

ASTRONOMICAL EPHEMERIS OF Geocentric Places of Planets

दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)



2009

शासकीय जीवाजी वेधशाला, उज्जैन

दूरभाष : 0734-2557351

(स्कूल शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन, भोपाल द्वारा संचालित)

**ASTRONOMICAL EPHEMERIS
OF
Geocentric Places of Planets
FOR
2009**

Saka Era 1930-31

(Indian Standard Time observed through out)

**दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)**



**Published by
GOVERNMENT JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN (M.P.)**

**Printed at
Panchyati Raj Mudranalya
Ujjain - Ph. 2511227**

Price Rs. 30.00

CONTENTS

		पृष्ठ
		Pages
1. भूमिका	Preface.. ..	iii
2. सूर्योदय, सूर्यास्त एवं	Note on Sunrise. Sunset	v
3. चन्द्रोदय पर टिप्पणी	and Moonrise.	
4. परिचय	Parichaya.	vii
5. प्रमुख स्थानों के अक्षांश	Latitudes. Longitudes, etc.	xii
6. देशांतरादि	of the Principal Places	
7. श्री जीवाजी वेधशाला उज्जैन : विहंगावलोकन		xiv
8. बोधक चिन्हों की व्याख्या..	Explanation of Symbols	1
9. नित्य की ग्रहस्थिति..	Daily Ephemeris	2
10. ग्रहों के शर तथा क्रान्ति..	Lats. and Decl. of Planets	26
11. दृष्टि विषय ..	Phenomena	38
12. सूर्योदय- सूर्यास्त..	Sunrise and Sunset	41
13. चन्द्रोदयकाल..	Timings of Moonrise	43
14. अभीष्ट याम्योक्ता के स्थानीय	Table of Convexion To LMT of	47
चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार	Moonrise for desired Meridian	
पत्रक		

15. ग्रहों के मध्यम भोग..	Mean Long. of Planets	49
16. यम का स्पष्ट भोग तथा सूर्य..	Geocentric Long. of Pluto	50
17. चन्द्र का मध्यम भोग	Mean Long. of Sun and Moon.	50
18. चन्द्र का राशि प्रवेशकाल..	Entry of Moon in Zodiacal Signs.	51
19. ग्रहण..	Eclipses ..	53
20. चन्द्र से ग्रहों का योगफल..	Timings of Lunar Aspects	55
21. ग्रहों का पारस्परिक योगकाल..	Timings of Mutual Aspects	67
22. ग्रहों के युतिकालीन ..	Distances apart of all 6 s	70
23. क्रान्त्यान्तर	and 8 s	8
24. लग्नकोष्ठक ..	Table of Ascendants	72
25. नित्य की ग्रहस्थिती सन् 2009	Daily Ephemeris 2009	80
26. लघुगणक कोष्ठक..	Logarithmic Table ...	86
27. विशोत्तरी दशा व अन्तरदशा	VIMSOTTARI DASA AND ANTARDASA	90
28. राजा सवाई जयसिंह की वेधशाला	Observatories of Sawai Jai Singh	91
29. वेधशाला स्थित यंत्रों का परिचय..	Guide of Observatory	94

Among the observatories built by Raja Jai Singh, the observatory of Ujjain has great importance in the period of ancient practical Astronomy. The Ujjain city was on the Tropic of Cancer, while the position of Kashi, Jaipur, Delhi and Mathura cities was towards the North from the Tropic of Cancer and still they are in the same direction. On other hand the position of Ujjain has been changed due to slow diminution every year in the Maximum obliquity of the Ecliptic, resulting that the sun goes towards the North from the zenith of the Ujjain.

About 9660 years ago, when the maximum declination of the Sun and the latitude of Ujjain were equal, the sun turned towards South after completing its fortnight North going at the zenith point of Ujjain. It was the point where the meridian line of ancient Lanka (Different place from the Modern Lanka. i. e. Ceylon) crossed the Tropic of Cancer. Therefore the meridian line of Ujjain became the prime Meridian of India.

Because the calculated planetary position as per Indian astronomical method is at mean midnight of Ujjain or Local mean 6 hours of Morning. Therefore for applying for the correction in Longitude and Latitude of the places is should be considered.

As the position of Ujjain observatory is on the Tropic of Cancer, therefore, the Sun comes at the Zenith of the Ujjain on the 13th and 30th June at the time of Transit. It was the reason that the observatory of Ujjain was re-organised to find out the correction through proper observations for the planetary position computed on the basic of Indian Astronomy.

The necessity of this publication was considered at the time of Second World War when the Nautical Almanac and Raphales Ephemeris were not available in time to the users. The publication of the Ephemeris in English was started from the year 1942. Looking to the difficulties in understanding the English Ephemeris by the Hindi knowing persons the necessary heading, etc., are given in Nagari Lipi (script) with detailed introduction in Hindi from the year 1964.

The geocentric places of the planets given in this book are true from the true equinox of each day and have been computed from their respective elements, calculated by the method of Indian Astronomy with the latest correction required to get the apparent position. The places of the planets are given for 12'.0' clock Noon Indian standard time. The Ujjain mean local time observed only for the side real time given for the Noon.

The timings for Moonrise, Sunrise and Sunset given on pages 41 to 46 are only for the Central Meridian of India. To find the time of rise or set for any place, see page V.

We are trying to add some useful topics in the Ephemeris every year. The M. C. table and mean longitudes of Uranus & Neptune have already been added from the previous issues the Ephemeris, Correction Table (page 47-48) are added from the last four years. It is useful to know the local mean time of Moonrise for desired meridian. Thus the book contains more information than other Ephemeris.

I am also thankful to my staff members Shri Deepak Gupta, Shri B.K. Tiwari, for their active and sincere Co-operation.

Ujjain (M.P.) :

Dr. Rajendra Prakash Gupta
Superintendent,
Govt. Jiwaji Observatory, Ujjain (M.P.)

A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 2009

The timings of Moonrise, Sunrise and Sunset given on pages 41-42 and 43 are the local mean time (L. M. T.) of those places whose latitudes are 10° , 20° , or 30° for Moonrise and 5° , 8° , or 11° etc. for Sunrise, which are situated on the Central Meridian of India. The L. M. T. and I. S. T for these places coincide with each other L. M. T. of other places whose latitude lies between these limits can be found by simple interpolation. In order to find the I. S. T. of Moonrise, Sunrise or Sunset for other places proceed as follows.

- (i) Find the L. M. T. for the latitude of the place by Interpolation.
- (ii) Convert the longitude of the place if given in degrees. into hours and its parts by dividing it by 15 and subtract the result from 5 hours 30 minutes.
- (iii) Add the result of (ii) into (i) algebraically.

Example :- To find the time of Moonrise, Sunrise and Sunset in I. S. T. on 1st January at Delhi lat. $28^\circ 39' N$ long. $77^\circ 13' E$ in hours 5 h. 9 m. and at Madras lat. $13^\circ 04' N$ long. $80^\circ 15' E$ in hours $5^h 21^m$.

Correction minutes to find I. S. T. from the L. M. T. for Delhi long. $5^h 9^m$ subtracted from $5^h 30^m = +21^m$ and for Madras long. $5^h 21^m$ Madras subtracted from $5^h 30^m = +9^m$

Timing of Moonrise

Lat.	10°	20°	30°
L. M. T.	15-42	15-19	14-52

By interpolation L. M. T. of Moonrise become 14-52 at Delhi and 15-46 at Chennai as per rule (iii) by adding the correction minutes 21^m and 9^m Accordingly the I. S. T. of Moonrise on 1st January 2007 at Delhi $15^h 13^m$ and at Chennai $15^h 55^m$.

Timing of Sunrise

From page 41, we get the L. M. T. of Sunrise on 1st January, 2009 for the latitudes :-

Lat	17°	20°	23°
L. M. T.	6 ^h -30 ^m	6 ^h -35 ^m	6 ^h -41 ^m

By interpolation L. M. T. of Sunrise become 6^h-40^m at Calcutta and 6^h-33^m at Bombay by adding the correction minutes the L. S. T. of Sunrise at Calcutta 6^h-40^m -24^m=6^h-16^m and at Mumbai 6^h-33^m +39^m=7^h12^m

Note :- The correction for longitude is constant for a given Place and remains the same for all days of the year. The correction for latitude depends on the motion of the Moon or the Sun and fresh calculation is necessary for each day.

परिचय

उज्जैन, काशी, दिल्ली, जयपुर एवं मथुरा में भव्य वेधशालाओं का निर्माण कर सवाई राजा जयसिंह ने भारतीय ज्योतिषशास्त्र में अपना महत्त्वपूर्ण स्थान बनाया। भारतीय ज्योतिसिद्धांत काल में उज्जैन की स्थिति ठीक कर्क रेखा पर होने से तथा भारतीय ज्योतिष पूर्णतः उज्जैन मध्य रेखा पर आधारित होने से उज्जैन वेधशाला ही उक्त वेधशालाओं में महत्त्वपूर्ण है। क्रान्तिवृत्त तथा विषुवद्वृत्त के परमान्तर में प्रतिवर्ष होने वाली स्वल्प न्यूनता के कारण वर्तमान में कर्क रेखा की स्थिति उज्जैन की ओर है। अर्थात् सूर्य उज्जैन ख-मध्य से उत्तर की ओर गमन करता है।

आज से करीब 4660 वर्ष पूर्व जब सूर्य की परमक्रान्ति तथा उज्जैन के अक्षांश तुल्य थे, सूर्य उज्जैन के ख-मध्य में आकर ही अपना परमोत्तर गमन पूर्ण कर दक्षिणाभिमुख होता था, अर्थात् सूर्य के परमोत्तर गमन का बिन्दु उज्जैन ख-स्वास्तिक ही था। निरक्ष देश लंका (वर्तमान लंका से भिन्न स्थान) की याम्योत्तर रेखा तथा कर्क रेखा का सम्पात बिन्दु उज्जैन के ख-मध्य में होने के कारण उज्जैन की याम्योत्तर रेखा को देश की मध्य रेखा तथा उज्जैन को मध्य रेखा स्थित नगर होने का गौरव प्राप्त हुआ है। यही कारण है कि भारतीय ज्योतिषशास्त्र के अनुसार सम्पूर्ण ग्रह-गणित उज्जैन की मध्य मध्यमरात्रि अथवा प्रातःकालीन स्थानीय मध्यम 6 बजे का होता है।

राजा जयसिंह द्वारा निर्मित प्राचीन वेधशालाओं में उज्जैन वेधशाला ही ऐसी है, जहां दिनांक 13 एवं 30 जून को सूर्य अपने याम्योत्तर लंघनकाल में ठीक उज्जैन के ख-स्वास्तिक पर वेध किया जा सकता है। यही कारण है कि जयपुर एवं दिल्ली की भव्य वेधशालाओं के होते हुए भी भारतीय ज्योतिषशास्त्र के आधार पर प्राप्त ग्रहस्थिति को वेधोपलब्ध संस्कारों से संस्कृत कर सूक्ष्मतम बनाने के लिये संस्था के प्रथम अधीक्षक श्रद्धेय श्री गो. स. आष्टे साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया।

संस्था को इस एफेमेरिज के प्रकाशन की आवश्यकता उस समय प्रतीत हुई जब द्वितीय महायुद्ध के कारण नॉटिकल आल्मनाक तथा रॉफेल्स की एफेमेरिज जैसे दृश्य ग्रहस्थिति बोधक वार्षिक प्रकाशन उपयोगकर्ताओं को यथासमय उपलब्ध नहीं होने से वे कठिनाई अनुभव कर रहे थे। जनसुविधा के लिये संस्था ने एफेमेरिज का प्रकाशन 1942 से प्रारम्भ किया। सर्व-साधारण के लिये यह उपयोगी सिद्ध हो सके, इसलिए सन् 1964 के प्रकाशन से इसमें आवश्यक नागरीलिपि का समावेश किया गया। एफेमेरिज में हिन्दी भाषा में सोदाहरण विवेचन ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों के साथ-साथ हिन्दी-भाषी ज्योतिषज्ञों को विशेष लाभप्रद हुआ है।

ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों एवं इसमें उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को ध्यान

में रखते हुए इसमें आवश्यक विषयों का समावेश भी यथासम्भव प्रतिवर्ष किया जाता है। अन्य प्रकाशित होने वाली एफेमेरिज की तुलना में अधिक जानकारी देने की सामर्थ्य इस पुस्तक में सन्निहित है।

एफेमेरिज देखने की विधि :- इसमें ग्रहों की स्थिति भारतीय समय (इण्डियन स्टैण्डर्ड टाइम) के अनुसार मध्याह्न 12 बजे को स्पष्ट सम्पात बिन्दु से दी गई है। सुविधा के लिये यथास्थान ग्रहबोधक चिन्हों के साथ उनके नाम भी दिये हैं। तथापि इस दृश्य ग्रहस्थिति पुस्तिका को उपयोग में लेने के पूर्व ग्रह-राश्यादिकों के बोधक चिह्नों का ज्ञान आवश्यक है। इस हेतु पृष्ठ क्रमांक 1 का अवलोकन करें।

नाक्षत्रकाल देखने की विधि :- एफेमेरिज के प्रारंभिक पृष्ठ क्रमांक xiv, xv तथा xvi, xvii पर भारतवर्ष के प्रमुख तथा अन्य देशों के कुछ स्थानों के अक्षांश उज्जैन से देशान्तर अभीष्ट स्थान का स्थानीय समयानुसार दोपहर 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये एफेमेरिज में दिये नाक्षत्रकाल में संस्कार तथा भारतीय समय (इण्डियन स्टैण्डर्ड टाइम) के स्थानीय समय जानने के लिये संस्कार दिये हैं।

उदाहरण-दिनांक 1 जनवरी, 2009 को इलाहबाद में स्थानीय समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये पृष्ठ xiii पर 4.01 सेकण्ड ऋण संस्कार दिया है। एफेमेरिज में इस दिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 41 से. 13 दिया है। इस काल में 4.01 सेकण्ड ऋण करने से इलाहबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 41 से. 9 हुआ। इसी प्रकार किसी भी क्षण के स्टैण्डर्ड टाइम 2 मि. 32 से. घटाने पर इलाहबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक xvii पर दिनांक 1 जनवरी, 2009 के दिन प्रचलित 27 नक्षत्रों की वेधतारकाओं का तथा अन्य प्रमुख तारकाओं के मध्यम भोग विषुत्वकाल एवं शर-क्रान्ति आदि दिये हैं।

भोग जानने की विधि :- पृष्ठ क्रमांक 2 से 25 पर उज्जैन स्थानीय 12 बजे का नाक्षत्रकाल तथा भारतीय समय (स्टे. टा.) 12 बजे तक ग्रहों का भोग (स्पष्ट स्थान) दिया है। ग्रहों की स्पष्ट स्थिति अंशादि में देकर राशि के लिये उसका चिह्न लगाया गया है। उदाहरणार्थ-1 जनवरी 2009 को सूर्य का भोग $10^{\circ} 58' - 33''$ लिखकर राशि ज्ञान के लिये मकर राशि का चिह्न लगाया गया है, अर्थात् सूर्य मकर राशि के $10^{\circ} - 58' - 33''$ पर है। राश्यादि में इसे रा. 10 अंश व 58 कला 33 विकला लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर दैनिक सूर्य की क्रान्ति तथा चन्द्रमा की शर-क्रान्ति दी हुई है। प्रतिदिन का तिथि समाप्तकाल भी इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है। गत वर्ष से उज्जैन का रवि अस्त एवं रवि उदय भी दिया जा रहा है।

