

PLEASE READ BEFORE YOU CONTINUE



Except where otherwise noted, this work is licensed under creative commons by <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

YOU ARE FREE:

To Share — to copy, distribute and transmit the work

UNDER THE FOLLOWING CONDITIONS:

ATTRIBUTION.

You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).

NONCOMMERCIAL.

You may not use this work for commercial purposes.

NO DERIVATIVE WORKS.

You may not alter, transform, or build upon this work.

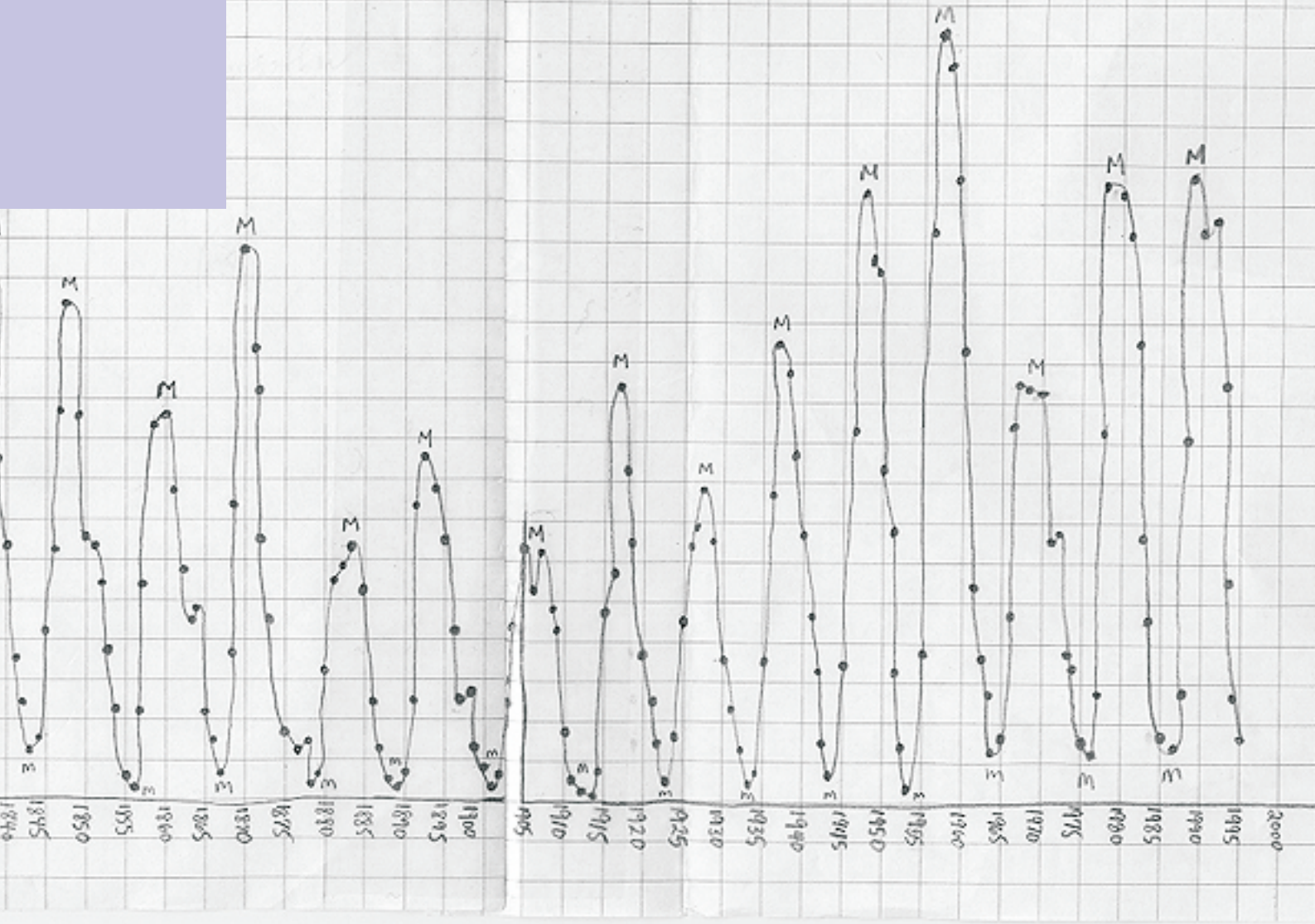
This document comes in pdf format. Do not add, remove or modify the pages in the pdf document. You are free to distribute this document. If you are putting this document on a web site put a direct link to the document in our server. You are not allowed to host this file in a web server.

