

# AUSTRALIA, NORTH-WEST COAST – DERBY

LAT 17° 17' LONG 123° 36'

# 2013

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -0800

## JANUARY

Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0357 10.96 1054 1.72 TU 1624 10.75 2307 2.11	9	0532 3.40 1125 8.82 WE 1806 3.89 2348 9.90	17	0511 11.20 1153 1.30 TH 1730 11.26	25	0102 9.64 0750 2.52 FR 1341 9.80 2004 2.98		
2	0428 10.95 1125 1.67 WE 1654 10.80 2341 2.06	10	0703 2.50 1247 9.56 TH 1925 3.09	18	0012 1.59 0545 10.77 FR 1224 1.65 1800 10.92	26	0145 10.38 0831 1.97 SA 1417 10.36 2043 2.54		
3	0500 10.79 1157 1.77 TH 1724 10.73	11	0100 10.54 0804 1.76 FR 1351 10.26 2022 2.48	19	0044 2.00 0615 10.18 SA 1253 2.25 1830 10.40	27	0221 10.77 0908 1.77 SU 1448 10.61 2117 2.33		
4	0015 2.18 0534 10.51 FR 1229 2.05 1755 10.58	12	0158 11.01 0855 1.40 SA 1439 10.70 2111 2.13	20	0115 2.62 0649 9.42 SU 1323 3.07 1904 9.67	28	0250 10.93 0940 1.72 MO 1515 10.75 2150 2.12		
5	0048 2.42 0608 10.15 SA 1300 2.43 1829 10.40	13	0244 11.27 0940 1.29 SU 1518 10.96 2153 1.91	21	0150 3.41 0733 8.49 MO 1357 4.04 1958 8.76	29	0317 11.06 1010 1.58 TU 1542 10.96 2223 1.79		
6	0124 2.72 0649 9.68 SU 1334 2.91 1913 10.08	14	0323 11.42 1018 1.27 MO 1553 11.18 2231 1.70	22	0240 4.27 0900 7.60 TU 1500 5.02 2156 8.11	30	0346 11.23 1041 1.33 WE 1610 11.20 2257 1.43		
7	0207 3.10 0746 9.04 MO 1420 3.54 2019 9.58	15	0400 11.49 1051 1.22 TU 1626 11.35 2306 1.52	23	0538 4.43 1142 7.85 WE 1814 4.77	31	0417 11.31 1113 1.14 TH 1639 11.31 2330 1.25		
8	0317 3.55 0932 8.51 TU 1552 4.14 2215 9.40	16	0436 11.44 1123 1.20 WE 1659 11.40 2339 1.44	24	0000 8.71 0659 3.43 TH 1255 8.87 1918 3.77				

## FEBRUARY

Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0449 11.17 1144 1.23 FR 1707 11.22	9	0101 10.26 0758 2.01 SA 1345 10.36 2019 2.37	17	0016 1.47 0544 10.47 SU 1224 1.99 1752 10.69	25	0201 10.70 0846 1.77 MO 1424 10.77 2100 1.99		
2	0002 1.40 0519 10.85 SA 1214 1.63 1734 11.03	10	0158 10.96 0849 1.42 SU 1430 10.92 2107 1.84	18	0044 2.18 0607 9.78 MO 1248 2.86 1815 9.97	26	0231 11.00 0918 1.53 TU 1451 11.03 2132 1.61		
3	0033 1.80 0548 10.45 SU 1241 2.16 1800 10.82	11	0241 11.26 0931 1.26 MO 1506 11.15 2146 1.60	19	0110 3.06 0634 8.89 TU 1311 3.84 1844 9.01	27	0300 11.19 0950 1.28 WE 1518 11.30 2206 1.16		
4	0102 2.27 0621 9.99 MO 1307 2.74 1834 10.47	12	0315 11.37 1005 1.25 TU 1536 11.33 2219 1.39	20	0139 4.03 0720 7.76 WE 1343 4.91 1949 7.80	28	0330 11.39 1022 0.96 TH 1547 11.57 2240 0.73		
5	0136 2.82 0704 9.28 TU 1341 3.46 1926 9.72	13	0346 11.45 1034 1.16 WE 1605 11.55 2249 1.13	21	0238 5.02 1059 7.08 TH 1719 5.66 2336 7.83				
6	0226 3.55 0829 8.32 WE 1447 4.39 2123 8.90	14	0417 11.50 1101 1.01 TH 1634 11.68 2318 0.94	22	0635 4.34 1231 8.29 FR 1901 4.38				
7	0443 3.97 1101 8.31 TH 1736 4.45 2337 9.30	15	0449 11.38 1130 1.01 FR 1703 11.58 2348 1.03	23	0043 9.06 0730 3.11 SA 1317 9.51 1947 3.23				
8	0650 3.06 1244 9.35 FR 1919 3.34	16	0518 11.02 1158 1.33 SA 1730 11.23	24	0127 10.09 0811 2.23 SU 1353 10.34 2025 2.45				