तिथि देखना :- तिथियों की गणना 1 से 30 कृष्ण पक्ष की प्रतिपदा द्वितीय आदि तिथियों को क्रमशः 16, 17 आदि संख्या दी गई है। पौष, माघ आदि महीनों के नाम तथा भारतीय

दिनांक, भारतीय कैलेंडर के अनुसार है। स्थानीय मध्यम समय से स्पष्ट समय ज्ञान के लिये नित्य का कालान्तर संस्कार इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है। पृष्ठ क्रमांक 26 से 37 तक के पृष्ठों पर वरुणादि ग्रहों की शर-क्रान्ति एवं राहू का मध्यम योग एकान्तर दिन से दिया है।

दृष्टि विषय देखने की विधि :-

दृष्टि विषय में पृष्ठ 38 से 40 पर संक्षेप में यह बताया गया है कि अपनी-अपनी कक्षा में भ्रमणशील ग्रह किस समय किस स्थिति में रहेंगे। उदाहरणार्थ एफेमेरिज में दिनांक 4 जनवरी, 2009 को $\otimes$ at Perihelion इस प्रकार लिखा हुआ है। इसका अर्थ कि दिनांक 4 जनवरी, 2009 को 20 घं. 43 मि. पर पृथ्वी अपने नीच बिन्दु पर है। दृष्टि विषय में प्रयुक्त अन्य वाक्यों का अर्थ इस प्रकार है :- Earth at Perihelion पृथ्वी अपने नीच बिन्दु पर on equator इससे पूर्व जिस ग्रह बोधक चिह्न है निर्दिष्ट समय पर वह ग्रह विषवद् वतुस्थ होगा। at First quarter तथा at Last quarter अमान्त के बाद चन्द्रमा क्रमशः 90° तथा 270° के अन्तर पर at perigee at apogee चन्द्रमा क्रमशः अपने नीचे तथा उच्च स्थान पर है। $\cup \cap$ से ग्रहों के पात बोधक चिह्न हैं। ग्रह तथा राशि बोधक चिह्नों के मध्य enters का अर्थ निर्दिष्ट ग्रह निर्दिष्ट राशि में प्रवेशकाल, NEW MOON अमान्तकालिक चन्द्रमा FULL MOON पूर्णान्तकालिक चन्द्रग्रहबोधक चिह्नों के साथ Rises का अर्थ उस ग्रह का उदय तथा Sets का अर्थ उस ग्रह का अस्त। इन्हीं के साथ East पूर्व या West पश्चिम दिशा बोधक शब्द भी दिये गये हैं।

उदाहरणार्थ :- 4 January, 2009 $\otimes$ at Perihelion अर्थात् 4 जनवरी, 2009 को 20 घं 43 मि. पृथ्वी अपने नीच बिन्दु पर होगी।

चन्द्रोदय काल निकालना :- पृष्ठों 43 से 46 पर भारतीय मध्य याम्योत्तर रेखा पर स्थित निर्दिष्ट अक्षांशों के लिये स्थानीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चन्द्रोदयकाल जानने के लिये पत्रक दिये हैं। इन स्थानों के भारतीय समय एवं स्थानीय समय में साम्यता है। पत्रक के आधार पर प्राप्त उदयास्तकाल बिम्ब की उपरी कोर के उदयास्तत का होता है। अभीष्ट अक्षांशीय स्थान के लिये त्रेराशिक से स्थानीय उदयास्त समय जानकर, भारतीय समय तथा स्थानीय समय के अन्तर मिनट, भारतीय समय ज्ञान के लिये, भारतीय मध्य रेखा से अभीष्ट स्थान के पश्चिम होने पर धन तथा पूर्व होने पर ऋण करने से इष्ट स्थान का भारतीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त अथवा चन्द्रोदयकाल होगा।

पृष्ठ क्रमांक 43 पर 1 जनवरी, 2009 को दिल्ली में चन्द्रोदयकाल :-

अक्षांश	10°	20°	30°
	घ. मि.	घ. मि.	घ. मि.
च.उ. स्थानीय समयानुसार :-	15-42	15-19	14-52

साधारण त्रैराशिक से दिल्ली के अक्षांश $28^{\circ}-39'$ के लिये फल 2 मि. तथा मध्य याम्योत्तर के लिये 1 मिनिट (पृष्ठ क्रमांक 47-48 पर दिये गये पत्रक के अनुसार+1) अक्षांश 20° के स्थानीय चन्द्रोदयकाल में जोड़ने पर दिल्ली में स्थानीय समयानुसार चन्द्रोदयकाल 14 घं. 52 मि. हुआ भारतीय समय के पृष्ठ XV पर दर्शाये अनुसार मि. 21 धन करने पर दिल्ली में स्टेण्डर्ड टाइम 15 घं. 13 मि. पर चन्द्रोदयकाल हुआ।

सूर्योदय काल निकालना :-

पृष्ठ क्रमांक 41 पर 1 जनवरी, 2009 को कलकत्ता में सूर्योदयकाल :-

अक्षांश	$17^{\circ}-0'$	$20^{\circ}-0'$	$23^{\circ}-0'$
घ. मि.	घ. मि.	घ. मि.	घ. मि.
सूर्योदय स्थानीय समयानुसार :-	6-30	6-35	6-41

साधारण त्रैराशिक से कलकत्ता के अक्षांश $22^{\circ}-35'$ के लिये फल 5 मि. अक्षांश 20° के स्थानीय समय $6^{\text{h}}-35^{\text{m}}$ में जोड़ने से कलकत्ता के स्थानीय काल में सूर्योदय काल घं. 6 मि. 40 में हुआ। भारतीय समय के लिए पृष्ठ XIV पर दर्शाये 2009 के अनुसार 23 मि. 30 से. का विपरीत ऋण संस्कार करने से सूर्य उदयकाल भारतीय समय घं. 6 मि. 16 हुआ।

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक 1 जनवरी, 2009 को सूर्यास्त स्टेण्डर्ड टाइम घं. 17 मि. 03 होता है।

पृष्ठ क्रमांक 50 पर यम (प्लूटो) का भोग तथा शर, क्रान्ति एवं सूर्य चन्द्र के मध्यम भोग दस-दस दिन के अन्तर से दिये हैं। इसी पृष्ठ पर स्पष्ट चन्द्र का क्षितिज लम्बन एवं अर्धव्यास दिया गया है।

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल ज्ञात करना :-

वर्ष में चन्द्रराशि प्रवेश का दिनांक एवं समय का विवरण पृष्ठ क्रमांक 51 तथा 52 पर दिया गया है। जैसे दिनांक 2 जनवरी 2009 लिखा है 4 म. 38 अर्थात् दिनांक 2 जनवरी, 2009 को 4 बजकर 38 मिनिट पर चन्द्रमा (वृश्चिक) राशि में प्रविष्ट होगा।

ग्रहण :- ग्रहों के दैनिक उदयास्त के अतिरिक्त उनका सूर्य से निश्चित सीमा से अधिक अन्तर होने पर उनका उदय होता है जिसे लोप दर्शन भी कहते हैं। इस वर्ष में होने वाले ग्रहों के उदयास्त की तिथियां दृष्टि विषय में दी गई है। पृष्ठ 53-54 पर वर्ष में होने वाले ग्रहणों का उल्लेख है।

चन्द्र एवं ग्रहों का योग देखना :- पृष्ठ क्रमांक 53 से 74 पर समस्त ग्रहों के परस्पर विभिन्न अन्तरों पर होने वाले प्रचलित योग दिये गये हैं। चन्द्र एक ऐसा ग्रह है जो एक माह की अवधि में अन्य ग्रहों से विभिन्न प्रकार के सभी योग दो बार बनाता है। उपयोगकर्ताओं की सुविधा के लिये उनका स्वतंत्र विषय रखा जाकर इसका नाम “चन्द्र से ग्रहों का योगकाल” दिया है।

इसके बाद चन्द्र के अतिरिक्त अन्य ग्रहों के विभिन्न पारस्परिक योगों का दिनांक एवं समय दिया गया है। इसमें ग्रहों की क्रान्ति (एक ही दिशा या भिन्न दिशा की) तुल्य होने का दिनांक तथा समय दिया गया है।

युति एवं प्रतियुति जानना :- सभी ग्रहों की पारस्परिक युति एवं प्रतियुति का समावेश चन्द्र से ग्रहों की युति एवं प्रतियुति कालीन क्रान्त्यान्तर स्पष्ट करने के लिये “ग्रहों की युति क्रान्त्यान्तर” नाम से विशिष्ट प्रकरण समावेश एफेमेरिज में किया गया है।

लग्न कोष्ठक का उपयोग :- लग्न कोष्ठक का उपयोग अपने स्थानीय नाक्षत्रकाल से करना चाहिए। एफेमेरिज में प्रतिदिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल दिया हुआ है। किसी अभीष्ट स्थान मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानने कि विधि पूर्व में बताई गई है। अपने समय का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानकर किसी अभीष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल जानने के लिए सदैव स्थानीय समय का प्रयोग कीजिये। भारतीय समय को स्थानीय समय के लिये प्रारंभिक XIV, XV एवं XVI पृष्ठों के अन्तिम स्तम्भों में संस्कार दिये हैं। इस स्तम्भ में अपने स्थान के लिये जो संस्कार लिखा हो, उसे अभीष्ट स्टेण्डर्ड टाइम में धन अथवा ऋण कीजिए। इस प्रकार अपने अभीष्ट स्थान का स्थानीय समय ज्ञात होगा। यह स्थानीय समय, स्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे से जितना आगे या पीछे हो, उस अंतर में उपलब्ध घंटा मिनिट को क्रमशः 9.86 तथा 0.16 सेकण्ड से गुणाकर फल को अन्तर में जोड़कर योगफल को स्वस्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे के नाक्षत्रकाल में अभीष्ट समय 12 बजे के बाद का हो तो धन तथा पूर्व का हो तो ऋण करने पर अपने अभीष्ट स्थान का इष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल होता है। लग्नकोष्ठक के ऊपर अक्षांश तथा वाम भाग में नाक्षत्रकाल दिया हुआ है। नाक्षत्र समय तथा अक्षांश के आधार पर सरल त्रैराशिक से सूक्ष्मलग्न ज्ञात होता है।

उदाहरण - दिनांक 1 जनवरी, 2009 को सूरत में स्टे. टा. घं. 15 मि. 0 पर लग्नायन।

(1) अभीष्ट भारतीय समय पर सूरत का स्थानीय समय घं. 15 मि. 0 से. मि. 38 से 36 = घं. 14 मि. 21 से. 24

(2) सूरत में स्थानीय दोपहर 12 बजे का नाक्षत्रकाल = एफेमेरिज में निर्दिष्ट तिथि को दिया गया नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 41 से. 13 + 1.92 से. = घं. 18 मि. 41 से 15

अभीष्ट स्थानीय समय घं. 14 मि. 21 से. 24 का नाक्षत्रकाल जानने के लिये इसका 12 बजे से अन्तर करने पर घं. 2 मि. 21 से. 24 हुआ। इसको नियमानुसार 9.86 तथा 0.16 सेकण्ड से गुणा करने पर फल 23.14 सेकण्ड हुआ। इसको अन्तर घं. 2 मि. 21 से. 24 में धन करने पर घं. 2 मि. 21 से. 47.14 हुआ। अभीष्ट समय 12 के बाद का होने से सूरत के मध्यम स्थानीय 12 बजे के नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 41 से. 15 में धन करने पर घं. 21 मि. 3 से. 2-14 सूरत में अभीष्ट भारतीय समय घं. 15 मि. 0 बजे का नाक्षत्रकाल हुआ। सूरत के अक्षांश

21°-10' के लिये घं. 21 का लगनकोष्ठक में फल 55°-51'.3" तथा त्रैराशिक से मि. 3 से 2 का फल 0°-49' दोनों का योग 55°-51'.3" सूरत में स्टे. टा. 15 बजे का स्पष्टलग्न हुआ।

पृष्ठ क्रमांक 89 से 96 प्रति दो मिनट के अन्तर से किसी भी समय का दशमलग्न बिन्दु जानने के लिये दशमलग्न पत्रक दिये हुए हैं। इनका उपयोग अभीष्ट समय का नाक्षत्रकाल जानकर करना चाहिये।

ग्रहों को स्पष्ट करने की विधि :-

एफेमेरिज में स्पष्ट ग्रह दृष्टि विषय तथा अन्य विषय जिस समय में दिये हैं। उसके आधार पर किसी अभीष्टकालीन उनकी स्थिति जानने के लिये पुस्तक के अन्तिम पृष्ठ "लघुगुणक कोष्ठक" विशेष उपयोग है।

उदाहरण :- 1 जनवरी, 2009 की एफेमेरिज में स्टे. टा. 12 बजे का सूर्य भोग 10° 58'-33" दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं 6 बजे सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिये सूर्य की 24 घंटे की गति दिनांक 2 जनवरी, 2009 के सूर्यभोग से अन्तर करने पर 1° 1'-11" से हुई। एफेमेरिज में सूर्य जिस समय का दिया है, उससे इष्ट समय का अन्तर 6 घंटा है। त्रैराशिक के द्वारा 6 घंटे का गतिफल जानकर एफेमेरिज में दिये सूर्य में धन करने पर अभीष्ट समय का सूर्य होता है। लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा गतिफल हो इस प्रकार जाना जा सकता है। कोष्ठक के उपर अंश या घंटे तथा बाएं कलायें अथवा मिनट दिये हैं। सूर्य की गति का 1° 1'-11" का सूक्ष्मफल 1.3718, इसमें घं. 6 मि. 0 का फल 0.6021 धन करने पर योगफल 1.9739 हुआ। इसे कोष्ठक में देखने पर घं. या अंश 0 के नीचे मि. या कला 15 के सामने 1.9823 यह संख्या लिखी है किन्तु योगफल 1.9739 है। अतः त्रैराशिक से सूक्ष्मगतिफल 0°-15'-18" से हुआ है। इस फल को एफेमेरिज में दिये सूर्य 10° 58'-33" में जोड़ने से सायंकाल 6 बजे का स्पष्ट सूर्य 11° 5'-13'-51" हुआ है। इसी प्रकार अभीष्ट समय के लिये अन्य विषयों की जानकारी लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा की जा सकती है।

डा. राजेन्द्रप्रकाश गुप्त

अधीक्षक,

शासकीय जीवाजी वेधशाला

उज्जैन (म. प्र.)

नोट :- जनसुविधा हेतु एफेमेरिज में मार्च 2010 तक के ग्रहों के भोग आदि दिये हैं।

प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशान्तरादि
Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places.

