1545 1.17 2157 3.57		11 0238 2.36 0809 3.64 TH 1548 1.03 2223 3.47		26 0340 2.51 0855 3.45 FR 1636 0.75 2332 3.50	
12 0305 1.24 1013 3.81 SA 1545 2.81 2013 3.32		27 0324 1.14 1009 4.15 SU 1622 2.25 2140 3.59		12 0319 1.79 1000 3.95 TU 1647 2.10 2212 3.24		27 0419 2.15 1028 4.14 WE 1745 1.34		12 0230 1.97 0841 3.74 TU 1545 1.80 2125 3.37		27 0315 2.22 0904 3.90 WE 1629 1.04 2256 3.53		12 0314 2.45 0842 3.69 FR 1623 0.90 2313 3.49		27 0430 2.55 0933 3.32 SA 1714 0.84 ●	
13 0328 1.35 1034 3.87 SU 1633 2.64 2107 3.19		28 0404 1.43 1042 4.22 MO 1720 1.96 ● 2252 3.37		13 0348 1.97 1021 4.04 WE 1723 1.84 ● 2313 3.20		28 0002 3.36 0503 2.44 TH 1059 4.07 1830 1.26		13 0255 2.11 0903 3.83 WE 1617 1.58 2218 3.38		28 0358 2.41 0939 3.84 TH 1711 1.00 ● 2351 3.48		13 0357 2.55 0920 3.72 SA 1703 0.82 ●		28 0014 3.44 0524 2.58 SU 1011 3.16 1751 0.97	
14 0352 1.49 1054 3.93 MO 1717 2.44 ● 2209 3.07		29 0444 1.76 1115 4.24 TU 1814 1.71		14 0423 2.20 1046 4.11 TH 1802 1.59				14 0327 2.26 0929 3.91 TH 1651 1.37 ● 2313 3.39		29 0445 2.58 1013 3.72 FR 1751 1.02		14 0005 3.47 0449 2.63 SU 1003 3.69 1751 0.81		29 0056 3.37 0620 2.58 MO 1052 2.99 1829 1.13	
15 0419 1.68 1115 4.00 TU 1759 2.19 2317 2.97		30 0007 3.20 0525 2.14 WE 1148 4.21 1906 1.51		15 0019 3.18 0504 2.47 FR 1115 4.15 1846 1.37				15 0406 2.44 0958 3.97 FR 1729 1.19		30 0044 3.42 0539 2.71 SA 1046 3.58 1831 1.10		15 0100 3.44 0556 2.67 MO 1055 3.59 1841 0.87		30 0139 3.30 0715 2.53 TU 1154 2.82 1909 1.33	
		31 0125 3.10 0611 2.50 TH 1219 4.13 1956 1.38								31 0137 3.36 0635 2.80 SU 1120 3.41 1913 1.23					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0224 3.24 0814 2.44 WE 1336 2.69 1949 1.54		16 0215 3.43 0810 1.92 TH 1415 2.88 2002 1.39		1 0230 3.21 1018 1.53 SA 1626 2.53 2025 2.08		16 0251 3.39 1038 0.83 SU 1751 2.90 2131 2.33		1 0149 3.29 0921 0.90 MO 1747 2.73 2048 2.45		16 0244 3.24 1055 0.60 TU 1902 3.08 2213 2.63		1 0233 3.39 1026 0.45 TH 1917 3.12 ● 2228 2.62		16 0421 2.98 1226 0.80 FR 1952 3.13	
2 0309 3.21 1018 2.26 TH 1506 2.66 2032 1.75		17 0301 3.43 0928 1.63 FR 1545 2.90 2056 1.71		2 0302 3.22 1103 1.24 SU 1751 2.74 2122 2.30		17 0330 3.35 1134 0.64 MO 1859 3.08 ○ 2235 2.50		2 0228 3.31 1016 0.69 TU 1846 2.95 2155 2.59		17 0333 3.17 1153 0.59 WE 1946 3.17 ○ 2312 2.63		2 0341 3.41 1146 0.40 FR 1953 3.21 2327 2.52		17 0015 2.48 0516 2.96 SA 1310 0.84 2015 3.11	
3 0350 3.21 1115 2.00 FR 1628 2.73 2120 1.95		18 0344 3.43 1107 1.28 SA 1716 3.00 2155 2.01		3 0336 3.24 1143 0.98 MO 1849 2.95 ● 2231 2.45		18 0409 3.31 1221 0.54 TU 1951 3.21 2336 2.58		3 0312 3.34 1120 0.53 WE 1935 3.12 ● 2258 2.63		18 0425 3.12 1244 0.60 TH 2022 3.20		3 0453 3.44 1301 0.36 SA 2022 3.27		18 0121 2.34 0607 2.94 SU 1345 0.91 2033 3.10	
4 0423 3.22 1154 1.72 SA 1743 2.86 2223 2.12		19 0421 3.44 1203 0.97 SU 1838 3.15 ○ 2303 2.24		4 0409 3.28 1222 0.76 TU 1938 3.13 2340 2.53		19 0451 3.26 1304 0.51 WE 2034 3.28		4 0403 3.38 1224 0.40 TH 2016 3.24 2355 2.59		19 0009 2.57 0517 3.07 FR 1328 0.63 2052 3.19		4 0029 2.36 0602 3.44 SU 1351 0.38 2048 3.32		19 0208 2.19 0655 2.89 MO 1415 1.00 2051 3.11	
5 0450 3.25 1229 1.44 SU 1842 3.00 ● 2354 2.24		20 0456 3.45 1249 0.74 MO 1940 3.28		5 0445 3.33 1302 0.59 WE 2023 3.26		20 0031 2.58 0535 3.20 TH 1345 0.52 2111 3.30		5 0458 3.41 1318 0.32 FR 2052 3.30		20 0106 2.49 0606 3.02 SA 1406 0.68 2117 3.18		5 0144 2.15 0709 3.39 MO 1432 0.49 2114 3.40		20 0251 2.03 0744 2.83 TU 1438 1.13 2108 3.15	
6 0516 3.30 1304 1.20 MO 1932 3.14		21 0007 2.39 0533 3.44 TU 1330 0.61 2032 3.37		6 0031 2.55 0526 3.37 TH 1342 0.47 2104 3.34		21 0121 2.53 0620 3.13 FR 1424 0.55 2143 3.30		6 0049 2.51 0558 3.42 SA 1406 0.29 2124 3.34		21 0204 2.39 0655 2.95 SU 1440 0.75 2139 3.18		6 0258 1.88 0816 3.27 TU 1509 0.68 2144 3.48		21 0330 1.84 0834 2.77 WE 1456 1.28 2125 3.20	
7 0035 2.33 0543 3.35 TU 1337 0.99 2018 3.27		22 0058 2.47 0611 3.40 WE 1410 0.55 2117 3.42		7 0116 2.53 0612 3.40 FR 1423 0.39 2140 3.39		22 0211 2.47 0707 3.04 SA 1502 0.61 2211 3.29		7 0144 2.39 0702 3.38 SU 1450 0.32 2152 3.38		22 0259 2.27 0744 2.86 MO 1509 0.85 2200 3.19		7 0400 1.58 0925 3.12 WE 1547 0.95 2216 3.56		22 0408 1.63 0926 2.72 TH 1516 1.44 2141 3.27	
8 0109 2.40 0614 3.40 WE 1413 0.82 2101 3.36		23 0144 2.50 0652 3.33 TH 1448 0.54 2157 3.44		8 0202 2.49 0704 3.39 SA 1505 0.37 2216 3.43		23 0305 2.39 0755 2.94 SU 1536 0.69 2238 3.29		8 0248 2.22 0808 3.29 MO 1531 0.43 2223 3.44		23 0349 2.13 0834 2.76 TU 1532 0.97 2221 3.22		8 0456 1.27 1036 2.96 TH 1628 1.27 ● 2249 3.59		23 0443 1.41 1020 2.70 FR 1540 1.63 2201 3.33	
9 0144 2.45 0647 3.45 TH 1447 0.69 2143 3.43		24 0232 2.50 0735 3.24 FR 1526 0.58 2233 3.43		9 0252 2.41 0801 3.34 SU 1546 0.39 2251 3.45		24 0359 2.30 0843 2.82 MO 1606 0.81 2306 3.28		9 0358 2.01 0915 3.14 TU 1611 0.61 ● 2256 3.50		24 0434 1.96 0927 2.65 WE 1554 1.13 2241 3.27		9 0550 0.99 1149 2.82 FR 1712 1.63 2323 3.57		24 0517 1.19 1115 2.69 SA 1612 1.84 ● 2223 3.38	
10 0221 2.48 0726 3.48 FR 1523 0.60 2225 3.47		25 0321 2.47 0819 3.12 SA 1604 0.65 2308 3.41		10 0352 2.30 0903 3.24 MO 1629 0.49 ● 2329 3.47		25 0452 2.19 0933 2.69 TU 1635 0.95 ● 2332 3.29		10 0503 1.74 1027 2.96 WE 1653 0.89 2332 3.54		25 0515 1.75 1023 2.56 TH 1617 1.32 ● 2300 3.31		10 0640 0.79 1304 2.74 SA 1801 1.98 2356 3.49		25 0551 0.98 1215 2.70 SU 1650 2.08 2249 3.42	
11 0303 2.50 0811 3.48 SA 1602 0.55 2307 3.49		26 0414 2.44 0903 2.99 SU 1639 0.76 2341 3.38		11 0458 2.14 1011 3.08 TU 1713 0.68		26 0541 2.04 1030 2.55 WE 1701 1.14 2357 3.29		11 0603 1.44 1144 2.78 TH 1736 1.24		26 0553 1.52 1124 2.50 FR 1646 1.55 2321 3.35		11 0729 0.68 1426 2.72 SU 1857 2.29		26 0628 0.80 1322 2.72 MO 1739 2.32 2321 3.43	
12 0352 2.49 0900 3.44 SU 1644 0.56 ● 2351 3.48		27 0508 2.39 0947 2.85 MO 1713 0.90 ●		12 0008 3.49 0605 1.92 WE 1128 2.88 1759 0.96		27 0627 1.86 1136 2.43 TH 1730 1.37		12 0009 3.54 0701 1.16 FR 1306 2.65 1824 1.63		27 0629 1.28 1231 2.47 SA 1722 1.83 2345 3.37		12 0030 3.37 0817 0.65 MO 1626 2.80 1955 2.50		27 0712 0.67 1440 2.76 TU 1850 2.53	
13 0453 2.45 0956 3.34 MO 1731 0.65		28 0015 3.33 0602 2.31 TU 1038 2.69 1746 1.09		13 0050 3.48 0707 1.65 TH 1259 2.72 1847 1.30		28 0021 3.29 0710 1.63 FR 1251 2.36 1805 1.64		13 0045 3.50 0757 0.93 SA 1432 2.62 1916 2.01		28 0706 1.05 1344 2.50 SU 1808 2.12		13 0111 3.23 0908 0.67 TU 1757 2.96 2054 2.62		28 0002 3.42 0801 0.58 WE 1645 2.87 2004 2.63	
14 0038 3.46 0600 2.35 TU 1102 3.17 1820 0.83		29 0049 3.29 0655 2.19 WE 1147 2.54 1819 1.31		14 0131 3.46 0813 1.36 FR 1427 2.66 1937 1.68		29 0047 3.29 0752 1.39 SA 1413 2.38 1849 1.94		14 0122 3.42 0855 0.75 SU 1630 2.71 2012 2.32		29 0013 3.38 0748 0.84 MO 1521 2.59 1911 2.39		14 0209 3.10 1007 0.73 WE 1845 3.07 2154 2.64		29 0059 3.38 0855 0.54 TH 1758 3.01 2107 2.61	
15 0126 3.44 0706 2.17 WE 1230 2.97 1910 1.08		30 0123 3.25 0751 2.02 TH 1314 2.43 1855 1.56		15 0212 3.43 0927 1.08 SA 1606 2.72 2032 2.04		30 0117 3.29 0835 1.13 SU 1611 2.50 1944 2.23		15 0200 3.33 0954 0.65 MO 1805 2.91 2112 2.53		30 0048 3.39 0834 0.67 TU 1732 2.78 2023 2.58		15 0318 3.02 1127 0.78 TH 1923 3.12 ○ 2257 2.58		30 0215 3.35 0952 0.54 FR 1837 3.12 ● 2207 2.49	
		31 0156 3.22 0905 1.80 FR 1443 2.42 1937 1.82								31 0134 3.38 0926 0.54 WE 1833 2.98 2128 2.65				31 0343 3.36 1104 0.57 SA 1906 3.21 2310 2.30	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0502 3.39 SU 1930 3.28		16 0117 2.04 MO 1316 1.29 1930 3.09		1 0057 1.53 TU 1252 1.33 1853 3.45		16 0123 1.43 WE 1304 1.99 1826 3.22		1 0211 0.58 FR 1339 2.42 1901 3.62		16 0152 0.81 SA 1326 2.72 1809 3.52		1 0222 0.58 SU 1400 2.89 1859 3.59		16 0156 0.70 MO 1335 3.04 1818 3.80	
2 0041 2.05 MO 1328 0.72 1956 3.36		17 0152 1.84 TU 1342 1.42 1946 3.12		2 0150 1.18 WE 1332 1.56 1923 3.53		17 0156 1.22 TH 1330 2.11 1846 3.27		2 0253 0.49 SA 1425 2.52 1940 3.55		17 0225 0.72 SU 1401 2.75 1845 3.55		2 0302 0.65 MO 1453 2.85 1944 3.45		17 0234 0.68 TU 1422 2.96 1913 3.74	
3 0158 1.72 TU 1406 0.91 2023 3.45		18 0227 1.64 WE 1403 1.57 2001 3.16		3 0238 0.88 TH 1410 1.80 1956 3.57		18 0228 1.05 FR 1356 2.23 1909 3.31		3 0335 0.49 SU 1514 2.59 2022 3.43		18 0258 0.67 MO 1018 3.58 1440 2.76 1926 3.55		3 0341 0.75 TU 1552 2.80 2029 3.28		18 0312 0.70 WE 1033 3.84 1517 2.85 2013 3.63	
4 0255 1.39 WE 1441 1.17 2054 3.53		19 0302 1.44 TH 1423 1.71 2017 3.22		4 0324 0.67 FR 1451 2.02 2032 3.56		19 0300 0.91 SA 1424 2.33 1936 3.36		4 0416 0.56 MO 1610 2.62 2103 3.28		19 0333 0.64 TU 1525 2.75 2015 3.51		4 0418 0.89 WE 1656 2.73 2117 3.09		19 0351 0.79 TH 1623 2.69 2120 3.46	
5 0347 1.08 TH 1520 1.45 2126 3.58		20 0336 1.25 FR 1446 1.86 2038 3.28		5 0409 0.55 SA 1537 2.21 2109 3.50		20 0331 0.79 SU 1458 2.42 2007 3.40		5 0455 0.68 TU 1711 2.63 2145 3.10		20 0412 0.66 WE 1621 2.70 2110 3.41		5 0451 1.07 TH 1758 2.62 2213 2.89		20 0433 0.96 FR 1732 2.44 2236 3.24	
6 0437 0.83 FR 1602 1.75 2200 3.58		21 0408 1.06 SA 1515 2.02 2102 3.34		6 0451 0.51 SU 1628 2.37 2145 3.38		21 0404 0.71 MO 1536 2.50 2043 3.42		6 0534 0.85 WE 1813 2.60 2232 2.90		21 0456 0.74 TH 1729 2.60 2216 3.24		6 0524 1.28 FR 1859 2.46 2331 2.70		21 0517 1.23 SA 1838 2.14 1215 4.01	
7 0524 0.66 SA 1648 2.03 2234 3.51		22 0439 0.90 SU 1550 2.18 2129 3.39		7 0534 0.57 MO 1726 2.49 2223 3.22		22 0439 0.65 TU 1623 2.57 2125 3.40		7 0611 1.05 TH 1916 2.52 2349 2.70		22 0543 0.90 FR 1838 2.40 2339 3.04		7 0554 1.54 SA 2007 2.25		22 0005 3.03 SU 1252 4.03 1941 1.79	
8 0610 0.59 SU 1741 2.28 2307 3.38		23 0513 0.76 MO 1631 2.35 2201 3.42		8 0614 0.68 TU 1827 2.55 2303 3.04		23 0522 0.64 WE 1727 2.60 2217 3.32		8 0649 1.29 FR 2037 2.38		23 0632 1.16 SA 1944 2.11		8 0103 2.58 SU 1332 3.66 2120 1.99		23 0142 2.93 MO 1330 4.03 2048 1.46	
9 0654 0.61 MO 1401 2.92 1840 2.47 2343 3.22		24 0553 0.66 TU 1727 2.50 2240 3.41		9 0656 0.85 WE 1927 2.56		24 0610 0.70 TH 1839 2.55 2324 3.18		9 0133 2.57 SA 1445 3.33 2226 2.14		24 0129 2.90 SU 1423 3.70 2056 1.77		9 0236 2.57 MO 1402 3.66 2211 1.70		24 0318 2.97 TU 1408 4.01 2156 1.16	
10 0738 0.70 TU 1940 2.57		25 0640 0.62 WE 1842 2.59 2332 3.34		10 0005 2.84 TH 1521 3.08 2030 2.51		25 0702 0.83 FR 1427 3.31 1945 2.39		10 0302 2.56 SU 1523 3.32 2308 1.86		25 0307 2.91 MO 0815 1.87 1505 3.72 2230 1.38		10 0434 2.71 TU 1432 3.66 2251 1.42		25 0529 3.16 WE 1446 3.98 2256 0.94	
11 0031 3.05 WE 1716 2.99 2039 2.60		26 0731 0.64 TH 1951 2.57		11 0151 2.71 FR 1623 3.09 2255 2.36		26 0057 3.02 SA 1519 3.35 2050 2.13		11 0430 2.65 MO 1555 3.34 2342 1.59		26 0444 3.04 TU 1543 3.76 2329 1.03		11 0555 2.96 WE 1502 3.68 2327 1.18		26 0647 3.42 TH 1527 3.95 2347 0.82	
12 0154 2.91 TH 1805 3.05 2144 2.55		27 0045 3.24 FR 1626 3.10 2054 2.43		12 0315 2.67 SA 1703 3.10 2344 2.13		27 0252 2.99 SU 1604 3.41 2219 1.80		12 0548 2.81 TU 1623 3.37		27 0621 3.25 WE 1618 3.78		12 0653 3.20 TH 1535 3.71		27 0742 3.62 FR 1612 3.91	
13 0318 2.85 FR 1836 3.08 2347 2.42		28 0224 3.18 SA 1717 3.19 2157 2.21		13 0426 2.70 SU 1729 3.13		28 0418 3.07 MO 1644 3.48 2352 1.39		13 0014 1.33 WE 1112 2.47 1648 3.40		28 0017 0.77 TH 1117 2.74 1655 3.79		13 0003 0.99 FR 1103 3.06 1609 3.74		28 0034 0.77 SA 1148 3.18 1659 3.85	
14 0423 2.84 SA 1858 3.08		29 0401 3.21 SU 1753 3.28 2340 1.91		14 0019 1.89 MO 1157 1.73 1751 3.15		29 0539 3.18 TU 1717 3.55		14 0047 1.11 TH 1212 2.59 1713 3.44		29 0101 0.62 FR 1217 2.86 1734 3.77		14 0040 0.85 SA 1202 3.09 1647 3.78		29 0118 0.79 SU 1243 3.15 1746 3.77	
15 0039 2.24 SU 1242 1.20 1914 3.08		30 0516 3.27 MO 1824 3.37		15 0051 1.65 TU 1235 1.86 1809 3.18		30 0043 1.03 WE 1158 2.08 1750 3.61		15 0119 0.93 FR 1251 2.67 1739 3.48		30 0142 0.57 SA 1309 2.89 1815 3.70		15 0118 0.75 SU 1250 3.08 1729 3.80		30 0158 0.84 MO 1337 3.08 1834 3.66	
				31 0128 0.75 TH 1252 2.27 1824 3.64										31 0237 0.91 TU 1436 2.99 1922 3.52	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0023 2.21 0637 1.73 TU 1411 2.85 2058 1.59		16 0510 1.82 1257 2.77 WE 2011 1.78		1 1414 2.96 2228 1.27 FR		16 1242 2.98 2131 1.27 SA		1 1233 2.81 2050 1.39 FR		16 1049 2.80 1937 1.24 SA		1 0532 2.35 0915 2.29 MO 1357 2.49 2157 1.31		16 0408 2.25 0757 2.14 TU 1330 2.52 2130 1.06	
2 0227 2.11 0631 1.94 WE 1434 2.90 2159 1.37		17 0102 2.13 0525 1.98 TH 1319 2.87 2110 1.54		2 1450 2.97 2315 1.18 SA		17 1341 3.05 2235 1.10 SU		2 1330 2.80 2152 1.33 SA		17 1151 2.83 2054 1.17 SU		2 0529 2.35 1006 2.19 TU 1456 2.50 2244 1.32		17 0422 2.29 0924 1.96 WE 1443 2.53 2229 1.10	
3 0437 2.13 0640 2.09 TH 1457 2.94 2252 1.19		18 1347 2.97 2208 1.30 FR		3 1530 2.98 2358 1.12 SU		18 1446 3.12 2331 0.96 MO		3 1424 2.80 2243 1.29 SU		18 0514 2.35 0603 2.34 MO 1328 2.85 2205 1.08		3 0535 2.34 1048 2.08 WE 1548 2.51 2325 1.33		18 0430 2.34 1030 1.74 TH 1546 2.53 2319 1.18	
4 1521 2.97 2339 1.05 FR		19 0510 2.25 0629 2.24 SA 1420 3.07 2302 1.08		4 1612 2.99 MO		19 1547 3.18 TU		4 1517 2.81 2327 1.25 MO		19 0517 2.38 0740 2.30 TU 1444 2.90 2303 1.02		4 0536 2.34 1128 1.95 TH 1635 2.51 2359 1.37		19 0449 2.41 1131 1.48 FR 1647 2.51 ○	
5 1548 2.99 SA		20 1501 3.15 2353 0.89 SU		5 0036 1.09 0734 2.45 TU 0914 2.43 ● 1654 2.99		20 0021 0.87 0702 2.48 WE 0946 2.36 ○ 1645 3.20		5 1605 2.82 TU		20 0537 2.41 0919 2.21 WE 1547 2.93 2354 1.01		5 0534 2.37 1205 1.81 FR 1717 2.49 ●		20 0002 1.29 0518 2.49 SA 1227 1.22 1748 2.46	
6 0020 0.95 1618 3.00 SU ●		21 1549 3.22 MO ○		6 0112 1.10 0751 2.46 WE 1017 2.41 1734 2.97		21 0107 0.85 0727 2.53 TH 1200 2.27 1741 3.19		6 0007 1.24 0640 2.43 WE 1008 2.33 1649 2.83		21 0550 2.45 1117 2.03 TH 1646 2.94 ○		6 0027 1.43 0546 2.42 SA 1242 1.64 1756 2.47		21 0040 1.44 0551 2.57 SU 1319 1.00 1847 2.38	
7 0059 0.90 0806 2.37 MO 0921 2.36 1652 2.99		22 0041 0.75 0744 2.46 TU 0934 2.42 1642 3.25		7 0145 1.13 0809 2.47 TH 1128 2.39 1809 2.95		22 0149 0.91 0748 2.59 FR 1321 2.11 1836 3.11		7 0041 1.26 0650 2.44 TH 1141 2.24 ● 1729 2.82		22 0038 1.06 0609 2.52 FR 1225 1.81 1743 2.89		7 0052 1.49 0607 2.49 SU 1320 1.47 1833 2.44		22 0113 1.59 0622 2.62 MO 1408 0.84 1943 2.29	
8 0136 0.90 0832 2.40 TU 1011 2.38 1728 2.97		23 0128 0.68 0826 2.50 WE 1042 2.42 1737 3.25		8 0215 1.19 0822 2.49 FR 1254 2.34 1841 2.89		23 0230 1.05 0815 2.66 SA 1425 1.93 1929 2.96		8 0112 1.29 0656 2.46 FR 1237 2.13 1803 2.79		23 0119 1.17 0640 2.61 SA 1323 1.58 1837 2.80		8 0116 1.58 0632 2.56 MO 1359 1.30 1911 2.39		23 0137 1.75 0653 2.64 TU 1454 0.77 2041 2.19	
9 0210 0.94 1805 2.93 WE		24 0213 0.70 0905 2.54 TH 1228 2.40 1833 3.20		9 0241 1.28 0842 2.53 SA 1407 2.27 1912 2.81		24 0307 1.27 0851 2.74 SU 1527 1.78 2020 2.76		9 0139 1.35 0711 2.51 SA 1323 2.00 1835 2.74		24 0156 1.34 0714 2.68 SU 1419 1.39 1930 2.65		9 0139 1.69 0659 2.60 TU 1440 1.16 1954 2.32		24 0142 1.89 0723 2.62 WE 1539 0.77 2147 2.10	
10 0243 1.00 1840 2.87 TH		25 0255 0.80 0944 2.59 FR 1421 2.31 1928 3.08		10 0305 1.39 0907 2.58 SU 1508 2.19 1947 2.70		25 0342 1.53 0928 2.79 MO 1628 1.66 2115 2.52		10 0202 1.44 0733 2.58 SU 1408 1.86 1907 2.66		25 0229 1.55 0749 2.74 MO 1512 1.26 2023 2.48		10 0155 1.82 0725 2.63 WE 1524 1.06 2045 2.24		25 0117 1.97 0754 2.57 TH 1623 0.83 2320 2.04	
11 0312 1.10 1054 2.44 FR 1247 2.43 1913 2.79		26 0337 0.98 1024 2.65 SA 1539 2.18 2023 2.89		11 0327 1.53 0938 2.64 MO 1609 2.08 2029 2.57		26 0407 1.79 1009 2.83 TU 1730 1.57 ● 2225 2.30		11 0224 1.56 0759 2.63 MO 1455 1.73 1945 2.57		26 0255 1.77 0822 2.76 TU 1604 1.20 2122 2.30		11 0149 1.94 0754 2.64 TH 1611 1.00 2152 2.16		26 0105 2.01 0831 2.48 FR 1708 0.93	
12 0340 1.21 1147 2.48 SA 1513 2.43 1949 2.67		27 0417 1.23 1106 2.73 SU 1654 2.03 2120 2.65		12 0346 1.70 1010 2.70 TU 1708 1.95 2126 2.41		27 0406 2.02 1051 2.84 WE 1833 1.50		12 0244 1.70 0827 2.68 TU 1543 1.61 2031 2.45		27 0300 1.97 0855 2.74 WE 1656 1.19 2303 2.16		12 0144 2.02 0825 2.64 FR 1703 0.97		27 0919 2.38 1755 1.03 SA ○	
13 0406 1.35 1212 2.53 SU 1655 2.35 2032 2.53		28 0454 1.51 1150 2.81 MO 1805 1.87 ● 2228 2.40		13 0355 1.87 1044 2.76 WE 1809 1.79 ● 2244 2.26		28 0125 2.17 0301 2.17 TH 1138 2.83 1941 1.45		13 0255 1.86 0856 2.72 WE 1634 1.50 2129 2.32		28 0213 2.10 0931 2.70 TH 1749 1.22 ●		13 0909 2.62 1800 0.98 SA ○		28 0459 2.21 0708 2.18 SU 1025 2.27 1845 1.12	
14 0430 1.49 1223 2.60 MO 1809 2.20 ● 2131 2.37		29 0517 1.79 1230 2.87 TU 1916 1.71		14 0350 2.02 1119 2.83 TH 1912 1.62				14 0242 2.01 0927 2.75 TH 1729 1.40 ● 2254 2.21		29 1013 2.63 1846 1.26 FR		14 1012 2.58 1904 1.00 SU		29 0437 2.21 0829 2.08 MO 1156 2.18 1942 1.20	
15 0453 1.66 1237 2.68 TU 1912 2.01 2257 2.21		30 0025 2.19 0511 2.02 WE 1306 2.91 2026 1.54		15 0105 2.19 0352 2.15 FR 1157 2.91 2020 1.44				15 0238 2.11 1004 2.78 FR 1828 1.32		30 1113 2.56 1951 1.29 SA		15 1142 2.54 2018 1.03 MO		30 0430 2.21 0920 1.95 TU 1322 2.13 2042 1.27	
		31 1340 2.94 2132 1.39 TH								31 1245 2.51 2058 1.31 SU					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0432 2.20 1001 1.81 WE 1428 2.12 2136 1.33		16 0324 2.22 0935 1.47 TH 1441 2.12 2145 1.24		1 0312 2.17 1049 1.10 SA 1616 1.82 2112 1.54		16 0328 2.31 1122 0.60 SU 1755 1.82 2053 1.71		1 0235 2.25 1101 0.64 MO 1743 1.76 2004 1.71		16 0326 2.28 1155 0.40 TU		1 0317 2.42 1214 0.27 TH 1904 1.90 ● 2126 1.82		16 0447 2.24 1252 0.56 FR 1911 1.93 2258 1.78	
2 0430 2.20 1039 1.66 TH 1526 2.12 2220 1.40		17 0342 2.29 1034 1.21 FR 1552 2.09 2233 1.39		2 0332 2.25 1129 0.89 SU 1723 1.86 2153 1.64		17 0357 2.35 1211 0.44 MO 1852 1.85 ○ 2132 1.77		2 0306 2.32 1148 0.45 TU		17 0405 2.29 1238 0.36 WE 1928 1.86 ○ 2134 1.81		2 0416 2.47 1301 0.21 FR 1935 1.92 2239 1.77		17 0529 2.24 1325 0.62 SA 1922 1.94	
3 0418 2.23 1116 1.50 FR 1621 2.12 2255 1.47		18 0407 2.36 1130 0.95 SA 1705 2.07 2313 1.54		3 0357 2.33 1209 0.68 MO 1824 1.91 ● 2230 1.72		18 0428 2.37 1255 0.34 TU 1933 1.88 2213 1.80		3 0343 2.39 1233 0.29 WE 1922 1.88 ● 2151 1.80		18 0446 2.28 1317 0.36 TH 1947 1.87 2230 1.79		3 0515 2.50 1345 0.21 SA 2000 1.95		18 0024 1.70 0607 2.22 SU 1355 0.70 1935 1.96	
4 0427 2.30 1152 1.31 SA 1712 2.13 2325 1.54		19 0436 2.43 1221 0.72 SU 1814 2.06 ○ 2342 1.67		4 0425 2.39 1251 0.50 TU 1916 1.95 2300 1.77		19 0459 2.37 1337 0.31 WE 2007 1.89 2254 1.80		4 0425 2.44 1319 0.19 TH 2003 1.90 2244 1.80		19 0529 2.27 1354 0.41 FR 2010 1.87 2324 1.75		4 0031 1.68 0612 2.49 SU 1428 0.29 2024 1.99		19 0119 1.60 0640 2.18 MO 1420 0.80 1954 1.99	
5 0447 2.37 1229 1.11 SU 1801 2.13 ● 2354 1.61		20 0506 2.47 1309 0.55 MO 1914 2.05 2358 1.77		5 0456 2.44 1333 0.36 WE 2006 1.97 2328 1.81		20 0533 2.35 1416 0.33 TH 2041 1.89 2332 1.79		5 0514 2.47 1403 0.14 FR 2041 1.91 2342 1.77		20 0612 2.25 1427 0.49 SA 2032 1.87		5 0153 1.54 0708 2.41 MO 1509 0.45 2057 2.04		20 0206 1.51 0712 2.11 TU 1440 0.93 2017 2.04	