## MARCH

Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0401 11.48 1054 0.76 FR 1617 11.68 2314 0.57	9	0638 3.31 1230 9.44 SA 1914 3.14	17	0452 11.00 1132 1.34 SU 1659 11.25 2351 1.28	25	0055 9.67 0738 2.64 MO 1317 10.19 1957 2.43		
2	0432 11.34 1125 0.92 SA 1645 11.54 2345 0.82	10	0054 10.19 0745 2.04 SU 1330 10.59 2009 1.94	18	0515 10.52 1158 1.99 MO 1719 10.75	26	0132 10.47 0815 1.91 TU 1350 10.82 2033 1.70		
3	0501 10.97 1154 1.44 SU 1712 11.26	11	0146 10.99 0833 1.36 MO 1413 11.15 2053 1.37	19	0016 2.00 0535 9.95 TU 1220 2.81 1738 10.13	27	0205 10.91 0850 1.49 WE 1420 11.21 2109 1.17		
4	0015 1.41 0530 10.52 MO 1221 2.12 1737 10.95	12	0227 11.25 0912 1.23 TU 1445 11.31 2129 1.22	20	0040 2.83 0558 9.25 WE 1238 3.67 1800 9.31	28	0236 11.16 0924 1.16 TH 1450 11.51 2144 0.70		
5	0043 2.08 0559 10.02 TU 1245 2.80 1808 10.48	13	0300 11.25 0943 1.29 WE 1514 11.40 2159 1.12	21	0104 3.71 0630 8.30 TH 1303 4.59 1839 8.20	29	0309 11.34 0959 0.86 FR 1521 11.77 2219 0.32		
6	0113 2.77 0638 9.30 WE 1316 3.56 1855 9.58	14	0327 11.28 1010 1.22 TH 1539 11.58 2227 0.90	22	0146 4.67 0800 7.18 FR 1408 5.57 2148 7.24	30	0342 11.43 1032 0.71 SA 1553 11.86 2253 0.24		
7	0158 3.62 0756 8.27 TH 1419 4.55 2052 8.51	15	0356 11.35 1036 1.04 FR 1607 11.71 2255 0.71	23	0511 5.03 1145 7.82 SA 1826 4.90	31	0415 11.30 1104 0.90 SU 1624 11.70 2326 0.58		
8	0405 4.26 1045 8.17 FR 1726 4.61 2332 8.99	16	0425 11.29 1104 1.01 SA 1634 11.61 2323 0.81	24	0007 8.47 0654 3.75 SU 1239 9.15 1917 3.50				