स्थान Place		अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय में स्थानीय समय के लिये संस्कार Cor. To for local time
		0	H. M. S.	Second	H. M. S.
आगरा	Agra	+27 11	+0 9 04	- 1.49	-0 17 52
अहमदनगर	Ahmadnagar	+19 05	-0 3 52	+0.64	-0 30 48
अहमदाबाद	Ahmedabad	+23 02	-0 12 40	+2.08	-0 39 36
अजमेर	Ajmer	+26 27	-0 4 32	+0.75	-0 31 28
अकोला	Akola	+20 24	+0 5 04	-0.83	-0 21 52
अलीगढ़	Aligarh	+27 54	+0 9 12	-1.51	-0 17 44
इलाहबाद	Allahabad	+25 28	+0 24 24	-4.01	-0 02 32
अमरावती	Amroati	+20 56	+0 8 08	-1.31	-0 18 48
अमृतसर	Amritsar	+31 38	-0 3 32	+0.58	-0 30 28
औरंगाबाद	Aurangoabad	+19 53	-0 1 32	+0.25	-0 28 28
अयोध्या	Ayodhya	+26 48	+0 25 52	-4.25	-0 01 04
बंगलौर	Bangalore	+12 58	+0 7 20	-1.20	-0 19 36
बैंकाक	Bangkok	+13 44	+1 38 56	-16.25	+0 12 00
बरेली	Bareilly	+28 22	+0 14 44	-2.41	-0 12 12
बड़ौदा	Baroda	+22 18	-0 10 12	+1.68	-0 37 08
बेलगांव	Belgaun	+15 52	-0 4 48	+0.79	-0 31 44
बर्लिन	Berlin	+52 32	-0 9 24	+40.91	-4 36 20
भोपाल	Bhopal	+23 16	+0 6 36	-1.08	-0 20 20
भुवनेश्वर	Bhubaneswar	+20 15	+0 40 16	-6.61	+0 13 20
बीकानेर	Bikaner	+28 01	-0 9 48	+1.61	-0 36 44
बम्बई	Bombay	+18 58	-0 11 44	+1.93	-0 38 40
बूंदी	Bundi	+25 27	-0 0 20	+0.05	-0 27 16
बुरहानपुर	Burhanpur	+21 17	+0 2 00	-0.32	-0 24 56
काहिरा	Cairo	+30 08	-2 56 48	+29.05	-3 23 44
कलकत्ता	Calcutta	+22 35	+0 50 26	-8.28	+0 23 30
कैनबरा	Canberra	-35 19	+4 52 57	-48.12	-4 26 01
चण्डीगढ़	Chandigarh	+30 44	+0 4 28	-0.73	-0 22 28
कोयम्बटूर	Coimbutore	+11 00	+0 4 40	-0.77	-0 22 16

प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशान्तरादि Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places.					
स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय में स्थानीय समय के लिये संस्कार Cor. To for local time	
	0	H. M. S.	Second	H. M. S.	
कोलम्बो	Colombo	+06 54	+0 16 25	-2.69	-0 10 32
कटक	Cuttack	+20 29	+0 40 24	-6.63	+0 13 28
ढाका	Dacca	+23 42	+0 58 36	-9.62	+0 31 40
दार्जिलिंग	Darjeeling	+27 03	+0 50 00	-8.21	+0 23 04
देहरादून	Dehradun	+30 19	+0 09 08	-1.50	-0 17 48
दिल्ली	Delhi	+28 39	+0 05 48	-0.95	-0 21 08
देवास	Dewas	+22 58	+0 01 20	-0.22	-0 25 36
धार	Dhar	+22 39	-0 01 44	+0.28	-0 28 40
गंटूर	Gantur	+16 19	+0 18 40	-3.07	-0 08 16
गोहाटी	Gauhati	+26 10	+1 03 56	-10.50	+0 37 00
गया	Gaya	+24 48	+0 37 00	-6.07	+0 10 04
जिनेवा	Geneva	+46 12	-0 38 27	+45.75	-5 05 23
ग्रीनविच	Greenwich	+51 29	-5 03 04	+49.79	-5 30 00
ग्वालियर	Gwalior	+26 14	+0 09 36	-1.57	-0 17 20
हरद्वार	Hardwar	+29 56	+0 09 28	-1.55	-0 17 28
हेलवान	Helwan	+29 51	-2 57 42	+29.20	-3 24 38
हांगकांग	Hong-Kong	+22 18	+2 33 37	-25.23	+2 06 41
हैदराबाद	Hyderabad	+17 26	+0 10 44	-1.76	-0 16 12
हैदराबाद (सिंध)	Hyderabad (Sindh)	+25 25	+0 28 32	+4.69	-0 55 28
इम्फाल	Imphal	+24 48	+1 12 44	-11.94	+0 45 48
इन्दौर	Indore	+22 43	+0 0 20	-0.05	-0 26 36
इस्तम्बूल	Istambul	+41 01	-3 07 12	+30.76	-3 34 08
जबलपुर	Jabalpur	+23 09	+0 16 44	-2.75	-0 10 12
जयपुर	Jaipur	+26 55	+0 0 12	-0.03	-0 26 44
जकार्ता	Jakarta	-06 16	+2 04 28	-20.44	+1 37 32
जम्मू	Jammu	-32 43	-0 03 36	+0.58	-0 30 37
जमशेदपुर	Jemshedpur	+22 48	+0 41 40	-6.68	+0 14 44

प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशान्तरादि Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places.					
स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय में स्थानीय समय के लिये संस्कार Cor. To for local time	
	0	H. M. S.	Second	H. M. S.	
जोधपुर	Jodhpur	+26 18	-0 10 56	+1.80	-0 37 52
काबुल	Kabul	+34 33	-0 26 16	+4.32	-0 53 12
कानपुर	Kanpur	+26 29	+0 18 20	-3.01	-0 08 36
कराची	Karachi	+24 51	-0 35 00	+5.75	-1 01 56
काठमाण्डू	Kathmandu	+27 42	+0 37 44	-6.19	+0 10 48
खण्डवा	Khandwa	+21 50	+0 02 28	-0.41	-0 24 28
कोहिमा	Kohima	+25 41	+1 13 24	-12.05	+0 46 28
कोल्हापुर	Kolhapur	+16 42	-0 06 08	+0.99	-0 33 04
क्योटो	Kyoto	+35 00	+4 0 06	-39.44	+3 33 10
लाहौर	Lahore	+31 35	-0 05 52	+0.94	-0 32 48
लेनिनग्राड	Leningrad	+59 56	-3 01 47	+29.88	-3 28 43
लन्दन	London	+51 30	-5 03 24	+49.84	-5 30 20
लखनऊ	Lucknow	+26 51	+0 20 40	-3.39	-0 06 16
मद्रास	Madras	+13 04	+0 17 55	-2.94	-0 09 01
मसुलिपट्टम	Masulipatam	+16 09	+0 21 44	-3.57	-0 05 12
मथुरा	Mathura	+27 28	+0 07 44	-1.27	-0 19 12
मास्को	Moscow	+55 45	-2 32 47	+25.10	-2 59 43
मैसूर	Musore	+12 18	+0 03 32	-0.58	-0 23 24
नागपुर	Nagpur	+21 09	+0 13 16	-2.18	-0 13 40
नैनिताल	Nainital	+29 22	+0 14 46	-2.42	-0 12 10
नासिक	Nasik	+20 02	-0 07 44	+1.27	-0 34 40
न्यूयार्क	New York	+40 48	-9 58 54	+98.39	-10 25 50
पेरिस	Paris	+48 50	-4 53 43	+48.25	-5 20 38
पटियाला	Patiala	+30 19	+0 02 32	-0.41	-0 24 24
पटना	Patna	+25 36	+0 37 28	-6.15	+0 10 32
पेशावर	Peshawar	+34 01	-0 16 48	+2.79	-0 13 46
पाण्डिचेरी	Pondicherry	+11 56	+0 16 16	-2.67	-0 10 40
पूना	Poona	+18 31	-0 07 32	+1.24	-0 34 28

प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशान्तरादि Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places.					
स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय में स्थानीय समय के लिये संस्कार Cor. To for local time	
	0	H. M. S.	Second	H. M. S.	
पोरबन्दर	Porbandar	+21 38	-0 24 36	+4.04	-0 51 32
पुरी	Puri	+19 48	+0 40 16	-6.61	+0 51 20
रायपुर	Raipur	+21 15	+0 23 40	-2.89	-0 03 16
राजकोट	Rajkot	+22 18	-0 19 52	+3.27	-0 46 40
रंगून	Rangoor	+16 47	+0 21 36	-13.40	-0 54 40
रतलाम	Ratlam	+23 31	-0 02 36	+0.43	-0 29 32
रावलपिण्डी	Rawalpindi	+33 35	-0 10 52	+1.79	-0 37 48
रीवा	Rewa	+24 31	+0 22 12	-3.65	-0 04 44
रोम	Rome	+41 55	-4 13 16	+41.60	-4 40 12
सतारा	Satara	+17 4	-0 06 56	+1.14	-0 33 52
सोलापुर	Solapur	+17 39	+3 00 36	-0.10	-0 26 20
शिमला	Shimla	+34 06	+5 05 36	-0.92	-0 21 20
श्रीनगर	Srinagar	+34 06	-0 03 52	+0.64	-0 30 48
सूरत	Surat	+21 10	-0 11 40	-1.92	-0 38 36
तेहरान	Teheran	+35 41	-1 37 48	+16.06	-2 04 44
टोकियो	Tokyo	+35 40	+0 15 06	-41.90	+3 48 10
त्रिवेन्द्रम	Trivandrum	+08 31	+0 04 05	-0.80	-2 22 00
उदयपुर	Udaipur	+24 32	-0 08 36	+1.41	-0 35 32
उडिपी	Udipi	+13 20	-0 04 04	+0.67	-0 31 00
उज्जैन	Ujjain	+23 11	-0 0 00	0.00	-0 26 56
वाराणसी	Varanasi	+25 19	+0 29 00	-4.76	+0 02 04
विशाखापटन	Vishakha- patnam	+17 43	-0 30 12	-4.96	+0 03 16
वाशिंगटन	Washington	+38 55	-10 11 20	100.43	-10 38 16

प्रमुख तारकाओं में मध्यम स्थान, दिनांक 1 जनवरी 2009 Mean Places of Principal Stars on 1st January 2009						
अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि. क्रान्ति R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	0	0	0
Pagasi	उ. भाद्र	2.9	0.13	+15-10	9-09	+12-36
Andromed	उ. भाद्र	2.1	0-08	+29-05	14-21	+25-41
Piscium	रेवती	5.2	1-14	+7-34	19-56	+0-13
Arietis	अश्विनी	2.6	1-55	+20-48	34-01	+8-29
Arietis	अश्विनी	2.0	2-07	+23-27	37-43	+9-58
Arietis	भरणी	3.6	2-50	+27-15	48-15	+10-27
Persel	ययाति	Var.	3-08	+40-57	56-13	+22-26
Tanry	कृत्तिका	2.9	3-47	+24-06	60-02	+4-03
Tanry	रोहिणी	0.9	4-36	+16-30	69-50	-5-28
Orionis	मृग	0.1	5-14	-8-20	76-53	-31-07
Aurigac	ब्रम्हहृदय	0.1	5-17	+46-00	81-54	+22-52
Orionis	मृगशीर्ष	3.7	5-35	+9-56	83-45	-13-22
Palaris	ध्रुव	2.0	2-10	+89-15	88-37	+66-06
Orionis	आर्द्रा	Var.	5-55	+7-24	88-48	-16-02
Canis Maioris	व्याध	-1.5	6-45	-16-43	104-08	-39-36
Carinac	अगस्त्य	-0.7	6-24	-52-42	105-00	-75-49
Geminorum	पुनर्वसु	1.9	7-34	+31-53	110-17	+10-06
Geminorum	पुनर्वसु	1.1	7-45	+28-02	113-16	+6-41
Canis Maioris	प्रश्वा	0.4	7-39	+5-14	115-50	-16-01
Cancri	पुष्या	3.9	8-45	+18-10	128-46	+05-05
Cancri	आश्लेषा	4.3	8-58	+11-52	133-41	-0-05
Leonis	मघा	1.3	10-08	+11-59	149-52	+0-30
Leonis	पू. फा.	2.6	11-14	+20-32	161-22	+14-20
Leonis	उ. फा.	2.1	11-49	+14-35	171-40	+12-16
Corvi	हस्ता	2.9	12-30	-16-30	193-30	-12-12
Virgins	चित्रा	1.0	13-25	11-09	203-53	-2-03
Bootis	स्वाति	0.4	14-16	+19-12	204-17	+30-44
Librate	विशाखा	2.7	14-51	+16-02	225-08	+00-20
Piiscro	अनुराधा	2.3	16-00	-22-37	242-37	-1-59

प्रमुख तारकाओं में मध्यम स्थान, दिनांक 1 जनवरी 2009
Mean Places of Principal Stars on 1st January 2009

अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि. क्रान्ति R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	0 ' 0 ' 0 '		
Scropii	ज्येष्ठा	1.2	16-29	-26-25	249-47	-4-34
Scropii	मूल	1.6	17-33	-37-06	264-37	-13-47
Sagittarii	पू. षा.	2.7	18-18	-36-46	274-37	-6-28
Sagittarii	उ. षा.	2.0	18-56	-26-18	282-25	-3-27
Lyrae	अभिजित	0.3	18-37	+38-47	285-21	+61-44
Aquillae	श्रवण	0.8	19-51	+8-42	301-48	+29-18
Delphini	धनिष्ठा	3.6	20-37	+14-35	316-22	+31-55
Delphini	धनिष्ठा	3.8	20-40	+15-54	317-25	+33-01
Piscis	दक्षिण मत्स्य	1.2	20-41	+45-16	335-22	+59-55
Aquarid	शतभिषा	3.7	22-53	-7-36	341-36	-0-24
Eridani	यमुना	2.5	23-05	+15-11	353-31	-59-27
Pegasi	पू. भाद्र	2.4	23-04	+28-04	00-03	+31-08

श्री जीवाजी वेधशाला उज्जैन : विहगावलोकन

हे अनंत रमणीय कौन हो तुम यह मैं कैसे कह सकता कैसे हो, क्या हो, इसका तो भार विचार न सह सकता।

ब्रह्माण्ड की अनंत रमणीय सत्ता तक मानव चाहे न पहुँच पाये उसका नाचिकेत भाव ब्रह्माण्ड के सदस्यों को जानने के लिये सदा उद्धत रहा है। दृश्यमान आकाश असंख्य प्रकाशवर्ष की दूरी पर है वहाँ से चमकते-टिमटिमाते तारों-गृह-नक्षत्रों के कौतुक सामान्य जन की समझ से परे है-लेकिन कतिपय बुद्धिमान जिज्ञासु लोगों ने इन्हें जानने की विधि विकसित की गणना के परिमाण बनाये और गणना के स्थूल यंत्रों के द्वारा ब्रह्माण्ड में स्थित ग्रह-नक्षत्रों के बारे में सूक्ष्म जानकारीयाँ प्राप्त की। आधुनिक पाश्चात्य खगोलविद् विशिष्ट यंत्रों से सृष्टि की उत्पत्ति-पृथ्वी के गर्भ-रहस्य और गृह-नक्षत्रों के बारे में जो जानकारीयाँ हजारों वर्ष पूर्व प्राप्त कर चुके थे। वैदिक पौराणिक साहित्य में वर्णित उपकरणिका विधि वर्तमान वैज्ञानिक विचारधारा से पूर्णतः मेल खाती है। दोनों के अनुसार आदि पदार्थ विश्व-धूलि मेघ से ही सृष्टि की उत्पत्ति हुई है। भारतीय ज्योतिष का सिद्धान्तकाल उतना ही प्राचीन है जितने कि वेद हैं। ऋग्वेद में ही ज्योतिष गणना के सूत्र स्पष्ट दिखाई देते हैं। परवर्ती काल में आर्यभट्ट, वराहमिहिर, भटोत्पल, मुंजाल, ब्रह्मगुप्त तथा पश्चात्वर्ती श्रीपति, भोजदेव, लाटाचार्य, भास्कराचार्य प्रभृति ज्योतिष-गणितज्ञों ने भारतीय ज्योतिर्विज्ञान अप्रतिम उन्नाईयाँ दी गुप्तकाल तो ज्योतिर्विज्ञान का स्वर्णयुग माना जाता है। इस काल में सूर्य सिद्धान्त, ब्रह्मसिद्धान्त, पांचसिद्धान्तिका आदि ग्रंथों का प्रणयन हुआ अनेक ग्रंथ आज उपलब्ध नहीं है। कई ग्रंथों के बारे में विद्वानों का मत है कि बाद में लिखे गए।