6 0513 2.44 1307 0.92 MO 1848 2.13		21 0535 2.50 1354 0.46 TU 2006 2.02		6 0531 2.47 1416 0.29 TH 2052 1.96 2358 1.82		21 0612 2.31 1453 0.41 FR 2118 1.87		6 0607 2.47 1448 0.18 SA 2118 1.91		21 0024 1.72 0651 2.20 SU 1457 0.60 2053 1.87		6 0302 1.39 0803 2.27 TU 1548 0.69 2136 2.10		21 0255 1.41 0746 2.01 WE 1457 1.08 2041 2.09	
7 0021 1.70 0540 2.50 TU 1347 0.75 1935 2.12		22 0001 1.83 0604 2.49 WE 1436 0.44 2055 1.99		7 0610 2.48 1500 0.27 FR 2140 1.94		22 0009 1.78 0655 2.25 SA 1528 0.52 2200 1.85		7 0059 1.74 0704 2.42 SU 1531 0.28 2157 1.93		22 0141 1.69 0728 2.13 MO 1524 0.72 2119 1.88		7 0410 1.24 0902 2.06 WE 1624 0.97 2218 2.16		22 0346 1.30 0825 1.89 TH 1507 1.24 2107 2.13	
8 0043 1.78 0608 2.53 WE 1427 0.64 2024 2.10		23 0011 1.86 0635 2.45 TH 1516 0.50 2146 1.95		8 0035 1.83 0658 2.44 SA 1545 0.33 2237 1.93		23 0046 1.79 0740 2.16 SU 1559 0.65 2306 1.84		8 0249 1.67 0804 2.32 MO 1615 0.46 2245 1.96		23 0304 1.64 0804 2.02 TU 1546 0.87 2148 1.90		8 0520 1.09 1009 1.83 TH 1649 1.26 ● 2303 2.20		23 0439 1.19 0917 1.75 FR 1501 1.40 2132 2.17	
9 0050 1.85 0638 2.54 TH 1511 0.58 2121 2.05		24 0026 1.87 0711 2.38 FR 1555 0.60 2251 1.92		9 0122 1.84 0755 2.37 SU 1632 0.44 2340 1.94		24 0134 1.81 0827 2.05 MO 1630 0.79		9 0417 1.56 0906 2.16 TU 1658 0.69 ● 2338 2.02		24 0418 1.56 0844 1.89 WE 1605 1.02 2221 1.95		9 0628 0.95 1212 1.64 FR 1642 1.51 2351 2.22		24 0536 1.07 1035 1.64 SA 1437 1.54 ● 2159 2.21	
10 0057 1.91 0711 2.53 FR 1557 0.58 2238 2.02		25 0041 1.89 0754 2.28 SA 1633 0.72		10 0352 1.84 0903 2.26 MO 1722 0.60 ● 1722 0.60		25 0043 1.85 0529 1.77 TU 0916 1.92 ● 1657 0.93		10 0539 1.40 1015 1.95 WE 1739 0.96		25 0527 1.45 0937 1.74 TH 1621 1.18 ● 2255 2.00		10 0738 0.83 SA		25 0635 0.94 2232 2.25 SU	
11 0116 1.95 0754 2.49 SA 1647 0.63		26 0848 2.16 1710 0.85 SU		11 0041 1.98 0552 1.73 TU 1019 2.11 1812 0.80		26 0122 1.89 0646 1.64 WE 1016 1.78 1724 1.07		11 0027 2.09 0654 1.20 TH 1145 1.75 1808 1.22		26 0630 1.29 1053 1.60 FR 1630 1.34 2329 2.06		11 0040 2.23 0848 0.72 SU		26 0738 0.81 2315 2.29 MO	
12 0853 2.41 1740 0.71 SU ●		27 0354 2.01 0647 1.96 MO 0952 2.03 ● 1748 0.97		12 0131 2.05 0714 1.53 WE 1151 1.95 1904 1.02		27 0124 1.93 0744 1.48 TH 1136 1.65 1750 1.21		12 0109 2.15 0805 1.00 FR 1348 1.63 1809 1.45		27 0729 1.11 1311 1.54 SA 1632 1.49		12 0129 2.22 0952 0.62 MO		27 0848 0.69 TU	
13 1011 2.32 1839 0.83 MO		28 0325 2.02 0757 1.82 TU 1106 1.92 1827 1.09		13 0208 2.12 0823 1.29 TH 1325 1.84 1953 1.24		28 0129 2.00 0835 1.28 FR 1323 1.59 1817 1.36		13 0144 2.20 0912 0.80 SA 1614 1.65 1817 1.61		28 0003 2.14 0829 0.92 SU		13 0219 2.22 1046 0.56 TU		28 0014 2.33 0958 0.57 WE 1758 1.94 1850 1.93	
14 0237 2.10 0718 1.91 TU 1154 2.22 1944 0.96		29 0323 2.04 0847 1.67 WE 1234 1.83 1906 1.21		14 0236 2.19 0928 1.05 FR 1454 1.78 2025 1.44		29 0146 2.08 0924 1.07 SA 1500 1.61 1845 1.50		14 0218 2.24 1013 0.62 SU 1750 1.72 1839 1.72		29 0039 2.21 0931 0.73 MO		14 0309 2.22 1132 0.53 WE		29 0154 2.37 1058 0.47 TH	
15 0305 2.16 0832 1.71 WE 1327 2.16 2048 1.09		30 0318 2.06 0929 1.50 TH 1356 1.79 1947 1.32		15 0301 2.26 1028 0.81 SA 1639 1.78 2027 1.61		30 0208 2.16 1012 0.85 SU 1635 1.68 1919 1.62		15 0251 2.27 1107 0.49 MO		30 0122 2.29 1030 0.55 TU		15 0359 2.23 1214 0.53 TH 1900 1.92 ○ 2140 1.85		30 0315 2.43 1150 0.41 FR 1823 1.99 ● 2148 1.81	
		31 0304 2.10 1009 1.31 FR 1506 1.79 2029 1.43								31 0216 2.36 1124 0.39 WE				31 0418 2.48 1236 0.40 SA 1836 2.03 2351 1.65	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0516 2.49 SU 1856 2.10		16 0051 1.52 MO 0556 2.16 1312 1.01 1836 2.14		1 0103 1.11 0614 2.32 TU 1323 1.09 1836 2.44		16 0116 1.13 0630 2.06 WE 1231 1.51 1801 2.46		1 0236 0.52 0908 2.08 FR 1228 1.97 1846 2.73		16 0214 0.68 0856 2.12 SA 1134 2.06 1757 2.78		1 0303 0.58 1836 2.81		16 0243 0.63 1812 2.97	
2 0059 1.44 MO 0612 2.45 1400 0.61 1926 2.18		17 0125 1.39 TU 0629 2.12 1332 1.12 1855 2.21		2 0156 0.88 0711 2.21 WE 1356 1.33 1910 2.51		17 0150 0.97 0709 2.03 TH 1245 1.63 1822 2.51		2 0322 0.52 1057 2.05 SA 1206 2.04 1911 2.67		17 0254 0.63 1821 2.77		2 0345 0.70 1914 2.69		17 0326 0.67 1124 2.37 TU 1200 2.37 1903 2.91	
3 0200 1.23 TU 0706 2.34 1437 0.82 2001 2.26		18 0202 1.25 WE 0702 2.06 1349 1.25 1917 2.27		3 0248 0.72 0812 2.06 TH 1419 1.57 1941 2.53		18 0227 0.85 0752 1.99 FR 1246 1.74 1843 2.54		3 0409 0.60 1940 2.57		18 0337 0.63 1853 2.73		3 0425 0.86 2000 2.55		18 0410 0.77 2003 2.78	
4 0258 1.05 WE 0802 2.17 1511 1.09 2037 2.32		19 0241 1.12 TH 0738 1.98 1359 1.39 1939 2.31		4 0340 0.64 0929 1.92 FR 1401 1.78 2010 2.52		19 0307 0.76 0847 1.95 SA 1236 1.84 1903 2.55		4 0455 0.73 2014 2.44		19 0423 0.69 1939 2.65		4 0503 1.02 1537 2.49		19 0456 0.92 1301 2.50 TH 1722 2.35 2114 2.61	
5 0357 0.91 TH 0902 1.96 1536 1.37 2113 2.34		20 0324 1.01 FR 0821 1.89 1352 1.54 2001 2.34		5 0432 0.64 2037 2.46		20 0350 0.72 1117 1.92 SU 1223 1.91 1923 2.54		5 0542 0.87 1635 2.38 TU 1958 2.29 2100 2.29		20 0513 0.77 2047 2.52		5 0539 1.18 1519 2.51 TH 2022 2.20 2212 2.22		20 0541 1.12 1332 2.60 FR 1852 2.14 2242 2.41	
6 0456 0.82 FR 1025 1.76 1524 1.62 2147 2.34		21 0410 0.92 SA 0919 1.80 1330 1.66 2022 2.35		6 0526 0.70 2107 2.37		21 0437 0.71 1952 2.51		6 0632 1.01 1623 2.39		21 0606 0.89 1505 2.40 TH 1913 2.25 2222 2.37		6 0612 1.34 1519 2.54		21 0626 1.35 1400 2.70 SA 2002 1.87	
7 0558 0.78 SA 2220 2.30		22 0501 0.85 SU 2046 2.36		7 0623 0.78 2145 2.26		22 0530 0.73 2040 2.45		7 0723 1.14 1621 2.40 TH 2147 1.97		22 0704 1.04 1503 2.47 FR 2022 2.01		7 0640 1.49 1522 2.57 SA 2147 1.82		22 0031 2.23 0703 1.60 SU 1422 2.80 2107 1.58	
8 0703 0.76 SU 2255 2.25		23 0556 0.80 MO 2121 2.36		8 0725 0.86 1729 2.23		23 0629 0.78 2203 2.35		8 0052 2.05 0813 1.25 FR 1625 2.41 2221 1.81		23 0034 2.25 0802 1.22 SA 1517 2.55 2121 1.73		8 0136 2.00 0706 1.63 SU 1514 2.61 2221 1.62		23 0213 2.14 0713 1.84 MO 1443 2.88 2209 1.30	
9 0812 0.75 MO		24 0658 0.76 TU 2222 2.34		9 0830 0.93 1717 2.23 WE 2208 2.00		24 0736 0.83 1616 2.25 TH 2022 2.12		9 0212 2.02 0857 1.36 SA 1628 2.42 2254 1.64		24 0206 2.19 0855 1.41 SU 1527 2.64 2218 1.43		9 0302 2.00 0732 1.77 MO 1509 2.68 2254 1.41		24 0423 2.14 0725 2.03 TU 1507 2.96 2304 1.05	
10 0019 2.18 TU 0919 0.75 2032 2.08 2142 2.07		25 0810 0.72 WE 2347 2.32		10 0130 2.09 0928 0.99 TH 1718 2.23 2243 1.88		25 0020 2.27 0846 0.90 FR 1613 2.30 2124 1.91		10 0317 2.02 0931 1.48 SU 1616 2.44 2324 1.46		25 0323 2.17 0939 1.62 MO 1545 2.73 2313 1.13		10 0426 2.04 0801 1.90 TU 1521 2.76 2329 1.20		25 0555 2.20 0752 2.16 WE 1536 3.02 2354 0.85	
11 0155 2.16 WE 1014 0.75 1810 2.06 2238 1.99		26 0924 0.69 TH 1708 2.09 1951 2.02		11 0239 2.08 1016 1.05 FR 1723 2.23 2314 1.75		26 0207 2.27 0946 0.99 SA 1617 2.36 2220 1.65		11 0417 2.03 0958 1.59 MO 1615 2.51 2356 1.28		26 0447 2.16 1009 1.82 TU 1611 2.82		11 0537 2.10 0830 2.02 WE 1540 2.84		26 1606 3.05	
12 0257 2.16 TH 1101 0.76 1812 2.05 2313 1.89		27 0205 2.33 FR 1025 0.67 1715 2.12 2159 1.86		12 0336 2.09 1056 1.12 SA 1724 2.22 2345 1.61		27 0317 2.28 1038 1.11 SU 1625 2.44 2315 1.36		12 0514 2.05 1023 1.70 TU 1630 2.59		27 0003 0.86 0614 2.18 WE 1018 1.98 1639 2.89		12 0005 1.01 0638 2.17 TH 0901 2.13 1603 2.91		27 0040 0.73 0806 2.33 FR 0908 2.32 1637 3.05	
13 0351 2.17 FR 1142 0.79 1818 2.05 2345 1.78		28 0317 2.38 SA 1118 0.69 1719 2.17 2308 1.64		13 0425 2.10 1127 1.21 SU 1716 2.25		28 0421 2.27 1122 1.27 MO 1650 2.55		13 0028 1.09 0608 2.07 WE 1048 1.80 1649 2.66		28 0052 0.66 0730 2.20 TH 1030 2.10 1708 2.92		13 0043 0.84 0735 2.24 FR 0936 2.21 1628 2.96		28 0123 0.67 0848 2.36 SA 0952 2.35 1712 3.03	
14 0438 2.19 SA 1217 0.85 1820 2.06		29 0418 2.41 SU 1204 0.77 1734 2.26		14 0014 1.45 0510 2.10 MO 1153 1.30 1722 2.31		29 0008 1.06 0525 2.24 TU 1200 1.46 1720 2.64		14 0101 0.92 0701 2.09 TH 1110 1.90 1711 2.72		29 0137 0.54 0840 2.22 FR 1049 2.17 1735 2.92		14 0122 0.72 0828 2.29 SA 1012 2.26 1657 2.99		29 0204 0.69 1750 2.99	
15 0018 1.66 SU 0520 2.18 1247 0.92 1823 2.08		30 0007 1.37 MO 0516 2.39 1245 0.90 1803 2.35		15 0045 1.29 0551 2.08 TU 1213 1.41 1740 2.39		30 0059 0.80 0632 2.19 WE 1231 1.65 1751 2.71		15 0137 0.78 0756 2.11 FR 1123 1.99 1734 2.76		30 0221 0.52 1803 2.88		15 0202 0.65 1732 3.00		30 0243 0.77 1832 2.92	
				31 0149 0.61 0741 2.14 TH 1247 1.84 1819 2.74										31 0320 0.90 1916 2.81	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0911 1.66 2300 3.21 TU		16 0810 1.65 2132 3.36 WE		1 0752 1.27 1742 4.04 FR		16 0627 1.21 1652 4.15 SA		1 0628 1.37 1536 3.92 FR		16 0357 1.18 1442 4.04 SA		1 0609 1.18 1606 3.63 MO		16 0525 0.72 1554 3.76 TU	
2 0905 1.49 1920 3.32 WE		17 0755 1.52 1827 3.56 TH		2 0805 1.18 1824 4.22 SA		17 0703 0.97 1746 4.39 SU		2 0640 1.26 1627 4.01 SA		17 0454 0.96 1541 4.16 SU		2 0659 1.25 1653 3.48 TU		17 0626 0.88 1654 3.51 WE	
3 0856 1.33 1845 3.73 TH		18 0749 1.34 1818 3.91 FR		3 0825 1.13 1907 4.29 SU		18 0753 0.79 1846 4.54 MO		3 0709 1.20 1723 4.02 SU		18 0603 0.82 1648 4.20 MO		3 0739 1.40 1735 3.32 WE		18 0715 1.17 1752 3.17 TH	
4 0854 1.22 1906 4.05 FR		19 0800 1.11 1839 4.24 SA		4 0853 1.11 1949 4.28 MO		19 0842 0.69 1945 4.59 TU		4 0747 1.18 1818 3.97 MO		19 0709 0.77 1801 4.16 TU		4 0803 1.61 1808 3.14 TH		19 0755 1.56 1838 2.78 FR	
5 0857 1.13 1937 4.25 SA		20 0828 0.89 1917 4.51 SU		5 0926 1.12 2030 4.22 TU		20 0924 0.70 2039 4.53 WE		5 0826 1.23 1909 3.89 TU		20 0802 0.84 1909 4.02 WE		5 0718 1.84 1835 2.95 FR		20 0346 1.95 0655 2.01 SA	
6 0910 1.05 2012 4.34 SU		21 0907 0.71 2004 4.70 MO		6 0956 1.18 2105 4.12 WE		21 1000 0.85 2127 4.35 TH		6 0859 1.33 1950 3.78 WE		21 0845 1.05 2005 3.78 TH		6 0418 1.97 1900 2.73 SA		21 0155 1.91 0923 2.46 SU	
7 0936 1.01 2047 4.33 MO		22 0947 0.60 2054 4.77 TU		7 1019 1.28 2131 4.01 TH		22 1030 1.12 2205 4.05 FR		7 0923 1.48 2022 3.64 TH		22 0919 1.37 2050 3.44 FR		7 0315 1.95 1210 2.52 SU		22 0159 1.80 0943 2.87 MO	
8 1008 1.01 2123 4.28 TU		23 1027 0.59 2142 4.74 WE		8 1030 1.44 2146 3.88 FR		23 1054 1.51 2230 3.68 SA		8 0925 1.67 2040 3.48 FR		23 0949 1.78 2118 3.05 SA		8 0321 1.91 1200 2.74 MO		23 1019 3.22 2335 1.32 TU	
9 1041 1.04 2154 4.20 WE		24 1101 0.69 2225 4.59 TH		9 1030 1.62 2156 3.75 SA		24 1101 1.97 2237 3.28 SU		9 0914 1.87 2050 3.29 SA		24 1014 2.24 1252 2.32 SU		9 0329 1.88 1134 2.98 TU		24 1059 3.48 WE	
10 1108 1.12 2216 4.11 TH		25 1130 0.93 2300 4.33 FR		10 1010 1.84 2202 3.58 SU		25 0619 2.17 1445 2.60 MO		10 0823 2.08 2100 3.09 SU		25 0403 2.11 1158 2.71 MO		10 0011 1.70 1125 3.26 WE		25 0018 1.15 1140 3.63 TH	
11 1126 1.26 2233 4.03 FR		26 1154 1.28 2320 3.99 SA		11 0822 2.01 2149 3.39 MO		26 0600 1.95 1422 3.02 TU		11 0504 2.09 1409 2.67 MO		26 0419 1.92 1148 3.14 TU		11 0034 1.42 1145 3.54 TH		26 0108 1.05 1221 3.69 FR	
12 1127 1.43 2247 3.92 SA		27 1142 1.72 2326 3.63 SU		12 0645 1.93 2110 3.23 TU		27 0612 1.72 1420 3.42 WE		12 0508 2.00 1358 2.90 TU		27 0433 1.74 1224 3.48 WE		12 0114 1.16 1222 3.77 FR		27 0205 1.00 1301 3.66 SA	
13 1057 1.62 2256 3.78 SU		28 0905 1.98 2304 3.32 MO		13 0640 1.82 1618 3.18 WE		28 0621 1.53 1453 3.73 TH		13 0510 1.91 1324 3.19 WE		28 0235 1.54 1304 3.71 TH		13 0207 0.93 1307 3.93 SA		28 0306 0.99 1340 3.56 SU	
14 1010 1.75 2244 3.61 MO		29 0745 1.82 2150 3.18 TU		14 0634 1.67 1603 3.51 TH		15 0626 1.46 1613 3.85 FR		14 0450 1.75 1323 3.52 TH		29 0319 1.35 1346 3.82 FR		14 0310 0.77 1359 3.98 SU		29 0405 1.04 1416 3.41 MO	
15 0830 1.74 2218 3.46 TU		30 0740 1.60 1656 3.38 WE						15 0316 1.46 1354 3.81 FR		30 0414 1.23 1430 3.83 SA		15 0417 0.69 1455 3.92 MO		30 0457 1.15 1448 3.23 TU	
		31 0743 1.41 1708 3.76 TH								31 0512 1.17 1517 3.75 SU					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0523 1.34 1516 3.04 WE		16 0538 1.18 1533 2.81 TH		1 0910 2.33 1051 2.31 SA 1215 2.33 2253 1.15		16 0703 2.69 2150 0.87 SU		1 0702 2.91 2055 0.65 MO		16 0707 3.25 2115 0.56 TU		1 0742 3.61 2137 0.12 TH ●		16 0817 3.19 2155 0.70 FR	
2 0318 1.54 1543 2.83 TH		17 0135 1.52 1548 2.40 FR 2355 1.48		2 0822 2.60 2200 1.07 SU		17 0740 3.03 2138 0.75 MO ○		2 0728 3.17 2117 0.48 TU		17 0754 3.32 2139 0.52 WE ○		2 0839 3.72 2220 0.06 FR		17 0902 3.10 2226 0.82 SA	
3 0155 1.62 1605 2.59 FR		18 0957 2.17 2356 1.40 SA		3 0826 2.87 2146 0.92 MO ●		18 0817 3.25 2145 0.64 TU		3 0806 3.40 2152 0.31 WE ●		18 0842 3.33 2212 0.51 TH		3 0933 3.74 2300 0.12 SA		18 0940 2.97 2249 1.00 SU	
4 0100 1.60 1050 2.34 1201 2.33 1415 2.35 SA		19 0815 2.60 2227 1.28 SU ○		4 0842 3.12 2201 0.74 TU		19 0858 3.35 2215 0.56 WE		4 0853 3.57 2232 0.17 TH		19 0927 3.28 2248 0.52 FR		4 1024 3.66 2335 0.31 SU		19 1006 2.82 2254 1.23 MO	
5 0052 1.56 1001 2.57 SU ●		20 0843 2.97 2202 1.06 MO		5 0912 3.34 2229 0.56 WE		20 0939 3.38 2254 0.52 TH		5 0945 3.69 2315 0.08 FR		20 1007 3.21 2323 0.59 SA		5 1108 3.44 MO		20 1019 2.64 2144 1.48 TU	
6 0050 1.54 0954 2.82 2237 1.39 MO		21 0916 3.24 2223 0.88 TU		6 0952 3.51 2307 0.40 TH		21 1021 3.36 2337 0.52 FR		6 1034 3.74 2358 0.08 SA		21 1041 3.11 2353 0.72 SU		6 0008 0.65 1140 3.11 TU		21 0244 1.67 0400 1.65 WE 1023 2.45 1752 1.48	
7 0956 3.06 2245 1.18 TU		22 0954 3.41 2300 0.76 WE		7 1037 3.65 2355 0.28 FR		22 1100 3.30 SA		7 1120 3.69 SU		22 1104 2.99 MO		7 0035 1.09 1156 2.71 WE 2019 1.44		22 0235 1.93 0504 1.84 TH 1022 2.24 1758 1.35	
8 1014 3.29 2311 0.96 WE		23 1034 3.49 2345 0.71 TH		8 1122 3.71 SA		23 0021 0.57 1132 3.23 SU		8 0039 0.20 1159 3.53 MO		23 0008 0.93 1117 2.85 TU 2300 1.16		8 0256 1.61 0506 1.57 TH 1153 2.32 1909 1.26		23 0221 2.23 0616 1.99 FR 0900 2.06 1805 1.25	
9 1045 3.51 2350 0.76 TH		24 1115 3.51 FR		9 0048 0.23 1205 3.70 SU		24 0100 0.68 1157 3.12 MO		9 0119 0.45 1228 3.24 TU ○		24 1125 2.68 2112 1.27 WE		9 0233 2.10 0655 1.90 FR 1100 2.02 1913 1.03		24 0215 2.54 1757 1.13 SA ○	
10 1123 3.68 FR		25 0037 0.70 1153 3.46 SA		10 0143 0.27 1244 3.57 MO ○		25 0123 0.86 1215 2.99 TU ○		10 0152 0.83 1244 2.88 WE 2259 1.22		25 1126 2.47 1945 1.17 TH ○		10 0306 2.55 1920 0.85 SA		25 0232 2.84 1701 0.95 SU	
11 0045 0.60 1206 3.78 SA		26 0130 0.74 1228 3.38 SU		11 0236 0.44 1316 3.34 TU		26 0000 1.05 1226 2.81 WE 2300 1.14		11 1243 2.51 2055 1.15 TH		26 0452 2.02 0611 2.01 FR 1040 2.28 1943 1.05		11 0350 2.89 1931 0.72 SU		26 0305 3.11 1657 0.73 MO	
12 0148 0.49 1251 3.81 SU ○		27 0220 0.82 1257 3.26 MO ○		12 0325 0.76 1340 3.01 WE		27 1230 2.61 2136 1.11 TH		12 0430 1.84 0534 1.84 FR 1206 2.21 2051 0.96		27 0441 2.35 1937 0.94 SA		12 0440 3.12 1950 0.65 MO		27 0352 3.33 1745 0.54 TU	
13 0254 0.46 1336 3.71 MO		28 0256 0.97 1319 3.10 TU		13 0133 1.17 1347 2.64 TH 2225 1.23		28 1152 2.40 2125 1.01 FR		13 0454 2.34 2048 0.80 SA		28 0453 2.67 1931 0.79 SU		13 0534 3.24 2015 0.62 TU		28 0452 3.49 1900 0.39 WE	
14 0357 0.56 1420 3.51 TU		29 0142 1.16 1337 2.91 WE		14 1323 2.30 2222 1.09 FR		29 0707 2.31 0940 2.27 SA 1102 2.29 2111 0.92		14 0536 2.76 2050 0.68 SU		29 0518 2.97 1940 0.62 MO		14 0630 3.27 2045 0.62 WE		29 0602 3.60 2011 0.29 TH	
15 0454 0.81 1500 3.20 WE		30 0031 1.26 1347 2.69 TH 2328 1.27		15 0635 2.23 2220 0.98 SA		30 0650 2.62 2052 0.81 SU		15 0621 3.06 2100 0.60 MO		30 0556 3.23 2008 0.43 TU		15 0727 3.25 2120 0.64 TH ○		30 0714 3.65 2104 0.28 FR ●	
		31 1328 2.47 2257 1.20 FR								31 0645 3.45 2051 0.26 WE				31 0817 3.61 2148 0.39 SA	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0914 3.46 2227 0.65 SU		16 0835 2.57 2044 1.71 MO		1 0914 2.39 1509 1.93 TU 2007 2.15 *		16 1112 1.68 1223 1.69 WE 1346 1.67 2212 2.86		1 1048 1.05 2215 3.76 FR		16 1035 0.93 2200 3.98 SA		1 1110 0.83 2237 4.16 SU		16 1112 0.61 2236 4.51 MO	
2 1004 3.19 2302 1.04 MO		17 0050 1.82 0244 1.78 TU 0845 2.36 1559 1.72		2 0357 1.73 0926 1.98 WE 1507 1.78 2144 2.60		17 1101 1.49 2215 3.11 TH		2 1129 0.94 2257 3.87 SA		17 1106 0.79 2236 4.10 SU		2 1154 0.88 2315 4.07 MO		17 1153 0.58 2315 4.48 TU	
3 1045 2.82 TU *		18 0039 2.06 0355 1.86 WE 0852 2.15 1608 1.63		3 1137 1.60 1337 1.64 TH 1519 1.61 2244 3.01		18 1112 1.29 2230 3.35 FR		3 1215 0.91 2340 3.87 SU		18 1150 0.67 2316 4.17 MO		3 1238 0.98 2348 3.95 TU		18 1234 0.65 2351 4.35 WE	
4 0347 1.45 1102 2.40 WE 1713 1.67 * 2311 2.03		19 0015 2.32 1621 1.57 TH 2355 2.60 *		4 1223 1.31 2333 3.32 FR		19 1134 1.09 2257 3.56 SA		4 1308 0.94 MO ●		19 1244 0.61 TU		4 1314 1.14 WE ●		19 1312 0.86 TH ●	
5 0516 1.68 1059 2.01 TH 1719 1.45		20 1322 1.49 1452 1.51 FR 1613 1.50		5 1314 1.11 SA		20 1211 0.90 2333 3.74 SU		5 0022 3.80 1405 1.02 TU		20 0000 4.17 1340 0.64 WE ●		5 0013 3.79 1306 1.36 TH		20 0016 4.11 1330 1.22 FR	
6 0027 2.50 1736 1.24 FR ●		21 0000 2.89 1332 1.24 SA		6 0019 3.50 1409 1.00 SU ●		21 1301 0.75 MO ●		6 0101 3.66 1457 1.14 WE		21 0042 4.07 1433 0.79 TH		6 0029 3.61 1222 1.57 FR		21 0030 3.78 1231 1.64 SA	
7 0114 2.89 1744 1.06 SA		22 0024 3.17 1401 0.99 SU ●		7 0105 3.56 1507 0.95 MO		22 0016 3.85 1401 0.64 TU		7 0135 3.48 1525 1.33 TH		22 0121 3.86 1510 1.09 FR		7 0036 3.41 1121 1.66 SA		22 0022 3.42 0945 1.70 SU 2336 3.16	
8 0159 3.15 1736 0.92 SU		23 0100 3.39 1445 0.77 MO		8 0152 3.51 1608 0.97 TU		23 0107 3.87 1507 0.61 WE		8 0202 3.27 1423 1.54 FR		23 0152 3.54 1443 1.50 SA		8 0015 3.22 1006 1.59 SU 2327 3.13		23 0931 1.53 2030 3.19 MO	
9 0246 3.29 1747 0.83 MO		24 0149 3.55 1540 0.61 TU		9 0239 3.39 1709 1.04 WE		24 0202 3.80 1609 0.68 TH		9 0219 3.05 1306 1.70 SA		24 0206 3.15 1110 1.73 SU		9 0955 1.46 2023 3.28 MO		24 0909 1.34 1900 3.65 TU	
10 0338 3.31 1830 0.80 TU		25 0247 3.63 1645 0.52 WE		10 0327 3.23 1807 1.17 TH		25 0300 3.64 1706 0.90 FR		10 0222 2.83 1130 1.68 SU		25 0126 2.78 1057 1.65 MO 2112 2.80		10 0928 1.34 2001 3.58 TU		25 0903 1.16 1922 4.05 WE	
11 0434 3.26 1919 0.82 WE		26 0354 3.63 1800 0.52 TH		11 0412 3.04 1856 1.37 FR		26 0357 3.36 1755 1.25 SA		11 0053 2.66 1124 1.58 MO 2111 2.85		26 1024 1.52 1952 3.29 TU		11 0911 1.20 2007 3.84 WE		26 0911 1.02 1955 4.30 TH ●	
12 0536 3.16 2005 0.89 TH		27 0506 3.56 1912 0.61 FR		12 0451 2.84 1733 1.64 SA 1815 1.64 1923 1.64		27 0448 2.99 1738 1.71 SU		12 1100 1.51 2058 3.16 TU ○		27 0937 1.29 2014 3.71 WE ●		12 0917 1.07 2020 4.05 TH ○		27 0925 0.93 2031 4.41 FR	
13 0636 3.05 2047 1.01 FR		28 0622 3.40 2012 0.83 SA		13 0520 2.63 1459 1.80 SU		28 0528 2.55 1246 1.87 MO 2232 2.25 ●		13 1000 1.38 2104 3.41 WE		28 0935 1.07 2044 4.00 TH		13 0935 0.94 2043 4.23 FR		28 0950 0.88 2111 4.42 SA	
14 0728 2.92 2123 1.20 SA ○		29 0730 3.15 2104 1.17 SU ●		14 0542 2.41 1337 1.76 MO 2246 2.31 ○		29 0338 2.11 0532 2.13 TU 1239 1.79 2022 2.74		14 1000 1.23 2113 3.63 TH		29 0956 0.91 2119 4.15 FR		14 1001 0.82 2115 4.37 SA		29 1025 0.87 2150 4.37 SU	
15 0809 2.76 2146 1.44 SU		30 0828 2.80 2200 1.60 MO		15 0257 2.13 0554 2.19 TU 1343 1.70 2208 2.60		30 1005 1.57 2055 3.19 WE		15 1014 1.08 2131 3.82 FR		30 1030 0.84 2158 4.20 SA		15 1034 0.70 2154 4.46 SU		30 1102 0.90 2227 4.27 MO	
				31 1015 1.26 2133 3.54 TH										31 1139 0.99 2256 4.14 TU	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