Thank you for downloading this file!

මෙම ගොනුවේ පිටු ඉවත්කිරීම, වෙනස් කිරීම හෝ ගොනුවට නව පිටු ඇතුළත් එකතුකිරීම සිදු කිරීමෙන් වලකින්න. මෙම ගොනුව මුද්‍රණය කිරීමට සහ බෙදාහැරීමට ඔබට අයිතිය ඇති අතර ඉන් මුදල් ඉපයීමට අයිතියක් නොමැත. ඔබට මෙම ගොනුව වෙබ් සර්වරයක තැන්පත් කිරීමට අයිතියක් නොමැත.

මෙම ගොනුව බාගතකළාට ස්තූතියි !

සූර්ය ලප චක්‍ර ප්‍රස්ථාරගත කිරීම



An activity adapted from Rice University-Houston Museum of Natural Sciences, Summer Solar Institute.

Translated to Sinhalese by Anuradha Jayathilaka

Copyright 2009 © www.sky1k.com

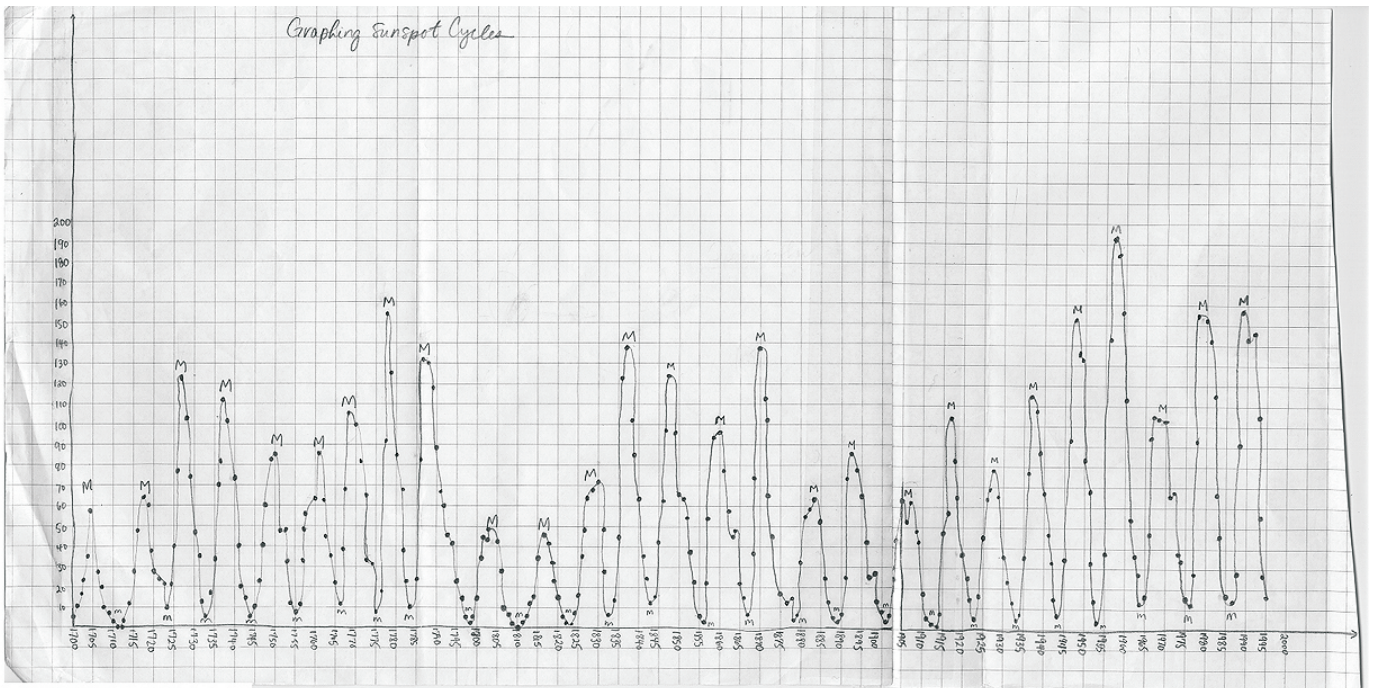
සූර්ය ලප චක්‍ර ප්‍රස්ථාරගත කිරීම

සූර්යයාගේ මතුපිට සූර්ය ලප ඇතිවන අතර ඒවායේ ප්‍රමාණය කලින් කලට වෙනස් වේ. ඒ අනුව සෑම වසර 11කට වරක්ම සූර්ය ලප ප්‍රමාණයේ වර්ධනයක් දක්නට හැක. මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි අරමුණ වන්නේ වසර ගණනාවක් පුරා ලබා ගන්නා ලද එවන් සූර්ය ලප ගණනය කිරීම් ඇසුරින් ප්‍රස්ථාරයක් නිර්මාණය කොට එම ප්‍රස්ථාරය ඇසුරින් සූර්ය ලප චක්‍රයක් කොපමණ කලක් පවතිනවාද යන්න සෙවීම යි.