इस काल में वैध लेने के लिये जिन यंत्रों का निर्माण किया गया उनमें चक्रयंत्र, चाप, तुरीय यंत्र, गोलयंत्र नाडीवल यंत्र, घटिका, शंकुयंत्र, फलक यंत्र यष्टियंत्र थे इनमें कुछ यंत्र तो पारा, तैल और जल में संचालित होते थे।

उज्जैन (अवंतिका या उज्जयिनी, गुप्तकाल में महत्त्वपूर्ण खगोल-ज्योतिष का केन्द्र था। विख्यात खगोलज्ञ वराहमिहिर की यह कर्मस्थली रही)।

प्राचीन भारत में खगोल की वेधशाला निर्माण की परंपरा ईसा की 10 वीं शताब्दि के बाद क्षीणसी हो गई थी। भारतीय, अरबी, और अन्य ग्रंथों के आधार पर गणना के कार्य किये जाते थे उनमें त्रुटि से फलित नहीं आता था। 18 वीं शती में जयपुर के महाराजा जयसिंह, जो खगोल-विज्ञान में विशेष रुचि रखते थे ने प्राचीन यंत्र परंपरा को जीवित कर संपूर्ण भारत में पांच वेधशालाओं का निर्माण कर उन्हें विभिन्न यंत्रों से सुसज्जित किया। उन्होंने, दिल्ली, मथुरा, काशी, जयपुर और उज्जैन में वेधशालाएं स्थापित की जिनमें सूर्य, चन्द्र और अन्य ग्रह-नक्षत्रों की गति से वेध किया जाता था। सन् 1719 में निर्मित उज्जैन की वेधशाला बनाने

के पीछे यह विचार था कि वह स्थान प्राचीन भारत के मध्य में स्थित होकर कर्क रेखा पर इसकी स्थिति ज्योतिषीय दृष्टि से अधिक युक्तियुक्त थी और वराहमिहिर की कर्मस्थली थी।

मराठा और अंग्रेजी शासनकाल में उज्जैन की वेधशाला उपेक्षित पड़ी रही। सन् 1904 में मुंबई में आयोजित ज्योतिष सम्मेलन में इसे सक्रिय करने का निर्णय किया गया। इस सम्मेलन की अध्यक्षता लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक ने की थी। तत्पश्चात् ग्वालियर के महाराजा जीवाजीराव सिंधिया ने इसका पुनरुद्धार किया तभी से इसे श्री जीवाजी वेधशाला के रूप में अभिहित किया गया। मध्यप्रदेश की एकमात्र यह वेधशाला वर्तमान में शिक्षा विभाग के अधीन संयुक्त संचालक, लोकशिक्षण के अंतर्गत संचालित है। इस वेधशाला में प्रतिवर्ष हजारों दर्शक अपनी खगोलीय जिज्ञासा का समाधान करते हैं। इसके द्वारा प्रकाशित पंचांग (एफेमेरिज) की गणना का लाभ अनेक पारंपरिक पंचांगकर्ताओं को मिलता है। यह खगोल विज्ञान में मध्यप्रदेश के लिये गौरव का स्थान है।

जे.के. शर्मा

जिला शिक्षा अधिकारी
जिला-उज्जैन (मध्यप्रदेश)

बोधक चिन्हों की व्याख्या
EXPLANATION OF SYMBOLS

Planats	ग्रह	Sings	राशि	Aspects	योग
☉ Sun	सूर्य	♈ Aries	मेष	♌ Conjunction =0°	युति
☿ Mercury	बुध	♉ Taurus	वृषभ	♊ Semi-Sextile =30°	द्वद्वदिश
♀ Venus	शुक्र	♊ Gemini	मिथुन	Semi-Quintile =36°	अंशयोग
♁ Earth	पृथ्वी	♋ Cancer	कर्क	♌ Semi-Aquare =45°	अर्द्धकेन्द्र
☾ Moon	चन्द्र	♌ Leo	सिंह	✱ Sextile =60°	त्रिरेकादा
♂ Mars	मंगल	♍ Virgo	कन्या	Quin-tile =72°	अंशयोग
♃ Jupiter	गुरु	♎ Libra	तुला	□ Square =90°	केन्द्र
♄ Saturn	शनि	♏ Scorpio	वृश्चिक	△ Trine =120°	त्रिकोण
♅ Uranus	प्रजापति	♐ Sagittarus	धन	▢ Sesqui-quadrade =135°	अंशयोग
♆ Neptune	वरुण	♑ Capricornus	मकर	Biquin-tile =144°	अंशयोग
♇ Pluto	यम	♒ Aquatius	कुंभ	✶ Quincunx =150°	षडाष्टक
♈ Rahu	राहु	♐ Pisces	मीन	8 Opposition =180°	प्रतियोग

Paush- Magha JANUARY 2009										
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य		☾ चन्द्र			रवि उदय Sun Rise
					भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	
				H. M. S	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	H. M.
11	1	Th	गुरु	18 43 07	10 58 33	22 S 59	06 18 23	2 N 05	7 01	7 09
12	2	F	शुक्र	47 04	11 59 44	54 18 48	3 05	2 45	09	09
13	3	S	शनि	51 01	13 00 54	48 01 31	56 4	16	09	09
14	4	Su	रवि	54 58	14 02 03	42 14 49	4 36	10 03	10	10
15	5	M	सोम	58 55	15 03 12	35 28 15	5 03	15 36	10	10
16	6	Tu	मंगल	19 02 52	16 04 21	28 12 25	S 13	20 19	10	10
17	7	W	बुध	06 49	17 05 30	21 26 43	05 24	06	10	10
18	8	Th	गुरु	10 44	18 06 38	13 11 48	4 36	26 14	10	10
19	9	F	शुक्र	14 41	19 07 46	05 26 45	3 49	51	10	10
20	10	S	शनि	18 38	20 08 54	21 56 11	2 44	25 14	10	10
21	11	Su	रवि	22 35	21 10 01	46 27 02	1 29	21 43	11	11
22	12	M	सोम	26 32	22 11 08	36 11 47	0 N 36	16 56	11	11
23	13	Tu	मंगल	30 29	23 12 15	26 26 30	1 13	11 06	11	11
24	14	W	बुध	34 26	24 13 21	16 10 51	2 27	4 59	11	11
25	15	Th	गुरु	38 23	25 14 27	05 24 28	3 29	5 19	11	11
26	16	F	शुक्र	42 20	26 15 33	20 54 07	4 19	7 03	11	11
27	17	S	शनि	46 17	27 16 39	42 20 40	53 12	40	11	11
28	18	Su	रवि	50 14	28 17 44	30 03 16	5 11	17 23	11	11
29	19	M	सोम	54 11	29 18 49	17 15 39	S 15	21 18	11	11
30	20	Tu	मंगल	58 08	00 19 54	04 27 29	05 24	16	11	11
1	21	W	बुध	20 02 05	01 20 59	19 51 09	4 41	26 11	11	11
2	22	Th	गुरु	06 02	02 22 03	38 21 16	06 54	11	11	11
3	23	F	शुक्र	09 59	03 23 06	24 03 04	3 20	23	11	11
4	24	S	शनि	13 56	04 24 09	09 14 54	2 26	24 41	10	10
5	25	Su	रवि	17 53	05 25 11	18 55 26	1 24	21 49	10	10
6	26	M	सोम	21 50	06 26 13	40 09 03	0 35	17 58	09	09
7	27	Tu	मंगल	25 47	07 27 14	25 21 10	N 48	13 39	09	09
8	28	W	बुध	29 44	08 28 14	09 03 26	1 53	08 15	09	09
9	29	Th	गुरु	33 41	09 29 13	17 53 15	2 54	2 47	09	09
10	30	F	शुक्र	37 38	10 30 10	36 28 31	3 48	58	08	08
11	31	S	शनि	41 55	11 31 06	19 11 40	4 31	8 44	08	08

JANUARY 2009 पौष-माघ										
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis	Equa- tion of Time	रवि अस्त Sun Set
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♄	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♅	तिथ्यंका Tithi Times	कला- न्तर	
	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	H. M.	M.S.	H.M.
1	22 26	19 15	21 46	28 59	03 43	27 33	29 48	5 4 39	3 40	5 52
2	28	16	46	29 13	04 28	28 38	01 05	6 5 30	4 08	5 53
3	30	19	46	27 05	14 29	44 02	14 7	5 39	36	5 53
4	31	21	45	41 59	0 49	03 20	8 5 03	5 03	5 54	
5	33	22	45	55 06	44 01	53 04	20 9	3 42	30	5 55
6	35	24	45	0 09	07 30	02 57	05 15	10 1 38	56	5 56
7	37	26	44	23 08	15 04	01 06	02 11	22 58	6 22	5 56
8	39	28	43	37 09	00 05	05 42	12 19	49	47	5 57
9	41	30	42	51 46	06 09	07 12	13 16	19	7 12	5 58
10	43	32	41	01 05	10 31	07 12	33 14	12 38	36	5 59
11	45	34	40	19 11	17 08	15 44	5 8 57	8 00	5 59	
12	47	37	39	33 12	02 09	17 43	17 2 14	23 6	00	
13	49	39	38	47 48	10 19	30 18	23 32	46	6 01	
14	51	41	36	02 01	13 34	11 21	05 19	21 28	9 08	6 01
15	53	44	34	15 14	19 12	22 06	30 20	20 07	29	6 02
16	55	46	33	29 15	05 13	23 05	43 21	19 34	49	6 03
17	57	48	31	44 51	14 23	04 46	22 19	50	10 09	6 03
18	59	50	29	58 16	45 15	23 03	41 23	20 52	23	6 04
19	23 01	52	27	03 12	17 23	16 22	02 30	24 22	33	47 6 05
20	04	55	25	26 18	09 17	21 01	15 25	0 45	11 05	6 05
21	06	57	23	40 55	18 20	29 57	28 3 17	22 6	06	
22	08	20 00	21	54 19	41 19	18 28	41 27	4 58	38	6 07
23	10	02	18	04 09	20 27	20 15	27 27	28	54	6 08
24	12	05	16	23 21	13 21	12 26	28 28	8 38	12 08	6 08
25	14	08	13	37 59	22 08	25 14	29 11	09	22	6 09
26	17	11	11	51 22	45 23	04 24	18 30	13 25	35	6 10
27	19	13	08	05 05	23 31	59 23	31 1	15 21	47	6 11
28	21	16	05	20 24	17 24	54 22	52 2	16 54	59	6 11
29	24	19	03	34 25	04 25	47 23	3 18	01	13 10	6 12
30	26	22	00	48 50	26 40	02 4	18 38	20	6 12	
31	28	24	20 57	06 02	26 36	27 18	33 21	18 46	29	6 13

Magha-Phalguna					FEBRUARY 2009															
भा र ती य दि.	G r e n. Dt	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise			
					भोग Long.			क्रान्ति Decl.			भोग Long.			शर Lat.				क्रान्ति Decl.		
					H. M. S.	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1		2	H. M.	
12	1	Su	रवि	20 45 52	12	32	02	17	S	02	24	45	50	5	N	00	14	16	7: 08	
13	2	M	सोम	49 49	13	32	55	16	45	08	45	50		15		19	03	7: 07		
14	3	Tu	मंगल	52 46	14	33	48		28	22	01		S	12		23	02	7: 07		
15	4	W	बुध	56 43	15	34	39		10	06	II	21	4	50			49	7: 06		
16	5	Th	गुरु	21 00 40	16	35	28	15	52	20	42			11		26	48	7: 06		
17	6	F	शुक्र	4 37	17	36	17		34	05	17		3	14			13	7: 05		
18	7	S	शनि	8 34	18	37	03		15	20	01		2	05		23	32	7: 05		
19	8	Su	रवि	12 31	19	37	04	14	56	04	45	54	0	53		19	27	7: 04		
20	9	M	सोम	16 28	20	38	33		37	19	41			35		14	04	7: 04		
21	10	Tu	मंगल	20 25	21	39	15		18	04	17		1	N	54	7	51	7: 03		
22	11	W	बुध	24 22	22	39	56	13	58	18	37		3	03		1	31	7: 03		
23	12	Th	गुरु	28 19	23	40	36		38	02	18			59		4	48	7: 02		
24	13	F	शुक्र	32 16	24	41	14		17	15	52		4	41		10	32	7: 02		
25	14	S	शनि	36 13	25	41	52	12	57	29	17		5	06		15	38	7: 01		
26	15	Su	रवि	40 10	26	42	28		36	11	30		S	14		19	58	7: 00		
27	16	M	सोम	44 07	27	43	03		16	23	55			08		23	19	6: 59		
28	17	Tu	मंगल	48 04	28	43	38	11	55	05	47		4	48		25	37	6: 59		
29	18	W	बुध	52 01	29	44	11		34	17	44			16		26	43	6: 58		
30	19	Th	गुरु	55 58	00	44	42		12	29	34		3	33			51	6: 57		
1	20	F	शुक्र	59 55	01	45	12	10	51	11	23		2	42		25	29	6: 57		
2	21	S	शनि	22 03 52	02	45	41		29	23	14		1	43		22	41	6: 56		
3	22	Su	रवि	07 49	03	46	08		08	05	28		0	44		19	24	6: 55		
4	23	M	सोम	11 46	04	46	34	09	46	17	35			N	28	14	24	6: 54		
5	24	Tu	मंगल	15 43	05	46	58		24	29	55		1	34		9	46	6: 54		
6	25	W	बुध	19 40	06	47	21		01	12	27		2	37		4	29	6: 53		
7	26	Th	गुरु	23 37	07	47	42	08	39	25	14		3	32			28	6: 52		
8	27	F	शुक्र	27 34	08	48	01		16	08	30		4	18		7	16	6: 51		
9	28	S	शनि	31 31	09	48	18	07	54	21	45			51		12	57	6: 50		

FEBRUARY 2009											माघ-फाल्गुन									
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis	Equa- tion of Time	रवि अस्त Sun Set										
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♁	बुध ♁	तिथ्यंकाल Tithi Times	कला- न्तर											
	0	1	0	1	0	1	0	1		H. M.	M.S.	H. M.								
1	23	30	20	27	20	53	06	16	27	22	28	25	21	46	S 6	18	21	13	37	6:14
2		32		30		50		31	28	09	29	16		49	7	17	24		44	6:15
3		35		33		47		45		55	07	06		59	8	15	55		51	6:15
4		37		36		44		59	29	42		55	22	17	9	13	56		56	6:16
5		39		39		40	07	13	0	28	1	43		41	10	11	30	14	01	6:17
6		42		42		37		27	01	14	2	31	23	10	11	8	43		05	6:17
																12	5	41		
7		44		46		33		41	02	01	03	17		44	13	2	31		09	6:18
8		46		48		29		55		47	04	03	24	23	14	23	21		11	6:19
9		48		51		26	08	09	03	34		48	25	06	S 15	20	19		13	6:19
10		50		54		22		23	04	21	05	31		54	K 16	17	36		13	6:19
11		53		57		18		37	05	07	06	13	26	45	17	15	18		14	6:20
12		55	21	00		14		51		54		55	27	39	18	13	36		13	6:21
13		57		04		10	09	05	06	40	07	35	28	36	19	12	35		11	6:21
14		59		07		06		19	07	27	08	13	29	37	20	12	21		10	6:22
15	24	02		10		02		33	08	14		51	0	39	21	12	54		07	6:23
16		04		13	19	58		47	09	00	09	28	01	44	22	14	13		03	6:24
17		06		16		53	10	01		47	10	02	02	51	23	16	10	13	59	6:24
18		08		19		49		15	10	34		36	04	01	24	18	35		54	6:24
19		11		23		45		29	11	21	11	07	05	13	25	21	14		48	6:25
20		13		26		40		42	12	07		38	06	26	26	23	53		42	6:25
21		16		29		36		56		54	12	07	07	41	27	2	19		35	6:26
22		18		32		31	11	10	13	41		34	08	58	28	6	24		28	6:26
23		20		36		27		23	14	28	13	00	10	15	29	6	00		20	6:27
24		23		39		22		37	15	15		23	11	36	K 30	--	--		11	6:28
25		26		43		18		51	16	02		44	12	57	K 30	7	05		02	6:29
26		28		46		13	12	04		48	14	04	14	19	S 1	7	39	12	52	6:29
27	24	30		49		08		18	17	35		22	15	43	2	7	43		41	6:29
28		32		52	10	04		31	18	22		38	17	08	3	7	19		30	6:29