◐ First Quarter

○ Full Moon

◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 1259 2.21 TU		16 1103 2.24 WE		1 0610 1.65 FR		16 0501 1.72 SA		1 0430 1.66 FR		16 0315 1.61 SA		1 0456 1.46 MO		16 0428 1.23 TU	
2 0617 2.03 WE		17 0600 2.13 TH		2 0652 1.53 SA		17 0553 1.54 SU		2 0517 1.57 SA		17 0412 1.47 SU		2 0543 1.52 TU		17 0524 1.33 WE	
3 0647 1.75 TH		18 0559 1.87 FR		3 0735 1.47 SU		18 0650 1.42 MO		3 0602 1.54 SU		18 0510 1.39 MO		3 0631 1.59 WE		18 0618 1.49 TH	
4 0723 1.54 FR		19 0632 1.64 SA		4 0816 1.46 MO		19 0747 1.34 TU		4 0648 1.54 MO		19 0612 1.37 TU		4 0715 1.68 TH		19 0705 1.70 FR	
5 0802 1.40 SA		20 0718 1.44 SU		5 0855 1.48 TU		20 0841 1.33 WE		5 0733 1.57 TU		20 0711 1.40 WE		5 0754 1.79 FR		20 0006 2.51 SA	
6 0840 1.33 SU		21 0809 1.30 MO		6 0933 1.51 WE		21 0930 1.39 TH		6 0815 1.61 WE		21 0805 1.50 TH		6 0823 1.92 SA		21 0244 2.45 SU	
7 0918 1.32 MO		22 0900 1.21 TU		7 1006 1.56 TH		22 1009 1.52 FR		7 0853 1.67 TH		22 0847 1.66 FR		7 0114 2.46 SU		22 0509 2.52 MO	
8 0954 1.33 TU		23 0950 1.18 WE		8 1035 1.64 FR		23 0042 3.37 SA		8 0926 1.76 FR		23 0018 3.01 SA		8 0442 2.43 MO		23 0625 2.60 TU	
9 1030 1.37 WE		24 1035 1.23 TH		9 0020 3.28 SA		24 0145 3.11 SU		9 0949 1.87 SA		24 0155 2.81 SU		9 0612 2.50 TU		24 0731 2.64 WE	
10 1104 1.42 TH		25 0020 3.66 FR		10 0050 3.14 SU		25 0332 2.80 MO		10 0027 2.89 SU		25 0440 2.67 MO		10 0711 2.57 WE		25 0859 2.67 TH	
11 0024 3.37 FR		26 0109 3.47 SA		11 0117 2.96 MO		26 0005 2.35 TU		11 0117 2.72 MO		26 0652 2.66 TU		11 0812 2.65 TH		26 0045 1.13 FR	
12 0049 3.27 SA		27 0152 3.19 SU		12 0138 2.73 TU		27 0234 2.09 WE		12 0403 2.54 TU		27 0829 2.68 WE		12 0029 1.42 FR		27 0138 1.13 SA	
13 0108 3.14 SU		28 1218 2.09 MO		13 1113 2.37 WE		28 0341 1.84 TH		13 0736 2.54 WE		28 0121 1.59 TH		13 0135 1.29 SA		28 0225 1.15 SU	
14 1226 1.89 MO		29 0439 2.47 TU		14 0352 2.20 TH		15 0419 1.95 FR		14 0050 2.00 TH		29 0229 1.48 FR		14 0236 1.21 SU		29 0309 1.21 MO	
15 1219 2.07 TU		30 0451 2.13 WE						15 0213 1.79 FR		30 0322 1.42 SA		15 0333 1.19 MO		30 0351 1.30 TU	
		31 0529 1.85 TH								31 0409 1.42 SU					

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0433 1.41 WE 1420 2.55		16 0431 1.38 TH 1246 2.35 1740 2.12 2108 2.17		1 0124 1.79 SA 0417 1.77 1101 2.25 1921 1.51		16 0926 2.36 SU 1937 0.96		1 0826 2.39 MO 1914 0.92		16 0833 2.60 TU 2015 0.65		1 0848 2.74 TH 2036 0.55		16 1012 2.55 FR 2114 0.83	
2 0516 1.55 TH 1356 2.46		17 0514 1.65 FR 1233 2.27 1835 1.81		2 1048 2.29 SU 1939 1.29		17 0924 2.51 MO 2024 0.79		2 0839 2.52 TU 1959 0.75		17 0928 2.61 WE 2059 0.63		2 1002 2.77 FR 2129 0.52		17 1111 2.50 SA 2150 0.90	
3 0558 1.71 FR 1321 2.39 1933 2.06		18 0034 2.09 SA 0555 1.91 1156 2.26 1928 1.51		3 1018 2.39 MO 2013 1.08		18 1000 2.61 TU 2109 0.70		3 0919 2.63 WE 2049 0.62		18 1028 2.60 TH 2141 0.66		3 1115 2.78 SA 2217 0.55		18 1158 2.44 SU 2220 0.99	
4 0043 2.10 SA 0637 1.89 1303 2.35 1950 1.84		19 0400 2.20 SU 0633 2.15 1110 2.36 2018 1.24		4 0537 2.36 TU 0632 2.35 1012 2.52 2055 0.91		19 1045 2.65 WE 2154 0.66		4 1013 2.71 TH 2141 0.53		19 1122 2.57 FR 2221 0.71		4 1220 2.72 SU 2300 0.67		19 1235 2.35 MO 2244 1.11	
5 0355 2.17 SU 0709 2.06 1240 2.36 2021 1.63		20 0522 2.37 MO 0709 2.34 1053 2.53 2107 1.04		5 1041 2.64 WE 2144 0.78		20 1131 2.65 TH 2238 0.67		5 1111 2.76 FR 2232 0.49		20 1207 2.53 SA 2258 0.76		5 0705 2.28 MO 0911 2.23 1321 2.59 2334 0.86		20 0632 2.15 TU 0938 2.03 1309 2.22 2301 1.25	
6 0504 2.30 MO 0739 2.22 1209 2.43 2058 1.43		21 1116 2.66 TU 2157 0.91		6 1122 2.73 TH 2236 0.68		21 1213 2.62 FR 2320 0.71		6 1209 2.76 SA 2322 0.51		21 1245 2.46 SU 2330 0.84		6 0721 2.17 TU 1012 2.05 1425 2.36 2357 1.11		21 0640 2.11 WE 1029 1.90 1344 2.05 2311 1.41	
7 0552 2.43 TU 0808 2.36 1141 2.56 2142 1.25		22 1151 2.74 WE 2246 0.85		7 1207 2.78 FR 2329 0.63		22 1250 2.56 SA		7 0742 2.42 SU 0902 2.41 1304 2.71		22 0723 2.20 MO 0930 2.16 1314 2.36 2357 0.94		7 0730 2.09 WE 1122 1.85 1603 2.07		22 0629 2.09 TH 1127 1.76 1436 1.85 2317 1.59	
8 1155 2.69 WE 2231 1.11		23 1226 2.76 TH 2334 0.83		8 0801 2.56 SA 0912 2.55 1254 2.79		23 0000 0.76 SU 0808 2.32 0926 2.31 1321 2.48		8 0006 0.59 MO 0813 2.32 0957 2.29 1359 2.57		23 0744 2.16 TU 1024 2.09 1339 2.23		8 0011 1.40 TH 0725 2.08 1257 1.62 1944 1.86		23 0608 2.13 FR 1239 1.59 2039 1.79 2308 1.76	
9 0719 2.61 TH 0907 2.57 1226 2.80 2327 1.00		24 1300 2.74 FR		9 0020 0.63 SU 0858 2.50 0940 2.50 1344 2.74		24 0036 0.82 MO 0842 2.27 1010 2.26 1344 2.38		9 0043 0.76 TU 0836 2.22 1105 2.16 1456 2.35		24 0018 1.08 WE 0758 2.13 1131 2.00 1401 2.06		9 0013 1.66 FR 0654 2.16 1518 1.33		24 0551 2.21 SA 1420 1.38	
10 0810 2.66 FR 0933 2.64 1303 2.87		25 0021 0.85 SA 1329 2.68		10 0107 0.68 MO 1436 2.61		25 0106 0.92 TU 1355 2.26		10 0113 0.99 WE 0852 2.14 1243 1.99 1613 2.05		25 0031 1.25 TH 0758 2.11		10 0631 2.31 SA 1628 1.06		25 0524 2.34 SU 1527 1.17	
11 0025 0.92 SA 1344 2.90		26 0105 0.89 SU 1351 2.60		11 0149 0.81 TU 1533 2.41		26 0132 1.05 WE 0927 2.19		11 0133 1.26 TH 0857 2.11 1536 1.70 1954 1.78		26 0036 1.44 FR 0749 2.13 1728 1.58		11 0615 2.48 SU 1723 0.86		26 0516 2.50 MO 1620 0.99	
12 0121 0.89 SU 1430 2.87		27 0144 0.96 MO 1400 2.51		12 0226 1.01 WE 1033 2.26		27 0153 1.23 TH 0929 2.17		12 0135 1.55 FR 0840 2.14 1654 1.37		27 0735 2.19 SA 1645 1.35		12 0628 2.60 MO 1815 0.76		27 0537 2.64 TU 1715 0.85	
13 0213 0.90 MO 1522 2.78		28 0220 1.05 TU 1344 2.40		13 0257 1.27 TH 1039 2.19 1657 1.84 2021 1.88		28 0203 1.43 FR 0923 2.16 1925 1.57		13 0813 2.25 SA 1749 1.07		28 0712 2.29 SU 1713 1.12		13 0702 2.65 TU 1904 0.72		28 0617 2.74 WE 1814 0.75	
14 0300 0.99 TU 1632 2.62		29 0254 1.18 WE 1140 2.33		14 0318 1.56 FR 1031 2.17 1755 1.51		29 0916 2.20 SA 1821 1.36		14 0746 2.40 SU 1840 0.85		29 0654 2.43 MO 1755 0.92		14 0752 2.64 WE 1951 0.74		29 0716 2.79 TH 1915 0.70	
15 0347 1.16 WE 1305 2.47 1639 2.39 1809 2.41		30 0324 1.35 TH 1124 2.28		15 0957 2.22 SA 1848 1.21		30 0858 2.27 SU 1837 1.13		15 0755 2.53 MO 1929 0.71		30 0709 2.57 TU 1846 0.75		15 0901 2.59 TH 2034 0.78		30 0834 2.79 FR 2012 0.69	
		31 0352 1.55 FR 1112 2.25 2026 1.72								31 0748 2.67 WE 1941 0.63				31 1002 2.76 SA 2102 0.76	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone +1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0551 2.43 SU 1127 2.69 2143 0.90		16 0503 2.24 0821 2.11 MO 1157 2.27 2124 1.39		1 0430 2.16 0832 1.86 TU 1409 2.32 2108 1.75		16 0206 2.29 0901 1.69 WE 1720 2.22 2032 2.09		1 1028 1.07 FR		16 1018 1.17 2358 3.12 SA		1 1114 1.02 SU		16 1106 1.08 MO	
2 0559 2.29 0822 2.20 MO 1243 2.56 2213 1.11		17 0508 2.17 0900 1.96 TU 1256 2.15 2140 1.54		2 0331 2.11 0926 1.58 WE 1701 2.28 2128 2.01		17 0126 2.35 0938 1.52 TH		2 0025 3.01 1123 0.98 SA		17 1106 1.09 SU		2 0032 3.34 1158 1.08 MO		17 0019 3.51 1151 1.10 TU	
3 0607 2.15 0920 1.96 TU 1403 2.36 2234 1.38		18 0452 2.12 0940 1.81 WE 1504 2.03 2152 1.70		3 0211 2.24 1025 1.34 TH 1850 2.33 2145 2.23		18 0045 2.48 1019 1.36 FR 1915 2.42 2108 2.38		3 0059 3.07 1218 0.97 SU		18 0031 3.19 1156 1.05 MO		3 0102 3.26 1239 1.17 TU		18 0102 3.46 1231 1.17 WE	
4 0607 2.07 1021 1.72 WE 1609 2.14 2249 1.65		19 0419 2.13 1025 1.65 TH 1828 2.01 2203 1.86		4 0124 2.47 1129 1.16 FR 2038 2.40 2143 2.39		19 0046 2.63 1107 1.23 SA 2017 2.51 2124 2.50		4 0131 3.07 1310 1.01 MO		19 0109 3.22 1247 1.05 TU		4 0121 3.15 1315 1.28 WE		19 0142 3.33 1307 1.31 TH	
5 0527 2.08 1128 1.49 TH 1916 2.05 2258 1.90		20 0357 2.20 1116 1.49 FR 1953 2.07 2211 2.02		5 0147 2.67 1239 1.03 SA		20 0109 2.77 1201 1.13 SU		5 0157 3.01 1357 1.08 TU		20 0147 3.19 1334 1.09 WE		5 0120 3.04 1346 1.42 TH		20 0208 3.13 1335 1.52 FR	
6 0449 2.22 1256 1.28 FR		21 0256 2.32 1215 1.33 SA		6 0220 2.79 1349 0.97 SU		21 0139 2.87 1259 1.06 MO		6 0210 2.93 1440 1.19 WE		21 0220 3.10 1417 1.20 TH		6 1410 1.59 2301 2.90 FR		21 1354 1.80 2212 2.95 SA	
7 0413 2.42 1436 1.08 SA		22 0248 2.49 1323 1.18 SU		7 0254 2.84 1448 0.96 MO		22 0215 2.94 1358 1.01 TU		7 0208 2.83 1519 1.33 TH		22 0150 2.96 1458 1.38 FR		7 1426 1.80 2248 2.87 SA		22 1338 2.10 2157 2.94 SU	
8 0418 2.59 1544 0.93 SU		23 0312 2.63 1432 1.05 MO		8 0326 2.82 1540 1.00 TU		23 0255 2.96 1455 1.01 WE		8 0147 2.75 1557 1.50 FR		23 0013 2.84 1535 1.63 SA		8 1410 2.02 2234 2.87 SU		23 0617 2.10 2125 3.03 MO	
9 0447 2.69 1639 0.87 MO		24 0348 2.75 1534 0.95 TU		9 0345 2.76 1628 1.09 WE		24 0336 2.92 1549 1.07 TH		9 0116 2.67 1633 1.68 SA		24 0000 2.74 1606 1.94 SU		9 0842 2.00 2221 2.91 MO		24 0644 1.76 2058 3.20 TU	
10 0523 2.71 1732 0.87 TU		25 0433 2.82 1634 0.90 WE		10 0344 2.68 1716 1.19 TH		25 0338 2.82 1643 1.20 FR		10 0047 2.61 1710 1.89 SU		25 0636 2.06 2304 2.70 MO		10 0802 1.83 2209 2.99 TU		25 0725 1.48 2058 3.39 WE	
11 0605 2.68 1821 0.92 WE		26 0534 2.83 1735 0.90 TH		11 0342 2.59 1802 1.31 FR		26 0236 2.69 0523 2.64 SA 0636 2.64 1734 1.39		11 0030 2.57 0910 2.00 MO		26 0718 1.73 2225 2.85 TU		11 0758 1.63 2149 3.11 WE		26 0810 1.28 2132 3.52 TH	
12 0704 2.61 1909 0.98 TH		27 0655 2.79 1835 0.95 FR		12 0333 2.50 1845 1.44 SA		27 0232 2.55 1821 1.64 SU		12 0009 2.58 0819 1.81 TU 2346 2.64 *O		27 0805 1.43 2213 3.06 WE		12 0819 1.44 2152 3.24 TH		27 0855 1.16 2216 3.58 FR	
13 0546 2.50 1951 1.06 FR		28 0826 2.70 1928 1.07 SA		13 0319 2.41 1922 1.59 SU		28 0211 2.41 0659 2.09 MO 1155 2.31 1902 1.91		13 0831 1.61 1736 2.50 WE 1845 2.49 2323 2.74		28 0852 1.20 2241 3.24 TH		13 0853 1.29 2218 3.36 FR		28 0938 1.13 2302 3.59 SA	
14 0524 2.40 0705 2.38 SA 0946 2.44 2029 1.14		29 0430 2.47 0641 2.41 SU 1023 2.58 2013 1.25		14 0305 2.33 0800 2.06 MO 1244 2.14 1951 1.75		29 0128 2.34 0749 1.77 TU 1520 2.35 1935 2.19		14 0900 1.43 2312 2.88 TH		29 0940 1.06 2318 3.34 FR		14 0934 1.18 2255 3.45 SA		29 1021 1.15 2345 3.55 SU	
15 0506 2.31 0744 2.25 SU 1057 2.36 2100 1.26		30 0435 2.31 0737 2.15 MO 1209 2.45 2043 1.49		15 0232 2.28 0828 1.88 TU 1524 2.14 2014 1.92		30 0017 2.43 0841 1.47 WE 2337 2.64 *		15 0936 1.28 2329 3.01 FR		30 1027 1.01 2357 3.37 SA		15 1019 1.11 2336 3.50 SU		30 1101 1.21 MO	
				31 0933 1.23 2353 2.86 TH										31 0022 3.47 1137 1.30 TU	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

Extra tides for Queensland – 2019

Twin Island		
Feb		
10	1854	1.46
	2314	1.71
25	0518	1.87
	0600	1.87
Mar		
12	2345	1.97
13	0522	1.86
Aug		
21	1156	1.75
	1758	1.47
Sep		
17	1300	2.27
	1736	1.20
Nov		
15	2034	1.56
	2308	1.70

Karumba		
Mar		
24	0555	2.24
	0756	2.26
25	1725	2.33
	1815	2.33
Apr		
20	1144	2.11
	1245	2.10
Sep		
3	2345	1.51
4	0123	1.54
19	0505	1.92
	0800	1.94
Oct		
1	0013	1.67
	0136	1.64

Goods Island		
May		
2	0747	2.29
	0815	2.29
Nov		
13	0722	2.48
	0834	2.46

Morningside Island		
Oct		
30	1726	2.51
	2002	2.43
Nov		
12	1644	2.32
	1815	2.31

Thursday Island		
Mar		
9	1715	1.86
	1847	1.91
10	2006	1.95
11	0502	1.78
23	0438	1.93
	0601	1.97
24	0450	2.07
	0701	2.22
	1706	1.87
	1931	2.07
Aug		
20	0544	1.72
	0737	1.81
Sep		
2	1907	1.80
	2143	1.65
16	0820	1.49
	1309	1.93
Oct		
1	1641	2.00
	1818	2.07
2	0454	1.68
	0705	1.85

Highest tides for year 2019

Place	Highest Summer Tide			Highest Winter Tide		
	Date	Time	Height	Date	Time	Height
Gold Coast Seaway HAT 1.91	22/01/2019	09:09	1.91m	01/08/2019	20:43	1.89m
Brisbane Bar HAT 2.73	22/01/2019	10:31	2.77m	01/08/2019	22:04	2.71m
Mooloolaba HAT 2.17	22/01/2019	08:59	2.19m	01/08/2019	20:33	2.14m
Noosa Head HAT 2.28	22/01/2019	08:57	2.32m	01/08/2019	20:27	2.27m
Urangan HAT 4.28	20/02/2019	09:17	4.32m	30/08/2019	20:53	4.24m
Fraser Island (Waddy Point) HAT 2.37	22/01/2019	08:46	2.39m	02/08/2019	21:24	2.22m
Bundaberg (Burnett Heads) HAT 3.67	20/02/2019	09:07	3.67m	30/08/2019	20:41	3.54m
Gladstone HAT 4.83	20/02/2019	09:47	4.85m	30/08/2019	21:22	4.69m
Port Alma HAT 5.98	20/02/2019	09:50	5.94m	30/08/2019	21:26	5.76m
Roslyn Bay HAT 5.14	20/02/2019	09:37	5.16m	30/08/2019	21:09	5.00m
Hay Point HAT 7.14	20/02/2019	11:23	7.13m	30/08/2019	22:59	6.93m
Mackay Outer Harbour HAT 6.58	20/02/2019	11:25	6.61m	30/08/2019	23:01	6.40m
Shute Harbour HAT 4.33	19/02/2019	10:35	4.33m	01/08/2019	23:16	4.11m
Bowen HAT 3.73	19/02/2019	09:47	3.75m	29/08/2019	21:23	3.54m
Abbot Point HAT 3.60	19/02/2019	09:33	3.56m	29/08/2019	21:09	3.36m
Cape Ferguson HAT 3.84	19/02/2019	08:52	3.82m	30/08/2019	21:09	3.59m
Townsville HAT 4.11	19/02/2019	08:56	4.18m	30/08/2019	21:14	3.96m
Lucinda Offshore HAT 3.96	19/02/2019	09:02	4.02m	30/08/2019	21:19	3.79m
Clump Point HAT 3.62	19/02/2019	08:59	3.70m	30/08/2019	21:17	3.46m
Mourilyan Harbour HAT 3.50	19/02/2019	09:00	3.54m	30/08/2019	21:17	3.33m
Cairns HAT 3.50	19/02/2019	09:15	3.52m	30/08/2019	21:31	3.31m
Port Douglas HAT 3.36	19/02/2019	09:05	3.38m	30/08/2019	21:22	3.15m
Twin Island HAT 3.80	19/02/2019	12:11	3.81m	31/08/2019	00:23	3.75m
Thursday Island HAT 3.86	19/02/2019	12:47	3.77m	31/08/2019	00:21	3.47m
Goods Island HAT 4.07	29/01/2019	11:15	3.90m			
Booby Island HAT 4.31	29/01/2019	11:15	4.24m			
Weipa (Humbag Point) HAT 3.38	22/01/2019	16:42	3.25m			
Karumba HAT 4.88	22/01/2019	20:54	4.77m			
Mornington Island HAT 3.87	22/01/2019	22:28	3.77m			

The highest tides listed - often referred to as king tides - are the highest spring tides that occur during summer and winter. Boat owners and people living along the waterfront should be vigilant at the times of these highest tides particularly in the summer, as storms and cyclones may elevate tidal levels significantly above the predicted tide heights.

Tidal notes

Tidal datum epoch

Australian tidal authorities have adopted the 20 year Tidal Datum Epoch 1992 to 2011 (inclusive) as the basis for calculating tidal datum and the associated tidal planes.

Accordingly in the 2010 edition the standard ports' semidiurnal and diurnal tidal planes were updated - to incorporate the latest available tidal observations, prediction information and allowance for sea level rise. It is intended that the 2010 tidal plane values will now remain fixed until the tidal datum epoch is reviewed or significant changes occur.

The mean sea levels listed in the table 'Mean Sea Level Used for the Tidal Predictions' will change over the course of the tidal epoch as they include the most recent observations and an allowance for sea level rise.

Datum of tidal heights

The height of the tide (expressed as metres and decimals) is referred to the port datum (LAT datum). When a low water falls below datum, it is marked with a minus sign (-).

When utilising a navigational chart, tidal height should be added to chart depth. If preceded by a minus sign, it should be subtracted.

Standard port

Standard ports are those provided as daily tables of the predicted times and heights of high and low waters. The tide times are referred to Australian Eastern Standard Time and the tide heights are referred to LAT datum.

Secondary places

Secondary places are those for which daily predictions are not provided in the Queensland Tide Tables. These locations are grouped and associated to the adjacent standard port with a similar tidal pattern. Data sufficient for calculating their times and heights is supplied following the standard port prediction tables.

Tidal Levels

A list of tidal levels referred to LAT datum for standard ports and selected secondary places is given in the following tables: -

- Standard Port Datum Levels
- Semidiurnal Tidal Planes
- Diurnal Tidal Planes

In addition, the tables for semidiurnal and diurnal tidal planes provide the factors necessary to calculate tidal predictions at the selected secondary places (referred to LAT datum at each secondary place) from the tidal predictions of the standard ports.

Rise

The rise of the tide is the height of the high water above port datum.

Range

The range of the tide is the difference between the height of high water and the next succeeding or last preceding low water.

Semidiurnal tide

Semidiurnal tide refers to a tide which has a period or cycle of approximately half of one tidal day (about 12.5 hours). Semidiurnal tides usually have two high and two low tides each day. The tides at Brisbane Bar are a typical example of semidiurnal tides.

Diurnal tide

Diurnal tide refers to a tide which has a period or cycle of approximately one tidal day (about 25 hours). Diurnal tides usually have one high and one low tide each day. The tides at Karumba are a typical example of diurnal tides.

Highest tides for year

King tide is a non-scientific term, but the popular concept is that it is the higher high waters which occur around Christmas time. Equally high tides occur in the winter months during the night.

Meteorological effects on tides

Meteorological conditions which differ significantly from the seasonal averages, will cause corresponding differences between the predicted and the actual tide.

Variations in tidal heights are mainly caused by strong or prolonged winds and by unusually high or low barometric pressure. Tidal predictions are computed for average barometric pressure.

Low pressure systems tend to raise sea levels, and high pressure systems tend to lower them. However, the water does not adjust itself immediately to a change of pressure, but responds to the average change in pressure over a considerable area.

The effect of wind on sea level, and therefore on tidal heights and times, is variable and depends on the topography of the area in question. In general, it can be said that wind will raise the sea level in the direction towards which it is blowing.

A strong wind blowing straight onshore will cause the water to "pile up" resulting in high waters to be higher than predicted. Winds blowing off the land will have the reverse effect.