ක්‍රියාකාරකම සඳහා අවශ්‍ය වන වසර 308ක සූර්ය ලප ගණනය කිරීම්වල දත්ත මේ හා සම්බන්ධ කර ඇති පිටුවෙහි සඳහන් වන අතර එහි පිටපත් කණ්ඩායම් වලට ලබාදිය හැකි ය. එක් කණ්ඩායමකට එක් ප්‍රස්ථාර පිටුවක වසර 308ක දත්ත ලකුණු කිරීමට අපහසු බැවින් කණ්ඩායම් අතර අගයන් බෙදා දිය හැකිය. ඒසේත් නැතිනම් 1850සිට වර්තමානය දක්වා පමණක් වන අගයන් මේ සඳහා යෙදාගත හැකි ය.

ප්‍රස්ථාරයෙහි X සඳහා වර්ෂයද Y අක්ෂය සඳහා සූර්ය ලප සංඛ්‍යාවද යොදා ගනිමින් ප්‍රස්ථාරය නිර්මාණය කරගන්න. සූර්ය ලප වල චක්‍රව චසර අනුව ලකුණු කිරීම ඉතා ප්‍රවේශමෙන් කළ යුතු අතර එය හැකි පමණ හිරවද්‍රව්‍ය විය යුතු ය. ප්‍රස්ථාරය නිර්මාණයේදී පැන්සල් භාවිතා කිරීමෙන් විය හැකි වැරදීමකදී නැවත ඉක්මනින්ම එය නිවැරදි කළ හැකි ය.

ප්‍රස්ථාර නිර්මාණය කිරීමෙන් අනතුරුව සූර්ය ලප ගණනය කිරීම් අඩුවන කාල (සූර්ය අවමය) අතර පරාසය ගණනය කළ යුතුය. එම සියලුම අගයන් වල සාමාන්‍ය අගය 11කට එනම් සූර්ය ලප චක්‍රයකට ආසන්න අගයක් උසුලයි. මෙම ප්‍රස්ථාරයේ සියලු අගයන් භාවිතා කලේ නම් සාමාන්‍ය අගය 10.84ක් වනු ඇත.



නිම කළ ප්‍රස්ථාරය

An activity adapted from Rice University-Houston Museum of Natural Sciences, Summer Solar Institute.