Phalgun-Chaitra				MARCH 2009												
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल	☉ सूर्य				☾ चन्द्र				रवि उदय Sun Rise			
				Sidereal	भोग		क्रान्ति	भोग		शर	क्रान्ति					
				Time	Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.							
				H. M. S	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.
10	1	Su	रवि	22 35 28	10	48	34	07	S 31	05	12	5	N 08	17	54	6:49
11	2	M	सोम	39 25 11	49	01		08	18	51		S 08	22	05	6:49	
12	3	Tu	मंगल	43 22 12	48	58		06	45	02	II 40	4	51	25	07	6:48
13	4	W	बुध	47 19 13	49	07		22	16	56		16	26	28	6:47	
14	5	Th	गुरु	51 16 14	49	14		05	59	01	ॐ 05	3	26		25	6:47
15	6	F	शुक्र	55 13 15	49	19		35	15	19		2	23	24	37	6:45
16	7	S	शनि	59 10 16	49	22			12	29	40	1	10	20	54	6:44
17	8	Su	रवि	23 03 07	17	49	23	04	49	14	८ 02	0	N 28	16	06	6:43
18	9	M	सोम	07 04 18	49	21		25	28	23		1	24	10	21	6:42
19	10	Tu	मंगल	11 01 19	49	18		02	12	३३ 38		2	34	4	13	6:42
20	11	W	बुध	14 58 20	49	12	03	38	26	24		3	35		32	6:41
21	12	Th	गुरु	18 55 21	49	05		15	10	२२ 12		4	22	7	59	6:40
22	13	F	शुक्र	22 52 22	48	55	02	51	23	12		52	13	42	6:39	
23	14	S	शनि	26 49 23	48	44		27	06	३३ 32		5	06	18	25	6:38
24	15	Su	रवि	30 44 24	48	30		03	19	19	5 S 04	22	14	6:37		
25	16	M	सोम	34 41 25	48	16	01	39	01	२४ 46		4	48	24	57	6:36
26	17	Tu	मंगल	38 38 26	48	00		16	13	57		19	26	13	6:35	
27	18	W	बुध	42 35 27	47	42	0	52	25	30		3	39		46	6:34
28	19	Th	गुरु	46 32 28	47	22		29	07	३३ 24		2	50	25	49	6:33
29	20	F	शुक्र	50 29 29	47	00		12	19	20		1	54	23	41	6:32
30	21	S	शनि	54 26 00	46	47	N 18	01	३३ 12		0	53	20	28	6:31	
1	22	Su	रवि	58 23 01	46	12		43	13	29	0 N 20	16	20	6:30		
2	23	M	सोम	24 02 20	02	45	45	01	06	25	43	1	16	11	25	6:29
3	24	Tu	मंगल	06 17 03	45	16		29	08	११ 11		2	19	6	09	6:28
4	25	W	बुध	10 14 04	44	45		53	21	14		3	15	0	29	6:27
5	26	Th	गुरु	14 11 05	44	12	02	17	04	३३ 21		4	03	5	24	6:26
6	27	F	शुक्र	18 08 06	43	37		40	17	46		38	11	13	6:25	
7	28	S	शनि	22 05 07	43	01	03	04	01	४ 27		58	16	40	6:24	
8	29	Su	रवि	26 02 08	42	21		27	15	36	5 S 01	21	09	6:23		
9	30	M	सोम	29 59 09	41	41		50	29	38		5	46	24	16	6:22
10	31	Tu	मंगल	33 56 10	40	57	04	14	13	३३ II 45		4	14	26	16	6:21

MARCH 2009												फाल्गुन-चैत्र			
G r e n. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		Equation of Time	रवि अस्त Sun Set	
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♁	तिथ्यंका Tithi Times	कला- न्तर						
	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2		H. M.	M.S.	H.M.				
1	24 34	21 56	18 59	12 45	19 09	14 52	18 34	S 4 6 32	5 5 24	12 19	6:30				
2	36 21	59 18	54 58	56 15	04 20	02 6	3 57	07 6:30							
3	39 22	02 50	13 11	20 43	13 21	30 7	2 13	11 54	6:31						
4	41 06	45 25	21 30	20 23	00 8	0 15	4 16	31							
5	43 09	40 38	22 17	25 24	31 9	22 05	28 6:31								
6	45 13	35 51	23 04	27 26	03 10	19 45	14 6:32								
7	48 17	31 14	04 51	27 27	36 11	17 19	59 6:33								
8	50 20	26 17	24 38	24 29	11 12	14 50	10 45	6:33							
9	52 23	21 30	25 25	19 04	46 13	12 24	30 6:34								
10	54 26	16 43	26 12	12 02	22 14	10 08	14 6:34								
11	56 30	11 56	59 02	04 01	15 8	08 9	58 6:34								
12	58 33	07 15	08 27	45 14	49 05	40 16	6 32	43 6:35							
13	25 00	37 02	21 28	32 33	07 19	18 5 00	26 6:35								
14	02 40	17 57	33 29	19 16	09 00	19 5 15	10 6:35								
15	04 44	52 46	04 06	13 56	10 43	K20 --	8 53	6:36							
16	06 47	48 59	53 33	12 27	K20 6	13 35	6:36								
17	08 51	43 16	11 01	40 09	14 12	21 7 52	18 6:37								
18	10 54	38 24	02 27	12 42	16 08	22 10 03	01 6:37								
19	12 58	34 36	03 14	14 17	45 23	12 35 7	43 6:38								
20	14 23	01 29	48 04	01 11	44 19	34 24	15 12	26 6:38							
21	16 05	24 17	00 48	11 21	24 K26	17 38	08 6:38								
22	18 08	20 12	05 35	10 38	23 14	26 19 40	6 50	6:39							
23	20 11	15 24	06 22	03 25	06 27	21 09 32	6:39								
24	22 14	11 36	07 09	09 27	27 00	28 21 57	14 6:39								
25	24 18	06 48	56 08	51 28	55 29	22 06 5	56 6:40								
26	26 21	02 18	00 08	43 14	04 51	K30 21	38 6:40								
27	28 25	16 58	12 09	30 07	36 2	48 S 120	38 6:41								
28	30 28	53 23	10 17	06 58	04 47	2 19 13	02 6:41								
29	31 32	49 35	11 04	21 06	47 3	17 27 4	44 6:41								
30	33 35	45 46	51 05	43 08	48 4	15 28 26	6:42								
31	35 38	40 58	12 38	05 07	10 50	5 13 23	4 08	6:42							

Chaitra-Vaishala APRIL 2009													
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य		☾ चन्द्र					रवि उदय Sun Rise	
					भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.				
				H. M. S	0 1 11	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0			H. M.	
11	1	W	बुध	24 37 57	11 40 11	4 N 37	27 II 53	3 S 26	06 35			6:20	
12	2	Th	गुरु	41 53	12 Y 39 37	5 00	12 00 02	2 26	24 46			6:19	
13	3	F	शुक्र	45 50	13 38 33		23 26 09	1 16	21 55			6:18	
14	4	S	शनि	49 46	14 37 40		0 46 10 02	0 15	17 32			6:14	
15	5	Su	रवि	53 43	15 36 44	6 09	23 55	1 N 10	12 09			6:16	
16	6	M	सोम	57 39	16 35 47		31 7 49	2 19	6 06			6:15	
17	7	Tu	मंगल	1 01 36	17 34 47		54 21 38	3 19	6 01			6:14	
18	8	W	बुध	05 32	18 33 45	7 16	5 17	4 06	5 49			6:13	
19	9	Th	गुरु	09 29	19 32 41		39 18 43	4 40	11 37			6:13	
20	10	F	शुक्र	13 25	20 31 36	8 01	1 56	4 57	16 33			6:12	
21	11	S	शनि	17 22	21 30 28		23 14 36		59 20 42			6:11	
22	12	Su	रवि	21 19	22 29 17		45 27 15		45 23 49			6:10	
23	13	M	सोम	25 15	23 28 06	9 07	9 39		18 25 47			6:09	
24	14	Tu	मंगल	29 12	24 26 52		29 21 48	3 41	26 30			6:08	
25	15	W	बुध	33 08	25 25 37		50 3 19	2 54	25 56			6:07	
26	16	Th	गुरु	37 05	26 24 20	10 12	15 10	1 59	24 12			6:06	
27	17	F	शुक्र	41 06	27 23 01		33 27 00	0 59	21 13			6:05	
28	18	S	शनि	44 58	28 21 41		54 8 52		24 17 34			6:04	
29	19	Su	रवि	48 54	29 20 19	11 15	21 20	1 06	13 13			6:04	
30	20	M	सोम	52 51	00 18 54		35 3 36	2 07	7 58			6:03	
1	21	Tu	मंगल	56 47	01 17 19		55 16 10	3 03	2 30			6:02	
2	22	W	बुध	2 00 44	2 16 02	12 15	29 22		52 3 15			6:01	
3	23	Th	गुरु	04 41	3 14 33		35 12 Y 41	4 29	9 N 05			6:01	
4	24	F	शुक्र	08 37	4 13 03		55 26 24		52 14 44			6:00	
5	25	S	शनि	12 34	5 11 30	13 15	10 44		58 19 31			5:59	
6	26	Su	रवि	16 30	6 9 56		34 25 03		46 23 22			5:58	
7	27	M	सोम	20 27	7 8 20		54 9 II 32		15 25 35			5:57	
8	28	Tu	मंगल	24 23	8 6 42	14 13	24 03	3 28	26 31			5:56	
9	29	W	बुध	28 20	9 05 02		31 8 31	2 28	25 07			5:55	
10	30	Th	गुरु	32 16	10 03 19		50 22 52	1 18	22 S 15			5:55	

APRIL 2009 चैत्र - वैशाख													
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set			
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♁	तिथ्यंकाल Tithi Times					
	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0		H. M.	0 1			
1	25 36	23 42	16 36	19 09	13 50	4 Y 31	12 Y 51	S 6	11 12	6:42			
2	38	45	32	20 14	12 3	57 14	55	7	9 06	6:42			
3	40	48	28	31 59	23 16	58		8	7 02	6:43			
4	41	51	24	42 15	45 2	52 19	02	10	3 08	6:44			
5	43	55	20	19 53	16 32	21 21	06	11	1 21	6:44			
6	45	58	17	20 04	17 19	1 54	23 11	12	23 43	6:44			
7	46	24 01	13	15 18	06 27	25 15		13	22 18	6:45			
8	48	04	09	25 53	03 27	18		14	21 11	6:45			
9	49	08	06	36 19	40 0	41 29	20	15	20 26	6:45			
10	51	11	02	46 20	26 21	1 Y 21		K 16	20 10	6:45			
11	52	14 15	59	57 21	13 05	3 21		17	20 26	6:46			
12	54	17	55	21 07	22 00	29 49	5 18	18	21 19	6:46			
13	56	20	52	17 46	37 7	12		19	22 49	6:46			
14	56	23	49	27 23	33 28	9 05		20	0 50	6:47			
15	58	26	45	37 24	20 20	10 54		21	3 15	6:48			
16	59	29	43	47 25	06 15	12 38		22	-- --	6:48			
17	26 00	32	39	56 53	13 14	21		22	5 50	6:48			
18	02	35	37	22 05	26 40	13 16	00	23	8 20	6:49			
19	03	38	34	15 27	26 15	17 34		24	10 28	6:49			
20	04	41	31	24 28	13 20	19 04		25	12 02	6:50			
21	05	44	28	33 59	26 20	29		26	12 52	6:50			
22	06	47	26	42 29	46 35	21 50		27	12 56	6:50			
23	08	50	25	51 0 Y 32	47 23	06		28	12 13	6:51			
24	09	53	21	59 1 19	00 Y 00	24 17		29	10 41	6:51			
25	10	56	19	23 08	2 05	15 25	23	30	8 53	6:52			
26	11	59	16	17 52	32 26	24		S 1	6 30	6:52			
27	12	25 01	14	25 3 38	51 27	20		3	1 07	6:53			
28	13	04	13	33 4 24	1 12	28 11		4	22 23	6:53			
29	14	07	11	41 5 11	36 56			5	19 46	6:53			
30	15	09	09	49 57	2 00	29 36		6	17 22	6:53			

Vaishakha-Jyaishtha														MAY 2009									
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise						
					भोग Long.			क्रान्ति Decl.			भोग Long.			शर Lat.				क्रान्ति Decl.					
					H. M. S	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1		2	H. M.				
11	1	F	शुक्र	2 36 13	11	01	35	15	N	08	7	02	04	0	31	18	19	5:54					
12	2	S	शनि	40 10		59	49		26	20	46	1	09	13	38		5:54						
13	3	Su	रवि	44 06	12	58	01		44	4	35	2	17	7	33		5:53						
14	4	M	सोम	48 03	13	56	10	16	02	18	12	3	16	1	22		5:52						
15	5	Tu	मंगल	51 59	14	54	18		19	1	38	4	03	4	20		5:51						
16	6	W	बुध	55 56	15	52	23		36	14	34		37	10	05		5:51						
17	7	Th	गुरु	59 52	16	50	26		52	27	42		56	14	05		5:50						
18	8	F	शुक्र	3 03 49	17	48	28	17	08	10	33		53	19	24		5:49						
19	9	S	शनि	07 45	18	46	29		24	23	12		47	22	47		5:49						
20	10	Su	रवि	11 42	19	44	28		40	5	39		22	25	05		5:48						
21	11	M	सोम	15 39	20	42	25		56	17	53	3	45	26	10		5:48						
22	12	Tu	मंगल	19 35	21	40	22	18	11	29	39	2	58	26	15		5:47						
23	13	W	बुध	23 32	22	38	16		26	11	34	2	03	24	50		5:47						
24	14	Th	गुरु	27 28	23	36	09		41	23	23	1	04	22	02		5:47						
25	15	F	शुक्र	31 25	24	34	01		56	5	12	0	26	18	43		5:46						
26	16	S	शनि	35 21	25	31	52	19	09	17	03	1	01	14	30		5:45						
27	17	Su	रवि	39 28	26	29	41		23	29	21	2	02	9	30		5:45						
28	18	M	सोम	43 14	27	27	29		36	11	36		58	4	18		5:44						
29	19	Tu	मंगल	47 11	28	25	16		49	24	07	3	47	4	35		5:44						
30	20	W	बुध	51 08	29	23	02	20	01	7	23	4	26	6	58		5:43						
31	21	Th	गुरु	55 44	0	20	47		13	20	47		52	12	36		5:43						
1	22	F	शुक्र	59 01	1	18	31		25	4	55	5	02	17	36		5:43						
2	23	S	शनि	4 02 57	2	16	13		37	19	11	4	55	21	51		5:43						
3	24	Su	रवि	06 54	3	13	54		48	3	47		27	24	54		5:42						
4	25	M	सोम	10 50	4	11	35		59	18	36	3	42	26	05		5:42						
5	26	Tu	मंगल	14 47	5	09	14	21	10	3	30	2	41	25	41		5:42						
6	27	W	बुध	18 43	6	06	52		20	18	21	1	29	23	09		5:42						
7	28	Th	गुरु	22 40	7	04	27		29	3	01	0	37	19	19		5:41						
8	29	F	शुक्र	26 37	8	02	02		38	17	27	1	04	14	16		5:41						
9	30	S	शनि	30 33		59	36		47	1	17	2	16	8	43		5:41						
10	31	Su	रवि	34 30	9	56	07		56	15	06	3	17	2	55		5:41						

