

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2013

Time Zone +1000

JANUARY

Time	m	Time	m
1	0409 1.15 1130 2.97 TU 1826 1.62 2303 2.16	16	0536 1.28 1221 2.97 WE 1954 1.37
2	0439 1.35 1213 2.85 WE 1930 1.60	17	0106 2.33 0659 1.67 TH 1318 2.63 2116 1.39
3	0019 2.07 0532 1.59 TH 1306 2.73 2043 1.50	18	0314 2.28 0941 1.87 FR 1505 2.39 2238 1.31
4	0206 2.07 0819 1.75 FR 1413 2.63 2152 1.33	19	0517 2.48 1139 1.78 SA 1658 2.35 2339 1.18
5	0419 2.29 1009 1.74 SA 1532 2.62 2248 1.12	20	0614 2.73 1241 1.62 SU 1758 2.39
6	0521 2.63 1129 1.59 SU 1637 2.67 2334 0.88	21	0024 1.06 0647 2.92 MO 1323 1.50 1837 2.44
7	0606 2.97 1226 1.39 MO 1730 2.78	22	0057 0.97 0715 3.07 TU 1354 1.43 1906 2.48
8	0015 0.64 0646 3.31 TU 1315 1.19 1817 2.90	23	0123 0.91 0740 3.18 WE 1419 1.39 1928 2.52
9	0054 0.41 0725 3.62 WE 1359 1.01 1903 3.03	24	0144 0.86 0805 3.26 TH 1440 1.38 1947 2.56
10	0132 0.23 0804 3.86 TH 1441 0.89 1949 3.12	25	0203 0.81 0829 3.33 FR 1500 1.37 2005 2.62
11	0211 0.12 0845 4.00 FR 1524 0.83 2036 3.16	26	0222 0.78 0855 3.37 SA 1520 1.36 2025 2.67
12	0251 0.13 0927 4.02 SA 1609 0.85 2122 3.11	27	0243 0.77 0921 3.39 SU 1543 1.35 2051 2.70
13	0331 0.26 1009 3.90 SU 1655 0.95 2210 2.97	28	0306 0.81 0949 3.37 MO 1609 1.35 2123 2.70
14	0411 0.52 1051 3.66 MO 1745 1.09 2258 2.77	29	0330 0.90 1019 3.30 TU 1638 1.37 2201 2.65
15	0451 0.87 1134 3.33 TU 1843 1.25 2353 2.54	30	0356 1.06 1051 3.18 WE 1716 1.41 2248 2.56
		31	0427 1.29 1129 3.01 TH 1812 1.45 2346 2.45

FEBRUARY

Time	m	Time	m
1	0512 1.57 1216 2.79 FR 1923 1.47	16	0144 2.33 0918 2.04 SA 1312 2.18 2147 1.61
2	0104 2.35 0747 1.82 SA 1318 2.58 2046 1.43	17	0528 2.46 1152 1.86 SU 1709 2.14 2311 1.48
3	0336 2.43 0958 1.83 SU 1454 2.45 2211 1.27	18	0604 2.70 1238 1.65 MO 1803 2.27
4	0510 2.75 1129 1.63 MO 1630 2.51 2316 1.04	19	0001 1.32 0629 2.89 TU 1309 1.50 1833 2.39
5	0600 3.10 1226 1.38 TU 1734 2.67	20	0036 1.19 0653 3.05 WE 1333 1.41 1857 2.49
6	0007 0.79 0640 3.42 WE 1311 1.15 1821 2.86	21	0104 1.08 0716 3.17 TH 1354 1.35 1917 2.59
7	0049 0.55 0716 3.69 TH 1351 0.96 1904 3.06	22	0126 0.98 0739 3.28 FR 1413 1.30 1933 2.69
8	0127 0.37 0752 3.89 FR 1429 0.83 1944 3.22	23	0147 0.90 0801 3.37 SA 1430 1.25 1951 2.80
9	0203 0.27 0828 4.00 SA 1505 0.78 2026 3.31	24	0207 0.83 0824 3.44 SU 1448 1.19 2012 2.92
10	0239 0.28 0905 3.97 SU 1542 0.80 2107 3.30	25	0227 0.80 0848 3.49 MO 1507 1.12 2039 3.02
11	0314 0.42 0943 3.82 MO 1618 0.90 2150 3.20	26	0250 0.81 0914 3.48 TU 1527 1.07 2112 3.07
12	0347 0.68 1018 3.56 TU 1656 1.06 2232 3.01	27	0316 0.90 0943 3.41 WE 1551 1.06 2151 3.06
13	0418 1.03 1054 3.22 WE 1737 1.26 2317 2.77	28	0346 1.07 1016 3.26 TH 1622 1.10 2237 2.97
14	0450 1.42 1128 2.85 TH 1828 1.46		
15	0011 2.52 0534 1.80 FR 1207 2.49 1951 1.61		