Tidal definitions

LAT (lowest astronomical tide)

HAT (highest astronomical tide)

These are the lowest and highest levels which can be predicted to occur under average meteorological conditions and any combination of astronomical conditions.

These levels will not be reached every year. LAT and HAT are not the extreme levels which can be reached, as storm surges may cause considerably lower and higher levels to occur.

LAT has been used as port and chart datum since 1994.

MSL (mean sea-level)

The mean level of the sea over a long period (preferably 18.6 years) or the mean level which would exist in the absence of tides.

AHD (Australian height datum)

This datum has been adopted by the National Mapping Council as the datum to which all vertical control for land based mapping is to be referred.

MHWS (mean high water springs)

The long term mean of the heights of two successive high waters during those periods of 24 hours (approximately once a fortnight) when the range of tide is greatest during the full and new moon.

MLWS (mean low water springs)

The long term mean of the heights of two successive low waters over the same periods as defined for MHWS.

MHWN (mean high water neaps)

The long term mean of the heights of two successive high waters when the range of tide is the least at the time of first and last quarter of the moon.

MLWN (mean low water neaps)

The long term mean of the heights of two successive low waters over the same periods as defined for MHWN.

MHHW (mean higher high water)

The mean of the higher of the two daily high waters over a long period of time. When only one high water occurs on a day, this is taken as the higher high water.

MLHW (mean lower high water)

The mean of the lower of the two daily high waters over a long period of time. When only one high water occurs on most days, no value is printed in the MLHW column, indicating that the tide is usually diurnal.

MHLW (mean higher low water)

The mean of the higher of the two daily low waters over a long period of time.

When only one low water occurs on most days, no value is printed in the MHLW column, indicating that the tide is usually diurnal.

MLLW (mean lower low water)

The mean of the lower of the daily low waters over a long period of time. When only one low water occurs a day, this is taken as the lower low water.

MHW (mean high water)

The mean of all high waters observed over a sufficiently long period (preferably over the current tidal datum epoch).

For those stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a control tide station in order to derive the equivalent datum.

MLW (mean low water)

The mean of all low waters observed over a sufficiently long period (preferably over the current tidal datum epoch).

For those stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a control tide station in order to derive the equivalent datum.

LWD (Low Water Datum)

The mean height of the lower low waters at springs.

This was a local plane which usually satisfied the criterion that the tide seldom fell below it.

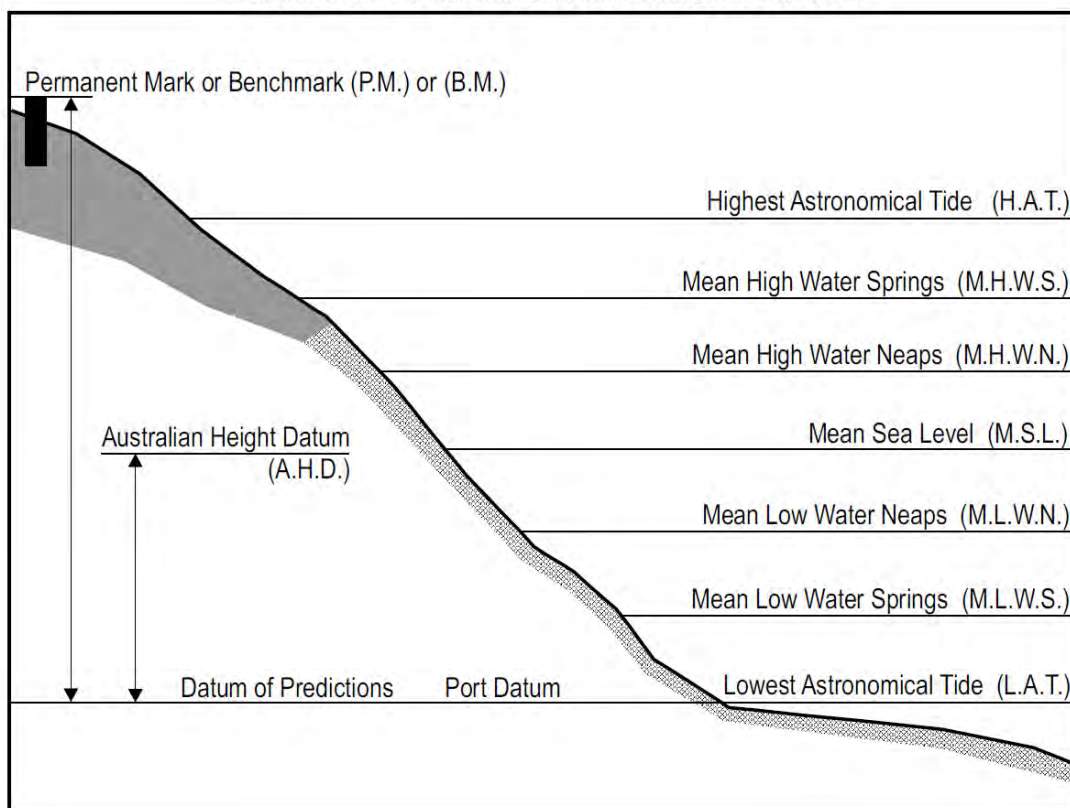
In the past, this was generally chosen for port and chart datum in Queensland waters however it was superseded by LAT datum in 1994.

Guide to tidal planes

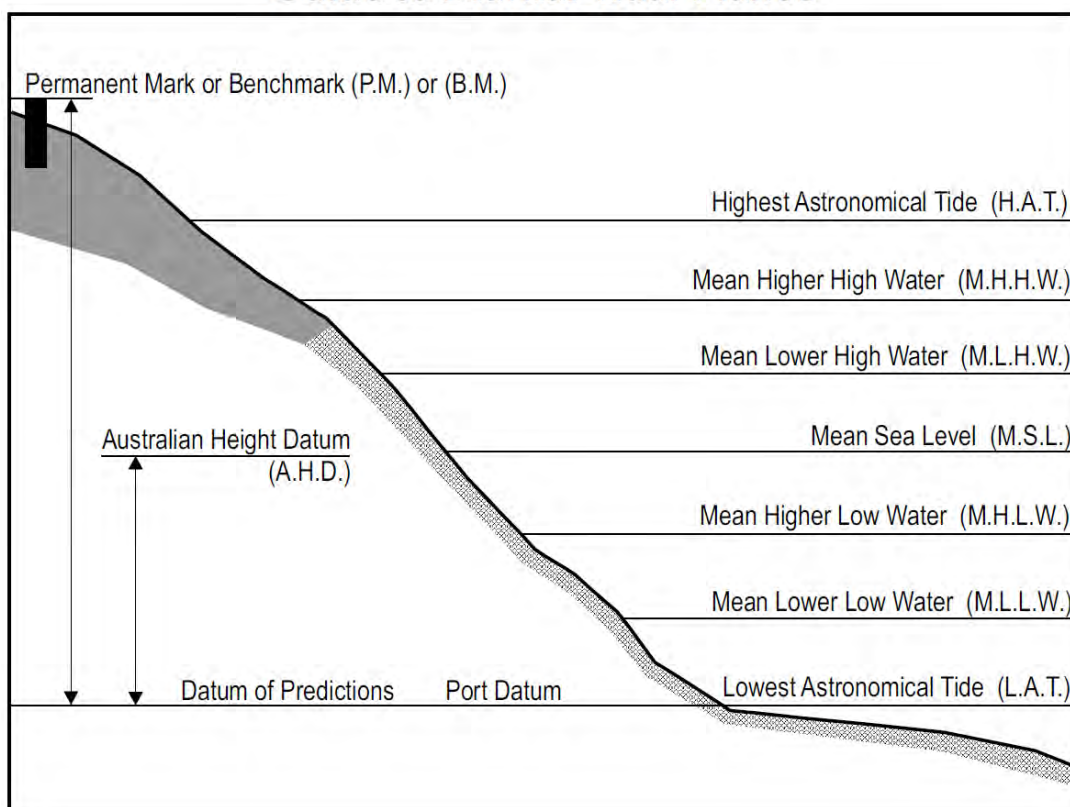
Tidal datum epoch

The Queensland standard ports' semidiurnal and diurnal tidal planes were updated for the current tidal datum epoch 1992 – 2011, using the latest available tidal observations, prediction information and allowance for sea level rise. It is intended to maintain the standard port datum planes until an official review highlights the need for an update to the epoch. The secondary place tidal planes have also been updated to match the new values adopted at the standard ports.

Guide to Semidiurnal Tidal Planes



Guide to Diurnal Tidal Planes



Standard port datum levels

Height above Lowest Astronomical Tide (LAT)

Standard Port	Benchmark Number	Level Above LAT	AHD Above LAT	Standard Port	Benchmark Number	Level Above LAT	AHD Above LAT
Gold Coast Seaway	PM QGS564	6.688	0.760	Cape Ferguson	PM 74/09*	10.890	1.693
Brisbane Bar	PM 21764	3.102	1.243	Townsville	PM 10011	9.025	1.856
Mooloolaba	PM 14102	3.131	0.990	Lucinda (Offshore)	PM H&M 14	5.543	1.844
Noosa Head	PM 19728	3.781	1.123	Clump Point	PM 25794	6.648	1.678
Waddy Point (Fraser Island)	PM NMV/B/417	3.165	1.007	Mourilyan Harbour	PM 4855	5.037	1.729
Urangan	PM 11028	5.835	2.040	Cairns	PM 96052	5.008	1.643
Bundaberg (Burnett Heads)	PM 3853	6.061	1.693	Port Douglas	PM 10077	6.058	1.581
Gladstone	PM 10855	5.660	2.268	Leggatt Island	Mean Sea Level	1.691	N.A.
Port Alma	PM 22966	6.706	2.854	Twin Island	PM NMV/B/463	2.990	N.A.
Rosslyn Bay	PM 47784	6.640	2.360	Thursday Island	PM 10078	6.375	1.769
Hay Point	PM 38627	18.040	3.340	Goods Island	PM NMV/B/477	5.330	N.A.
Mackay Outer Harbour	PM 20035	10.595	2.941	Booby Island	PM BM1	10.770	N.A.
Bugatti Reef	PM BM. No. 1	2.330	N.A.	Weipa (Humbug Point)	PM 15094	7.287	1.752
Shute Harbour	PM 8295	5.103	1.907	Karumba	PM 10222	6.808	2.184
Bowen	PM 10009	8.689	1.776	Mornington Island	PM RM3	4.894	2.000
Abbot Point	PM 66022	8.740	1.626				

The elevation of AHD datum above LAT datum applies at the standard port benchmark only and will vary at secondary locations.

Mean Sea level used for the tidal predictions – 2019

An allowance of 2.3 mm per year for sea level change has been made in the mean sea level (MSL) estimate. The allowance is calculated from the central date of the observation period to the central date of the prediction year. The heights are referred to Lowest Astronomical Tide datum.

Place	Observation Period	MSL	Place	Observation Period	MSL
Gold Coast Seaway	Jan 1993 to Feb 1999	0.808	Cape Ferguson	Jan 1991 to Dec 2016	1.740
Brisbane Bar	Jan 1985 to Dec 2016	1.317	Townsville	Jan 1985 to Dec 2016	1.993
Mooloolaba	Jan 1987 to Dec 2016	0.996	Lucinda (Offshore)	Jun 1985 to Dec 2016	1.937
Noosa Head	Dec 1970 to Dec 1971	1.147	Clump Point	Dec 1985 to Dec 2016	1.796
Waddy Point (Fraser Island)	Oct 1976 to Feb 1978	1.177	Mourilyan Harbour	Jan 1985 to Dec 2016	1.788
Urangan	Sep 1986 to Dec 2016	2.129	Cairns	Jan 1985 to Dec 2016	1.736
Bundaberg (Burnett Heads)	Jan 1985 to Dec 2016	1.770	Port Douglas	Jan 1987 to Dec 2013	1.642
Gladstone	Jan 1985 to Dec 2016	2.386	Leggatt Island	Sep 1995 to Apr 1996	1.700
Port Alma	Jan 1986 to Dec 2016	2.948	Twin Island	Jul 1974 to Dec 1975	1.796
Rosslyn Bay	Jan 1993 to Dec 2016	2.472	Thursday Island	Jan 1985 to Dec 2016	1.909
Hay Point	Jan 1985 to Dec 2016	3.420	Goods Island	Jan 1990 to Dec 2016	2.178
Mackay Outer Harbour	Jan 1985 to Dec 2016	3.062	Booby Island	Jan 1990 to Dec 2016	2.465
Bugatti Reef	Oct 1996 to Mar 1997	1.595	Weipa (Humbug Point)	Jan 1985 to Dec 2016	1.883
Shute Harbour	Jan 1987 to Dec 2016	1.963	Karumba	Dec 1985 to Dec 2016	2.158
Bowen	Jan 1986 to Dec 2016	1.804	Mornington Island	Jun 2007 to Dec 2016	2.154
Abbot Point	May 1985 to Dec 1995	1.737			

Semidiurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Gold Coast Seaway	27 57	153 25	Standard Port		1.42	1.13	0.39	0.11	0.760	0.76	1.00	0.00	1.91
North Coast New South Wales -													
Ballina (Richmond River)	28 53	153 35	+0 06	+0 06	1.4	1.1	0.5	0.2		0.80			1.9
Brunswick Heads	28 32	153 33	+0 07	+0 07	1.5	1.2	0.5	0.2		0.86			2.0
Kingscliff	28 16	153 35	+0 09	+0 09	1.4	1.1	0.4	0.2		0.76			1.9
Tweed River Breakwater	28 10	153 33	-0 04	+0 00	1.47	1.22	0.55	0.29	0.86	0.91	0.92	+0.04	1.91
Gold Coast Beaches -													
Snapper Rocks (Coolangatta)	28 10	153 33	-0 26	-0 15	1.64	1.32	0.49	0.20	0.98	0.97	1.10	0.00	2.11
Ocean Beaches	Jumpinpin Bar to Snapper Rocks tides occur 20 mins earlier than Gold Coast Seaway.												
Broadwater & Nerang River-													
Isle of Capri	28 00	153 25	+0 41	+0 56	1.17	0.90	0.28	0.08	0.59	0.67	0.72	+0.24	1.60
Gold Coast Bridge	27 59	153 25	+0 10	+0 20	1.51	1.23	0.51	0.24	0.79	0.83	0.97	+0.13	1.98
Grand Hotel Jetty	27 57	153 25	+0 16	+0 31	1.39	1.11	0.38	0.11	0.79	0.80	0.98	0.00	1.87
Nerang Township	28 00	153 20	+1 53	+2 39	1.08	0.87	0.17	0.03	0.48	0.58	0.78	0.00	1.49
Paradise Point	27 53	153 24	+1 01	+1 25	1.20	0.93	0.23	0.05	0.61	0.64	0.87	0.00	1.66
Runaway Bay	27 55	153 24	+0 31	+0 52	1.18	0.91	0.22	0.05	0.62	0.62	0.86	0.00	1.65
Coomera River (Saltwater Creek)	27 52	153 20	+1 44	+2 21	1.23	0.99	0.37	0.13	0.56	0.67	0.84	+0.04	1.64
Sanctuary Cove	27 51	153 22	+1 34	+2 06	1.23	0.99	0.37	0.13	0.56	0.67	0.84	+0.04	1.65
Couran Cove	27 49	153 25	+1 19	+1 20	1.34	1.06	0.35	0.09	0.78	0.76	0.96	-0.02	1.81
The Bedroom	27 46	153 26	+1 14	+1 06	1.34	1.06	0.35	0.09		0.76	0.96	-0.02	1.81
Brisbane Bar	27 22	153 10	Standard Port		2.17	1.78	0.76	0.37	1.243	1.27	1.00	0.00	2.73
Pimpama River (Kerkin Rd Weir)	27 48	153 20	+0 57	+1 27	1.36	1.05	0.30	0.15	0.60	0.73			1.78
Albert River -													
Junction Logan River	27 42	153 14	+1 22	+2 14	2.05	1.66	0.54	0.33	0.98	1.12			2.59
Pacific Highway Bridge	27 44	153 13	+1 37	+2 42	1.90	1.50	0.44	0.25	0.91	0.94			2.45
Wolffdene	27 47	153 11	+2 12		1.32	0.98			0.91				1.79
Logan River -													
Rocky Point (Mouth Logan River)	27 42	153 21	+0 40	+0 55	2.09	1.72	0.74	0.37	1.10	1.21	0.96	+0.01	2.63
Junction Albert River	27 42	153 14	+1 22	+2 14	2.05	1.66	0.54	0.33	0.98	1.12			2.59
Slacks Creek (Mouth)	27 40	153 10	+2 13	+3 05	1.79	1.45	0.40	0.21	0.82	0.96			2.27
Waterford	27 42	153 09	+2 39	+3 34	1.59	1.27	0.28	0.11	0.66	0.81			2.03
Brisbane River -													
Boat Passage	27 24	153 10	+0 00	+0 00	2.17	1.78	0.76	0.37	1.24	1.27	1.00	0.00	2.73
Pinkenba	27 26	153 07	+0 10	+0 10	2.22	1.82	0.78	0.38	1.24	1.27	1.02	0.00	2.79
Cairncross Dock	27 27	153 05	+0 20	+0 20	2.30	1.89	0.81	0.39	1.24	1.34	1.06	0.00	2.89
New Farm	27 28	153 03	+0 25	+0 25	2.30	1.89	0.81	0.39	1.24	1.34	1.06	0.00	2.89
Port Office (Edward St Ferry)	27 28	153 02	+0 30	+0 30	2.30	1.89	0.81	0.39	1.24	1.32	1.06	0.00	2.89
Tennyson (Long Pocket)	27 32	153 00	+0 50	+0 50	2.37	1.94	0.83	0.40	1.15	1.38	1.09	0.00	2.98
Indooroopilly	27 31	152 59	+1 10	+1 10	2.34	1.92	0.82	0.40	1.15	1.37	1.08	0.00	2.95
Seventeen Mile Rocks	27 33	152 58	+1 20	+1 20	2.30	1.89	0.81	0.39	1.05	1.30	1.06	0.00	2.89
Jindalee	27 32	152 56	+1 20	+1 20	2.32	1.90	0.81	0.39	1.05	1.30			2.92
Wacol (Wolston Creek)	27 34	152 54	+1 55	+1 55	2.18	1.83	0.56	0.27	1.00	1.20			2.69
Goodna (Woogaroo Creek)	27 36	152 54	+2 00	+2 10	2.10	1.76	0.50	0.24	1.00	1.13			2.60
Moggill Ferry	27 36	152 51	+2 20	+2 30	2.13	1.77	0.39	0.12	0.95	1.09			2.64
Kholo Creek	27 32	152 51	+2 30	+2 50	2.14	1.79	0.37	0.18	0.90	1.09			2.65
Bremer River													
Warrego Highway Bridge	27 35	152 49	+2 30	+2 55	2.34	1.96	0.61	0.40	0.95	1.31			2.89
Ipswich (Bremer River)	27 35	152 47	+2 40	+3 10	2.16	1.76	0.71	0.30	0.95	1.30			2.81
Moreton Bay Area -													
Ocean Beaches	Cape Moreton to Snapper Rocks tides occur 1hr 30min earlier than Brisbane Bar.												
Woogoompah Island	27 47	153 24	+0 14	+0 02	1.50	1.23	0.52	0.26		0.82	0.69	-0.02	1.88
Jacobs Well	27 47	153 22	+0 28	+0 18	1.59	1.29	0.49	0.19	0.74	0.86	0.78	-0.10	2.03
Cabbage Tree Point	27 44	153 22	+0 30	+0 29	1.84	1.50	0.61	0.27	0.89	1.03	0.87	-0.05	2.33
Kalinga Bank	27 44	153 26	-0 34	-0 47	1.49	1.22	0.53	0.26		0.87	0.68	+0.01	1.87

Semidiurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Brisbane Bar continued													
Moreton Bay Area continued													
Oak Island	27 42	153 24	+0 15	-0 30	1.71	1.41	0.60	0.29		0.96	0.79	0.00	2.16
Koureyabba	27 42	153 24	+0 30	+0 06	1.76	1.44	0.62	0.30		1.00	0.81	0.00	2.21
Russell Island (Canaipa Point)	27 39	153 25	+0 31	+0 42	2.30	1.89	0.81	0.39	1.39	1.33	1.06	0.00	2.89
Macleay Island (Southern Jetty)	27 38	153 22	+0 30	+0 42	2.25	1.83	0.73	0.31	1.29	1.25	1.08	-0.09	2.86
Redland Bay	27 37	153 18	+0 30	+0 45	2.37	1.94	0.83	0.40	1.41	1.35	1.09	0.00	2.98
Victoria Point	27 35	153 19	+0 14	+0 18	2.38	1.97	0.91	0.50	1.41	1.39	1.04	+0.12	2.96
Macleay Island (Potts Point)	27 35	153 22	+0 15	+0 23	2.28	1.87	0.80	0.39		1.32	1.05	0.00	2.87
Toondah Harbour (Cleveland)	27 32	153 17	+0 13	+0 16	2.21	1.82	0.78	0.38	1.25	1.29	1.02	0.00	2.78
Cleveland Point	27 31	153 18	+0 13	+0 16	2.21	1.82	0.78	0.38	1.25	1.29	1.02	0.00	2.78
Peel Island	27 30	153 21	+0 10	+0 17	2.21	1.82	0.78	0.38		1.23	1.02	0.00	2.78
Dunwich	27 30	153 24	+0 11	+0 16	2.15	1.76	0.75	0.37	1.30	1.22	0.99	0.00	2.70
Raby Bay (Canals Entrance)	27 30	153 16	+0 02	+0 02	2.27	1.86	0.81	0.41	1.36	1.32	1.03	+0.03	2.84
Tingalpa Creek (Mouth)	27 28	153 13	+0 02	+0 06	2.34	1.92	0.82	0.40	1.29		1.08	0.00	2.95
Wellington Point	27 28	153 14	-0 06	-0 03	2.26	1.85	0.79	0.38	1.33	1.26	1.04	0.00	2.84
Lota	27 28	153 11	+0 02	+0 07	2.24	1.83	0.78	0.38	1.29	1.27	1.03	0.00	2.81
Huybers Light	27 27	153 15	+0 12	+0 03	2.17	1.78	0.76	0.37		1.26	1.00	0.00	2.73
Manly	27 27	153 11	+0 02	+0 07	2.24	1.83	0.78	0.38	1.29	1.27	1.03	0.00	2.81
D'Arcy Light	27 26	153 12	+0 02	+0 07	2.17	1.78	0.76	0.37		1.26	1.00	0.00	2.73
Rous Light	27 24	153 20	+0 09	+0 06	2.17	1.78	0.76	0.37		1.21	1.00	0.00	2.73
Amity Point	27 24	153 26	-0 40	-0 54	1.78	1.46	0.62	0.30	1.02	1.09	0.82	0.00	2.24
Saint Helena (South)	27 24	153 13	+0 00	+0 00	2.28	1.87	0.80	0.39		1.32	1.05	0.00	2.87
Nudgee Beach	27 21	153 06	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.31	1.19	0.96	0.00	2.62
Cabbage Tree Creek (Mouth)	27 20	153 06	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.31	1.19	0.96	0.00	2.62
Shorncliffe and Sandgate	27 20	153 05	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.31	1.19	0.96	0.00	2.62
Woody Point	27 16	153 06	+0 00	+0 02	2.06	1.69	0.72	0.35	1.23	1.15	0.95	0.00	2.59
Measured Mile-Rear Recip. Lead	27 15	153 15	-0 25	-0 23	2.04	1.67	0.71	0.35		1.14	0.94	0.00	2.57
Margate	27 15	153 07	+0 00	+0 02	2.06	1.69	0.72	0.35	1.23	1.15	0.95	0.00	2.59
Redcliffe	27 14	153 07	+0 00	+0 00	2.08	1.71	0.73	0.36		1.11	0.96	0.00	2.62
East Channel	27 14	153 20	-0 09	-0 13	2.06	1.69	0.72	0.35		1.20	0.95	0.00	2.59
Scarborough Boat Harbour	27 12	153 06	+0 05	+0 05	1.93	1.58	0.68	0.33	1.17	1.11	0.89	0.00	2.43
Tangalooma	27 11	153 22	-0 23	-0 27	2.00	1.65	0.73	0.38		1.15	0.90	+0.05	2.51
Beachmere(Caboolture River)	27 08	153 02	+0 06	+0 18	2.08	1.71	0.73	0.36	1.26	1.21	0.96	0.00	2.62
Bulwer Wrecks	27 05	153 22	-0 25	-0 30	1.76	1.44	0.62	0.30		1.02	0.81	0.00	2.21
North West Channel Fairway	26 51	153 09	-1 30	-1 40	1.63	1.34	0.57	0.28	0.99	0.95	0.75	0.00	2.05
North Pine River -													
Deepwater Bend	27 18	153 02	+0 13	+0 41	2.17	1.78	0.78	0.40	1.24	1.28	0.98	+0.04	2.72
Petrie	27 17	152 58	+0 24	+0 52	2.26	1.85	0.79	0.38	1.26	1.27	1.04	0.00	2.84
Pumicestone Passage-Bribie													
Bribie Beacon (South Point)	27 06	153 09	-0 09	-0 13	1.91	1.57	0.69	0.36		1.09	0.86	+0.04	2.39
Bongaree	27 05	153 09	+0 00	-0 15	1.87	1.53	0.65	0.32	1.10	1.06	0.86	0.00	2.35
Woorim	27 05	153 12	-0 22	-0 34	1.71	1.41	0.60	0.29		0.93	0.79	0.00	2.16
Toorbul	27 02	153 06	+0 30	+0 20	1.95	1.60	0.68	0.33	1.10	1.13	0.90	0.00	2.46
Donnybrook	27 00	153 04	+1 00	+0 56	1.88	1.55	0.69	0.35	1.12	1.11	0.85	+0.04	2.36
Hussey Creek (Mouth)	26 56	153 04	+2 04	+2 56	1.35	1.04	0.40	0.32					1.80
The Skids	26 54	153 04	+1 48	+2 05	0.98	0.66	0.28	0.14	0.41	0.51			1.38
Halls Creek (Mouth) 'The Farm'	26 52	153 07	+0 47	+1 33	0.87	0.62			0.46	0.59			1.21
Golden Beach (Caloundra)	26 48	153 07	-0 53	-0 11	1.12	0.82	0.43	0.32	0.66	0.77			1.52

Semidiurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Mooloolaba	26 41	153 08	Standard Port		1.66	1.33	0.58	0.26	0.990	0.96	1.00	0.00	2.17
Caloundra Head	26 48	153 09	+0 00	+0 00	1.63	1.34	0.57	0.28	0.99	0.95			2.05
Parrearra (Mooloolah River)	26 43	153 07	+0 23	+0 44	1.67	1.23	0.55	0.20	0.93		0.94	0.00	2.21
Mooloolaba Beach	26 41	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.99	0.97	1.00	0.00	2.17
Maroochydore Beach	26 40	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.99	0.97	1.00	0.00	2.17
Coolum	26 31	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.99	0.97	1.00	0.00	2.17
Maroochy River -													
Picnic Point	26 39	153 05	+1 02	+1 52	0.93	0.65	0.27	0.13	0.46	0.52			1.36
David Low Bridge	26 38	153 03	+1 35	+2 27	0.90	0.66	0.30	0.19	0.44	0.53			1.28
Dunethin Rock	26 35	153 02	+2 09	+3 06	1.03	0.78	0.28	0.15	0.44	0.53			1.41
Junction North Maroochy River	26 34	152 58	+2 18	+3 12	1.15	0.88	0.34	0.22	0.49	0.60			1.57
Noosa Head	26 23	153 06	Standard Port		1.78	1.45	0.71	0.38	1.123	1.08	1.00	0.00	2.28
Noosa River -													
Munna Point	26 24	153 04	+0 42	+1 35	0.78	0.65	0.29	0.17	0.42	0.45	0.40	+0.13	1.10
Tewantin	26 24	153 02	+1 07	+1 49	0.61	0.53	0.28	0.20	0.34	0.38	0.31	+0.09	0.89
Noosa Beaches -													
Noosa Beach	26 23	153 05	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Teewah Sands	26 16	153 04	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Cooloola	26 11	153 04	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Double Island Point	25 55	153 11	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Rainbow Beach	25 54	153 05	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Waddy Point (Fraser Island)	24 58	153 21	Standard Port		1.75	1.45	0.81	0.50	1.007	1.13	1.00	0.00	2.37
Wide Bay Bar (Ocean Side)	25 49	153 03	+0 00	+0 00									
Eurong	25 30	153 07	+0 00	+0 00									
Happy Valley	25 20	153 12	+0 00	+0 00									
Indian Head	25 00	153 22	+0 00	+0 00									
Orchid Beach	24 58	153 19	+0 00	+0 00									
Urangan	25 18	152 55	Standard Port		3.49	2.80	1.38	0.68	2.040	2.09	1.00	0.00	4.28
Kingfisher Bay	25 24	153 06	+0 11	+0 18	3.73	3.00	1.48	0.73		2.26	1.07	0.00	4.58
Bundaberg (Burnett Heads)	24 46	152 23	Standard Port		2.88	2.30	1.14	0.56	1.693	1.72	1.00	0.00	3.67
Great Sandy Strait -													
Tin Can Bay (Snapper Creek)	25 54	153 00	+0 44	-0 16	2.31	1.84	0.91	0.45	1.36	1.36	0.80	0.00	2.94
Elbow Point	25 48	153 01	+0 15	-0 03	2.14	1.71	0.85	0.42		1.28	0.74	0.01	2.73
Snout Point	25 42	152 59	+0 55	+0 29	2.34	1.86	0.92	0.45		1.39	0.81	0.00	2.97
Big Tuan	25 41	152 53	+0 55	+1 05	2.16	1.73	0.86	0.42	1.19	1.37	0.75	0.00	2.75
Boonooroo	25 39	152 54	+0 55	+1 05	2.16	1.73	0.86	0.42	1.19	1.37	0.75	0.00	2.75
Boonlye Point	25 34	152 56	+1 09	+0 57	3.14	2.51	1.24	0.61		1.89	1.09	0.00	4.00
Ungowa Jetty	25 30	152 59	+0 51	+0 49	3.83	3.06	1.52	0.74		2.39	1.33	0.00	4.88
Mary River -													
Bingham (River Heads)	25 26	152 55	+1 13	+1 11	3.70	3.05	1.19	0.64	2.17	2.17			4.60
Baumgarts	25 30	152 44	+2 00	+3 10	3.30	2.56	0.62	0.31	1.49				4.39
Maryborough	25 33	152 43	+1 57	+3 00	3.22	2.55	0.53	0.14	1.40				4.10
Copenhagen Bend	25 31	152 39	+2 46	+3 53	3.24	2.50	0.37	0.22	1.22				4.22
Barrage	25 37	152 37	+3 03	+5 09	2.92	2.24	0.18	0.09	0.86				3.79

Semidiurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Bundaberg (Burnett Heads) cont.													
Hervey Bay -													
Point Vernon	25 15	152 48	-0 10	-0 10	3.23	2.58	1.28	0.63	1.89	1.90	1.12	0.00	4.11
Burrum Heads	25 11	152 37	+0 12	+0 30	3.05	2.42	1.17	0.54	1.82	1.78	1.08	-0.06	3.90
Woodgate (Theodolite Creek)	25 04	152 33	-0 15	-0 15	3.06	2.44	1.21	0.59	1.77	1.78	1.06	0.00	3.89
Wathumba Creek (Fraser Island)	24 58	153 14	-0 12	+0 36	3.03	2.43	1.18	0.55		1.86	1.06	0.00	3.88
Elliott River Entrance	24 55	152 30	-0 09	-0 09	2.96	2.35	1.13	0.52	1.70	1.73	1.05	-0.07	3.78
Burnett River (Town Reach)	24 52	152 21	+0 32	+0 57	3.17	2.53	1.25	0.62	1.79	1.83	1.10	0.00	4.04
Bargara	24 49	152 27	+0 00	+0 00	2.88	2.30	1.14	0.56	1.69	1.73	1.00	0.00	3.67
Kolan River (Booyan Bridge)	24 42	152 11	+0 23	+1 30	2.60	2.02	0.86	0.66	1.31	1.51	0.89	0.00	3.37
Baffle Creek (Winfield)	24 32	152 02	+1 05	+1 56	2.22	1.74	1.02	1.02	1.32	1.56			2.83
Lady Elliot Island	24 07	152 43	-0 21	-0 21	2.07	1.64	0.78	0.35		1.19	0.74	-0.06	2.67
Gladstone	23 50	151 15	Standard Port		3.96	3.11	1.57	0.72	2.268	2.34	1.00	0.00	4.83
Seventeen Seventy	24 11	151 53	-0 35	-0 22	2.79	2.20	1.12	0.52	1.61	1.60	0.70	0.00	3.58
Pancake Creek	24 01	151 44	-0 35	-0 35	2.97	2.33	1.18	0.54		1.74	0.75	0.00	3.62
Clews Point	24 01	151 45	-0 45	-0 45	2.9	2.2	1.1	0.4		1.64			3.5
Lady Musgrave Island	23 55	152 23	-0 52	-0 52	2.2	1.7	0.9	0.4		1.30			2.9
Gatcombe Head	23 53	151 22	-0 17	-0 16	3.45	2.71	1.37	0.56		2.08	0.87	0.00	4.29
South Trees Wharf	23 51	151 19	-0 11	-0 10	3.80	2.99	1.51	0.69	2.21	2.20	0.96	0.00	4.63
Fishermans Landing	23 47	151 11	+0 15	+0 12	4.20	3.30	1.66	0.76	2.43	2.41	1.06	0.00	5.12
Graham Creek	23 45	151 11	+0 19	+0 10	4.34	3.41	1.72	0.79	2.55	2.58	1.10	0.00	5.30
The Narrows (Boat Creek)	23 39	151 06	+0 31	+0 26	4.58	3.59	1.79	0.79		2.68	1.17	-0.05	5.60
The Narrows (Ramsay Crossing)	23 38	151 05	+0 19	+0 22	5.08	4.01	2.07	1.00		3.01	1.26	0.09	6.17
Sea Hill	23 30	150 59	-0 01	-0 07	4.47	3.51	1.77	0.81		2.63	1.13	0.00	5.45
Polmaise Reef	23 34	151 39	-0 29	-0 29	3.0	2.3	1.1	0.4		1.71			3.7
Heron Island	23 27	151 55	-0 33	-0 33	2.69	2.09	0.99	0.39		1.46	0.71	-0.12	3.31
Rockhampton	23 23	150 31	+1 23	+2 31	5.18	4.16	1.63	0.95	2.52	2.86			6.42
Tryon Island	23 14	151 46	-0 18	-0 18	2.9	2.2	1.1	0.4		1.63			3.6
Great Keppel Island	23 11	150 56	+0 05	+0 03	4.16	3.27	1.65	0.76		2.43	1.05	0.00	5.07
Cape Manifold	22 41	150 50	+0 17	+0 29	4.36	3.42	1.73	0.79		2.52	1.10	0.00	5.31
Port Clinton	22 32	150 45	+0 34	+0 34	4.3	3.3	1.6	0.5		2.44			5.2
Gannet Cay	21 59	152 28	-0 09	-0 09	2.1	1.6	0.8	0.4		1.23			2.8
Port Alma	23 35	150 52	Standard Port		4.93	3.83	1.98	0.88	2.854	2.90	1.00	0.00	5.98
Rosslyn Bay	23 10	150 48	Standard Port		4.23	3.24	1.60	0.62	2.360	2.42	1.00	0.00	5.14
Hay Point	21 16	149 18	Standard Port		5.80	4.48	2.25	0.94	3.340	3.37	1.00	0.00	7.14
Marquis Island	22 20	150 27	-0 26	-0 26	6.5	5.0	2.5	1.0		3.73			7.5
McEwen Islet	22 09	149 36	+0 24	+0 24	7.4	5.6	2.6	0.8		4.13			9.1
High Peak Island	21 57	150 41	-0 45	-0 45	4.8	3.7	1.8	0.7		2.75			5.9
Bell Cay	21 49	151 15	-0 58	-0 58	3.6	2.7	1.3	0.4		2.00			4.3
Middle Island (Percy Isles)	21 39	150 15	-0 27	-0 27	5.67	4.42	2.30	1.05		3.34	0.95	0.16	6.94
Cullen Islet	21 25	149 29	-0 03	-0 03	6.09	4.70	2.36	0.99		3.51	1.05	0.00	7.50
Penrith Island	21 00	149 54	-0 07	-0 07	4.6	3.5	1.6	0.5		2.56			5.6
Scawfell Island	20 52	149 37	-0 04	-0 04	4.4	3.4	1.7	0.6		2.51			5.4
Mackay Outer Harbour	21 06	149 14	Standard Port		5.29	4.07	1.96	0.74	2.941	3.02	1.00	0.00	6.58
Thirsty Sound	22 08	150 02	-0 26	-0 37	6.08	4.68	2.25	0.85		3.45	1.15	0.00	7.57
Keswick Island	20 55	149 26	-0 03	+0 04	4.71	3.62	1.74	0.66		2.69	0.89	0.00	5.86
Halliday Bay	20 54	148 59	+0 09	+0 23	5.03	3.73	1.69	0.56	2.63	2.65	0.92	0.00	6.14
Finlayson Point	20 53	148 56	+0 20	+0 20	5.40	4.15	2.00	0.75		3.07	1.02	0.00	6.71
Carlisle Island	20 47	149 17	+0 02	-0 02	4.44	3.42	1.65	0.62		2.53	0.84	0.00	5.53
Laguna Quays Marina	20 36	148 40	+0 30	+0 25	4.74	3.74	1.87	0.88	2.81	2.74	0.91	+0.02	6.30

Semidiurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m		m	m
Bugatti Reef	20 05	150 18	Standard	Port	2.6	2.0	1.1	0.5		1.56			3.5
Rib Reef	18 28	146 52	-0 45	-0 45	2.8	1.9	1.4	0.6		1.68			3.6
Cato Island	23 15	155 32	-2 03	-2 03	1.6	1.3	0.7	0.3		0.99			2.2
Creal Reef	20 32	150 22	+0 20	+0 20	3.2	2.5	1.1	0.4		1.80			4.1
Shute Harbour	20 17	148 47	Standard	Port	3.30	2.57	1.27	0.54	1.907	1.92	1.00	0.00	4.33
East Repulse Island	20 35	148 53	+0 15	+0 15	4.5	3.5	1.7	0.8		2.64			5.7
Lindeman Island	20 28	149 03	+0 06	+0 08	3.78	2.95	1.49	0.66		2.32	1.13	+0.05	4.94
Hamilton Island	20 21	148 57	+0 02	+0 02	3.80	2.97	1.51	0.68		2.10	1.13	+0.07	4.96
Abel Point (Airlie Beach)	20 16	148 43	-0 07	-0 06	3.00	2.34	1.16	0.49	1.75	1.75	0.91	0.00	3.94
Cid Harbour	20 15	148 55	-0 02	-0 02	3.3	2.5	1.3	0.5		1.87			4.2
Double Bay	20 11	148 38	-0 20	-0 20	3.0	2.4	1.2	0.6		1.77			3.9
Nara Inlet	20 10	148 54	-0 12	-0 12	3.26	2.55	1.29	0.58		1.89	0.97	+0.06	4.26
Hayman Island	20 04	148 53	-0 24	-0 24	3.3	2.6	1.3	0.6		1.93			4.3
Hook Island	20 04	148 56	-0 13	-0 13	2.9	2.3	1.1	0.5		1.69			3.8
Bowen	20 01	148 15	Standard	Port	2.83	2.21	1.31	0.67	1.78	1.76	1.00	0.00	3.73
Abbot Point	19 51	148 05	Standard	Port	2.70	2.07	1.30	0.67	1.626	1.69	1.00	0.00	3.60
Oyster Rocks (Burdekin River)	19 44	147 35	-0 03	+0 32	2.54	1.95	1.22	0.63	1.47	1.59	0.94	0.00	3.38
Cape Ferguson	19 17	147 03	Standard	Port	2.89	2.09	1.49	0.67	1.69	1.76	1.00	0.00	3.84
Townsville	19 15	146 50	Standard	Port	3.11	2.26	1.63	0.77	1.856	1.94	1.00	0.00	4.11
Rocky Ponds Creek	19 50	147 39	+0 58	+1 14	2.47	1.93	1.23	0.70	1.41	1.50			3.38
Cape Ferguson	19 17	147 03	+0 00	-0 01	2.89	2.09	1.49	0.67	1.69	1.76	0.95	-0.06	3.84
Cape Pallarenda	19 11	146 47	+0 02	+0 03	3.10	2.24	1.61	0.75	1.88		1.01	0.00	4.10
Magnetic Island	19 09	146 52	+0 06	+0 02	3.01	2.17	1.57	0.75	1.84	1.91	0.96	0.00	3.98
Townsville Fairway Beacon	19 08	146 54	-0 04	-0 06	2.99	2.17	1.56	0.74		1.86	0.96	0.00	3.95
Britomart Reef	18 15	146 43	-0 15	-0 20	2.67	1.94	1.40	0.66		1.69	0.86	0.00	3.53
Goold Island	18 10	146 09	-0 02	-0 02	2.9	2.2	1.6	0.8		1.88			3.8
Dunk Island	17 56	146 08	-0 02	-0 02	2.8	2.1	1.5	0.8		1.79			3.6
Flinders Reef	17 43	148 27	-0 25	-0 15	2.31	1.72	1.28	0.69		1.48	0.69	+0.16	3.00
Lucinda (Offshore)	18 31	146 23	Standard	Port	2.98	2.18	1.60	0.80	1.844	1.89	1.00	0.00	3.96
Albino Rock	18 47	146 43	+0 01	+0 01	2.7	1.9	1.3	0.5		1.56			3.5
Cardwell	18 16	146 02	+0 01	-0 05	3.14	2.28	1.68	0.81	1.86	1.94	1.06	0.00	4.13
Clump Point	17 51	146 06	Standard	Port	2.72	2.01	1.49	0.79	1.68	1.73	1.00	0.00	3.62
Mourilyan Harbour	17 36	146 07	Standard	Port	2.65	1.98	1.49	0.83	1.729	1.74	1.00	0.00	3.50
Nathan Reef	17 32	146 30	-0 07	-0 04	2.39	1.78	1.34	0.74		1.61	0.90	0.00	3.15
Innisfail	17 31	146 02	+0 25	+0 55	1.97	1.31	1.12	0.83	0.96	1.06	0.98	-0.63	2.80
Flying Fish Point	17 30	146 05	+0 05	+0 15	2.62	1.96	1.48	0.82	1.63	1.69	0.99	0.00	3.47
Pearl Reef	17 29	146 25	-0 08	-0 02	2.51	1.86	1.49	0.83		1.64	0.95	0.00	3.47
Cairns	16 56	145 47	Standard	Port	2.62	1.94	1.46	0.78	1.643	1.70	1.00	0.00	3.50
Saxon Reef	16 28	145 59	+0 17	+0 11	2.30	1.70	1.28	0.68			0.88	0.00	3.08
Low Islets	16 23	145 34	+0 00	+0 00	2.37	1.83	1.34	0.81		1.55	0.93	0.00	3.25
Cooktown	15 28	145 15	-0 02	+0 06	2.40	1.77	1.32	0.71	1.48	1.49	0.92	0.00	3.20
Cape Flattery	14 57	145 19	-0 10	-0 10	2.38	1.71	1.32	0.65		1.48	0.89	0.00	3.08
Morris Island	13 29	143 42	+0 14	+0 14	2.5	1.8	1.4	0.7		1.58			3.3
Portland Roads	12 36	143 25	+0 19	+0 08	2.62	1.94	1.46	0.78		1.63	1.00	0.00	3.50
Cape Grenville	11 58	143 16	+0 51	+0 51	2.6	1.8	1.3	0.5		1.53			3.3

Semidiurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Port Douglas	16 29	145 28	Standard Port		2.49	1.83	1.37	0.70	1.581	1.60	1.00	0.00	3.36
Leggatt Island	14 32	144 51	Standard Port							1.70	1.00	0.00	3.4
Normanby River	14 26	144 09	+0 05	+0 05	2.5	1.6	1.2	0.3		1.39			3.4
Flinders Island	14 10	144 14	+0 11	+0 11	2.5	1.7	1.4	0.6		1.52			3.3
Eden Reef	14 04	143 54	-0 10	-0 10	2.8	2.0	1.5	0.7		1.77			3.6
Pelican Island	13 55	143 50	+0 07	+0 07	3.0	2.2	1.7	0.9		1.93			3.9
Fife Island	13 39	143 43	+0 03	+0 03	2.6	1.8	1.4	0.7		1.63			3.3
Round Point	11 54	143 06	+0 42	+0 42	2.8	1.9	1.4	0.5		1.67			3.6
Hannibal Islands	11 36	142 56	+0 56	+0 56	3.0	2.1	1.5	0.6		1.78			3.8
Collette Reef	11 14	142 56	+0 34	+0 34	2.7	1.9	1.3	0.5		1.60			3.5

The secondary place time differences and tidal planes are based on short observation sets and are updated as new observations become available.

Diurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHHW	MLHW	MHLW	MLLW	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1 H M	2 H M	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9	10 m	11 m
Shute Harbour	20 17	148 47	Standard Port						1.907	1.92	1.00	0.00	4.33
Molle Island	20 15	148 50	-0 01	-0 01	3.5	2.2	1.5	0.2		1.81			4.1
Bugatti Reef	20 05	150 18	Standard Port							1.56	1.00	0.00	3.5
Pith Reef	18 13	147 01	-0 59	-0 59	2.6	1.6	1.5	0.5		1.55			3.3
Mellish Reef	17 25	155 52	-1 43	-1 43	1.5	0.9	0.8	0.2		0.85			1.7
Willis Island	16 13	150 01	-1 06	-1 06	2.2	1.3	1.3	0.5		1.32			2.7
Townsville	19 15	146 50	Standard Port						1.856	1.94	1.00	0.00	4.11
Unnamed Reef No2	19 37	149 50	-0 03	-0 03	2.5	1.6	1.3	0.4		1.48			3.2
Jaguar Reef	18 59	148 25	-0 13	-0 13	2.4	1.5	1.3	0.4		1.36			2.9
Shrimp Reef	18 56	148 04	-0 04	-0 04	2.5	1.5	1.3	0.3		1.41			3.0
John Brewer Reef	18 38	147 03	+0 04	+0 04	2.5	1.6	1.4	0.4		1.48			3.4
Unnamed Reef No1	17 52	146 43	-0 08	-0 08	2.6	1.7	1.5	0.5		1.58			3.3
Mourilyan Harbour	17 36	146 07	Standard Port		2.79	1.85	1.63	0.69	1.729	1.74	1.00	0.00	3.50
South Barnard Island	17 44	146 09	-0 05	-0 05	2.7	1.7	1.5	0.6		1.62			3.4
Cairns	16 56	145 47	Standard Port		2.74	1.81	1.58	0.65	1.643	1.70	1.00	0.00	3.50
Russell Island	17 13	146 06	-0 17	-0 17	2.4	1.5	1.4	0.6		1.48			2.8
High Island	17 10	146 00	-0 10	-0 10	2.6	1.7	1.5	0.6		1.59			3.2
Sudbury Cay	16 57	146 08	-0 06	-0 06	2.6	1.6	1.5	0.6		1.57			3.0
Fitzroy Island	16 55	146 00	-0 09	-0 09	2.6	1.6	1.5	0.5		1.57			3.2
Green Island	16 45	145 58	-0 05	-0 05	2.5	1.6	1.4	0.6		1.54			3.1
Palm Cove	16 44	145 40	-0 07	-0 07	2.5	1.6	1.4	0.5		1.52			3.1
Michaelmas Cay	16 36	145 59	-0 11	-0 11	2.5	1.6	1.5	0.6		1.52			3.1
Bailay Creek	16 12	145 27	+0 16	+0 16	2.2	1.3	1.2	0.3		1.27			2.6
Cape Bedford	15 13	145 20	+0 04	+0 04	2.3	1.4	1.3	0.5		1.38			2.8
Low Wooded Isle	15 05	145 23	-0 04	-0 04	2.5	1.5	1.5	0.4		1.47			3.0
Lizard Island	14 39	145 27	-0 09	-0 09	2.31	1.50	1.30	0.50		1.40	0.87	-0.07	2.98

Diurnal Tidal Planes - 2019

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference HW LW		MHHW	MLHW	MHLW	MLLW	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1 H M	2 H M	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9	10 m	11 m
Port Douglas	16 29	145 28	Standard Port		2.62	1.70	1.49	0.58	1.581	1.60	1.00	0.00	3.36
East Hope Island	15 44	145 28	-0 11	-0 11	2.5	1.5	1.4	0.4		1.47			3.1
Leggatt Island	14 32	144 51	Standard Port		2.7	1.8	1.6	0.7		1.70	1.00	0.00	3.4
North Direction Island	14 45	145 30	-0 06	-0 06	2.4	1.5	1.4	0.5		1.44			3.0
East Petherbridge Island	14 44	145 06	-0 01	-0 01	2.6	1.6	1.5	0.6		1.57			3.2
Pipon Island	14 07	144 30	-0 02	-0 02	2.5	1.5	1.4	0.5		1.48			3.1
Creech Reef	13 38	144 05	+0 01	+0 01	2.5	1.5	1.5	0.5		1.50			3.1
Unnamed Reef No3	13 20	143 58	-0 04	-0 04	2.4	1.6	1.5	0.6		1.51			3.1
Suchen Reef	13 18	143 47	-0 01	-0 01	2.5	1.6	1.5	0.6		1.57			3.3
Night Island	13 11	143 34	+0 01	+0 01	2.5	1.6	1.4	0.5		1.50			3.0
Jubilee Reef	13 10	143 46	+0 00	+0 00	2.5	1.6	1.5	0.6		1.55			3.2
Ham Reef	13 02	143 52	-0 07	-0 07	2.3	1.5	1.4	0.5		1.42			3.0
Restoration Island	12 38	143 27	+0 12	+0 12	2.4	1.4	1.3	0.4		1.36			2.9
Piper Island	12 15	143 14	+0 18	+0 18	2.7	1.7	1.5	0.4		1.58			3.3
Sir Charles Hardy Island	11 55	143 26	+0 27	+0 27	2.7	1.6	1.5	0.4		1.57			3.3
Raine Island	11 36	144 03	-0 10	-0 10	2.3	1.4	1.4	0.5		1.42			2.9
Shadwell Reef	11 27	143 46	-0 01	-0 01	2.3	1.4	1.2	0.3		1.30			2.8
Twin Island	10 28	142 26	Standard Port		2.97	1.97	1.51	0.51		1.74	1.00	0.00	3.80
Thursday Island	10 35	142 13	Standard Port		3.07	2.36	1.38	0.68	1.769	1.87	1.00	0.00	3.86
Red Island Point (Bamaga)	10 51	142 22	+0 00	+0 00	2.8	2.2	1.0	0.4		1.56			3.2
Goods Island	10 34	142 09	Standard Port		3.72	2.67	1.59	0.54		2.13	1.00	0.00	4.07
Booby Island	10 36	141 55	Standard Port		4.24	2.81	2.01	0.58		2.41	1.00	0.00	4.31
Crab Island	10 58	142 07	-0 12	-0 12	3.7	2.4	1.7	0.5		2.10			3.7
Bampfield Head	10 42	142 06	-0 09	-0 09	4.3	3.0	1.9	0.6		2.44			4.3
Merauke	08 29	140 24	-2 50	-2 50	5.5	3.2	2.9	0.6		3.04			5.7
Weipa (Humbug Point)	12 40	141 52	Standard Port		2.95	2.21	1.46	0.72	1.752	1.83	1.00	0.00	3.38
Aurukun (Archer River)	13 22	141 43	+0 14	+0 23	2.33	1.75	1.15	0.57	1.18	1.50	0.79	0.00	2.67
Archer River (Worbody Point)	13 20	141 39	+0 25	+0 25	2.1	1.7	0.8	0.4		1.26			2.2
Pennefather River	12 18	141 42	-0 33	-0 33	3.13	2.34	1.55	0.76		1.87	1.06	0.00	3.58
Karumba	17 30	140 50	Standard Port		3.77	3.38	0.83	0.45	2.184	2.11	1.00	0.00	4.88
Sweers Island Offshore	16 52	139 36	+0 13	+0 13	3.8	3.7	0.9	0.8		2.27			4.7
Inscription Point (Sweers Is.)	17 07	139 36	+0 52	+0 36	3.71	3.33	0.86	0.49		2.06	0.97	+0.05	4.78
Mornington Island	16 40	139 10	Standard Port		3.12	2.84	1.09	0.81	2.00	1.96	1.00	0.00	3.87

The secondary place time differences and tidal planes are based on short observation sets and are updated as new observations become available.

Tide calculations for places other than standard ports

Find the required locality in the table
Semidiurnal Tidal planes or the table Diurnal
Tide planes and note its standard port.

Time of High Water

1. Note the time difference in column 1;
2. Add or subtract (as indicated by + or -) this time difference to the predicted time of high water at the standard port.

Time of Low Water

1. Note the time difference in column 2;
2. Add or subtract (as indicated by + or -) this time difference to the predicted time of low water at the standard port.

The result is the approximate time of the tide at the required locality.

Height of High water

1. Find the height of the predicted high water at the standard port;
2. Multiply the height by the figure in column 9;
3. Add or subtract (as indicated by the + or -) the figure in column 10.

Height of Low Water

1. Find the height of the predicted low water at the standard port;
2. Multiply the height by the figure in column 9;
3. Add or subtract (as indicated by the + or -) the figure in column 10.

The result is the approximate height of tide at the required locality.

Extract from the table Semidiurnal Tidal Planes

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference HW 1 H M	LW 2 H M	MHWS 3 m	MHWN 4 m	MLWN 5 m	MLWS 6 m	AHD 7 m	MSL 8 m	Ratio 9	Cons 10	HAT 11 m
Standard	27 05	152 07	Standard Port		2.16	1.76	0.75	0.35	1.243	1.27	1.00	0.00	2.71
Secondary	27 12	152 15	-0 25	-0 20	1.75	1.25	0.55	0.15		0.84	0.81	+0.04	2.35

Example calculation

Find the time and height of high and low tide at a secondary place on the morning of March 16.

Information from Semidiurnal tidal planes table

Ports

Standard port	"Standard"
Secondary Place	Time difference H. W
	Time difference L. W
	Column 9
	Column 10

Extract from tidal prediction tables for standard ports

March

Time	m
0428	0.41
16 1033	2.35
1658	0.40
2257	2.21

Predicted H.W at standard port	2.35m at 10:33	
Time of H.W. at secondary place	= 10:33 - 25 minutes	= 10:08
Height of H.W. at secondary place	= (2.35*0.81) + 0.04 = 1.90 + 0.04	= 1.94m
Predicted L.W. at standard port	0.41m at 04:28	
Time of L.W. at secondary place	= 04:28 - 20 minutes	= 04:08
Height of L. W. at secondary place	= (0.41*0.81) + 0.04 = 0.33 + 0.04	= 0.37m

Tide calculations between high and low water

Example Calculations – Standard Port
Required: Tidal height at 0840 hours

1. Obtain the tidal predictions from the tables.

Extract from tidal prediction tables for standard ports	Time	m
	0428	0.41
16	1033	2.35
	1658	0.40
	2257	2.21

2. High water 2.35
Low water -0.41
Range (Height difference) 1.94

3. Required time 0840 hours, which is 1 hour and 53 minutes before high water. Enter the appropriate Standard Tidal Curves (or interpolated graph) for the 1.94m range to 1 hour 53 minutes before high water. Read off the height at this point, which in this case is approximately 1.6m

4. Add the height obtained in step three above to the height of low water.

L.W 0.4m (rounded off)
+1.6m
2.0m (approx.) at 08:40

Example Calculations – Secondary Place
Required: Tidal height at 0840 hours

1. Calculate the high and low water times and heights for the secondary place

Low water	04:08	0.37m
High water	10:08	1.94m

2. High water 1.94
Low water -0.37
Range (Height difference) 1.57

3. Required time 0840 hours, which is 1 hour and 28 minutes before high water. Enter the appropriate Standard Tidal Curves (or interpolated graph) for the 1.57m range to 1 hour 28 minutes before high water. Read off the height at this point, which in this case is approximately 1.4m

4. Add the height obtained in step three above to the height of low water.

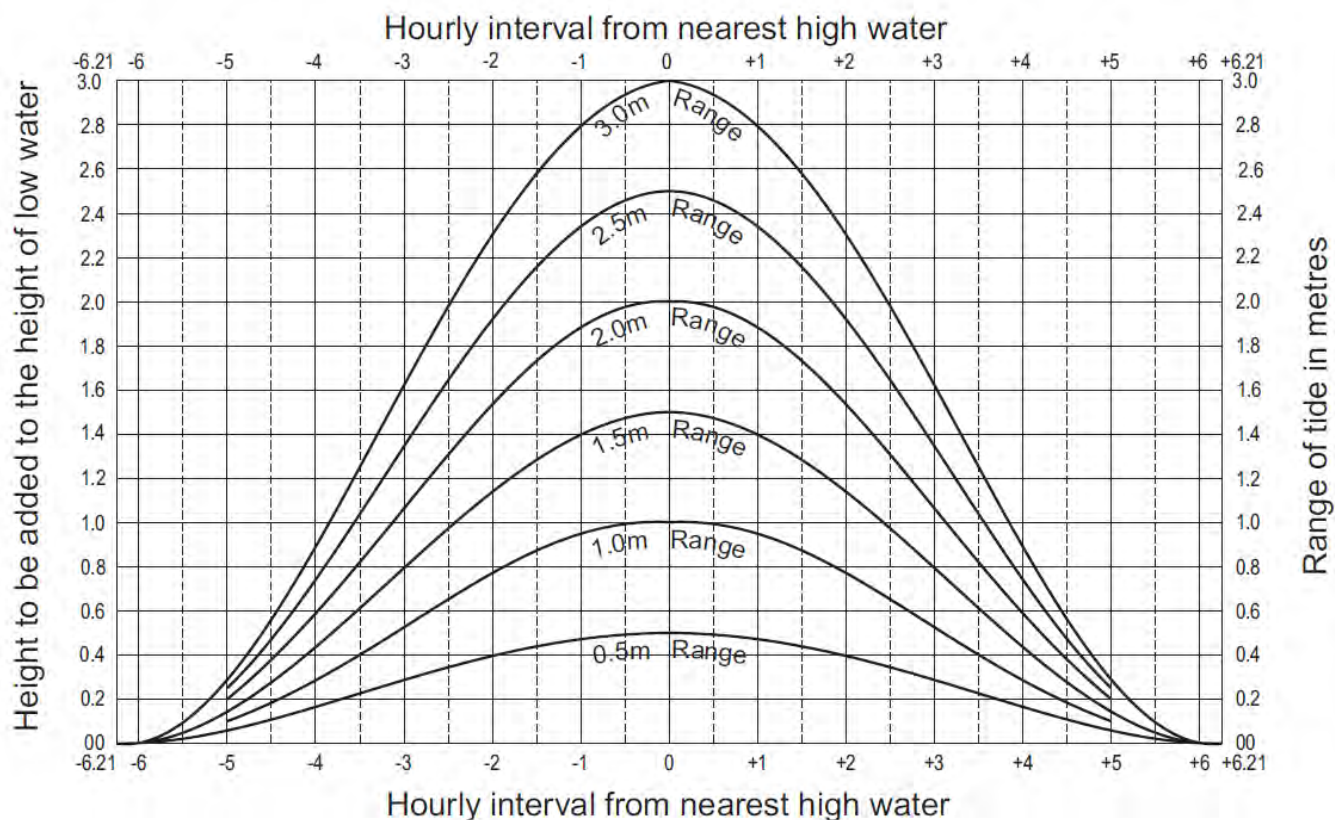
L.W 0.4m (rounded off)
+1.4m
1.8m (approx.) at 08:40