MAY 2009 वैशाख-ज्येष्ठ												
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		Equa	रवि अस्त Sun Set	
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♂	तिथ्यंका Tithi Times	कला- न्तर			
	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2			H. M.	M.S.	H. M.
1	26 33 16	25 31 12	15 10 07	23 33 57	6 43 43	2 26 08	0 II 08	S7	15 12	3 06	6:54	
2	17	15	06	24 05	7 29	54	40	8 13 21	4 58	6:54		
3	17	17	05	13	8 15	3 22	1 03	9 11 47	52	6:55		
4	18	20	03	20	9 01	53	22	10 10 33	46	6:55		
5	19	22	02	27	48	4 25	34	11 9 37	41	6:56		
6	20	25	01	34	10 34	59	42	12 9 01	36	6:56		
7	21	27	00	41	11 20	5 34	44	13 8 47	32	6:57		
8	21	30	14 59	48	12 06	6 10	R 41	14 8 59	28	6:57		
9	22	32	58	55	52	47	34	15 9 31	26	6:58		
10	23	34	57	25 01	13 37	7 26	21 K16	10 36	23	6:59		
11	23	37	57	08	14 23	8 05	05	17 12 09	21	6:59		
12	24	39	56	14	15 09	45	0 44	18 14 09	20	6:59		
13	24	41	56	20	55	9 27	20	19 16 31	19	7:00		
14	25	45	55	26	16 42	10 10	29 52	20 19 05	19	7:00		
15	25	46	55	31	17 27	53	22	21 21 39	20	7:00		
16	26	48	55	37	18 12	11 38	28 50	22 23 57	21	7:01		
17	26	50	55	42	58	12 23	16	23 1 46	23	7:02		
18	27	52	55	47	19 43	13 10	27 41	24 2 54	25	7:03		
19	27	54	55	52	20 29	57	06	25 3 13	28	7:03		
20	27	56	55	57	21 15	14 45	26 32	26 2 42	31	7:03		
21	28	58	55	26 02	22 00	15 33	25 58	27 1 22	35	7:04		
22	28 26	00	56	06	45	16 23	26	28 23 20	39	7:04		
23	28	01	57	11	23 31	17 13	24 55	29 20 43	45	7:05		
24	28	03	57	15	24 16	18 04	28	30 17 41	50	7:05		
25	28	05	58	19	25 01	55	03 S1	14 24	56	7:05		
26	29	07	59	23	47 19	47 23	41	2 11 02	3 03	7:05		
27	29	08	15 00	27	26 32	20 39	24	3 7 45	10	7:06		
								4 4 40				
28	29	10	01	30	27 17	21 33	09	5 1 53	17	7:07		
29	29	11	02	34	28 02	22 27	22 59	6 23 32	25	7:07		
30	29	13	04	37	47 23	21	54	7 21 38	33	7:07		
31	29	14	05	40	29 32	24 16	53	8 20 14	42	7:07		

Jyaishtha-Asadha				JUNE 2009												
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य				☾ चन्द्र				रवि उदय Sun Rise			
					भोग Long		क्रान्ति Decl.		भोग Long		शर Lat.			क्रान्ति Decl.		
				H. M. S	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.
11	1	M	सोम	4 38 26	10	II	54 38	22	N 05	28	१७ 37	4	07	3	11	5:41
12	2	Tu	मंगल	42 23 11	52	08		13	11	५ 52		42	8	58		5:41
13	3	W	बुध	46 19 12	49	35		20	24	35	5	01	14	01		5:41
14	4	Th	गुरु	50 16 13	47	02		27	7	३३ 21		06	18	42		5:41
15	5	F	शुक्र	54 12 14	44	28		34	19	54		07	22	16		5:41
16	6	S	शनि	58 09 15	41	52		41	2	२० 16	4	31	24	32		5:41
17	7	Su	रवि	5 02 06	39	16		46	14	28	3	55	25	53		5:41
18	8	M	सोम	06 02 17	36	39		51	26	15		08	26	18		5:41
19	9	Tu	मंगल	09 59 18	34	01		56	8	१० 11	2	13	25	11		5:41
20	10	W	बुध	13 55 19	31	22	23	01	20	01	1	13	22	56		5:41
21	11	Th	गुरु	17 52 20	28	43		06	01	३३ 49	0	30	19	39		5:41
22	12	F	शुक्र	21 48 21	26	03		10	13	34		54	15	33		5:41
23	13	S	शनि	25 45 22	23	22		13	25	30	1	56	11	03		5:41
24	14	Su	रवि	29 41 23	20	11		17	7	१४ 48	2	53	5	46		5:41
25	15	M	सोम	33 38 24	18	00		19	20	02	3	47	0	24		5:41
26	16	Tu	मंगल	37 35 25	15	38		22	2	११ 34	4	26	4	09		5:41
27	17	W	बुध	41 31 26	12	36		24	15	46		55	10	42		5:41
28	18	Th	गुरु	45 28 27	09	54		24	29	06	5	10	16	16		5:41
29	19	F	शुक्र	49 24 28	07	11		25	13	१४ 11		07	20	28		5:42
30	20	S	शनि	53 21 29	04	28		26	27	28	4	46	23	43		5:42
31	21	Su	रवि	57 18 00	01	45	S	26	12	II 08		06	25	52		5:42
1	22	M	सोम	6 01 14		59 01		26	27	22	3	08	26	14		5:42
2	23	Tu	बुध	05 11 1	1	56 17		26	12	५ 28	1	57	24	24		5:43
3	24	W	गुरु	09 07 2	2	53 33		24	27	35	0	49	20	47		5:43
4	25	Th	शुक्र	13 04 3	3	50 49		23	12	३३ 16		44	15	58		5:43
5	26	F	शनि	17 00 4	4	48 04		21	26	58	2	01	10	27		5:43
6	27	S	रवि	20 57 5	5	45 18		19	11	१७ 19	3	09	4	09		5:44
7	28	Su	सोम	24 53 6	6	42 32		16	25	00	4	04	4	N 32		5:44
8	29	M	मंगल	28 50 7	7	39 45		13	8	५ 37		44	7	42		5:44
9	30	Tu		32 46 8	8	36 58		10	21	31	5	07	13	12		5:44

JUNE 2009 ज्येष्ठ-आषाढ़										
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis	Equa tion of Time	रवि अस्त Sun Set
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♁			
	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	तिथ्यंकाल Tithi Times	कला- न्तर	H. M.
1	26 29	26 16	15 07	26 42	0 17	25 11	22 56	S 9	19 21	3 51 7:08
2	R 28	17	09	45	1 02	26 06	23 04	10	18 57	2 01 7:09
3	28	18	10	48	47	27 02	15	11	19 02	10 7:10
4	28	20	12	50	2 31	28 00	32	12	19 34	20 7:10
5	28	21	14	52	3 16	56	54	13	20 32	31 7:11
6	28	22	16	53	4 01	29 54	24 19	14	21 55	42 7:12
7	27	23	18	55	45	0 52	48	15	23 43	53 7:12
8	27	24	21	56	5 30	1 50	25 22	K 16	1 49	1 04 7:12
9	27	25	23	57	6 14	2 49	26 00	17	4 13	16 7:12
10	26	26	25	58	59	3 48	42	18	--	28 7:13
11	26	27	28	59	7 43	4 47	27 28	18	6 47	40 7:13
12	26	28	30	27 00	8 27	5 46	28 18	19	9 22	52 7:13
13	25	29	33	01 9	12 6	47 29	12	20	11 46	0 04 7:14
14	25	30	36	01	56 7	47 0 II	09	21	13 48	17 7:14
15	24	31	38	01 10	40 8	48 1	10	22	15 16	30 7:14
16	24	32	41	R 01 11	24 9	49 2	15	23	16 01	43 7:14
17	23	32	44	01 12	08 10	51 3	23	24	15 58	56 7:15
18	22	33	48	00	52 11	52 4	35	25	15 05	1 09 7:15
19	22	34	51	00 13	36 12	54 5	50	26	13 24	22 7:15
20	21	34	54	26 59	14 20	13 56	7 09	27	11 02	35 7:15
21	20	35	57	57 15	04 14	58 8	30	28	8 05	2 48 7:16
22	20	35	16 01	56 15	47 16	01 9	56	30	1 05	01 7:16
23	19	36	05	55 16	31 17	04 11	24	S 1	21 22	15 7:16
24	18	36	08	53 17	15 18	07 12	56	2	17 44	28 7:16
25	17	36	12	51	58 19	10 14	30	3	14 20	40 7:16
26	17	37	16	49 18	41 20	14 16	08	4	11 17	53 7:17
27	16	37	20	47 19	25 21	17 17	49	5	8 43	3 0 7:17
28	15	37	24	45	08 22	21 19	33	6	6 44	18 7:17
29	14	37	28	42 20	51 23	26 21	21	7	5 24	30 7:17
30	13	37	32	39 21	34 24	30 23	10	8	4 43	
								9	4 42	42 7:17

Asadha-Shravan				JULY 2009																
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise			
					भोग			क्रान्ति			भोग			शर				क्रान्ति		
					Long			Decl.			Long			Lat.				Decl.		
				H. M. S	0	1	11	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.		
10	1	W	बुध	6 36 43	09 34 10	23 S 06	4 11 24	5 14 17	48	5:45										
11	2	Th	गुरु	40 41 10	31 22	02	16 59	06 21 33	5:45											
12	3	F	शुक्र	44 36 11	28 33	22	57 29	26 4	43 24 18	5:45										
13	4	S	शनि	48 33 12	25 45	52	11 30	18 25 56	5:45											
14	5	Su	रवि	52 29 13	22 56	46	23 14	3 23 26 20	5:45											
15	6	M	सोम	56 26 14	20 08	40	5 08	2 28 25 30	5:46											
16	7	Tu	मंगल	7 00 22	15 17 19	34	16 58	1 28 23 32	5:47											
17	8	W	बुध	04 19 16	14 20	27	28 47	0 37 20 29	5:47											
18	9	Th	गुरु	08 15 17	11 41	20	10 35	41 16 34	5:47											
19	10	F	शुक्र	12 12 18	08 53	13	22 26	1 45 12 12	5:48											
20	11	S	शनि	16 09 19	06 05	05	4 40	2 44 7 02	5:48											
21	12	Su	रवि	20 05 20	03 17	21	57 16	45 3 37 1 46	5:48											
22	13	M	सोम	24 02 21	00 30	48	29 03	4 21 3 N 41	5:49											
23	14	Tu	मंगल	27 58 21	57 4	39	11 37	53 9 09	5:49											
24	15	W	बुध	31 55 22	54 57	30	24 46	5 12 14 25	5:50											
25	16	Th	गुरु	35 51 23	52 11	20	8 02	15 18 58	5:50											
26	17	F	शुक्र	39 48 24	49 26	10	22 00	5 00 22 46	5:50											
27	18	S	शनि	43 44 25	46 42	20	59 6 II 07	4 28 25 08	5:51											
28	19	Su	रवि	47 41 26	43 59	49	20 37	3 37 26 13	5:51											
29	20	M	सोम	51 37 27	41 16	37	5 45	2 31 25 S 36	5:51											
30	21	Tu	मंगल	55 34 28	38 34	26	20 50	1 13 22 38	5:52											
31	22	W	बुध	59 31 29	35 52	14	5 59	0 28 18 06	5:52											
1	23	Th	गुरु	8 03 27	00 33 11	02	20 48	1 31 12 50	5:53											
2	24	F	शुक्र	07 24 01	30 30	19	49 5 41	2 46 6 33	5:53											
3	25	S	शनि	11 20 02	27 50	36	20 14	0 0 13	5:54											
4	26	Su	रवि	15 17 03	25 10	23	4 06	4 35 6 N 03	5:55											
5	27	M	सोम	19 13 04	22 31	10	17 48	5 04 11 38	5:55											
6	28	Tu	मंगल	23 10 05	19 52	18	56 0 11	16 16 33	5:55											
7	29	W	बुध	27 06 06	17 14	42	13 41	11 20 37	5:56											
8	30	Th	गुरु	31 03 07	14 36	28	26 13	4 52 23 40	5:56											
9	31	F	शुक्र	34 59 08	11 58	13	8 29	29 25 36	5:56											

JULY 2009													आषाढ-श्रावण			
G r e n. Dt.	Longitudes भोग											Ending Moments of Tithis		Equation of Time	रवि अस्त Sun Set	
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♂	तिथ्यंकाल Tithi Times	कला- न्तर							
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	M.S.	H. M.	
1	26	33	12	26	37	16	36	26	36	22	18	25	35	25	II 03	S 10 4 18 3 54 7:17
2		11		R 37		40		33	23	01	26	40	26	58	11 -- -- 4 05 7:17	
3		10		37		45		30		43	27	45	28	56	11 6 27 4 16 7:17	
4		09		37		49		27	24	26	28	50	0	56	12 8 05 27 7:17	
5		08		37		54		23	25	09	29	55	2	59	13 10 05 37 7:17	
6		07		37		59		19		52	1	II 01	5	03	14 12 23 47 7:17	
7		06		37	17	03		15	26	34	2	06	7	09	15 14 51 57 7:17	
8		04		36		08		11	27	17	3	012	9	16	K 16 17 25 6 06 7:17	
9		03		36		13		07		59	4	18	11	24	17 19 57 15 7:17	
10		02		36		18		03	28	42	5	24	13	33	18 22 18 24 7:17	
11		01		35		23	25	58	29	24	6	30	15	43	19 0 22 31 7:17	
12	26	00		35		28		53	0	II 06	7	37	17	53	20 2 00 39 7:17	
13	25	58		34		33		48		48	8	43	20	01	21 3 04 46 7:16	
14		57		34		38		43	1	30	9	50	22	10	22 3 28 53 7:16	
15		56		33		44		37	2	12	10	57	24	19	23 3 08 59 7:16	
16		54		32		49		32		54	12	04	26	27	24 2 03 6 05 7:15	
17		53		31		55		26	3	36	13	11	28	33	25 0 16 10 7:15	
18		52		31	18	00		20	4	18	14	19	0	38	26 21 50 15 7:15	
19		50		30		06		14	5	00	15	26	2	43	27 18 51 19 7:15	
20		49		29		11		08		42	16	34	4	45	28 15 28 22 7:15	
21		48		28		17		02	6	33	17	41	6	47	29 11 50 26 7:15	
22		46		27		23	24	56	7	05	18	49	8	46	K 30 8 05 28 7:14	
															S 1 4 23	
23		45		26		29		50		46	19	57	10	43	2 0 54 30 7:14	
24		43		25		35		43	8	27	21	05	12	40	3 21 47 31 7:13	
25		42		24		40		37	9	09	22	14	14	35	4 19 10 32 7:13	
26		40		23		46		30		50	23	22	16	27	5 17 12 32 7:13	
27		39		22		52		23	10	31	24	31	18	19	6 15 56 31 7:12	
28		37		21		59		16	11	12	25	39	20	08	7 15 27 30 7:11	
29		36		19	19	05		09		53	26	48	21	56	8 15 44 29 7:11	
30		34		18		11		02	12	34	27	57	23	42	9 16 44 26 7:10	
31		33		17		17	23	55	13	15	29	06	25	27	10 18 21 23 7:10	