MARCH

Time	m	Time	m
1	0423 1.32 1055 3.03 FR 1705 1.20 2331 2.83	16	0519 1.89 1100 2.36 SA 1709 1.59
2	0542 1.63 1142 2.75 SA 1815 1.34	17	0034 2.51 1917 1.76
3	0040 2.68 0751 1.83 SU 1248 2.46 1951 1.43	18	0345 2.43 1201 1.83 MO 1739 1.98 2216 1.73
4	0256 2.64 1002 1.77 MO 1444 2.29 2138 1.37	19	0530 2.63 1221 1.64 TU 1759 2.15 2323 1.57
5	0451 2.91 1125 1.52 TU 1638 2.42 2301 1.16	20	0555 2.81 1242 1.49 WE 1820 2.31
6	0546 3.22 1219 1.25 WE 1739 2.65 2358 0.93	21	0004 1.41 0619 2.97 TH 1302 1.38 1839 2.46
7	0626 3.48 1301 1.03 TH 1822 2.89	22	0034 1.27 0641 3.10 FR 1320 1.29 1856 2.60
8	0043 0.72 0700 3.67 FR 1337 0.87 1900 3.11	23	0059 1.15 0702 3.21 SA 1337 1.20 1912 2.75
9	0120 0.59 0733 3.79 SA 1411 0.77 1937 3.29	24	0123 1.04 0723 3.32 SU 1355 1.10 1931 2.93
10	0154 0.53 0806 3.81 SU 1443 0.74 2015 3.39	25	0146 0.95 0744 3.41 MO 1413 0.98 1955 3.11
11	0227 0.58 0839 3.74 MO 1512 0.77 2053 3.40	26	0210 0.89 0809 3.47 TU 1431 0.86 2024 3.27
12	0258 0.73 0912 3.56 TU 1540 0.86 2131 3.31	27	0236 0.89 0836 3.47 WE 1453 0.77 2101 3.38
13	0328 0.97 0943 3.30 WE 1606 1.01 2209 3.16	28	0309 0.96 0909 3.39 TH 1519 0.74 2143 3.40
14	0357 1.26 1011 2.99 TH 1629 1.19 2249 2.95	29	0349 1.13 0947 3.20 FR 1554 0.80 2230 3.32
15	0426 1.58 1037 2.67 FR 1649 1.38 2334 2.72	30	0451 1.37 1032 2.94 SA 1637 0.95 2324 3.16
		31	0619 1.59 1126 2.62 SU 1743 1.15