## APRIL

Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0446 10.94 1135 1.45 MO 1653 11.33 2357 1.26	9	0124 10.78 0805 1.56 TU 1345 11.14 2029 1.19	17	0514 9.99 1158 2.81 WE 1715 10.17	25	0131 10.61 0819 1.71 TH 1345 11.18 2043 1.02		
2	0516 10.45 1203 2.18 TU 1722 10.85	10	0205 11.02 0844 1.43 WE 1418 11.26 2104 1.09	18	0017 2.67 0538 9.51 TH 1220 3.45 1742 9.55	26	0210 10.92 0857 1.34 FR 1420 11.51 2120 0.59		
3	0026 2.03 0548 9.92 WE 1232 2.91 1757 10.23	11	0238 10.99 0915 1.49 TH 1445 11.30 2134 1.06	19	0044 3.33 0613 8.85 FR 1249 4.13 1823 8.68	27	0246 11.10 0854 1.08 SA 1455 11.75 2158 0.34		
4	0059 2.79 0630 9.25 TH 1308 3.68 1849 9.31	12	0306 10.98 0944 1.45 FR 1512 11.42 2202 0.94	20	0124 4.05 0715 8.02 SA 1346 4.86 1955 7.75	28	0323 11.19 1010 0.97 SU 1530 11.84 2234 0.33		
5	0145 3.60 0750 8.44 FR 1415 4.52 2043 8.43	13	0334 11.02 1011 1.32 SA 1540 11.50 2230 0.85	21	0245 4.66 0945 7.78 SU 1621 4.98 2257 8.05	29	0400 11.13 1045 1.11 MO 1606 11.69 2309 0.66		
6	0338 4.15 1015 8.41 SA 1703 4.37 2310 8.91	14	0403 10.98 1040 1.32 SU 1608 11.39 2300 0.98	22	0521 4.25 1137 8.82 MO 1828 3.82	30	0435 10.86 1118 1.54 TU 1642 11.29 2342 1.27		
7	0607 3.44 1200 9.55 SU 1852 2.92	15	0430 10.75 1108 1.61 MO 1632 11.07 2328 1.41	23	0004 9.16 0651 3.18 TU 1227 9.90 1920 2.58				
8	0030 10.03 0718 2.24 MO 1300 10.61 1945 1.74	16	0452 10.40 1134 2.16 TU 1654 10.65 2353 2.02	24	0051 10.05 0738 2.29 WE 1308 10.69 2002 1.65				

© Copyright Commonwealth of Australia 2011

Bureau of Meteorology

National Tidal Centre

Height datum is Chart Datum

Moon Symbols

● New Moon

◑ First Quarter

◯ Full Moon

◐ Last Quarter



# AUSTRALIA, NORTH-WEST COAST – DERBY

# 2013

LAT 17° 17' LONG 123° 36'

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE –0800

## SEPTEMBER

## OCTOBER

Time m	Time m	Time m	Time m
1 0438 5.42 1117 7.43 SU 1814 4.31	9 0359 11.24 1056 0.49 1615 11.00 2309 0.89	17 0635 3.32 1219 9.65 TU 1913 2.24	25 0447 10.99 1139 1.06 WE 1706 10.31 2347 1.86
2 0011 7.98 0647 4.20 MO 1230 8.66 1915 3.06	10 0427 11.12 1129 0.67 TU 1644 10.67 2339 1.34	18 0057 10.19 0740 1.92 WE 1319 10.66 2005 1.33	26 0510 10.43 1206 1.80 TH 1727 9.73
3 0100 9.21 0734 2.99 TU 1314 9.77 1956 2.13	11 0453 10.84 1159 1.21 WE 1711 10.24	19 0145 10.94 0828 1.12 TH 1404 11.09 2048 1.03	27 0013 2.68 0530 9.80 FR 1230 2.65 1749 9.07
4 0137 10.09 0812 2.17 WE 1349 10.45 2031 1.64	12 0006 2.01 0518 10.52 TH 1226 1.89 1739 9.81	20 0223 11.18 0907 0.85 FR 1440 11.14 2123 1.06	28 0034 3.54 0551 9.02 SA 1256 3.52 1820 8.19
5 0208 10.56 0845 1.71 TH 1419 10.75 2103 1.43	13 0031 2.66 0545 10.16 FR 1254 2.53 1814 9.25	21 0253 11.24 0941 0.78 SA 1510 11.12 2153 1.08	29 0100 4.43 0628 7.96 SU 1333 4.45 1938 7.14
6 0235 10.77 0917 1.41 FR 1446 10.88 2133 1.27	14 0059 3.29 0627 9.49 SA 1331 3.23 1912 8.39	22 0321 11.35 1011 0.65 SU 1540 11.15 2222 0.97	30 0156 5.34 0859 6.93 MO 1638 5.01 2326 7.54
7 0301 10.95 0949 1.07 SA 1514 11.01 2205 1.03	15 0149 4.09 0748 8.44 SU 1452 3.99 2137 7.87	23 0350 11.46 1041 0.51 MO 1610 11.10 2251 0.94	
8 0330 11.15 1022 0.69 SU 1544 11.10 2237 0.82	16 0412 4.51 1042 8.43 MO 1743 3.55 2348 8.92	24 0420 11.36 1110 0.61 TU 1640 10.81 2320 1.23	