Shravan- Bhadva				AUGUST 2009													
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise
					भोग			क्रान्ति Decl.	भोग			शर Lat.	क्रान्ति Decl.				
					Long				Long								
				H. M. S	0	1	॥	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	
10	1	S	शनि	8 38 56	09	०९	21	17	S 58	20	१५	3	35	26	18	5:57	
11	2	Su	रवि	42 53	10	06	45		43	2	१०	2	43	25	47	5:57	
12	3	M	सोम	46 49	11	04	10		27	13	59	1	44	24	05	5:58	
13	4	Tu	मंगल	50 46	12	01	35		11	25	47	0	45	21	17	5:58	
14	5	W	बुध	54 42		59	01	16	55	7	३६		24	17	34	5:58	
15	6	Th	गुरु	58 39	13	56	29		38	19	28	1	28	13	21	5:58	
16	7	F	शुक्र	9 02 35	14	53	57		22	1	१४	2	29	8	16	5:59	
17	8	S	शनि	06 32	15	51	26		05	13	50	3	24	3	04	5:59	
18	9	Su	रवि	10 29	16	48	56	15	47	26	06	4	05	3	21	6:00	
19	10	M	सोम	14 25	17	46	28		30	8	३३		45	7	49	6:01	
20	11	Tu	मंगल	18 22	18	44	00		12	21	14	5	07	13	07	6:01	
21	12	W	बुध	22 18	19	41	35	14	55	4	४८		13	17	43	6:02	
22	13	Th	गुरु	26 15	20	39	11		36	17	43		04	21	40	6:02	
23	14	F	शुक्र	30 11	21	36	48		18	1	१८	4	38	24	36	6:02	
24	15	S	शनि	34 08	22	34	27	13	59	15	30	3	55	25	55	6:03	
25	16	Su	रवि	38 04	23	52	07		41	29	46	2	56	25	52	6:03	
26	17	M	सोम	42 01	24	29	49		22	14	६२१	1	45	24	04	6:03	
27	18	Tu	मंगल	45 58	25	27	52		02	29	10	0	44	20	17	6:04	
28	19	W	बुध	49 54	26	25	17	12	43	14	०२५		56	15	18	6:04	
29	20	Th	गुरु	53 51	27	23	04		23	29	07	2	13	9	18	6:05	
30	21	F	शुक्र	57 47	28	50	51		03	13	५८५३	3	21	3	03	6:05	
31	22	S	शनि	10 01 44	29	18	41	11	43	28	33	4	14	3	N 26	6:06	
1	23	Su	रवि	05 40	00	१६	31		23	12	३०		51	9	21	6:06	
2	24	M	सोम	09 37	01	14	22		03	26	19	5	09	14	58	6:06	
3	25	Tu	मंगल	13 33	02	12	15	10	41	9	४१		10	19	27	6:06	
4	26	W	बुध	17 30	03	10	09		20	22	21	4	54	22	39	6:07	
5	27	Th	गुरु	21 26	04	08	04	09	59	4	१५४		25	24	59	6:07	
6	28	F	शुक्र	25 23	05	06	00		38	17	09	3	44	26	04	6:07	
7	29	S	शनि	29 20	06	03	58		17	28	53	2	54	26	10	6:08	
8	30	Su	रवि	33 16	07	01	57	08	56	10	१०४५	1	57	24	S 47	6:08	
9	31	M	सोम	37 13		59	57		34	22	33	0	56	23	17	6:09	

AUGUST 2009														श्रावण-भाद्र		
G r e n. Dt.	Longitudes भोग								Ending Moments of Tithis		Equa tion of Time	रवि अस्त Sun Set				
	वरुण 卐	प्रजापति 卐	शनि 卐	गुरु 卐	मंगल 卐	शुक्र 卐	बुध 卐	तिथ्यंकाल Tithi Times		मलान्तर						
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	M.S.	H.M.			
1	25 31	26 15	19 23	23 48	13 55	0 15	27 10	11 20 27	6 20	7:09						
2	30	14	30	40	14 36	1 24	28 51	12 22 52	15	7:09						
3	28	13	36	33	15 16	2 33	0 31	13 1 25	11	7:08						
4	26	11	42	25	57 3	42 2	08	14 3 59	05	7:08						
5	25	09	49	18	16 37	4 52	3 44	15 -- --	5 59	7:07						
6	23	08	53	10	17 17	6 01	5 18	15 6 25	52	7:07						
7	22	06	20 02	03	57 7	11 6	51	K16 8 37	45	7:06						
8	20	04	08	22 55	18 37	8 20	8 22	17 10 30	37	7:05						
9	18	03	15	47 19	17 9	30 9	52	18 12 00	29	7:04						
10	17	01	22	39	57 10	40 11	20	19 13 02	20	7:03						
11	15	25 59	28	32 20	37 11	50 12	46	20 13 34	10	7:03						
12	13	57	35	24 21	17 13	00 14	10	21 13 33	00	7:02						
13	12	55	42	16	56 14	10 15	33	22 12 57	4 49	7:01						
14	10	54	49	08 22	36 15	21 16	53	23 11 45	38	7:01						
15	09	52	56	00 23	15 16	31 18	12	24 9 59	27	7:00						
16	07	50	21 03	21 52	54 17	41 19	30	25 7 42	14	6:59						
17	05	48	09	44 24	35 18	52 20	45	27 1 49	4 02	6:59						
18	04	46	16	37 25	13 20	03 21	58	28 22 27	3 49	6:58						
19	02	44	23	29	52 21	13 23	09	29 18 58	35	6:57						
20	00	42	30	21 26	30 22	24 24	18	30 15 32	21	6:56						
21	24 58	40	38	13 27	09 23	35 25	25	S 1 12 16	06	6:55						
22	57	38	45	06	48 24	46 26	30	2 9 22	2 51	6:54						
23	55	36	52	20 58	28 26	25 57	27 32	3 6 57	35	6:53						
24	54	34	59	50 29	04 27	08 28	31	5 4 11	20	6:52						
25	52	32	22 06	53	43 28	20 29	28	6 3 59	03	6:52						
26	51	29	13	35	0 21 29	31 0 22	7	4 36	1 46	6:51						
27	49	27	21	28	59 0 43	1 13	8	-- --	29	6:50						
28	47	25	28	20	1 37 1	54 2	01	8 5 58	11	6:49						
29	46	23	35	13 2	15 3	06	45	9 7 52	0 53	6:48						
30	44	21	42	06	53 4	17 3	26	10 10 21	35	6:47						
31	43	18	50	59	3 30	5 29	4 03	11 12 57	16	6:46						

Bhadra-Qaur				SEPTEMBER 2009										
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य			☾ चन्द्र					रवि उदय Sun Rise	
					भोग Long	क्रान्ति Decl.	भोग Long	शर Lat.	क्रान्ति Decl.					
				H. M. S	0	1	॥	0	1	0	1	0	1	H. M.
10	1	Tu	मंगल	10 41 09	08 57 59	08	N 12	4 22 22	0	21	18	49	6:09	
11	2	W	बुध	45 06 09	56 03 07	51	16 14	1 12 14	1	12	14	33	6:09	
12	3	Th	गुरु	49 02 10	54 08 29	28	31 2	13 9 36	2	13	9	36	6:09	
13	4	F	शुक्र	52 59 11	52 14 07	10	39 3	08 4 29	3	08	4	29	6:10	
14	5	S	शनि	56 55 12	50 22 06	44	22 59	56 4 N 47	4	56	4	N 47	6:10	
15	6	Su	रवि	11 00 52	13 48 32	22	5 31	4 33 6	26	6	26	6:10		
16	7	M	सोम	04 49 14	46 44 00	18	16 57	11 48 6	10	57	11	48	6:10	
17	8	Tu	मंगल	08 45 15	44 57 05	37	1 29	5 06 16	32	5	06	16	6:11	
18	9	W	बुध	12 42 16	43 13 15	14	38 00	20 39 6	11	00	20	39	6:11	
19	10	Th	गुरु	16 38 17	41 31 04	52	28 02	4 36 23	48	4	36	23	6:11	
20	11	F	शुक्र	20 35 18	39 51 29	11	38 3	58 25 43	6:12	3	58	25	43	6:12
21	12	S	शनि	24 31 19	38 12 06	25	45 05	26 08 6:12	6:12	05	26	08	6:12	
22	13	Su	रवि	28 28 20	36 37 03	44	9 49	1 59 24	S 37	1	59	24	S 37	6:13
23	14	M	सोम	32 24 21	35 03 26	24	05 0	52 21 43	6:13	0	52	21	43	6:13
24	15	Tu	मंगल	36 21 22	33 31 02	57	8 34	31 17 23	6:13	31	17	23	6:13	
25	16	W	बुध	46 18 23	32 02 34	23	10 1	47 11 53	6:13	1	47	11	53	6:13
26	17	Th	गुरु	44 14 24	30 34 11	7	48 2	56 5 39	6:14	2	56	5	39	6:14
27	18	F	शुक्र	48 11 25	29 08 01	48	22 33	3 52 6	N 01	3	52	6	N 01	6:14
28	19	S	शनि	52 07 26	27 44 24	6	48 4	34 6 59	6:14	4	34	6	59	6:14
29	20	Su	रवि	56 04 27	26 23 01	20	38 57	12 37 6:15	6:15	57	12	37	6:15	
30	21	M	सोम	12 00 00	28 25 02	00	38 4	17 31 6:15	6:15	03	17	31	6:15	
31	22	Tu	मंगल	03 57 29	23 45 14	17	46 4	51 21 29	6:16	4	51	21	29	6:16
1	23	W	बुध	07 53 00	22 28 00	N 09	0 28	25 24 17	6:16	25	24	17	6:16	
2	24	Th	गुरु	11 50 01	21 13 32	13	02 3	47 25 33	6:16	3	47	25	33	6:16
3	25	F	शुक्र	15 47 02	20 00 56	25	18 2	48 26 17	6:16	2	48	26	17	6:16
4	26	S	शनि	19 43 03	18 50 01	19	7 03	03 25 S 03	6:17	03	25	S 03	6:17	
5	27	Su	रवि	23 40 04	17 40 42	18	55 1	03 22 54	6:17	1	03	22	54	6:17
6	28	M	सोम	27 36 05	16 32 02	06	0 43	25 19 44	6:17	25	19	44	6:17	
7	29	Tu	मंगल	31 33 06	15 26 29	12	32 1	02 15 43	6:17	02	15	43	6:17	
8	30	W	बुध	35 29 07	14 22 52	24	46 2	01 11 17	6:17	01	11	17	6:17	

SEPTEMBER 2009													भाद्र-क्वार		
G r e n. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		Equa- tion of Time	रवि अस्त Sun Set	
	वरुण 卐	प्रजापति 卐	शनि 卐	गुरु 卐	मंगल 卐	शुक्र 卐	बुध 卐	तिथ्यंका Tithi Times	काल- न्तर						
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		H. M.	M.S.	H. M.	
1	24	41	25	16	22	57	19	51	4	08	6	41	4	36	S 12 15 31 1 57 6:45
2		40		14	23	04		44		45	7	53	5	05	13 17 54 38 6:44
3		38		11		12		38	5	22	9	05		29	14 19 56 19 6:43
4		36		09		19		31	6	00	10	17		48	15 21 33 2 59 6:42
5		35		07		26		24		37	11	29	6	02	K 16 22 42 38 6:41
6		33		05		34		18	7	14	12	41		10	17 23 25 18 6:41
7		32		02		41		11		51	13	53	6	R 12	18 23 40 3 58 6:40
8		30		00		49		05	8	27	15	06		09	19 23 30 37 6:39
9		29	24	57		56	18	59	9	04	16	18	5	59	20 22 55 16 6:38
10		27		55	24	04		53		40	17	30		43	21 21 57 4 55 6:36
11		26		53		11		47	10	17	18	43		20	22 20 35 34 6:35
12		25		50		18		42		53	19	56	4	50	23 18 51 13 6:34
13		23		48		26		36	11	29	21	08		14	24 16 45 5 52 6:33
14		22		46		33		31	12	05	22	21	3	32	25 14 20 30 6:32
15		20		43		41		26		41	23	34	2	44	26 11 40 09 6:31
16		19		41		48		21	13	16	24	47	1	51	27 8 48 6 48 6:30
17		18		38		56		16		52	26	00	0	53	28 5 52 26 6:29
18		16		36	25	03		11	14	27	27	13	29	52	30 0 14 05 6:28
19		15		34		11		06	15	03	28	26	28	49	S 1 21 51 7 44 6:27
20		14		31		18		02		38	29	29	27	45	2 19 58 22 6:26
21		12		29		26	17	57	16	12	0	52	26	41	3 18 42 01 6:25
22		11		26		33		53		47	2	05	25	41	4 18 09 8 40 6:24
23		10		24		41		49	17	21	3	18	24	44	5 18 25 19 6:23
24		09		22		48		45		56	4	32	23	53	6 19 29 9 58 6:22
25		07		19		56		42	18	30	5	45		08	7 21 14 38 6:21
26		06		17	26	03		38	19	04	6	59	22	32	8 23 32 17 6:20
27		05		14		11		35		38	8	12		04	9 2 06 10 57 6:19
28		04		12		18		32	20	12	9	26	21	46	10 4 43 36 6:18
29		03		10		25		29		45	10	39		38	11 -- -- 17 6:17
30		02		07		33		26	21	19	11	53		40	11 7 06 11 57 6:16

Gaur-Kartik				OCTOBER 2009												
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य				☾ चन्द्र				रवि उदय Sun Rise			
					भोग Long		क्रान्ति Decl.		भोग Long		शर Lat.			क्रान्ति Decl.		
				H. M. S	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.
9	1	Th	गुरु	12 39 26	08	13	20	03	N 16	6	52	2	57	6	03	6 : 18
10	2	F	शुक्र	43 22	09	12	20	39	19	11	3	42	0	43	6 : 18	
11	3	S	शनि	47 19	10	11	20	04	02	1	46	4	22	4	47	6 : 19
12	4	Su	रवि	51 16	11	10	24	25	14	53		48	10	15	6 : 19	
13	5	M	सोम	55 12	12	09	30	48	27	59		59	15	09	6 : 20	
14	6	Tu	मंगल	59 09	13	08	37	05	11	11	19		54	19	45	6 : 20
15	7	W	बुध	13 03 05	14	07	47	34	24	51		33	22	54	6 : 20	
16	8	Th	गुरु	07 02	15	06	59	57	8	II 32	3	55	25	08	6 : 20	
17	9	F	शुक्र	10 58	16	06	13	06	20	22	21		04	25	57	6 : 20
18	10	S	शनि	14 55	17	05	29	43	6	16	2	01	25	S 00	6 : 20	
19	11	Su	रवि	18 51	18	04	48	07	05	20	33		52	22	16	6 : 22
20	12	M	सोम	22 48	19	04	09	28	4	Ω 40	0	N 23	18	24	6 : 22	
21	13	Tu	मंगल	26 44	20	03	33	50	18	50	1	36	13	21	6 : 23	
22	14	W	बुध	30 41	21	02	59	08	13	3	03	2	43	6	46	6 : 23
23	15	Th	गुरु	34 38	22	02	27	35	17	17	3	40	1	28	6 : 23	
24	16	F	शुक्र	38 34	23	01	57	57	1	Δ 26	4	23	4	42	6 : 24	
25	17	S	शनि	42 31	24	01	29	09	19	15	11		50	10	23	6 : 24
26	18	Su	रवि	46 27	25	01	04		41	29	00		58	15	31	6 : 25
27	19	M	सोम	50 24	26	00	40	10	03	12	33		51	19	50	6 : 25
28	20	Tu	मंगल	54 20	27	00	19		25	25	30		27	23	04	6 : 25
29	21	W	बुध	58 17		59	59		46	8	17	3	50	25	05	6 : 26
30	22	Th	गुरु	14 02 14	28	59	42	11	07	20	55		03	25	47	6 : 26
1	23	F	शुक्र	06 10	29	59	25		28	3	09	2	08	25	S 11	6 : 27
2	24	S	शनि	10 07	00	59	12		49	14	54	1	08	23	24	6 : 28
3	25	Su	रवि	14 03	01	58	59	12	10	26	46	0	N 27	20	33	6 : 28
4	26	M	सोम	17 59	02	58	49		30	8	34		56	16	48	6 : 29
5	27	Tu	मंगल	21 56	03	58	39		50	20	25	1	55	12	38	6 : 29
6	28	W	बुध	25 53	04	58	32	13	10	2	39	2	51	7	37	6 : 29
7	29	Th	गुरु	29 49	05	58	26		30	14	49	3	39	2	31	6 : 30
8	30	F	शुक्र	33 46	06	58	21		50	27	15	4	18	2	N 56	6 : 31
9	31	S	शनि	37 43	07	58	19	14	10	10	16		46	8	24	6 : 31