APRIL

Time	m	Time	m
1	0031 2.98 0801 1.69 MO 1241 2.33 1916 1.33	16	0109 2.53 1145 1.80 TU 1739 1.82 1927 1.79
2	0224 2.88 0951 1.57 TU 1449 2.23 2108 1.37	17	0348 2.54 1144 1.63 WE 1737 2.00 2217 1.75
3	0418 3.04 1106 1.32 WE 1631 2.41 2241 1.24	18	0458 2.68 1200 1.49 TH 1753 2.17 2316 1.61
4	0520 3.25 1159 1.09 TH 1731 2.66 2345 1.07	19	0529 2.82 1219 1.36 FR 1809 2.35 2355 1.47
5	0602 3.41 1242 0.91 FR 1815 2.90	20	0553 2.95 1238 1.23 SA 1826 2.53
6	0033 0.94 0638 3.50 SA 1318 0.79 1853 3.10	21	0026 1.33 0616 3.06 SU 1257 1.09 1845 2.74
7	0113 0.87 0710 3.52 SU 1351 0.73 1929 3.26	22	0056 1.21 0638 3.17 MO 1316 0.94 1909 2.98
8	0148 0.87 0741 3.47 MO 1419 0.72 2005 3.35	23	0125 1.10 0702 3.27 TU 1336 0.77 1937 3.22
9	0220 0.94 0812 3.36 TU 1444 0.76 2041 3.37	24	0156 1.01 0730 3.34 WE 1358 0.61 2011 3.44
10	0251 1.07 0841 3.18 WE 1506 0.83 2117 3.32	25	0232 0.98 0804 3.34 TH 1425 0.50 2051 3.59
11	0323 1.25 0908 2.95 TH 1524 0.95 2153 3.21	26	0314 1.02 0843 3.24 FR 1459 0.47 2136 3.64
12	0356 1.46 0931 2.71 FR 1541 1.09 2230 3.05	27	0407 1.12 0928 3.06 SA 1540 0.55 2225 3.58
13	0437 1.68 0952 2.46 SA 1558 1.25 2310 2.87	28	0512 1.27 1021 2.81 SU 1630 0.72 2319 3.43
14	0543 1.87 1010 2.22 SU 1616 1.43 2358 2.69	29	0626 1.40 1122 2.53 MO 1734 0.95
15	0808 1.98 1009 2.01 MO 1632 1.62	30	0023 3.24 0754 1.44 TU 1241 2.31 1855 1.18

© Copyright Commonwealth of Australia 2011
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide
Moon Symbols