Time m	Time m	Time m	Time m
1 0611 4.78 1154 8.07 TU 1836 3.81	9 0404 11.38 1109 0.51 WE 1628 10.75 2319 1.41	17 0027 10.28 0717 1.79 TH 1256 10.49 1938 1.63	25 0445 10.47 1143 1.91 FR 1706 9.91 2349 2.76
2 0022 8.84 0702 3.38 WE 1242 9.31 1921 2.66	10 0434 11.03 1140 1.12 TH 1658 10.31 2348 2.11	18 0117 11.01 0804 0.99 FR 1343 10.93 2021 1.30	26 0507 9.96 1208 2.57 SA 1730 9.45
3 0100 9.93 0741 2.27 TH 1319 10.20 1958 1.88	11 0503 10.59 1210 1.88 FR 1729 9.82	19 0156 11.24 0844 0.75 SA 1420 10.98 2057 1.32	27 0014 3.41 0532 9.36 SU 1233 3.23 1801 8.84
4 0133 10.63 0816 1.51 FR 1351 10.70 2032 1.44	12 0017 2.80 0535 10.06 SA 1241 2.59 1807 9.28	20 0228 11.26 0917 0.76 SU 1451 10.93 2128 1.38	28 0043 4.06 0609 8.54 MO 1310 3.94 1856 8.06
5 0203 11.02 0851 1.01 SA 1422 10.94 2106 1.16	13 0051 3.45 0620 9.31 SU 1321 3.29 1910 8.58	21 0256 11.31 0948 0.76 MO 1520 10.93 2157 1.35	29 0132 4.74 0724 7.59 TU 1414 4.61 2100 7.61
6 0232 11.26 0926 0.63 SU 1452 11.09 2140 0.93	14 0145 4.14 0748 8.41 MO 1438 3.93 2111 8.25	22 0324 11.36 1017 0.75 TU 1550 10.89 2227 1.37	30 0351 5.03 1038 7.58 WE 1648 4.48 2318 8.46
7 0302 11.45 1000 0.33 MO 1524 11.16 2215 0.81	15 0357 4.32 1017 8.44 TU 1659 3.66 2315 9.13	23 0354 11.24 1046 0.90 WE 1618 10.68 2256 1.62	31 0607 3.96 1151 8.69 TH 1830 3.47
8 0333 11.52 1035 0.23 TU 1556 11.06 2247 0.94	16 0612 3.17 1154 9.54 WE 1844 2.53	24 0421 10.92 1115 1.31 TH 1644 10.33 2324 2.13	