Conversion – Metres to Feet

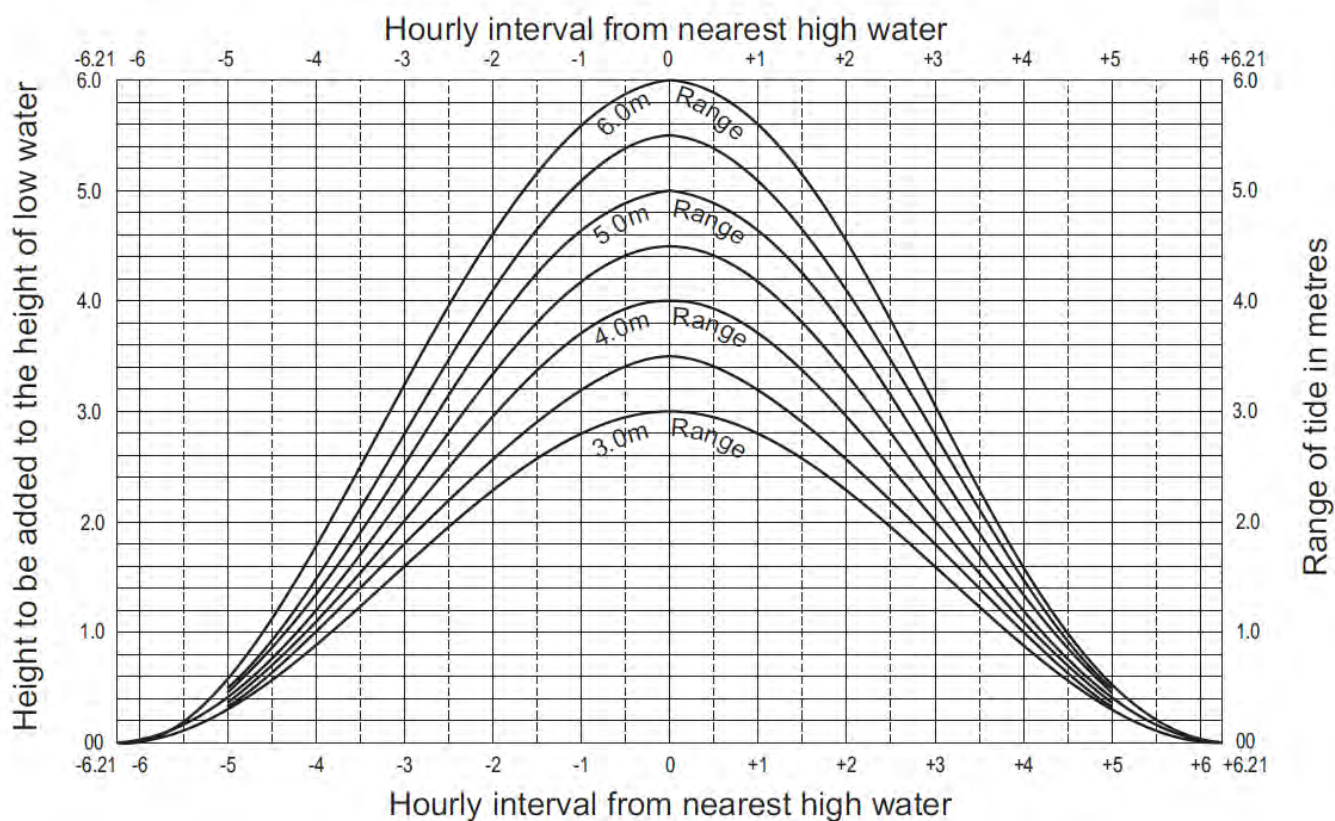
Metres	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
	Feet									
0	0.00	0.33	0.66	0.98	1.31	1.64	1.97	2.30	2.62	2.95
1	3.28	3.61	3.94	4.27	4.59	4.92	5.25	5.58	5.91	6.23
2	6.56	6.89	7.22	7.55	7.87	8.20	8.53	8.86	9.19	9.51
3	9.84	10.17	10.50	10.83	11.15	11.48	11.81	12.14	12.47	12.80
4	13.12	13.45	13.78	14.11	14.44	14.76	15.09	15.42	15.75	16.08
5	16.40	16.73	17.06	17.39	17.72	18.04	18.37	18.70	19.03	19.36
6	19.69	20.01	20.34	20.67	21.00	21.33	21.65	21.98	22.31	22.64
7	22.97	23.29	23.62	23.95	24.28	24.61	24.93	25.26	25.59	25.92
8	26.25	26.57	26.90	27.23	27.56	27.89	28.22	28.54	28.87	29.20
9	29.53	29.86	30.18	30.51	30.84	31.17	31.50	31.82	32.15	32.48
10	32.81	33.14	33.46	33.79	34.12	34.45	34.78	35.10	35.43	35.76
11	36.09	36.42	36.75	37.07	37.40	37.73	38.06	38.39	38.71	39.04
12	39.37	39.70	40.03	40.35	40.68	41.01	41.34	41.67	41.99	42.32
13	42.65	42.98	43.31	43.64	43.96	44.29	44.62	44.95	45.28	45.60
14	45.93	46.26	46.59	46.92	47.24	47.57	47.90	48.23	48.56	48.88
15	49.21	49.54	49.87	50.20	50.52	50.85	51.18	51.51	51.84	52.17

Standard tidal curves

Standard Tidal Curves - Tide Ranges up to 3m



Standard Tidal Curves - Tide Ranges up to 6m



Calculation of overhead clearance

With the introduction of the tidal datum epoch 1992-2011, the semidiurnal and diurnal tidal planes information was updated.

At some localities, this had a minor impact on the highest astronomical tide values. The clearance value assigned to overhead structures across tidal waters is being reviewed.

Mariners are advised to refer to this publication, boating safety charts, the Beacon to Beacon Directory and the respective management authority signage for warnings and clearance information.

Highest astronomical tide values for standard ports and secondary locations are tabulated on pages 107 to 113.



Extract from the Beacon to Beacon Directory
- edition 9

Overhead clearance

This is defined as the vertical distance between the lowest under-surface of the overhead structure and the water level at the highest astronomical tide.

For electricity cables, this also incorporates an additional mandatory safety margin to satisfy electrical regulations.

The difference in elevation between the highest astronomical tide value and the predicted tide height at the time of passing under the structure, can be added to the nominated minimum clearance shown on the chart/directory so as to derive the total clearance available.

A further safety margin should be included to provide a guaranteed air space above the uppermost part of the vessel and the under-surface of the overhead structure, therefore further reducing available overhead clearance.

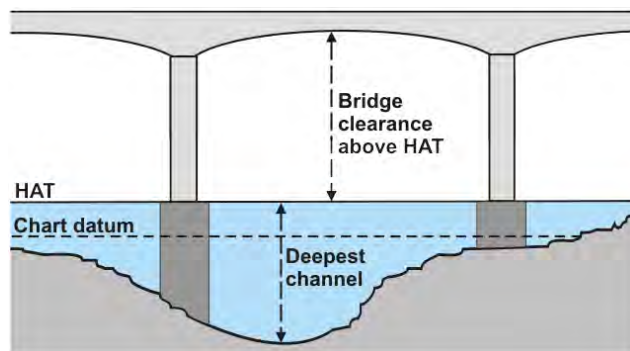
Weather conditions, storm surge, flood runoff, current, wave action or wash from other vessels should be considered as factors that can cause an additional reduction of your calculated clearance.

Consult your chart first, the deepest part of a channel may not occur at the maximum point of clearance.

To ensure the safety of your vessel and persons onboard, know the maximum height of your vessel above the waterline, its maximum draught, always keep a proper lookout, and navigate beneath the overhead structure at an appropriate speed.

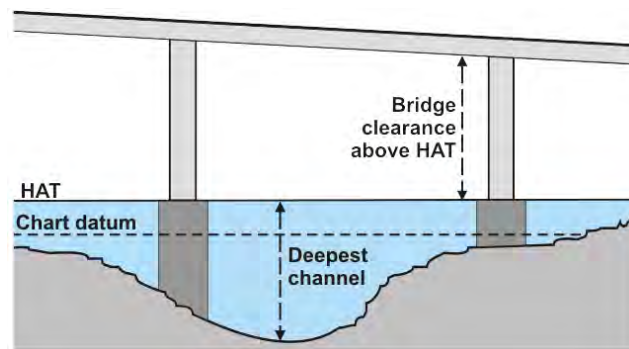
Bridges and overhead pipelines

The value shown is the maximum clearance above HAT (highest astronomical tide).



For a bridge that slopes continuously downwards from one bank to the other, the clearance value shown is for the position beneath the lowest part of the span.

For an example, refer to NTM 630 of 2009 for details of the Kurilpa Bridge across the Brisbane River.

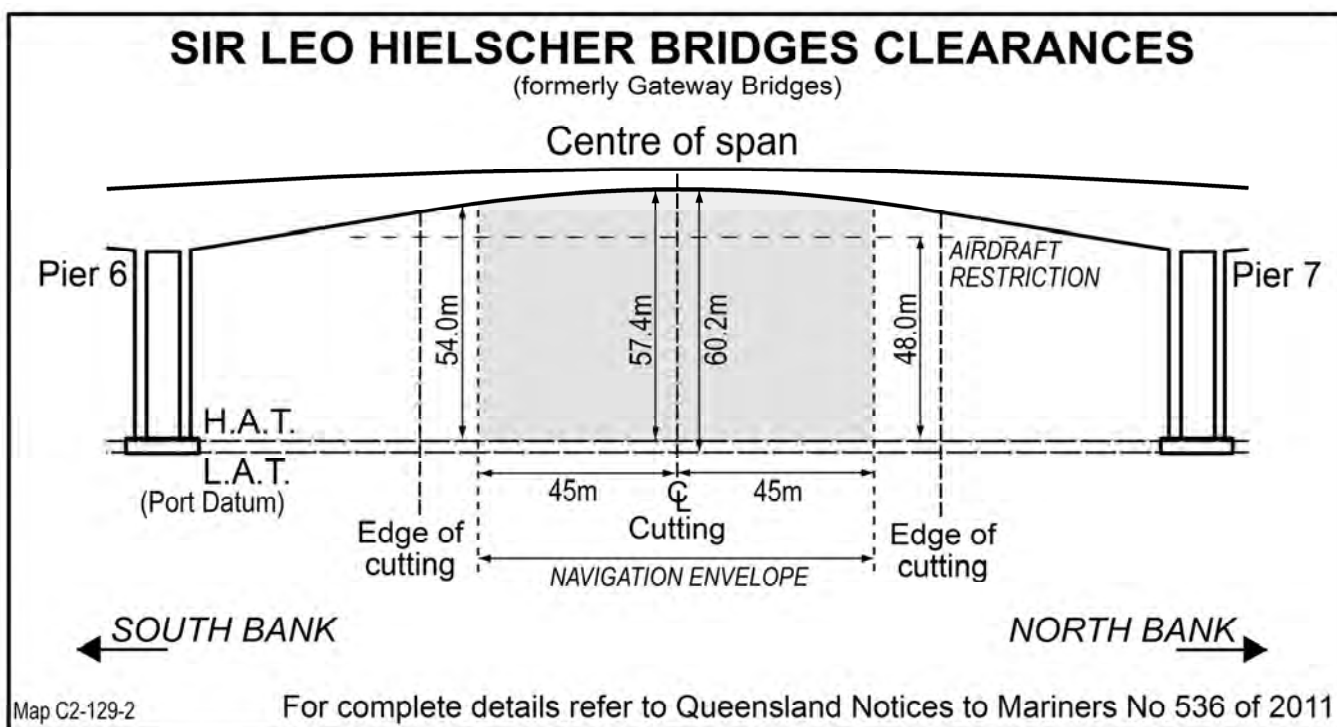
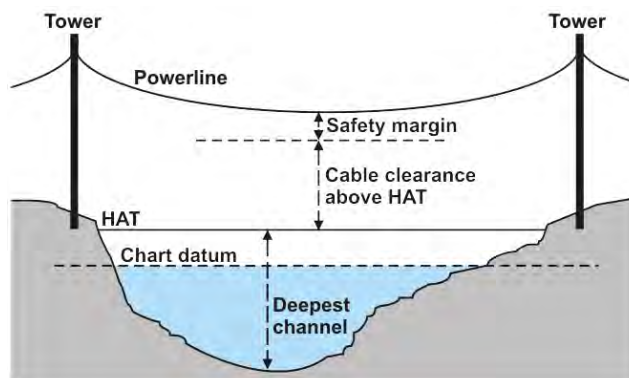


In all instances, the deepest part of the navigation channel may not occur at the point of maximum clearance

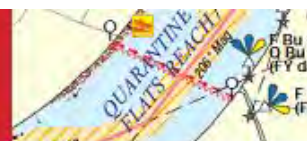
Overhead cable clearance

The value shown indicates the maximum height of a vessel which may pass beneath the cable and are given for the lowest point of the sag. Allowances have been made for safety margins required to satisfy the electricity regulations. Clearances are given with respect to HAT. The deepest part of the navigation channel may not occur at the point of maximum clearance.

Boat operators should always be responsible for maintaining a proper lookout at all times for crossings which may not be shown on the chart or those which have altered in some way.



No anchoring zone - a vessel must not be anchored within 50 metres of an underwater cable or pipeline that is accompanied by warning signage from the management authority.



Note - it is prohibited to anchor, berth, moor or operate a vessel within 100 metres of a dam wall, spillway or weir; or near infrastructure nominated by the management authority.

Flood debris warning

Mariners are advised that the safest areas are in the middle third of the waterway. Known submerged hazards adjacent to the banks have been found by survey (March - June 2011). Hazards can move. Navigate carefully.

2019 Phases and apsides of the moon

New Moon d h m	First Quarter d h m	Full Moon d h m	Last Quarter d h m	Perigee d h m	Apogee d h m
Jan 06 11:28	Jan 14 16:45	Jan 21 15:16	Jan 28 07:10	Jan 22 05:59	Jan 09 14:30
Feb 05 07:03	Feb 13 08:26	Feb 20 01:53	Feb 26 21:28	Feb 19 19:07	Feb 05 19:28
Mar 07 02:04	Mar 14 20:27	Mar 21 11:43	Mar 28 14:10	Mar 20 05:48	Mar 04 21:27
Apr 05 18:50	Apr 13 05:06	Apr 19 21:12	Apr 27 08:18	Apr 17 08:03	Apr 01 10:15
May 05 08:45	May 12 11:12	May 19 07:11	May 27 02:33	May 14 07:54	Apr 29 04:21
Jun 03 20:02	Jun 10 15:59	Jun 17 18:31	Jun 25 19:46	Jun 08 09:23	May 26 23:28
Jul 03 05:16	Jul 09 20:55	Jul 17 07:38	Jul 25 11:18	Jul 05 14:56	Jun 23 17:52
Aug 01 13:12	Aug 08 03:31	Aug 15 22:29	Aug 24 00:56	Aug 02 17:10	Jul 21 10:02
Aug 30 20:37	Sep 06 13:10	Sep 14 14:33	Sep 22 12:41	Aug 31 01:59	Aug 17 20:51
Sep 29 04:26	Oct 06 02:47	Oct 14 07:08	Oct 21 22:39	Sep 28 12:28	Sep 13 23:33
Oct 28 13:38	Nov 04 20:23	Nov 12 23:34	Nov 20 07:11	Oct 26 20:42	Oct 11 04:30
Nov 27 01:05	Dec 04 16:58	Dec 12 15:12	Dec 19 14:57	Nov 23 17:56	Nov 07 18:38
Dec 26 15:13				Dec 19 06:31	Dec 05 14:10

The moon phases given in this table are the times when the sun, moon, and earth lie approximately in the same line (180°) at full and new moon and at first and last quarter when the moon is (90°) to the line of the sun and earth.

Times are Australian Eastern Standard Time

2019 Seasons and apsides of the earth

Perihelion d h m	Vernal Equinox d h m	Summer Solstice d h m	Aphelion d h m	Autumnal Equinox d h m	Winter Solstice d h m
Jan 03 15:00	Mar 21 07:58	Jun 22 01:54	Jul 05 08:00	Sep 23 17:50	Dec 22 14:19

Equinox and Solstice named by Northern Hemisphere convention

Times are Australian Eastern Standard Time

Using the moonrise and moonset table

The average time between the rising and setting of the moon is 12 hours 25 minutes. It follows that successive rises (or sets) of the moon will be 24 hours and 50 minutes apart or in other words the moon will rise (or set) on average 50 minutes later each successive day of the year.

As a consequence of the above – unlike the sun which always rises in the morning and sets in the afternoon of the same day – the moon will frequently set on the day after it has risen.

Occasionally there is no entry in the table for the moon set time, this means that the moon will set on the next day.

Occasionally there is no entry in the table for the moonrise time, this means the moon rose on the previous day.

Sun and moon rise and set tables

The tables of moon and sun rise and set have been prepared by Maritime Safety Queensland using information from Geoscience Australia. The tables detail the times of the rise and set phenomena for an observer at sea level for the following tidal stations:-

- Brisbane Bar
- Gladstone
- Mackay Outer Harbour
- Townsville
- Cairns
- Karumba
- Weipa

The time of the rise and set varies from place to place. However for adjacent places the variation is small and as a result the entries in the table may be used for adjacent tidal stations.

The times of moon rise and set are given for every day of the month. The times of sunrise and set are given for every 5th day of the month.

The following groupings are applicable:-

- | | |
|---------------------------|---|
| • Brisbane representing | Gold Coast Seaway, Brisbane Bar and Mooloolaba. |
| • Gladstone representing | Bundaberg, Gladstone, Port Alma and Rosslyn Bay. |
| • Mackay representing | Hay Pt, Mackay, Shute Harbour, Bowen and Abbot Point. |
| • Townsville representing | Townsville and Lucinda. |
| • Cairns representing | Mourilyan, Cairns and Port Douglas. |
| • Karumba representing | Karumba and Mornington Island. |
| • Weipa representing | Weipa and Thursday Island. |

It should be noted that:-

- The grouping introduces an approximation which does not exceed 10 minutes;
- atmospheric refraction that is different from the standard refraction; and,
- the height of eye of the observer (above sea level), will affect the time at which the sun and moon appear to rise and set.

Definitions:-

- **Sun rise** is defined as the instant in the morning under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the sun's rays, when the upper edge of the sun's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Sun set** is defined as the instant in the evening under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the sun's rays, when the upper edge of the sun's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Moon rise** is defined as the instant when, in the eastern sky, under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the moon's rays, the upper edge of the moon's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Moon set** is defined as the instant when, in the western sky, under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the moon's rays, the upper edge of the moon's disk is coincident with an ideal horizon.

An ideal horizon exists when the surface forming the horizon is at a right angle to the vertical line passing through the observer's position on the earth. If the terrain surrounding the observer was flat and all at the same height above sea level, the horizon seen by the observer standing on the earth would approximate the ideal horizon.

Times of Sunrise and Sunset for Queensland - Time Zone 1000E

PORT	DAY	JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
		RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET
Brisbane	01	0455	1846	0520	1842	0540	1819	0557	1745	0613	1716	0630	1701	0638	1704	0628	1719	0601	1734	0527	1748	0456	1806	0444	1828
Gladstone	01	0511	1846	0533	1844	0550	1824	0603	1754	0616	1728	0630	1716	0638	1719	0630	1732	0606	1744	0535	1754	0509	1809	0459	1829
Mackay	01	0524	1848	0545	1848	0600	1831	0611	1803	0620	1740	0633	1729	0641	1733	0634	1744	0612	1754	0544	1801	0520	1813	0513	1832
Townsville	01	0538	1854	0557	1855	0611	1839	0619	1814	0628	1752	0639	1742	0647	1746	0641	1757	0621	1805	0554	1810	0532	1821	0526	1838
Cairns	01	0546	1854	0605	1856	0616	1842	0623	1819	0629	1759	0639	1750	0647	1755	0642	1804	0623	1810	0559	1814	0539	1822	0534	1838
Karumba	01	0605	1914	0624	1916	0636	1902	0643	1838	0650	1818	0700	1809	0707	1813	0703	1823	0643	1830	0619	1834	0558	1843	0553	1858
Weipa	01	0610	1901	0626	1905	0634	1855	0637	1836	0640	1819	0647	1813	0654	1818	0652	1826	0636	1828	0616	1828	0559	1833	0557	1846
Brisbane	05	0458	1847	0523	1840	0543	1815	0559	1741	0615	1713	0631	1700	0638	1706	0626	1721	0556	1736	0522	1750	0454	1809	0445	1831
Gladstone	05	0513	1847	0536	1842	0552	1821	0605	1751	0618	1726	0632	1715	0638	1721	0628	1734	0602	1745	0531	1756	0506	1811	0500	1832
Mackay	05	0527	1849	0548	1846	0602	1827	0612	1800	0622	1738	0635	1729	0641	1734	0632	1746	0609	1755	0541	1803	0518	1815	0513	1834
Townsville	05	0540	1855	0600	1853	0612	1836	0620	1810	0629	1750	0641	1742	0647	1747	0639	1758	0617	1805	0551	1811	0530	1823	0526	1840
Cairns	05	0549	1855	0607	1855	0618	1839	0624	1816	0630	1757	0641	1750	0647	1756	0640	1805	0620	1811	0556	1815	0537	1824	0535	1840
Karumba	05	0607	1916	0626	1915	0637	1859	0644	1835	0651	1816	0701	1809	0708	1815	0701	1824	0640	1830	0615	1835	0556	1844	0554	1901
Weipa	05	0612	1903	0628	1905	0635	1853	0637	1833	0641	1818	0649	1813	0655	1819	0650	1826	0634	1828	0613	1829	0558	1834	0558	1848
Brisbane	10	0502	1847	0527	1837	0546	1810	0602	1736	0618	1710	0633	1700	0637	1708	0622	1724	0551	1738	0517	1752	0451	1812	0445	1835
Gladstone	10	0517	1847	0539	1839	0555	1816	0607	1746	0620	1723	0634	1715	0638	1723	0625	1736	0557	1747	0526	1758	0504	1814	0501	1835
Mackay	10	0530	1850	0550	1844	0604	1823	0613	1756	0624	1735	0636	1729	0641	1736	0629	1748	0604	1756	0536	1804	0516	1818	0514	1837
Townsville	10	0543	1856	0602	1851	0614	1832	0622	1806	0631	1747	0642	1742	0647	1749	0637	1759	0613	1806	0547	1813	0528	1825	0528	1843
Cairns	10	0552	1856	0609	1853	0619	1836	0624	1812	0632	1755	0642	1750	0647	1757	0638	1806	0616	1811	0552	1816	0536	1826	0536	1843
Karumba	10	0611	1917	0628	1913	0638	1855	0645	1831	0652	1814	0703	1809	0708	1816	0658	1825	0636	1831	0612	1836	0554	1847	0555	1904
Weipa	10	0615	1904	0630	1904	0636	1850	0638	1830	0642	1816	0650	1814	0655	1820	0648	1827	0630	1828	0610	1829	0557	1836	0600	1851
Brisbane	15	0506	1847	0530	1833	0548	1804	0604	1731	0621	1707	0635	1700	0636	1710	0618	1726	0545	1740	0511	1755	0448	1816	0447	1838
Gladstone	15	0521	1848	0542	1836	0557	1811	0609	1741	0622	1720	0635	1716	0637	1725	0621	1738	0552	1749	0522	1800	0502	1818	0502	1838
Mackay	15	0534	1851	0553	1841	0605	1819	0615	1751	0626	1733	0638	1729	0640	1738	0626	1749	0559	1757	0532	1806	0514	1821	0516	1840
Townsville	15	0547	1857	0605	1849	0615	1828	0623	1802	0633	1745	0644	1742	0646	1751	0633	1801	0608	1807	0543	1814	0527	1828	0529	1846
Cairns	15	0555	1857	0611	1851	0620	1832	0625	1808	0633	1753	0644	1751	0647	1759	0635	1808	0612	1812	0549	1817	0534	1829	0538	1846
Karumba	15	0614	1918	0631	1911	0639	1852	0646	1828	0654	1812	0704	1810	0707	1818	0655	1827	0632	1832	0608	1837	0553	1849	0557	1907
Weipa	15	0618	1905	0631	1902	0636	1847	0638	1827	0643	1815	0651	1814	0655	1822	0646	1828	0627	1828	0607	1829	0556	1838	0602	1853
Brisbane	20	0510	1846	0534	1829	0551	1759	0607	1726	0623	1704	0637	1701	0635	1713	0613	1729	0539	1742	0507	1758	0446	1820	0449	1841
Gladstone	20	0524	1847	0545	1833	0559	1806	0611	1737	0625	1718	0637	1716	0636	1727	0617	1740	0547	1750	0518	1802	0500	1821	0504	1841
Mackay	20	0537	1850	0556	1838	0607	1814	0617	1748	0628	1731	0639	1730	0639	1740	0622	1751	0555	1759	0528	1808	0513	1824	0518	1843
Townsville	20	0550	1857	0607	1846	0616	1824	0624	1759	0635	1744	0645	1743	0645	1753	0630	1802	0604	1808	0539	1816	0526	1831	0532	1849
Cairns	20	0558	1857	0613	1848	0621	1828	0627	1805	0635	1752	0645	1752	0646	1801	0632	1808	0608	1813	0545	1818	0534	1831	0540	1849
Karumba	20	0617	1918	0632	1908	0640	1848	0647	1824	0656	1810	0706	1811	0706	1819	0652	1828	0628	1832	0605	1838	0553	1852	0559	1909
Weipa	20	0620	1906	0633	1900	0636	1843	0638	1824	0644	1814	0653	1815	0654	1823	0644	1828	0623	1828	0604	1830	0556	1840	0604	1856
Brisbane	25	0514	1845	0537	1824	0554	1753	0609	1721	0626	1703	0638	1702	0632	1715	0608	1731	0533	1745	0502	1801	0445	1824	0451	1843
Gladstone	25	0528	1846	0548	1829	0601	1801	0613	1733	0627	1717	0638	1718	0634	1729	0613	1742	0541	1752	0514	1805	0459	1825	0507	1843
Mackay	25	0540	1850	0558	1835	0608	1810	0618	1744	0630	1730	0640	1731	0637	1742	0618	1752	0550	1800	0524	1810	0513	1828	0521	1846
Townsville	25	0553	1856	0609	1843	0618	1820	0626	1755	0637	1743	0646	1744	0644	1754	0626	1803	0600	1809	0536	1818	0525	1834	0534	1851
Cairns	25	0601	1857	0615	1845	0622	1824	0628	1802	0637	1751	0646	1753	0645	1802	0629	1809	0604	1813	0542	1820	0534	1834	0543	1851
Karumba	25	0620	1918	0634	1905	0641	1844	0648	1821	0658	1809	0707	1812	0705	1821	0649	1829	0624	1833	0602	1840	0552	1855	0601	1912
Weipa	25	0623	1906	0634	1858	0637	1840	0639	1822	0645	1813	0654	1816	0654	1824	0641	1828	0620	1828	0602	1831	0556	1843	0606	1859