New Moon



First Quarter



Full Moon



Last Quarter

Bureau of Meteorology

National Tidal Centre

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2013

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 3.08 WE 1434 2.25 2036 1.31		16 0130 2.58 TH 1528 1.83 1950 1.74		1 0402 2.92 SA 1652 2.56 2311 1.41		16 0237 2.55 SU 1619 2.12 2159 1.71		1 0439 2.51 MO 1747 2.66		16 0239 2.40 TU 1644 2.39 2301 1.65		1 0113 1.33 TH 1241 0.87 1904 2.94		16 0003 1.33 FR 1131 0.75 1814 3.13	
2 0333 3.08 TH 1607 2.41 2213 1.31		17 0305 2.58 FR 1653 2.01 2154 1.73		2 0505 2.86 SU 1753 2.75		17 0344 2.57 MO 1056 1.16 1713 2.38 2317 1.61		2 0022 1.48 TU 1218 0.83 1839 2.84		17 0400 2.41 WE 1740 2.70		2 0149 1.24 FR 1313 0.83 1932 3.04		17 0050 1.07 SA 1217 0.52 1852 3.42	
3 0444 3.15 FR 1713 2.63 2327 1.23		18 0410 2.65 SA 1723 2.21 2303 1.63		3 0020 1.37 MO 1237 0.77 1840 2.92		18 0435 2.63 TU 1754 2.67		3 0117 1.38 WE 1258 0.80 1917 2.98		18 0007 1.44 TH 1143 0.73 1824 3.03		3 0217 1.20 SA 1339 0.80 1958 3.11		18 0130 0.85 SU 1259 0.32 1930 3.66	
4 0534 3.19 SA 1804 2.85		19 0451 2.75 SU 1749 2.44 2351 1.50		4 0113 1.33 TU 1313 0.75 1920 3.05		19 0013 1.45 WE 1205 0.74 1833 2.98		4 0158 1.31 TH 1330 0.79 1949 3.08		19 0057 1.22 FR 1226 0.50 1904 3.35		4 0239 1.19 SU 1358 0.78 2022 3.15		19 0208 0.67 MO 1339 0.19 2006 3.81	
5 0024 1.17 SU 1257 0.75 1845 3.02		20 0523 2.86 MO 1817 2.70		5 0156 1.32 WE 1342 0.76 1955 3.14		20 0101 1.27 TH 1240 0.53 1912 3.29		5 0232 1.29 FR 1354 0.80 2017 3.13		20 0140 1.00 SA 1307 0.29 1944 3.63		5 0258 1.20 MO 1417 0.77 2047 3.18		20 0244 0.56 TU 1417 0.15 2044 3.85	
6 0111 1.15 MO 1330 0.72 1923 3.16		21 0031 1.35 TU 1238 0.81 1847 2.98		6 0232 1.33 TH 1406 0.79 2027 3.19		21 0145 1.09 FR 1317 0.34 1953 3.58		6 0300 1.30 SA 1414 0.80 2045 3.16		21 0222 0.82 SU 1349 0.14 2024 3.84		6 0316 1.20 TU 1436 0.77 2112 3.18		21 0321 0.53 WE 1458 0.25 2122 3.75	
7 0149 1.17 TU 1358 0.73 1958 3.25		22 0109 1.22 WE 1304 0.61 1922 3.27		7 0304 1.37 FR 1424 0.82 2058 3.20		22 0229 0.94 SA 1357 0.19 2036 3.79		7 0323 1.32 SU 1433 0.81 2112 3.17		22 0303 0.69 MO 1432 0.07 2106 3.94		7 0335 1.20 WE 1458 0.80 2138 3.15		22 0359 0.59 TH 1538 0.48 2200 3.52	