## NOVEMBER

## DECEMBER

Time m	Time m	Time m	Time m
1 0010 9.58 0701 2.68 FR 1238 9.69 1918 2.50	9 0459 10.73 1159 1.80 SA 1729 10.09	17 0128 10.99 0818 1.04 SU 1400 10.65 2031 1.80	25 0003 3.06 0526 9.83 MO 1222 2.76 1754 9.60
2 0051 10.45 0744 1.67 SA 1317 10.39 2000 1.82	10 0011 2.71 0538 10.13 SU 1233 2.45 1812 9.65	18 0204 11.08 0855 1.03 MO 1435 10.68 2105 1.83	26 0037 3.46 0603 9.27 TU 1257 3.24 1836 9.14
3 0128 11.03 0824 0.99 SU 1355 10.79 2038 1.42	11 0051 3.27 0629 9.46 MO 1316 3.04 1910 9.20	19 0235 11.12 0928 1.11 TU 1507 10.68 2136 1.87	27 0120 3.89 0655 8.61 WE 1343 3.76 1939 8.67
4 0202 11.37 0901 0.57 MO 1430 10.99 2115 1.19	12 0146 3.76 0743 8.81 TU 1421 3.54 2035 8.94	20 0306 11.12 0959 1.22 WE 1537 10.64 2207 1.93	28 0219 4.24 0818 8.06 TH 1451 4.20 2119 8.57
5 0237 11.57 0939 0.35 TU 1506 11.09 2152 1.10	13 0324 3.88 0931 8.62 WE 1600 3.63 2225 9.29	21 0335 11.03 1028 1.40 TH 1604 10.53 2236 2.10	29 0409 4.18 1024 8.23 FR 1646 4.10 2300 9.21
6 0312 11.65 1015 0.35 WE 1542 11.06 2228 1.21	14 0522 3.27 1113 9.22 TH 1758 3.12 2344 10.07	22 0402 10.83 1057 1.67 FR 1629 10.37 2305 2.37	30 0607 3.31 1145 9.07 SA 1830 3.35
7 0346 11.54 1051 0.61 TH 1617 10.86 2302 1.56	15 0645 2.16 1223 9.97 FR 1904 2.33	23 0429 10.56 1125 2.00 SA 1653 10.18 2334 2.70	
8 0422 11.22 1125 1.14 FR 1652 10.51 2336 2.11	16 0042 10.69 0736 1.36 SA 1317 10.47 1952 1.90	24 0456 10.24 1152 2.36 SU 1721 9.95	

Time m	Time m	Time m	Time m
1 0002 10.07 0708 2.20 SU 1241 9.86 1926 2.53	9 0008 2.24 0541 10.56 MO 1228 1.99 1810 10.36	17 0147 10.75 0837 1.45 TU 1424 10.46 2048 2.27	25 0030 2.68 0552 10.01 WE 1245 2.53 1815 10.07
2 0052 10.76 0756 1.37 MO 1330 10.42 2011 1.99	10 0049 2.63 0627 9.99 TU 1308 2.48 1857 10.02	18 0225 10.88 0914 1.50 WE 1459 10.53 2122 2.31	26 0106 3.01 0630 9.53 TH 1318 3.00 1855 9.72
3 0136 11.21 0839 0.91 TU 1413 10.74 2053 1.70	11 0136 3.03 0722 9.39 WE 1356 3.00 1955 9.63	19 0257 10.90 0946 1.66 TH 1529 10.52 2154 2.37	27 0145 3.37 0719 8.94 FR 1400 3.55 1951 9.30
4 0217 11.47 0920 0.72 WE 1454 10.92 2133 1.57	12 0239 3.39 0836 8.85 TH 1502 3.52 2118 9.36	20 0325 10.86 1015 1.81 FR 1554 10.50 2224 2.40	28 0241 3.75 0840 8.38 SA 1505 4.12 2130 9.07
5 0257 11.60 1000 0.71 TH 1533 11.03 2213 1.55	13 0411 3.49 1019 8.74 FR 1641 3.76 2253 9.55	21 0351 10.82 1044 1.89 SA 1618 10.53 2254 2.38	29 0437 3.80 1043 8.50 SU 1715 4.11 2313 9.54
6 0337 11.60 1038 0.85 FR 1612 11.03 2251 1.65	14 0602 2.96 1145 9.18 SA 1827 3.30	22 0418 10.77 1113 1.91 SU 1644 10.57 2325 2.37	30 0629 2.96 1206 9.23 MO 1850 3.36
7 0417 11.43 1115 1.13 SA 1650 10.91 2330 1.89	15 0005 10.02 0707 2.15 SU 1252 9.77 1924 2.70	23 0448 10.65 1142 1.98 MO 1713 10.52 2357 2.46	31 0022 10.27 0730 2.01 TU 1310 9.96 1948 2.64
8 0459 11.06 1151 1.53 SU 1730 10.67	16 0102 10.46 0756 1.62 MO 1343 10.22 2010 2.37	24 0519 10.39 1213 2.18 TU 1743 10.35	

© Copyright Commonwealth of Australia 2011

Bureau of Meteorology

National Tidal Centre

Height datum is Chart Datum

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