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – BRISBANE 2019

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0117 S 1424	R 0202 S 1600	R 0046 S 1447	R 0203 S 1537	R 0232 S 1520	R 0357 S 1535	R 0440 S 1538	R 0625 S 1723	R 0723 S 1933	R 0716 S 2029	R 0808 S 2218	R 0837 S 2238
02	R 0155 S 1521	R 0249 S 1650	R 0135 S 1535	R 0256 S 1613	R 0325 S 1553	R 0455 S 1615	R 0543 S 1631	R 0718 S 1832	R 0804 S 2039	R 0758 S 2133	R 0901 S 2312	R 0933 S 2319
03	R 0235 S 1617	R 0338 S 1737	R 0225 S 1619	R 0348 S 1647	R 0418 S 1626	R 0555 S 1659	R 0645 S 1732	R 0806 S 1940	R 0844 S 2143	R 0843 S 2235	R 0955 S 2359	R 1027 S 2356
04	R 0318 S 1711	R 0430 S 1820	R 0317 S 1700	R 0440 S 1720	R 0513 S 1701	R 0657 S 1749	R 0744 S 1836	R 0850 S 2046	R 0924 S 2246	R 0930 S 2334	R 1050	R 1121
05	R 0404 S 1804	R 0522 S 1900	R 0409 S 1737	R 0533 S 1753	R 0609 S 1739	R 0759 S 1845	R 0839 S 1943	R 0930 S 2151	R 1006 S 2347	R 1020	S 0043 R 1144	S 0030 R 1213
06	R 0452 S 1853	R 0614 S 1937	R 0502 S 1813	R 0626 S 1827	R 0708 S 1820	R 0859 S 1946	R 0928 S 2050	R 1009 S 2253	R 1050	S 0028 R 1112	S 0122 R 1237	S 0102 R 1304
07	R 0543 S 1939	R 0706 S 2011	R 0554 S 1846	R 0721 S 1902	R 0808 S 1906	R 0954 S 2050	R 1013 S 2155	R 1048 S 2355	S 0045 R 1137	S 0119 R 1205	S 0157 R 1330	S 0133 R 1356
08	R 0635 S 2021	R 0758 S 2045	R 0646 S 1919	R 0817 S 1941	R 0908 S 1957	R 1045 S 2155	R 1053 S 2258	R 1128	S 0141 R 1226	S 0204 R 1258	S 0230 R 1421	S 0204 R 1448
09	R 0727 S 2100	R 0850 S 2117	R 0738 S 1952	R 0915 S 2023	R 1008 S 2054	R 1131 S 2259	R 1132 S 2359	S 0055 R 1209	S 0233 R 1318	S 0245 R 1352	S 0301 R 1513	S 0236 R 1542
10	R 0819 S 2136	R 0942 S 2150	R 0831 S 2026	R 1014 S 2110	R 1105 S 2155	R 1213	R 1210	S 0154 R 1253	S 0321 R 1411	S 0322 R 1444	S 0333 R 1605	S 0312 R 1639
11	R 0911 S 2210	R 1036 S 2225	R 0926 S 2102	R 1114 S 2202	R 1158 S 2258	S 0003 R 1253	S 0101 R 1248	S 0251 R 1340	S 0405 R 1504	S 0356 R 1536	S 0405 R 1658	S 0350 R 1737
12	R 1003 S 2243	R 1131 S 2302	R 1022 S 2141	R 1212 S 2259	R 1246	S 0105 R 1331	S 0201 R 1328	S 0345 R 1430	S 0444 R 1557	S 0429 R 1628	S 0438 R 1753	S 0434 R 1837
13	R 1055 S 2316	R 1228 S 2343	R 1120 S 2224	R 1308	S 0002 R 1331	S 0206 R 1408	S 0300 R 1410	S 0436 R 1522	S 0521 R 1649	S 0500 R 1719	S 0515 R 1850	S 0523 R 1937
14	R 1148 S 2350	R 1328	R 1219 S 2313	S 0001 R 1400	S 0106 R 1412	S 0306 R 1447	S 0359 R 1455	S 0523 R 1615	S 0555 R 1741	S 0532 R 1812	S 0555 R 1949	S 0618 R 2035
15	R 1243	S 0030 R 1430	R 1319	S 0106 R 1448	S 0209 R 1452	S 0407 R 1528	S 0455 R 1543	S 0605 R 1709	S 0627 R 1832	S 0604 R 1905	S 0640 R 2047	S 0718 R 2129
16	S 0027 R 1341	S 0123 R 1532	S 0008 R 1418	S 0211 R 1533	S 0312 R 1530	S 0507 R 1612	S 0549 R 1634	S 0644 R 1801	S 0658 R 1924	S 0638 R 2000	S 0730 R 2145	S 0821 R 2218
17	S 0107 R 1442	S 0222 R 1632	S 0109 R 1514	S 0317 R 1615	S 0414 R 1609	S 0606 R 1659	S 0639 R 1727	S 0719 R 1854	S 0730 R 2016	S 0716 R 2057	S 0826 R 2240	S 0925 R 2302
18	S 0152 R 1545	S 0327 R 1729	S 0213 R 1607	S 0422 R 1655	S 0517 R 1650	S 0703 R 1749	S 0725 R 1821	S 0753 R 1945	S 0802 R 2109	S 0757 R 2154	S 0926 R 2331	S 1029 R 2343
19	S 0243 R 1649	S 0436 R 1821	S 0321 R 1655	S 0526 R 1735	S 0618 R 1733	S 0756 R 1842	S 0806 R 1914	S 0825 R 2036	S 0837 R 2204	S 0843	S 1028	S 1133
20	S 0341 R 1752	S 0545 R 1908	S 0429 R 1740	S 0630 R 1815	S 0719 R 1819	S 0845 R 1935	S 0844 R 2007	S 0856 R 2128	S 0916 R 2301	S 0934 R 2349	R 0018 S 1132	R 0022 S 1235
21	S 0445 R 1852	S 0654 R 1952	S 0536 R 1822	S 0733 R 1858	S 0818 R 1908	S 0929 R 2029	S 0919 R 2059	S 0928 R 2220	S 0958 R 2359		R 0102 S 1236	R 0059 S 1337
22	S 0553 R 1946	S 0800 R 2033	S 0642 R 1903	S 0835 R 1942	S 0913 R 1959	S 1009 R 2122	S 0952 R 2150	S 1002 R 2315		R 0043 S 1132	R 0142 S 1340	R 0137 S 1439
23	S 0703 R 2035	S 0904 R 2113	S 0747 R 1944	S 0934 R 2029	S 1004 R 2052	S 1045 R 2215	S 1023 R 2242		R 0058 S 1141	R 0133 S 1237	R 0221 S 1443	R 0217 S 1542
24	S 0810 R 2120	S 1006 R 2152	S 0850 R 2025	S 1031 R 2119	S 1051 R 2145	S 1119 R 2306	S 1055 R 2334	R 0011 S 1118	R 0155 S 1241	R 0220 S 1342	R 0300 S 1547	R 0259 S 1645
25	S 0916 R 2200	S 1106 R 2232	S 0951 R 2107	S 1124 R 2210	S 1133 R 2239	S 1152 R 2358		R 0109 S 1204	R 0249 S 1346	R 0304 S 1448	R 0340 S 1652	R 0345 S 1747
26	S 1019 R 2239	S 1205 R 2315	S 1051 R 2152	S 1212 R 2302	S 1211 R 2331		R 0028 S 1224	R 0209 S 1203	R 0341 S 1256	R 0345 S 1453	R 0421 S 1554	R 0435 S 1757
27	S 1119 R 2317	S 1302 R 2359	S 1148 R 2239	S 1256 R 2355		R 0050 S 1246	R 0124 S 1256	R 0309 S 1242	R 0428 S 1355	R 0426 S 1601	R 0506 S 1700	R 0528 S 1940
28	S 1218 R 2355	S 1356	S 1241 R 2328		R 0023 S 1320	R 0144 S 1331	R 0223 S 1326	R 0408 S 1500	R 0512 S 1709	R 0506 S 1806	R 0555 S 2002	R 0624 S 2030
29				R 0048 S 1336	R 0115 S 1352	R 0240 S 1408	R 0324 S 1416	R 0503 S 1608	R 0554 S 1817	R 0548 S 1912	R 0647 S 2059	R 0720 S 2114
30	S 1316 R 0035		S 1331 R 0019	S 1413 R 0140	S 1352 R 0208	S 1408 R 0339	S 1416 R 0426	S 1608 R 0553	S 1817 R 0635	S 1912 R 0632	S 2059 R 0742	S 2114 R 0816
31	S 1412 R 0117		S 1417 R 0111	S 1447 R 0111	S 1425 R 0302	S 1450 R 0302	S 1513 R 0527	S 1717 R 0640	S 1923 R 0718		S 2151 R 0718	S 2153 R 0910
	S 1507		S 1459		S 1459		S 1616	S 1826		S 2119		S 2228

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – GLADSTONE 2019

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0127 S 1428	R 0216 S 1601	R 0101 S 1448	R 0217 S 1540	R 0243 S 1527	R 0402 S 1546	R 0442 S 1552	R 0626 S 1737	R 0729 S 1942	R 0727 S 2033	R 0824 S 2218	R 0853 S 2239
02	R 0207 S 1524	R 0304 S 1651	R 0150 S 1536	R 0308 S 1617	R 0334 S 1601	R 0458 S 1628	R 0543 S 1647	R 0720 S 1845	R 0812 S 2046	R 0811 S 2135	R 0917 S 2312	R 0947 S 2321
03	R 0249 S 1619	R 0354 S 1738	R 0240 S 1620	R 0359 S 1653	R 0426 S 1635	R 0557 S 1713	R 0645 S 1747	R 0809 S 1951	R 0854 S 2148	R 0857 S 2236	R 1011	R 1041 S 2359
04	R 0332 S 1713	R 0444 S 1822	R 0331 S 1702	R 0450 S 1727	R 0519 S 1712	R 0658 S 1804	R 0745 S 1851	R 0855 S 2056	R 0936 S 2249	R 0945 S 2334	S 0001 R 1105	R 1132
05	R 0419 S 1805	R 0536 S 1902	R 0423 S 1741	R 0541 S 1801	R 0613 S 1751	R 0759 S 1901	R 0840 S 1957	R 0937 S 2159	R 1019 S 2349	R 1035	S 0045 R 1158	S 0034 R 1223
06	R 0507 S 1854	R 0627 S 1940	R 0514 S 1817	R 0633 S 1837	R 0710 S 1834	R 0859 S 2002	R 0931 S 2102	R 1018 S 2259	R 1104	S 0029 R 1127	S 0124 R 1250	S 0108 R 1313
07	R 0558 S 1940	R 0718 S 2016	R 0604 S 1852	R 0726 S 1913	R 0809 S 1921	R 0955 S 2105	R 1017 S 2206	R 1059 S 2359	S 0046 R 1152	S 0119 R 1220	S 0201 R 1341	S 0140 R 1403
08	R 0649 S 2023	R 0808 S 2051	R 0655 S 1926	R 0821 S 1953	R 0909 S 2013	R 1047 S 2208	R 1100 S 2307	R 1140	S 0142 R 1242	S 0205 R 1313	S 0235 R 1431	S 0213 R 1454
09	R 0741 S 2103	R 0859 S 2125	R 0746 S 2001	R 0918 S 2037	R 1008 S 2109	R 1135 S 2311	R 1140	S 0058 R 1222	S 0234 R 1333	S 0247 R 1405	S 0308 R 1521	S 0247 R 1547
10	R 0832 S 2140	R 0950 S 2159	R 0838 S 2036	R 1016 S 2124	R 1105 S 2210	R 1218	S 0007 R 1219	S 0155 R 1308	S 0322 R 1426	S 0325 R 1456	S 0341 R 1612	S 0324 R 1642
11	R 0922 S 2216	R 1041 S 2235	R 0931 S 2113	R 1114 S 2217	R 1159 S 2312	S 0013 R 1259	S 0106 R 1259	S 0252 R 1355	S 0406 R 1518	S 0401 R 1547	S 0414 R 1704	S 0404 R 1739
12	R 1013 S 2250	R 1135 S 2314	R 1025 S 2154	R 1213 S 2315	R 1249	S 0113 R 1339	S 0205 R 1340	S 0345 R 1445	S 0447 R 1610	S 0435 R 1637	S 0449 R 1757	S 0449 R 1838
13	R 1103 S 2324	R 1231 S 2356	R 1122 S 2238	R 1309	S 0015 R 1335	S 0212 R 1418	S 0303 R 1423	S 0436 R 1537	S 0524 R 1701	S 0508 R 1727	S 0527 R 1853	S 0539 R 1937
14	R 1155 S 2359	R 1330	R 1220 S 2328	S 0016 R 1402	S 0117 R 1418	S 0311 R 1459	S 0400 R 1510	S 0524 R 1630	S 0559 R 1751	S 0540 R 1818	S 0609 R 1950	S 0634 R 2035
15	R 1249	S 0044 R 1431	R 1320	S 0119 R 1451	S 0219 R 1459	S 0410 R 1541	S 0456 R 1558	S 0607 R 1722	S 0633 R 1841	S 0614 R 1910	S 0655 R 2048	S 0734 R 2129
16	S 0038 R 1345	S 0138 R 1532	S 0023 R 1419	S 0224 R 1537	S 0320 R 1539	S 0509 R 1626	S 0550 R 1650	S 0647 R 1814	S 0706 R 1931	S 0650 R 2003	S 0746 R 2145	S 0836 R 2220
17	S 0119 R 1444	S 0238 R 1633	S 0124 R 1515	S 0327 R 1621	S 0420 R 1620	S 0607 R 1714	S 0640 R 1742	S 0724 R 1905	S 0739 R 2022	S 0729 R 2059	S 0842 R 2240	S 0939 R 2306
18	S 0205 R 1546	S 0342 R 1730	S 0228 R 1609	S 0431 R 1703	S 0521 R 1702	S 0703 R 1805	S 0726 R 1835	S 0758 R 1955	S 0813 R 2114	S 0811 R 2155	S 0941 R 2332	S 1041 R 2348
19	S 0258 R 1650	S 0450 R 1824	S 0334 R 1659	S 0533 R 1745	S 0621 R 1747	S 0756 R 1857	S 0809 R 1928	S 0831 R 2045	S 0849 R 2207	S 0858	S 1043	S 1143
20	S 0357 R 1753	S 0558 R 1913	S 0440 R 1745	S 0635 R 1827	S 0721 R 1833	S 0845 R 1950	S 0847 R 2019	S 0904 R 2135	S 0929 R 2303	S 0950 R 2349	R 0021 S 1145	R 0029 S 1243
21	S 0501 R 1853	S 0704 R 1958	S 0546 R 1830	S 0737 R 1911	S 0819 R 1923	S 0930 R 2043	S 0923 R 2110	S 0938 R 2226	S 1013 R 2359	S 1013	R 0106 S 1247	R 0108 S 1344
22	S 0608 R 1949	S 0809 R 2041	S 0650 R 1912	S 0837 R 1956	S 0914 R 2014	S 1011 R 2135	S 0958 R 2200	S 1013 R 2318	S 1013	R 0043 S 1148	R 0148 S 1349	R 0148 S 1444
23	S 0716 R 2039	S 0911 R 2122	S 0753 R 1954	S 0936 R 2044	S 1005 R 2107	S 1049 R 2226	S 1031 R 2250	S 1031	R 0058 S 1157	R 0135 S 1251	R 0229 S 1451	R 0229 S 1545
24	S 0822 R 2125	S 1012 R 2203	S 0854 R 2037	S 1032 R 2134	S 1052 R 2200	S 1124 R 2316	S 1104 R 2340	R 0013 S 1132	R 0155 S 1257	R 0223 S 1355	R 0309 S 1553	R 0313 S 1647
25	S 0926 R 2208	S 1110 R 2245	S 0954 R 2121	S 1124 R 2225	S 1135 R 2252	S 1158	S 1138	R 0111 S 1219	R 0250 S 1400	R 0308 S 1459	R 0350 S 1656	R 0400 S 1747
26	S 1027 R 2248	S 1208 R 2328	S 1053 R 2207	S 1213 R 2317	S 1214 R 2344	R 0007 S 1231	R 0033 S 1215	R 0210 S 1312	R 0343 S 1506	R 0352 S 1603	R 0434 S 1759	R 0450 S 1846
27	S 1126 R 2327	S 1303 R 0013	S 1149 R 2254	S 1257 R 0009	S 1251 R 0034	R 0058 R 0150	R 0128 R 0225	R 0310 R 0408	R 0432 R 0517	R 0434 R 0516	R 0520 R 0610	R 0544 R 0639
28	S 1223	S 1357 R 0007	R 2344	S 1338 R 0101	S 1325 R 0125	S 1341 R 0244	S 1340 R 0325	S 1515 R 0504	S 1719 R 0601	S 1811 R 0559	S 2002 R 0703	S 2030 R 0735
29	S 1319	S 1508	S 1332 R 0034	S 1416 R 0152	S 1359 R 0216	S 1420 R 0342	S 1431 R 0427	S 1622 R 0556	S 1825 R 0644	S 1915 R 0645	S 2059 R 0757	S 2115 R 0830
30	R 0048 S 1414	R 0131	S 1418 R 0126	S 1452 R 0308	S 1433 R 0359	S 1504 R 0450	S 1528 R 0527	S 1729 R 0644	S 1929	S 2019 R 0733	S 2152	S 2155 R 0923
31	S 1508	S 1501	S 1501	S 1501	S 1509	S 1509	S 1631	S 1836	S 2120	S 2120	S 2232	S 2232

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – MACKAY 2019

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0138 S 1434	R 0230 S 1604	R 0114 S 1451	R 0229 S 1545	R 0253 S 1534	R 0408 S 1557	R 0445 S 1606	R 0629 S 1751	R 0736 S 1951	R 0737 S 2038	R 0838 S 2221	R 0906 S 2242
02	R 0218 S 1528	R 0318 S 1654	R 0203 S 1539	R 0320 S 1623	R 0343 S 1609	R 0504 S 1640	R 0547 S 1701	R 0724 S 1857	R 0820 S 2053	R 0823 S 2140	R 0931 S 2314	R 1000 S 2325
03	R 0301 S 1623	R 0407 S 1741	R 0254 S 1624	R 0410 S 1659	R 0433 S 1645	R 0601 S 1726	R 0648 S 1801	R 0815 S 2002	R 0904 S 2154	R 0910 S 2240	R 1025	R 1053
04	R 0345 S 1716	R 0458 S 1825	R 0344 S 1706	R 0500 S 1735	R 0525 S 1722	R 0701 S 1818	R 0748 S 1905	R 0901 S 2106	R 0947 S 2254	R 0958 S 2337	S 0004 R 1118	S 0004 R 1144
05	R 0432 S 1808	R 0548 S 1907	R 0435 S 1746	R 0550 S 1810	R 0619 S 1802	R 0802 S 1915	R 0844 S 2010	R 0945 S 2207	R 1031 S 2353	R 1049	R 1211	R 1233
06	R 0521 S 1857	R 0639 S 1946	R 0525 S 1823	R 0641 S 1846	R 0715 S 1846	R 0902 S 2015	R 0935 S 2114	R 1027 S 2306	R 1117	S 0031 R 1141	S 0129 R 1302	S 0115 R 1322
07	R 0611 S 1944	R 0729 S 2022	R 0615 S 1859	R 0733 S 1924	R 0813 S 1934	R 0959 S 2118	R 1023 S 2216	R 1109	S 0050 R 1206	S 0122 R 1234	S 0206 R 1352	S 0148 R 1411
08	R 0702 S 2027	R 0818 S 2058	R 0704 S 1934	R 0826 S 2005	R 0912 S 2027	R 1051 S 2221	R 1106 S 2316	S 0005 R 1151	S 0145 R 1256	S 0208 R 1326	S 0242 R 1441	S 0222 R 1501
09	R 0753 S 2108	R 0908 S 2133	R 0754 S 2010	R 0922 S 2049	R 1011 S 2123	R 1140 S 2323	R 1148	S 0102 R 1235	S 0237 R 1347	S 0251 R 1417	S 0316 R 1530	S 0257 R 1552
10	R 0843 S 2146	R 0957 S 2209	R 0845 S 2046	R 1019 S 2138	R 1108 S 2223	R 1224	S 0015 R 1229	S 0159 R 1321	S 0325 R 1439	S 0330 R 1508	S 0349 R 1619	S 0335 R 1646
11	R 0933 S 2222	R 1048 S 2246	R 0937 S 2124	R 1117 S 2231	R 1203 S 2325	S 0023 R 1307	S 0113 R 1310	S 0255 R 1409	S 0410 R 1531	S 0407 R 1557	S 0424 R 1710	S 0416 R 1743
12	R 1022 S 2257	R 1141 S 2325	R 1030 S 2206	R 1215 S 2329	R 1253	S 0122 R 1348	S 0210 R 1352	S 0348 R 1459	S 0451 R 1622	S 0441 R 1646	S 0500 R 1802	S 0502 R 1841
13	R 1112 S 2333	R 1236	R 1126 S 2251	R 1312	S 0027 R 1340	S 0220 R 1428	S 0307 R 1436	S 0439 R 1551	S 0529 R 1712	S 0515 R 1735	S 0539 R 1857	S 0553 R 1940
14	R 1203	S 0009 R 1334	R 1224 S 2342	S 0029 R 1405	S 0128 R 1424	S 0318 R 1510	S 0404 R 1523	S 0527 R 1643	S 0606 R 1801	S 0549 R 1825	S 0622 R 1953	S 0648 R 2037
15	S 0009 R 1255	S 0057 R 1434	R 1323	S 0132 R 1456	S 0228 R 1507	S 0416 R 1553	S 0459 R 1612	S 0611 R 1735	S 0640 R 1850	S 0624 R 1916	S 0709 R 2051	S 0748 R 2132
16	S 0048 R 1351	S 0151 R 1535	S 0037 R 1422	S 0235 R 1543	S 0328 R 1548	S 0513 R 1639	S 0552 R 1704	S 0651 R 1826	S 0714 R 1939	S 0701 R 2008	S 0800 R 2148	S 0849 R 2223
17	S 0131 R 1449	S 0251 R 1636	S 0137 R 1519	S 0338 R 1628	S 0427 R 1630	S 0611 R 1728	S 0643 R 1756	S 0729 R 1916	S 0748 R 2029	S 0741 R 2103	S 0856 R 2243	S 0951 R 2311
18	S 0218 R 1550	S 0356 R 1734	S 0241 R 1613	S 0440 R 1711	S 0527 R 1714	S 0706 R 1819	S 0730 R 1848	S 0805 R 2005	S 0823 R 2119	S 0824 R 2158	S 0955 R 2336	S 1053 R 2354
19	S 0311 R 1653	S 0502 R 1828	S 0346 R 1704	S 0541 R 1754	S 0626 R 1759	S 0759 R 1911	S 0813 R 1940	S 0839 R 2053	S 0901 R 2212	S 0912	S 1056	S 1153
20	S 0410 R 1756	S 0609 R 1918	S 0452 R 1752	S 0642 R 1838	S 0725 R 1847	S 0849 R 2003	S 0852 R 2031	S 0913 R 2142	S 0942 R 2307	S 1004 R 2351	R 0025 S 1157	R 0036 S 1252
21	S 0514 R 1857	S 0715 R 2005	S 0556 R 1837	S 0742 R 1922	S 0822 R 1937	S 0934 R 2056	S 0929 R 2120	S 0947	S 1026	S 1101	R 0111 S 1258	R 0117 S 1351
22	S 0621 R 1953	S 0818 R 2049	S 0659 R 1921	S 0841 R 2009	S 0917 R 2028	S 1016 R 2147	S 1004 R 2209	S 1023 R 2324	R 0003 S 1116	R 0046 S 1201	R 0154 S 1359	R 0158 S 1450
23	S 0728 R 2044	S 0919 R 2132	S 0800 R 2004	S 0939 R 2058	S 1008 R 2121	S 1054 R 2237	S 1039 R 2258	S 1023 S 1102	R 0101 S 1211	R 0138 S 1303	R 0236 S 1459	R 0240 S 1550
24	S 0833 R 2131	S 1018 R 2214	S 0900 R 2048	S 1035 R 2148	S 1055 R 2213	S 1130 R 2326	S 1113 R 2348	R 0018 S 1145	R 0158 S 1311	R 0228 S 1406	R 0318 S 1600	R 0325 S 1651
25	S 0935 R 2215	S 1116 R 2257	S 0959 R 2133	S 1127 R 2239	S 1139 R 2304	S 1205	S 1148	R 0114 S 1232	R 0254 S 1414	R 0314 S 1509	R 0401 S 1702	R 0413 S 1750
26	S 1035 R 2257	S 1212 R 2341	S 1056 R 2220	S 1216 R 2331	S 1219 R 2355	R 0016 S 1240	R 0039 S 1226	R 0213 S 1326	R 0347 S 1519	R 0359 S 1612	R 0446 S 1804	R 0504 S 1848
27	S 1133 R 2337	S 1307	S 1152	S 1301	S 1256	R 0105 S 1315	R 0133 S 1307	R 0313 S 1425	R 0437 S 1624	R 0442 S 1715	R 0533 S 1905	R 0558 S 1943
28	S 1229	R 0027 S 1400	S 1245 R 2357	R 0022 S 1343	R 0045 S 1332	R 0157 S 1352	R 0229 S 1353	R 0411 S 1528	R 0524 S 1729	R 0526 S 1818	R 0624 S 2005	R 0653 S 2033
29	R 0018 S 1324	S 1335	R 0113	R 0134	R 0250	R 0328	R 0508	R 0609	R 0611	R 0717	R 0748	
30	R 0100 S 1419	R 0048 S 1421	R 0203 S 1458	R 0224	R 0346	R 0429	R 0601	R 0653	R 0657	R 0812	R 0842	
31	R 0144 S 1512	R 0139 S 1504	R 0315 S 1518	R 0530 S 1645	R 0650 S 1847	R 0746	R 0934	R 1093	R 1253	R 1504	R 1750	R 2036

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – TOWNSVILLE 2019

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0149 S 1442	R 0243 S 1610	R 0128 S 1457	R 0242 S 1552	R 0304 S 1543	R 0417 S 1609	R 0452 S 1619	R 0636 S 1804	R 0745 S 2001	R 0749 S 2046	R 0851 S 2227	R 0920 S 2249
02	R 0230 S 1536	R 0331 S 1700	R 0217 S 1545	R 0332 S 1631	R 0353 S 1619	R 0511 S 1652	R 0553 S 1714	R 0731 S 1910	R 0830 S 2102	R 0835 S 2147	R 0945 S 2321	R 1014 S 2332
03	R 0313 S 1630	R 0420 S 1748	R 0307 S 1631	R 0421 S 1708	R 0443 S 1655	R 0609 S 1739	R 0654 S 1815	R 0823 S 2014	R 0914 S 2203	R 0922 S 2246	R 1038	R 1105
04	R 0358 S 1723	R 0511 S 1832	R 0357 S 1713	R 0511 S 1744	R 0534 S 1733	R 0708 S 1832	R 0754 S 1918	R 0910 S 2116	R 0959 S 2302	R 1012 S 2343	S 0010 R 1131	S 0012 R 1156
05	R 0446 S 1814	R 0601 S 1914	R 0447 S 1753	R 0600 S 1820	R 0627 S 1814	R 0809 S 1929	R 0851 S 2023	R 0955 S 2217	R 1044 S 2359	R 1103	S 0055 R 1223	S 0049 R 1244
06	R 0534 S 1904	R 0651 S 1953	R 0537 S 1831	R 0650 S 1857	R 0723 S 1859	R 0908 S 2029	R 0943 S 2126	R 1038 S 2315	R 1130	S 0038 R 1155	S 0136 R 1314	S 0124 R 1332
07	R 0625 S 1950	R 0740 S 2031	R 0626 S 1908	R 0741 S 1936	R 0820 S 1947	R 1005 S 2131	R 1031 S 2227	R 1120	S 0056 R 1219	S 0128 R 1247	S 0214 R 1403	S 0158 R 1421
08	R 0715 S 2034	R 0829 S 2107	R 0715 S 1944	R 0834 S 2017	R 0919 S 2040	R 1058 S 2233	R 1115 S 2327	S 0013 R 1203	S 0151 R 1309	S 0215 R 1339	S 0250 R 1452	S 0233 R 1510
09	R 0806 S 2115	R 0918 S 2143	R 0804 S 2020	R 0929 S 2102	R 1018 S 2137	R 1147 S 2334	R 1158	S 0110 R 1247	S 0243 R 1401	S 0258 R 1430	S 0325 R 1540	S 0308 R 1601
10	R 0855 S 2154	R 1007 S 2219	R 0854 S 2057	R 1026 S 2151	R 1115 S 2237	R 1233	S 0025 R 1239	S 0206 R 1334	S 0331 R 1452	S 0337 R 1520	S 0400 R 1629	S 0347 R 1654
11	R 0944 S 2231	R 1057 S 2257	R 0945 S 2136	R 1124 S 2245	R 1209 S 2338	S 0034 R 1316	S 0122 R 1321	S 0301 R 1422	S 0417 R 1544	S 0415 R 1609	S 0435 R 1719	S 0429 R 1750
12	R 1033 S 2307	R 1149 S 2337	R 1038 S 2218	R 1222 S 2342	R 1300	S 0132 R 1358	S 0218 R 1404	S 0355 R 1513	S 0458 R 1634	S 0450 R 1657	S 0512 R 1810	S 0515 R 1847
13	R 1122 S 2343	R 1244	R 1133 S 2304	R 1318	S 0039 R 1348	S 0229 R 1439	S 0314 R 1449	S 0446 R 1604	S 0537 R 1724	S 0525 R 1745	S 0551 R 1904	S 0606 R 1946
14	R 1212	S 0021 R 1341	R 1231 S 2355	S 0043 R 1412	S 0140 R 1433	S 0326 R 1521	S 0410 R 1536	S 0533 R 1656	S 0614 R 1812	S 0600 R 1834	S 0635 R 2000	S 0702 R 2044
15	S 0020 R 1304	S 0110 R 1441	R 1329	S 0145 R 1503	S 0239 R 1516	S 0423 R 1606	S 0506 R 1626	S 0618 R 1747	S 0649 R 1900	S 0635 R 1924	S 0722 R 2057	S 0801 R 2139
16	S 0100 R 1359	S 0205 R 1542	S 0051 R 1428	S 0247 R 1551	S 0338 R 1559	S 0521 R 1652	S 0559 R 1717	S 0659 R 1838	S 0724 R 1949	S 0713 R 2016	S 0814 R 2154	S 0903 R 2230
17	S 0143 R 1456	S 0305 R 1643	S 0151 R 1526	S 0349 R 1637	S 0436 R 1641	S 0617 R 1741	S 0649 R 1809	S 0737 R 1927	S 0759 R 2037	S 0753 R 2110	S 0910 R 2250	S 1004 R 2318
18	S 0231 R 1557	S 0409 R 1741	S 0254 R 1620	S 0450 R 1721	S 0535 R 1726	S 0713 R 1832	S 0736 R 1901	S 0813 R 2015	S 0835 R 2128	S 0837 R 2205	S 1009 R 2342	S 1105
19	S 0325 R 1700	S 0515 R 1836	S 0359 R 1712	S 0551 R 1805	S 0633 R 1812	S 0806 R 1924	S 0820 R 1952	S 0848 R 2103	S 0913 R 2220	S 0925 R 2301	R 0003 S 1109	R 0003 S 1204
20	S 0424 R 1803	S 0621 R 1927	S 0503 R 1801	S 0650 R 1849	S 0732 R 1900	S 0855 R 2017	S 0900 R 2042	S 0923 R 2152	S 0954 R 2314	S 1018 R 2358	R 0032 S 1210	R 0045 S 1302
21	S 0528 R 1903	S 0726 R 2014	S 0607 R 1847	S 0750 R 1935	S 0828 R 1950	S 0941 R 2109	S 0937 R 2131	S 0958 R 2241	S 1039 R 2332	S 1115 R 0010	S 1310 R 0203	S 1400 R 0209
22	S 0634 R 2000	S 0828 R 2059	S 0709 R 1931	S 0848 R 2022	S 0923 R 2042	S 1023 R 2159	S 1013 R 2220	S 1035 R 2332	S 1129 R 0010	S 1215 R 0053	S 1410 R 0203	S 1459 R 0209
23	S 0740 R 2052	S 0928 R 2142	S 0809 R 2016	S 0946 R 2111	S 1014 R 2134	S 1102 R 2249	S 1048 R 2308	S 1048 R 2308	S 1107 R 0010	S 1215 R 0053	S 1410 R 0203	S 1459 R 0209
24	S 0845 R 2140	S 1027 R 2225	S 0908 R 2100	S 1041 R 2201	S 1102 R 2226	S 1139 R 2337	S 1123 R 2357	S 1114 R 0025	S 1225 R 0204	S 1316 R 0235	S 1509 R 0329	S 1558 R 0338
25	S 0946 R 2225	S 1124 R 2309	S 1007 R 2146	S 1134 R 2253	S 1146 R 2317	S 1214	S 1159	S 1246 R 0121	S 1427 R 0300	S 1521 R 0322	S 1710 R 0412	S 1757 R 0426
26	S 1045 R 2307	S 1219 R 2354	S 1104 R 2233	S 1222 R 2344	S 1226	S 1249	S 1238	S 1339 R 0115	S 1531 R 0319	S 1622 R 0445	S 1811 R 0546	S 1855 R 0612
27	S 1142 R 2348	S 1314	S 1159 R 2321	S 1308	S 1304	S 1325	S 1319	S 1438 R 0115	S 1636 R 0319	S 1724 R 0445	S 1912 R 0546	S 1949 R 0612
28	S 1237	S 1406	S 1251 R 0011	S 1350 R 0125	S 1341	S 1403	S 1406	S 1542 R 0115	S 1740 R 0319	S 1826 R 0445	S 2012 R 0546	S 2040 R 0612
29	R 0030 S 1332	R 0040	R 0011 S 1341	R 0125 S 1429	R 0145 S 1416	R 0258 S 1444	R 0335 S 1458	R 0515 S 1647	R 0619 S 1843	R 0622 S 1928	R 0731 S 2108	R 0802 S 2126
30	R 0113 S 1426	R 0152	R 0101 S 1428	R 0215 S 1507	R 0234 S 1452	R 0354 S 1529	R 0436 S 1556	R 0608 S 1753	R 0704 S 1945	R 0710 S 2030	R 0825 S 2201	R 0855 S 2207
31	R 0157 S 1519	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511	R 0152 S 1511