8 0224 1.23 WE 1421 0.77 2033 3.28		23 0149 1.09 TH 1701 3.13 2001 3.52		8 0333 1.42 SA 1444 0.86 2129 3.18		23 0315 0.85 SU 1441 0.13 2121 3.91		8 0345 1.35 MO 1455 0.83 2140 3.15		23 0346 0.64 TU 1514 0.13 2147 3.90		8 0357 1.20 TH 1521 0.89 2204 3.08		23 0439 0.72 FR 1620 0.80 2238 3.18	
9 0257 1.31 TH 1440 0.83 2107 3.27		24 0232 1.01 FR 1408 0.31 2043 3.71		9 0401 1.47 SU 1507 0.92 2200 3.12		24 0404 0.81 MO 1528 0.18 2207 3.89		9 0409 1.38 TU 1519 0.88 2209 3.10		24 0431 0.68 WE 1559 0.32 2230 3.71		9 0421 1.21 FR 1545 1.02 2233 2.97		24 0524 0.92 SA 1710 1.19 2315 2.79	
10 0329 1.42 FR 1458 0.90 2141 3.20		25 0319 0.97 SA 1448 0.27 2130 3.80		10 0433 1.53 MO 1533 1.00 2233 3.04		25 0456 0.85 TU 1617 0.35 2254 3.74		10 0437 1.41 WE 1544 0.97 2239 3.02		25 0520 0.79 TH 1646 0.63 2313 3.41		10 0453 1.23 SA 1613 1.21 2305 2.82		25 0619 1.12 SU 1826 1.56 2357 2.40	
11 0404 1.53 SA 1518 1.00 2215 3.10		26 0412 1.00 SU 1534 0.34 2218 3.77		11 0513 1.59 TU 1601 1.12 2308 2.93		26 0552 0.92 WE 1709 0.61 2343 3.49		11 0514 1.45 TH 1609 1.11 2311 2.91		26 0614 0.94 FR 1738 1.01 2357 3.03		11 0540 1.27 SU 1652 1.44 2344 2.62		26 0737 1.28 MO 2043 1.78	
12 0444 1.65 SU 1541 1.13 2251 2.97		27 0510 1.07 MO 1627 0.51 2310 3.64		12 0601 1.65 WE 1630 1.26 2347 2.81		27 0655 1.01 TH 1808 0.94		12 0558 1.48 FR 1637 1.27 2346 2.78		27 0718 1.08 SA 1851 1.40		12 0648 1.30 MO 1905 1.67		27 0101 2.05 TU 1605 2.37 2320 1.65	
13 0536 1.76 MO 1606 1.28 2332 2.82		28 0616 1.15 TU 1726 0.74		13 0704 1.67 TH 1704 1.42		28 0037 3.17 FR 1323 2.37 1926 1.29		13 0654 1.48 SA 1715 1.47		28 0048 2.64 SU 1424 2.31 2051 1.67		13 0037 2.41 TU 1424 2.25 2107 1.75		28 0434 1.96 WE 1734 2.59	
14 0650 1.83 TU 1635 1.45		29 0007 3.42 WE 1230 2.39 1835 1.02		14 0031 2.69 FR 1250 1.88 1821 1.60		29 0143 2.85 SA 1502 2.34 2113 1.53		14 0028 2.63 SU 1317 2.03 1916 1.67		29 0213 2.31 MO 1620 2.40 2307 1.66		14 0158 2.23 WE 1630 2.49 2301 1.59		29 0019 1.42 TH 1136 1.10 1811 2.77	
15 0022 2.68 WE 1736 1.62		30 0115 3.19 TH 1402 2.31 2003 1.26		15 0127 2.59 SA 1451 1.93 2013 1.71		30 0314 2.62 SU 1634 2.47 2302 1.57		15 0123 2.49 MO 1516 2.13 2114 1.75		30 0425 2.19 TU 1746 2.62		15 0352 2.22 TH 1731 2.81		30 0056 1.26 FR 1217 1.00 1839 2.90	
		31 0241 3.01 FR 1536 2.39 2143 1.40								31 0026 1.48 WE 1200 0.95 1832 2.81				31 0125 1.16 SA 1250 0.91 1904 3.00	