Translated to Sinhalese by Anuradha Jayathilaka

Copyright 2009 © www.skylk.com

සූර්ය ලප චක්‍ර ප්‍රස්ථාරගත කිරීම - දත්ත වගුව

Year Number	Year Number	Year Number	Year Number	Year Number
1700 5	1761 85.9	1821 6.6	1881 54.3	1941 47.5
1701 11	1762 61.2	1822 4.0	1882 59.7	1942 30.6
1702 16	1763 45.1	1823 1.8	1883 63.7	1943 16.3
1703 23	1764 36.4	1824 8.5	1884 63.5	1944 9.6
1704 36	1765 20.9	1825 16.6	1885 52.2	1945 33.2
1705 58	1766 11.4	1826 36.3	1886 25.4	1946 92.6
1706 29	1767 37.8	1827 49.6	1887 13.1	1947 151.6
1707 20	1768 69.8	1828 64.2	1888 6.8	1948 136.3
1708 10	1769 106.1	1829 67.0	1889 6.3	1949 134.7
1709 8	1770 100.8	1830 70.9	1890 7.1	1950 83.9
1710 3	1771 81.6	1831 47.8	1891 35.6	1951 69.4
1711 0	1772 66.5	1832 27.5	1892 73.0	1952 31.5
1712 0	1773 34.8	1833 8.5	1893 85.1	1953 13.9
1713 2	1774 30.6	1834 13.2	1894 78.0	1954 4.4
1714 11	1775 7.0	1835 56.9	1895 64.0	1955 38.0
1715 27	1776 19.8	1836 121.5	1896 41.8	1956 141.7
1716 47	1777 92.5	1837 138.3	1897 26.2	1957 190.2
1717 63	1778 154.4	1838 103.2	1898 26.7	1958 184.8
1718 60	1779 125.9	1839 85.7	1899 12.1	1959 159.0
1719 39	1780 84.8	1840 64.6	1900 9.5	1960 112.3
1720 28	1781 68.1	1841 36.7	1901 2.7	1961 53.9
1721 26	1782 38.5	1842 24.2	1902 5.0	1962 37.6
1722 22	1783 22.8	1843 10.7	1903 24.4	1963 27.9
1723 11	1784 10.2	1844 15.0	1904 42.0	1964 10.2
1724 21	1785 24.1	1845 40.1	1905 63.5	1965 15.1
1725 40	1786 82.9	1846 61.5	1906 53.8	1966 47.0
1726 78	1787 132.0	1847 98.5	1907 62.0	1967 93.8
1727 122	1788 130.9	1848 124.7	1908 48.5	1968 105.9
1728 103	1789 118.1	1849 96.3	1909 43.9	1969 105.5
1729 73	1790 89.9	1850 66.6	1910 18.6	1970 104.5
1730 47	1791 66.6	1851 64.5	1911 5.7	1971 66.6
1731 35	1792 60.0	1852 54.1	1912 3.6	1972 68.9
1732 11	1793 46.9	1853 39.0	1913 1.4	1973 38.0
1733 5	1794 41.0	1854 20.6	1914 9.6	1974 34.5
1734 16	1795 21.3	1855 6.7	1915 47.4	1975 15.5
1735 34	1796 16.0	1856 4.3	1916 57.1	1976 12.6
1736 70	1797 6.4	1857 22.7	1917 103.9	1977 27.5
1737 81	1798 4.1	1858 54.8	1918 80.6	1978 92.5
1738 111	1799 6.8	1859 93.8	1919 63.6	1979 155.4
1739 101	1800 14.5	1860 95.8	1920 37.6	1980 154.6
1740 73	1801 34.0	1861 77.2	1921 26.1	1981 140.4
1741 40	1802 45.0	1862 59.1	1922 14.2	1982 115.9
1742 20	1803 43.1	1863 44.0	1923 5.8	1983 66.6
1743 16	1804 47.5	1864 47.0	1924 16.7	1984 45.9
1744 5	1805 42.2	1865 30.5	1925 44.3	1985 17.9
1745 11	1806 28.1	1866 16.3	1926 63.9	1986 13.4
1746 22	1807 10.1	1867 7.3	1927 69.0	1987 29.4
1747 40	1808 8.1	1868 37.6	1928 77.8	1988 100.2
1748 60	1809 2.5	1869 74.0	1929 64.9	1989 157.6
1749 80.9	1810 0.0	1870 139.0	1930 35.7	1990 142.2
1750 83.4	1811 1.4	1871 111.2	1931 21.2	1991 145.8
1751 47.7	1812 5.0	1872 101.6	1932 11.1	1992 94.5
1752 47.8	1813 12.2	1873 66.2	1933 5.7	1993 54.7
1753 30.7	1814 13.9	1874 44.7	1934 8.7	1994 29.9
1754 12.2	1815 35.4	1875 17.0	1935 36.1	1995 17.9
1755 9.6	1816 45.8	1876 11.3	1936 79.7	1996 8.6
1756 10.2	1817 41.1	1877 12.4	1937 114.4	1997 21.5
1757 32.4	1818 30.1	1878 3.4	1938 109.6	1998 64.3
1758 47.6	1819 23.9	1879 6.0	1939 88.8	1999 93.3
1759 54.0	1820 15.6	1880 32.3	1940 67.8	2000 119.0
1760 62.9				2001 110.9
				2002 104.0
				2003 63.7
				2004 40.4
				2005 29.8
				2006 15.2
				2007 7.5

An activity adapted from Rice University

Houston Museum of Natural Sciences, Summer Solar Institute.

Translated to Sinhalese by Anuradha Jayathilaka