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – CAIRNS 2019

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0155 S 1444	R 0251 S 1611	R 0136 S 1457	R 0250 S 1554	R 0310 S 1546	R 0419 S 1615	R 0453 S 1627	R 0636 S 1812	R 0749 S 2006	R 0755 S 2048	R 0900 S 2227	R 0929 S 2249
02	R 0237 S 1537	R 0340 S 1700	R 0225 S 1545	R 0339 S 1633	R 0358 S 1623	R 0513 S 1659	R 0553 S 1723	R 0732 S 1917	R 0835 S 2106	R 0842 S 2148	R 0953 S 2321	R 1022 S 2333
03	R 0321 S 1630	R 0429 S 1748	R 0315 S 1631	R 0428 S 1711	R 0447 S 1700	R 0610 S 1747	R 0654 S 1824	R 0824 S 2020	R 0920 S 2205	R 0930 S 2247	R 1047	R 1113
04	R 0406 S 1723	R 0519 S 1833	R 0405 S 1714	R 0516 S 1748	R 0537 S 1739	R 0708 S 1840	R 0754 S 1927	R 0913 S 2122	R 1005 S 2303	R 1020 S 2343	S 0010 R 1140	S 0013 R 1202
05	R 0454 S 1814	R 0609 S 1915	R 0455 S 1755	R 0604 S 1825	R 0630 S 1821	R 0809 S 1937	R 0851 S 2030	R 0959 S 2221	R 1051	R 1112	R 1231	R 1250
06	R 0543 S 1904	R 0658 S 1955	R 0544 S 1834	R 0654 S 1902	R 0724 S 1906	R 0908 S 2038	R 0944 S 2133	R 1043 S 2319	S 0001 R 1139	S 0038 R 1204	S 0137 R 1321	S 0127 R 1337
07	R 0633 S 1951	R 0747 S 2033	R 0632 S 1911	R 0744 S 1942	R 0821 S 1955	R 1005 S 2139	R 1033 S 2233	R 1126	S 0057 R 1228	S 0128 R 1256	S 0216 R 1409	S 0202 R 1425
08	R 0723 S 2035	R 0835 S 2110	R 0720 S 1948	R 0836 S 2024	R 0919 S 2049	R 1059 S 2241	R 1119 S 2332	S 0015 R 1210	S 0151 R 1318	S 0215 R 1347	S 0253 R 1457	S 0238 R 1513
09	R 0813 S 2117	R 0923 S 2147	R 0808 S 2025	R 0931 S 2110	R 1017 S 2146	R 1149 S 2341	R 1202	S 0111 R 1255	S 0243 R 1409	S 0259 R 1437	S 0329 R 1544	S 0314 R 1603
10	R 0902 S 2156	R 1011 S 2224	R 0857 S 2103	R 1027 S 2159	R 1115 S 2245	R 1236	S 0029 R 1245	S 0207 R 1342	S 0332 R 1501	S 0339 R 1526	S 0404 R 1632	S 0354 R 1655
11	R 0951 S 2234	R 1100 S 2303	R 0948 S 2142	R 1124 S 2253	R 1210 S 2346	S 0040 R 1320	S 0124 R 1327	S 0301 R 1431	S 0417 R 1552	S 0417 R 1614	S 0440 R 1721	S 0436 R 1750
12	R 1039 S 2310	R 1152 S 2344	R 1040 S 2225	R 1222 S 2351	R 1302	S 0137 R 1402	S 0220 R 1411	S 0355 R 1522	S 0459 R 1641	S 0453 R 1702	S 0518 R 1812	S 0523 R 1847
13	R 1127 S 2347	R 1245	R 1134 S 2312	R 1318	S 0047 R 1350	S 0233 R 1445	S 0316 R 1457	S 0446 R 1613	S 0539 R 1730	S 0529 R 1749	S 0559 R 1905	S 0615 R 1946
14	R 1216	S 0029 R 1342	R 1231	S 0051 R 1413	S 0146 R 1436	S 0329 R 1528	S 0411 R 1545	S 0534 R 1704	S 0617 R 1818	S 0605 R 1837	S 0642 R 2000	S 0711 R 2043
15	S 0026 R 1307	S 0118 R 1441	S 0003 R 1329	S 0153 R 1505	S 0245 R 1520	S 0425 R 1613	S 0506 R 1634	S 0618 R 1755	S 0653 R 1905	S 0641 R 1927	S 0731 R 2057	S 0810 R 2139
16	S 0106 R 1401	S 0213 R 1542	S 0059 R 1428	S 0254 R 1553	S 0342 R 1604	S 0522 R 1700	S 0559 R 1726	S 0700 R 1845	S 0728 R 1952	S 0720 R 2018	S 0823 R 2154	S 0911 R 2231
17	S 0150 R 1457	S 0314 R 1643	S 0200 R 1526	S 0355 R 1640	S 0440 R 1647	S 0618 R 1750	S 0649 R 1818	S 0739 R 1933	S 0804 R 2040	S 0801 R 2111	S 0919 R 2249	S 1012 R 2320
18	S 0239 R 1558	S 0417 R 1742	S 0302 R 1621	S 0455 R 1725	S 0537 R 1732	S 0713 R 1841	S 0737 R 1909	S 0816 R 2021	S 0841 R 2130	S 0845 R 2205	S 1017 R 2343	S 1111
19	S 0333 R 1700	S 0523 R 1837	S 0406 R 1714	S 0554 R 1810	S 0635 R 1819	S 0805 R 1933	S 0821 R 2000	S 0852 R 2108	S 0920 R 2221	S 0934 R 2301	R 0005 S 1117	R 0005 S 1209
20	S 0432 R 1803	S 0628 R 1929	S 0510 R 1803	S 0653 R 1856	S 0732 R 1908	S 0855 R 2025	S 0901 R 2049	S 0927 R 2155	S 1002 R 2314	S 1027 R 2358	R 0033 S 1217	R 0049 S 1307
21	S 0536 R 1904	S 0732 R 2018	S 0612 R 1851	S 0752 R 1942	S 0829 R 1959	S 0941 R 2116	S 0940 R 2137	S 1003 R 2244	S 1048 R 0010	S 1124 R 0053	R 0121 S 1316	R 0131 S 1404
22	S 0642 R 2001	S 0833 R 2103	S 0713 R 1936	S 0850 R 2030	S 0923 R 2051	S 1024 R 2206	S 1016 R 2225	S 1041 R 2334	S 1138 R 0017	S 1223 R 0146	S 1415 R 0250	S 1501 R 0259
23	S 0748 R 2054	S 0932 R 2148	S 0812 R 2022	S 0946 R 2119	S 1014 R 2143	S 1104 R 2255	S 1052 R 2312	S 1052 R 2312	R 0107 S 1233	R 0146 S 1324	R 0250 S 1513	R 0259 S 1559
24	S 0851 R 2143	S 1030 R 2232	S 0911 R 2107	S 1041 R 2210	S 1102 R 2234	S 1141 R 2343	S 1128	R 0026 S 1205	R 0204 S 1333	R 0237 S 1425	R 0334 S 1612	R 0345 S 1658
25	S 0951 R 2229	S 1126 R 2316	S 1008 R 2153	S 1134 R 2301	S 1147 R 2325	S 1218	R 0000 S 1205	R 0122 S 1254	R 0301 S 1435	R 0325 S 1526	R 0418 S 1712	R 0435 S 1757
26	S 1049 R 2312	S 1220 R 2241	S 1104 R 2241	S 1223 R 2352	S 1228	R 0031 S 1254	R 0050 S 1244	R 0219 S 1348	R 0355 S 1539	R 0411 S 1627	R 0505 S 1812	R 0527 S 1854
27	S 1145 R 2354	R 0001 S 1314	S 1159 R 2330	S 1308	R 0014 S 1307	R 0119 S 1331	R 0142 S 1327	R 0319 S 1447	R 0446 S 1642	R 0457 S 1728	R 0554 S 1912	R 0621 S 1949
28	S 1240	R 0048 S 1407	R 0043	R 0102	R 0102	R 0208	R 0237	R 0418	R 0535	R 0542	R 0646	R 0716
29	R 0037 S 1334	R 0019 S 1341	R 0133 S 1431	R 0150 S 1420	R 0300 S 1451	R 0335 S 1507	R 0515 S 1655	R 0623 S 1847	R 0629 S 1930	R 0739 S 2108	R 0810 S 2126	R 0810 S 2126
30	R 0120 S 1427	R 0110 S 1428	R 0221 S 1509	R 0239 S 1457	R 0355 S 1536	R 0436 S 1605	R 0610 S 1800	R 0709 S 1948	R 0717 S 2030	R 0834 S 2201	R 0903 S 2209	R 0903 S 2209
31	R 0205 S 1519	R 0200 S 1512	R 0328 S 1535	R 0537 S 1707	R 0701 S 1904	R 0808 S 2130	R 0954 S 2248	R 0954 S 2248	R 0954 S 2248	R 0954 S 2248	R 0954 S 2248	R 0954 S 2248

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – WEIPA 2019

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0214 S 1457	R 0315 S 1619	R 0200 S 1506	R 0312 S 1605	R 0328 S 1600	R 0432 S 1635	R 0503 S 1651	R 0645 S 1835	R 0803 S 2023	R 0814 S 2101	R 0924 S 2235	R 0952 S 2258
02	R 0258 S 1548	R 0403 S 1709	R 0249 S 1554	R 0400 S 1645	R 0415 S 1639	R 0525 S 1721	R 0602 S 1747	R 0742 S 1939	R 0851 S 2121	R 0903 S 2159	R 1018 S 2329	R 1045 S 2343
03	R 0343 S 1640	R 0453 S 1757	R 0338 S 1640	R 0447 S 1724	R 0503 S 1718	R 0620 S 1810	R 0703 S 1848	R 0836 S 2040	R 0938 S 2218	R 0953 S 2256		
04	R 0429 S 1732	R 0542 S 1843	R 0428 S 1724	R 0534 S 1803	R 0551 S 1758	R 0718 S 1904	R 0803 S 1950	R 0927 S 2140	R 1025 S 2315	R 1044 S 2352	S 0019 R 1203	S 0025 R 1222
05	R 0517 S 1823	R 0631 S 1926	R 0516 S 1806	R 0621 S 1841	R 0642 S 1842	R 0817 S 2002	R 0901 S 2053	R 1014 S 2237	R 1113	R 1136	S 0105 R 1254	S 0104 R 1309
06	R 0607 S 1913	R 0719 S 2007	R 0604 S 1846	R 0709 S 1920	R 0735 S 1928	R 0917 S 2102	R 0955 S 2154	R 1100 S 2333	S 0011 R 1201	S 0046 R 1228	S 0148 R 1342	S 0141 R 1355
07	R 0657 S 2000	R 0807 S 2047	R 0651 S 1925	R 0757 S 2002	R 0830 S 2019	R 1014 S 2203	R 1046 S 2253	R 1145	S 0106 R 1251	S 0137 R 1320	S 0228 R 1429	S 0218 R 1440
08	R 0746 S 2045	R 0854 S 2125	R 0738 S 2003	R 0848 S 2045	R 0928 S 2113	R 1109 S 2303	R 1133 S 2349	S 0028 R 1231	S 0159 R 1342	S 0224 R 1410	S 0306 R 1515	S 0255 R 1527
09	R 0835 S 2128	R 0940 S 2203	R 0824 S 2042	R 0941 S 2132	R 1026 S 2210	R 1200	R 1218	S 0122 R 1317	S 0251 R 1433	S 0309 R 1459	S 0344 R 1601	S 0333 R 1615
10	R 0923 S 2208	R 1027 S 2242	R 0912 S 2121	R 1036 S 2223	R 1124 S 2309	S 0001 R 1249	S 0044 R 1302	S 0217 R 1405	S 0340 R 1524	S 0350 R 1547	S 0421 R 1647	S 0414 R 1706
11	R 1010 S 2247	R 1114 S 2322	R 1001 S 2203	R 1133 S 2317	R 1219	S 0058 R 1334	S 0138 R 1347	S 0310 R 1455	S 0426 R 1614	S 0430 R 1633	S 0458 R 1735	S 0458 R 1800
12	R 1057 S 2325	R 1204 S 2247	R 1052 S 2247	R 1230	S 0009 R 1312	S 0153 R 1419	S 0232 R 1432	S 0403 R 1546	S 0510 R 1703	S 0507 R 1719	S 0538 R 1824	S 0547 R 1856
13	R 1143	S 0004 R 1256	R 1145 S 2335	S 0015 R 1327	S 0108 R 1402	S 0248 R 1503	S 0326 R 1519	S 0454 R 1637	S 0551 R 1750	S 0545 R 1805	S 0620 R 1916	S 0639 R 1954
14	S 0004 R 1231	S 0051 R 1352	R 1240	S 0114 R 1423	S 0206 R 1450	S 0342 R 1548	S 0420 R 1608	S 0542 R 1728	S 0630 R 1836	S 0622 R 1852	S 0705 R 2009	S 0736 R 2052
15	S 0044 R 1320	S 0141 R 1450	S 0027 R 1338	S 0215 R 1516	S 0302 R 1536	S 0437 R 1635	S 0514 R 1658	S 0628 R 1817	S 0707 R 1922	S 0700 R 1939	S 0754 R 2105	S 0834 R 2148
16	S 0126 R 1413	S 0237 R 1551	S 0123 R 1437	S 0315 R 1606	S 0358 R 1621	S 0532 R 1723	S 0607 R 1750	S 0711 R 1906	S 0744 R 2008	S 0740 R 2029	S 0847 R 2202	S 0934 R 2241
17	S 0211 R 1508	S 0337 R 1652	S 0223 R 1535	S 0414 R 1655	S 0454 R 1706	S 0627 R 1813	S 0658 R 1841	S 0751 R 1953	S 0821 R 2054	S 0822 R 2121	S 0943 R 2258	S 1034 R 2331
18	S 0301 R 1607	S 0441 R 1751	S 0325 R 1632	S 0512 R 1742	S 0550 R 1753	S 0721 R 1905	S 0746 R 1932	S 0830 R 2039	S 0900 R 2142	S 0908 R 2214	S 1041 R 2352	
19	S 0356 R 1709	S 0545 R 1848	S 0428 R 1726	S 0610 R 1828	S 0646 R 1841	S 0814 R 1957	S 0831 R 2022	S 0907 R 2124	S 0940 R 2232	S 0958 R 2310		R 0019
20	S 0456 R 1812	S 0649 R 1942	S 0530 R 1817	S 0707 R 1915	S 0742 R 1931	S 0904 R 2049	S 0913 R 2110	S 0944 R 2210	S 1024 R 2324		R 0044 S 1238	R 0104 S 1323
21	S 0600 R 1913	S 0751 R 2032	S 0630 R 1906	S 0803 R 2003	S 0837 R 2023	S 0951 R 2139	S 0952 R 2156	S 1021 R 2257		R 0006 S 1111	R 0133 S 1336	R 0148 S 1418
22	S 0705 R 2012	S 0850 R 2120	S 0729 R 1954	S 0900 R 2053	S 0931 R 2115	S 1035 R 2228	S 1030 R 2242	S 1101 R 2346	R 0019 S 1202	R 0101 S 1247	R 0220 S 1433	R 0233 S 1514
23	S 0809 R 2106	S 0948 R 2206	S 0827 R 2040	S 0956 R 2143	S 1023 R 2206	S 1116 R 2315	S 1108 R 2328		R 0115 S 1258	R 0155 S 1346	R 0306 S 1529	R 0319 S 1610
24	S 0911 R 2157	S 1043 R 2251	S 0923 R 2128	S 1050 R 2234	S 1111 R 2257			R 0037 S 1228	R 0213 S 1357	R 0248 S 1446	R 0351 S 1626	R 0407 S 1708
25	S 1010 R 2244	S 1138 R 2337	S 1019 R 2215	S 1142 R 2325	S 1157 R 2347	R 0001 S 1232	R 0015 S 1223	R 0131 S 1318	R 0310 S 1458	R 0337 S 1545	R 0438 S 1724	R 0458 S 1806
26	S 1106 R 2329		S 1114 R 2304			R 0048 S 1310	R 0103 S 1304	R 0228 S 1412	R 0405 S 1600	R 0426 S 1644	R 0526 S 1822	R 0551 S 1903
27		R 0024 S 1200	S 1208 R 2353			R 0035 S 1318	R 0134 S 1319	R 0154 S 1348	R 0327 S 1511	R 0458 S 1702	R 0513 S 1743	R 0617 S 1922
28	R 0013 S 1253	R 0111 S 1416		R 0105 S 1401	R 0122 S 1357	R 0222 S 1428	R 0247 S 1437	R 0427 S 1614	R 0549 S 1803	R 0601 S 1842	R 0710 S 2020	R 0740 S 2048
29	R 0057 S 1345		R 0043 S 1350	R 0154 S 1443	R 0208 S 1435	R 0313 S 1512	R 0345 S 1531	R 0525 S 1718	R 0638 S 1903	R 0649 S 1941	R 0804 S 2116	R 0834 S 2136
30	R 0141 S 1437		R 0133 S 1437	R 0241 S 1522	R 0255 S 1514	R 0406 S 1559	R 0444 S 1629	R 0621 S 1821	R 0726 S 2002	R 0739 S 2040	R 0859 S 2209	R 0925 S 2219
31	R 0227 S 1529		R 0223 S 1522		R 0343 S 1553		R 0545 S 1731	R 0713 S 1923		R 0831 S 2139		R 1014 S 2300

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – KARUMBA 2019

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 0215 S 1505	R 0311 S 1632	R 0156 S 1519	R 0309 S 1615	R 0330 S 1607	R 0440 S 1635	R 0514 S 1647	R 0658 S 1832	R 0809 S 2026	R 0815 S 2110	R 0920 S 2249	R 0948 S 2310
02	R 0257 S 1559	R 0359 S 1722	R 0245 S 1607	R 0359 S 1654	R 0418 S 1643	R 0534 S 1719	R 0615 S 1743	R 0754 S 1937	R 0855 S 2127	R 0902 S 2210	R 1013 S 2342	R 1041 S 2354
03	R 0341 S 1652	R 0448 S 1809	R 0335 S 1652	R 0448 S 1731	R 0508 S 1720	R 0631 S 1807	R 0716 S 1843	R 0845 S 2041	R 0940 S 2226	R 0950 S 2308	R 1107	R 1133
04	R 0426 S 1744	R 0539 S 1854	R 0425 S 1735	R 0536 S 1808	R 0558 S 1759	R 0730 S 1900	R 0816 S 1946	R 0934 S 2142	R 1025 S 2325	R 1040	S 0032 R 1159	S 0034 R 1222
05	R 0513 S 1836	R 0629 S 1936	R 0514 S 1816	R 0625 S 1845	R 0651 S 1841	R 0830 S 1957	R 0913 S 2050	R 1019 S 2242	R 1111	S 0005 R 1131	S 0117 R 1251	S 0112 R 1310
06	R 0603 S 1925	R 0718 S 2016	R 0603 S 1854	R 0714 S 1922	R 0745 S 1926	R 0930 S 2057	R 1005 S 2153	R 1103 S 2339	S 0022 R 1158	S 0059 R 1223	S 0158 R 1341	S 0148 R 1358
07	R 0653 S 2012	R 0807 S 2054	R 0652 S 1932	R 0805 S 2002	R 0842 S 2015	R 1027 S 2159	R 1054 S 2254	R 1146	S 0118 R 1247	S 0150 R 1315	S 0237 R 1429	S 0222 R 1445
08	R 0743 S 2056	R 0855 S 2131	R 0740 S 2008	R 0857 S 2044	R 0941 S 2108	R 1121 S 2301	R 1139 S 2352	S 0036 R 1230	S 0213 R 1338	S 0237 R 1407	S 0314 R 1517	S 0258 R 1534
09	R 0833 S 2138	R 0943 S 2207	R 0829 S 2045	R 0952 S 2129	R 1039 S 2205	R 1210	R 1223	S 0133 R 1315	S 0304 R 1429	S 0320 R 1457	S 0349 R 1605	S 0334 R 1624
10	R 0922 S 2217	R 1032 S 2244	R 0918 S 2123	R 1048 S 2219	R 1137 S 2305	S 0001 R 1256	S 0049 R 1305	S 0228 R 1402	S 0353 R 1520	S 0400 R 1546	S 0424 R 1653	S 0413 R 1717
11	R 1011 S 2254	R 1121 S 2323	R 1009 S 2202	R 1146 S 2313	R 1231	S 0100 R 1340	S 0145 R 1347	S 0323 R 1451	S 0438 R 1611	S 0438 R 1635	S 0500 R 1742	S 0456 R 1812
12	R 1059 S 2331	R 1213 S 0004	R 1101 S 2245	R 1243	S 0006 R 1323	S 0157 R 1423	S 0241 R 1431	S 0416 R 1541	S 0521 R 1701	S 0514 R 1722	S 0538 R 1833	S 0543 R 1909
13	R 1147	R 1306 S 0048	R 1156 S 2332	S 0010 R 1340	S 0106 R 1411	S 0253 R 1505	S 0337 R 1516	S 0507 R 1632	S 0600 R 1750	S 0549 R 1810	S 0618 R 1926	S 0634 R 2007
14	S 0008 R 1237	R 1403	R 1253	S 0111 R 1434	S 0206 R 1457	S 0350 R 1548	S 0432 R 1604	S 0555 R 1724	S 0637 R 1838	S 0625 R 1858	S 0702 R 2022	S 0731 R 2105
15	S 0046 R 1328	S 0138 R 1503	S 0023 R 1351	S 0212 R 1526	S 0305 R 1541	S 0446 R 1633	S 0527 R 1654	S 0640 R 1815	S 0713 R 1925	S 0701 R 1948	S 0750 R 2118	S 0830 R 2201
16	S 0126 R 1422	S 0233 R 1604	S 0119 R 1450	S 0314 R 1614	S 0403 R 1624	S 0543 R 1720	S 0620 R 1745	S 0721 R 1905	S 0748 R 2013	S 0739 R 2039	S 0842 R 2215	S 0931 R 2253
17	S 0210 R 1519	S 0333 R 1704	S 0219 R 1547	S 0415 R 1701	S 0501 R 1707	S 0639 R 1809	S 0711 R 1837	S 0800 R 1953	S 0824 R 2101	S 0820 R 2132	S 0938 R 2311	S 1031 R 2341
18	S 0258 R 1619	S 0437 R 1803	S 0322 R 1643	S 0516 R 1746	S 0558 R 1752	S 0734 R 1900	S 0758 R 1929	S 0837 R 2041	S 0901 R 2151	S 0905	S 1037	S 1131
19	S 0353 R 1722	S 0543 R 1858	S 0426 R 1735	S 0615 R 1830	S 0656 R 1839	S 0827 R 1952	S 0842 R 2020	S 0912 R 2128	S 0939 R 2242	S 0953 R 2323	R 0004 S 1137	R 0026 S 1230
20	S 0452 R 1825	S 0648 R 1950	S 0530 R 1824	S 0714 R 1916	S 0754 R 1928	S 0917 R 2045	S 0922 R 2109	S 0948 R 2216	S 1021 R 2336		R 0054 S 1237	R 0109 S 1327
21	S 0556 R 1925	S 0752 R 2038	S 0632 R 1911	S 0813 R 2002	S 0850 R 2018	S 1003 R 2136	S 1001 R 2157	S 1023 R 2304	R 0019 S 1107	R 0142 S 1143	R 0152 S 1336	
22	S 0702 R 2023	S 0854 R 2124	S 0734 R 1957	S 0911 R 2049	S 0945 R 2110	S 1045 R 2226	S 1037 R 2245	S 1101 R 2355	R 0031 S 1158	R 0114 S 1243	R 0227 S 1435	R 0234 S 1522
23	S 0808 R 2115	S 0953 R 2208	S 0833 R 2042	S 1008 R 2139	S 1036 R 2202	S 1125 R 2315	S 1112 R 2332		R 0128 S 1253	R 0207 S 1344	R 0310 S 1534	R 0318 S 1621
24	S 0911 R 2204	S 1051 R 2252	S 0932 R 2127	S 1103 R 2229	S 1124 R 2254			R 0048 S 1225	R 0226 S 1352	R 0258 S 1445	R 0354 S 1633	R 0405 S 1720
25	S 1012 R 2249	S 1147 R 2336	S 1029 R 2213	S 1155 R 2321	S 1208 R 2344	R 0003 S 1238	R 0021 S 1225	R 0143 S 1314	R 0322 S 1455	R 0346 S 1547	R 0438 S 1733	R 0454 S 1819
26	S 1110 R 2332		S 1126 R 2300		S 1244 S 1249	R 0051 S 1314	R 0111 S 1304	R 0241 S 1408	R 0416 S 1559	R 0432 S 1648	R 0525 S 1833	R 0546 S 1916
27		R 0021 S 1206	S 1220 R 2349		R 0012 S 1330	R 0034 S 1327	R 0139 S 1351	R 0203 S 1346	R 0340 S 1507	R 0507 S 1702	R 0614 S 1749	R 0640 S 1934
28	R 0014 S 1301	R 0108 S 1428		R 0103 S 1412	R 0122 S 1404	R 0229 S 1429	R 0259 S 1434	R 0440 S 1610	R 0556 S 1805	R 0602 S 1850	R 0705 S 2033	R 0735 S 2101
29	R 0056 S 1355		R 0039 S 1403	R 0152 S 1452	R 0211 S 1441	R 0321 S 1510	R 0357 S 1526	R 0537 S 1715	R 0643 S 1907	R 0649 S 1951	R 0759 S 2130	R 0830 S 2148
30	R 0140 S 1448		R 0129 S 1450	R 0241 S 1530	R 0259 S 1517	R 0416 S 1556	R 0458 S 1624	R 0631 S 1820	R 0729 S 2009	R 0737 S 2052	R 0854 S 2222	R 0923 S 2230
31	R 0224 S 1541		R 0220 S 1533		R 0349 S 1555		R 0558 S 1727	R 0722 S 1924		R 0827 S 2151		R 1013 S 2309