© Copyright Commonwealth of Australia 2011
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide
Moon Symbols



New Moon



First Quarter



Full Moon



Last Quarter

Bureau of Meteorology

National Tidal Centre

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2013

Time Zone +1000

SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0148 1.11 SU 0709 2.39 1315 0.86 1928 3.08		16 0113 0.68 MO 0636 2.86 1250 0.45 1909 3.59		1 0130 0.98 TU 0705 2.55 1311 0.93 1912 3.07		1 0120 0.43 SU 0743 3.35 1412 1.06 1921 3.04	
2 0208 1.08 MO 0728 2.46 1336 0.82 1951 3.13		17 0149 0.55 TU 0713 3.06 1328 0.38 1943 3.65		16 0128 0.48 WE 0706 3.11 1323 0.69 1919 3.36		16 0208 0.52 SA 0815 3.27 1443 1.16 2003 2.77	
3 0224 1.06 TU 0744 2.54 1356 0.79 2013 3.17		18 0222 0.47 WE 0752 3.19 1405 0.40 2018 3.61		2 0147 0.91 WE 0723 2.67 1333 0.89 1932 3.12		17 0229 0.59 SU 0851 3.25 1521 1.28 2031 2.61	
4 0240 1.02 WE 0803 2.62 1415 0.78 2036 3.19		19 0253 0.47 TH 1442 0.53 ○ 2053 3.46		3 0202 0.83 TH 0743 2.81 1356 0.87 1954 3.15		18 0250 0.69 MO 0927 3.18 1559 1.41 ○ 2057 2.43	
5 0255 0.98 TH 0827 2.69 1436 0.80 ● 2059 3.17		20 0324 0.55 FR 0914 3.18 1521 0.76 2127 3.20		4 0217 0.74 FR 0809 2.94 1420 0.88 2018 3.15		19 0309 0.82 TU 1004 3.07 1642 1.54 2121 2.25	
6 0312 0.94 FR 0856 2.74 1500 0.88 2125 3.11		21 0356 0.69 SA 0957 3.03 1602 1.06 2200 2.88		5 0234 0.66 SA 0841 3.04 1449 0.94 ● 2047 3.09		20 0329 0.97 WE 1042 2.93 1733 1.66 2147 2.08	
7 0331 0.92 SA 0933 2.75 1528 1.02 2154 2.99		22 0426 0.89 SU 1042 2.83 1655 1.38 2232 2.53		6 0256 0.62 SU 0920 3.07 1527 1.07 2121 2.95		21 0352 1.14 TH 1125 2.78 1849 1.73 2217 1.90	
8 0357 0.94 SU 1017 2.69 1603 1.22 2228 2.79		23 0501 1.12 MO 1134 2.60 1814 1.67 2303 2.18		7 0326 0.65 MO 1006 3.03 1628 1.26 2202 2.73		22 0416 1.34 FR 1217 2.63 2050 1.70 2336 1.74	
9 0432 1.02 MO 1111 2.60 1718 1.48 2311 2.54		24 0602 1.34 TU 1243 2.41 2040 1.79 2352 1.87		8 0405 0.77 TU 1101 2.93 1753 1.45 2254 2.45		23 0442 1.54 SA 1325 2.53 2228 1.56	
10 0537 1.14 TU 1217 2.49 1917 1.66		25 0806 1.49 WE 2322 1.60		9 0503 0.96 WE 1206 2.80 1925 1.54		24 0443 1.75 SU 0755 1.68 1456 2.52 2301 1.41	
11 0011 2.27 WE 0718 1.22 1358 2.45 2120 1.64		26 0458 1.81 TH 0957 1.44 1658 2.53		10 0004 2.17 TH 0644 1.14 1339 2.72 2114 1.45		25 0517 1.96 MO 0959 1.66 1602 2.58 2326 1.25	
12 0149 2.07 TH 0856 1.19 1611 2.66 2256 1.41		27 0000 1.38 FR 0538 2.00 1101 1.31 ● 1736 2.70		11 0156 2.02 FR 0829 1.18 1538 2.84 2235 1.20		26 0538 2.16 TU 1058 1.57 1644 2.66 ● 2349 1.10	
13 0404 2.14 FR 1021 1.02 1714 2.95 ● 2353 1.13		28 0027 1.22 SA 0604 2.17 1145 1.18 1803 2.83		12 0401 2.17 SA 1002 1.07 1647 3.05 ● 2332 0.94		27 0557 2.37 WE 1142 1.46 1716 2.75	
14 0510 2.37 SA 1121 0.80 1758 3.23		29 0051 1.12 SU 0626 2.30 1219 1.07 1828 2.93		13 0504 2.44 SU 1108 0.91 1734 3.23		28 0011 0.95 TH 0618 2.60 1220 1.35 1744 2.83	
15 0036 0.88 SU 0556 2.63 1209 0.60 1835 3.44		30 0112 1.04 MO 0647 2.43 1247 0.99 1851 3.01		14 0016 0.73 MO 0550 2.70 1200 0.77 1812 3.35		29 0033 0.78 FR 0643 2.85 1256 1.25 1812 2.91	
				15 0054 0.57 TU 0629 2.93 1244 0.70 1847 3.39		30 0055 0.61 SA 0711 3.11 1332 1.14 1844 2.99	
				31 0109 0.80 TH 0702 2.78 1312 1.06 1850 3.03			
						31 0139 0.24 TU 0813 3.76 1450 0.95 1954 3.11	

© Copyright Commonwealth of Australia 2011
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide
Moon Symbols



New Moon



First Quarter



Full Moon



Last Quarter

Bureau of Meteorology

National Tidal Centre