OCTOBER 2009 क्वार-कार्तिक													
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		Equa- tion of Time		रवि अस्त Sun Set	
	वरुण ॐ	प्रजापति ॐ	शनि ॐ	गुरु ॐ	मंगल ॐ	शुक्र ॐ	बुध ॐ	तिथ्यकाल Tithi Times	मला- न्तर	H. M.	M.S.	H. M.	
	0	1	0	1	0	1	0	1	0				
1	24 01	24 05	26 40	17 24	21 52	13 07	21 52	S 12	9 05	11 37	6: 15		
2	00	03	48	21	22 25	14 20	22 15	13	10 31	18 6: 14			
3	23 59	01	55	19	58 15	34	48	14	11 23	12 59	6: 13		
4	58	23 58	27 02	18	23 31	16 48	23 29	15	11 40	41 6: 12			
5	57	56	10	16	24 04	18 02	24 18	K 16	11 27	22 6: 11			
6	56	54	17	15	36 19	16 25	16 17	10	47	05 6: 10			
7	55	52	24	14	25 08	20 30	26 21	18	9 46	13 47	6: 09		
8	54	49	31	13	40 21	44 27	32 19	8	28	30 6: 08			
9	53	47	39	12	26 12	22 58	28 49	20	6 57	14 6: 07			
10	52	45	46	11	43 24	12 0	Δ 10	22	3 24	14 57	6: 06		
11	52	43	53	10	27 15	25 26	1 36	23	1 25	42 6: 05			
12	51	41	28 00	10	46 26	41 3	05 24	23	19	27 6: 05			
13	50	39	08	10	28 17	27 55	4 38	25	21 07	13 6: 04			
14	49	37	15	10	47 29	09 6	12 26	18	52	16 58	6: 03		
15	49	35	22	11	29 18	0	Δ 24	7	49	27 16 39	45 6: 02		
16	48	33	29	11	48 1	38 9	27 28	14	31	32 6: 01			
17	47	31	36	12	0	Δ 19	2 53	11	07	29 12 37	20 6: 01		
18	47	29	43	12	49 4	07 12	47 30	11	03	08 6: 00			
19	46	27	50	14	1	18 5	22 14	29	S 1	9 58	16 57	5: 59	
20	46	25	57	15	48 6	36 16	11 2	9	28	47 5: 58			
21	45	23	29 04	17	2	17 7	51 17	53	3	9 39	37 5: 57		
22	45	21	10	19	46 9	06 19	35 4	10	33	28 5: 56			
23	44	19	17	21	3	15 10	20 21	17	5	12 09	20 5: 55		
24	44	18	24	23	43	11 35	22 59	6	14 19	12 5: 55			
25	4	16	31	25	4	11 12	50 24	41	7	16 52	05 5: 54		
26	43	14	38	27	39	14 04	26 22	8	19 32	17 58	5: 53		
27	43	13	44	30	5	06 15	19 28	03	9	22 02	53 5: 53		
28	42	11	51	33	33	16 34	29 44	10	0	07	48 5: 52		
29	42	10	57	36	6	00 17	49 1	Δ 25	11	1 36	43 5: 51		
30	42	08	0	Δ 04	39	27 19	04 3	05 12	2	24	40 5: 50		
31	42	07	10	42	53	20 19	4	45 13	2	28	37 5: 50		

Kartik-Agrahayn				NOVEMBER 2009													
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य				☾ चन्द्र				रवि उदय Sun Rise				
					भोग		क्रान्ति Decl.	भोग		शर Lat.	क्रान्ति Decl.						
					Long			Long									
				H. M. S	°	'	''	°	'	°	'	°	'	°	'	H. M.	
10	1	Su	रवि	14 41 39	08	58	18	14	N 29	23	42	22	4	59	13	42	6:32
11	2	M	सोम	45 36	09	58	18		48	6	48			46	18	15	6:33
12	3	Tu	मंगल	49 33	10	58	22	15	07	20	32			36	22	03	6:33
13	4	W	बुध	53 29	11	58	27		26	4	46	4	00	24	24		6:34
14	5	Th	गुरु	57 25	12	58	33		44	18	53	3	08	25	34		6:34
15	6	F	शुक्र	15 01 22	13	58	42	16	02	3	05	2	04	26	25		6:35
16	7	S	शनि	05 18	14	58	53		20	17	19	0	54	22	40		6:35
17	8	Su	रवि	09 15	15	59	06		38	1	30		N 22	19	04		6:36
18	9	M	सोम	13 12	16	59	21		55	15	38	1	35	14	16		6:37
19	10	Tu	मंगल	17 08	17	59	38	17	12	29	42	2	42	8	55		6:37
20	11	W	बुध	21 05	18	59	56		28	13	24	3	40	2	49		6:38
21	12	Th	गुरु	25 01	20	00	17		44	27	16	4	23	3	N 00		6:39
22	13	F	शुक्र	28 58	21	00	40	18	00	11	00		51	8	46		6:39
23	14	S	शनि	32 54	22	01	05		16	24	36	5	S 02	13	56		6:40
24	15	Su	रवि	36 51	23	01	32		32	8	00	4	56	18	41		6:41
25	16	M	सोम	40 47	24	02	00		47	21	10		35	22	13		6:41
26	17	Tu	मंगल	44 44	25	02	29	19	02	3	50	3	59	24	20		6:42
27	18	W	बुध	48 51	26	03	01		16	16	30		13	25	28		6:42
28	19	Th	गुरु	52 37	27	03	34		30	28	54	2	17	26	00		6:43
29	20	F	शुक्र	56 34	28	04	08		44	11	04	1	17	23	51		6:44
30	21	S	शनि	16 00 30	29	04	44		58	22	46	0	32	19	17		6:45
1	22	Su	रवि	04 27 00	30	05	21	20	10	4	37		50	18	05		6:46
2	23	M	सोम	08 23	01	05	59		23	16	24	1	51	13	52		6:46
3	24	Tu	मंगल	12 20	02	06	38		35	28	14	2	47	9	21		6:47
4	25	W	बुध	16 16	03	07	18		47	10	27	3	38	4	07		6:48
5	26	Th	गुरु	20 13	04	07	59		58	22	36	4	18	4	31		6:48
6	27	F	शुक्र	24 10	05	08	42	21	09	5	02		48	6	28		6:49
7	28	S	शनि	28 06	06	09	26		20	18	05	5	05	11	45		6:49
8	29	Su	रवि	32 03	07	10	10		31	1	17		S 06	16	27		6:50
9	30	M	सोम	35 59	08	10	56		40	14	53	4	50	20	34		6:51

NOVEMBER 2009														कार्तिक-अग्रहायण				
G r e n. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		Equa- tion of Time	रवि अस्त Sun Set				
	वरुण ♄		प्रजापति ♁		शनि ♄		गुरु ♄		मंगल ♂		शुक्र ♀		बुध ♁		तिथ्यंकाल Tithi Times	कला- न्तर		
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		H. M.	M.S.	H. M.
1	23	42	23	05	0	17	17	46	7	20	21	34	6	24	S 14	1 53	17 35	5:49
2		42		04		23		50		46	22	49	8	03	15	0 44	34	5:49
3		42		02		29		54	8	11	24	03	9	41	K 16	23 08	34	5:48
4		41		01		36		58		36	25	19	11	19	17	21 13	35	5:48
5		41		00		42	18	03	9	01	26	34	12	56	18	19 06	26	5:47
6		41	22	59		48		07		26	27	49	14	33	19	16 53	38	5:47
7		42		57		54		12		50	29	04	16	10	20	14 40	41	5:46
8		42		56	1	00		17	10	14	0	19	17	46	21	12 30	45	5:45
9		42		55		06		22		37	1	34	19	22	22	10 26	50	5:44
10		42		54		12		27	11	00	2	49	20	57	23	8 28	56	5:43
11		42		53		18		33		23	4	04	22	33	24	6 39	16 02	5:43
															25	4 59		
12		42		52		24		39		46	5	20	24	08	26	3 31	10	5:42
13		43		51		29		45	12	08	6	35	25	42	27	2 17	18	5:42
14		43		50		35		51		29	7	50	27	16	28	1 21	27	5:42
15		43		49		40		57		51	9	05	28	50	29	0 48	37	5:42
16		44		49		46	19	03	13	11	10	21	0	24	30	0 44	48	5:42
17		44		48		51		10		31	11	36	1	57	S 1	1 11	15 59	5:42
18		44		47		57		16		51	12	51	3	30	2	2 14	12	5:42
19		45		46	2	02		23	14	11	14	07	5	03	3	3 52	26	5:42
20		45		46		07		30		30	15	22	6	36	4	6 01	40	5:41
21		46		45		12		37		49	16	37	8	08	5	-- --	55	5:41
22		47		45		17		44	15	07	17	53	9	41	5	8 34	14 10	5:41
23		47		44		22		52		25	19	08	11	13	6	11 17	27	5:40
24		48		44		27		59		42	20	23	12	45	7	13 56	44	5:40
25		48		43		32	20	07		58	21	39	14	17	8	16 51	13 02	5:40
26		49		43		37		15	16	14	22	54	15	48	9	18 00	21	5:40
27		50		43		42		23		30	24	09	17	20	10	19 01	40	5:40
28		51		43		47		31		45	25	25	18	51	11	19 14	12 01	5:40
29		51		42		51		40	17	00	26	40	20	21	12	18 39	21	5:40
30		52		42		56		48		14	27	56	21	52	13	17 20	43	5:40

Agrahayan-Pausha					DECEMBER 2009																											
भा र ती य दि.	G r e n. Dt	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise															
					भोग Long			क्रान्ति Decl.			भोग Long			शर Lat.				क्रान्ति Decl.														
					H. M. S	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
10	1	Tu	मंगल	16 39 56	09	11	43	21	N 49	29	09	4	17	23	40	6 : 51																
11	2	W	बुध	43 52 10	12	30		58	13 II	28	3	26	25	09	6 : 52																	
12	3	Th	गुरु	47 49 11	13	21	22	07	28	01	2	22	26	01	6 : 53																	
13	4	F	शुक्र	51 45 12	14	10		15	12 छ	40	1	06	23	S 35	6 : 53																	
14	5	S	शनि	55 42 13	15	01		23	27	19	0	N 26	20	01	6 : 54																	
15	6	Su	रवि	59 39 14	15	54		31	11 Ω	54	1	28	15	22	6 : 55																	
16	7	M	सोम	17 03 35	16	48		38	26	18	2	39	10	04	6 : 55																	
17	8	Tu	मंगल	07 32 16	17	43		44	10 ३३	29	3	40	3	59	6 : 56																	
18	9	W	बुध	11 28 17	18	40		50	24	10	4	27	4	N 11	6 : 57																	
19	10	Th	गुरु	15 26 18	19	38		55	7 ३३	53		57	7	37	6 : 58																	
20	11	F	शुक्र	19 21 19	20	37	23	00	21	21	5	10	13	06	6 : 58																	
21	12	S	शनि	23 18 20	21	36		05	4 ३३	35	5	S 07	17	39	6 : 59																	
22	13	Su	रवि	27 14 21	22	37		09	17	20	4	47	21	22	7 : 00																	
23	14	M	सोम	31 11 22	23	39		13	0 ३३	07		14	24	00	7 : 00																	
24	15	Tu	मंगल	35 08 23	24	43		17	12	42	3	29	25	11	7 : 01																	
25	16	W	बुध	39 04 24	25	47		20	25	05	2	34	25	54	7 : 02																	
26	17	Th	गुरु	43 01 25	26	51		22	7 ३३	16	1	33	24	S 32	7 : 02																	
27	18	F	शुक्र	46 57 26	27	57		24	19	01	0	39	22	18	7 : 03																	
28	19	S	शनि	50 54 27	29	03		25	0 ३३	56		N 37	19	03	7 : 03																	
29	20	Su	रवि	54 50 28	30	09		26	12	45	1	41	15	02	7 : 04																	
30	21	M	सोम	58 47 29	31	15		26	24	32	2	40	9	40	7 : 04																	
1	22	TU	मंगल	18 02 43	00	३३	22	S 26	6 ३३	20	3	32	5	35	7 : 05																	
2	23	W	बुध	06 46 01	33	29		26	18	33	4	16	0	29	7 : 05																	
3	24	Th	गुरु	10 37 02	34	36		25	0 ३३	40		49	4	N 22	7 : 06																	
4	25	F	शुक्र	14 33 03	35	43		23	13	02	5	09	9	57	7 : 06																	
5	26	S	शनि	18 30 04	36	50		21	26	00	5	S 15	14	32	7 : 07																	
6	27	Su	रवि	22 26 05	37	58		19	9 ३३	07		05	19	12	7 : 07																	
7	28	M	सोम	26 23 06	39	05		16	22	40	4	38	22	41	7 : 07																	
8	29	TU	मंगल	30 19 07	40	13		13	6 II	57	3	54	24	46	7 : 08																	
9	30	W	बुध	34 15 08	41	20		09	21	23	2	54	25	52	7 : 08																	
10	31	Th	गुरु	38 12 09	42	28		05	6 छ	08	1	41	24	S 24	7 : 09																	

DECEMBER 2009														कार्तिक-पौष							
G r e n. Dt	Longitudes भोग													Ending Moments of Tithis		Equa- tion of Time		रवि अस्त Sun Set			
	वरुण 卐		प्रजापति 𑂔		शनि 𑂔		गुरु 卐		मंगल 𑂔		शुक्र 𑂔		बुध 𑂔		तिथ्यकाल Tithi Times		कला- न्तर				
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.		M.S.		H. M.		
1	23	53	22	42	3	00	20	57	17	28	29	11	23	22	S 14	15	24	11	05	5:40	
2		54		42		04	21	05		40	0	26	24	52	15	13	00		28	5:41	
3		55		42		09		14		52	1	42	25	22	K 16	10	17		51	5:41	
4		56		42		13		23	18	04	2	57	27	51		17	7	23	10	15	5:41
																18	4	28			
5		57		43		17		33		15	4	13	29	20	19	1	37		40	5:41	
6		58		43		21		42		26	5	28	0	३३	20	22	59		9	05	5:41
7		59		43		25		52		36	6	44	2	16	21	20	37		31	5:41	
8	24	00		43		29	22	01		45	7	59	3	42	22	18	36		57	5:41	
9		01		44		32		11		53	9	15	5	08	23	16	57		8	23	5:41
10		03		44		36		21	19	02	10	30	6	33	24	15	43		51	5:41	
11		04		44		40		31		09	11	46	7	56	25	14	55		7	18	5:42
12		05		45		43		41		16	13	01	9	18	26	14	32		46	5:42	
13		06		45		46		51		21	14	17	10	38	27	14	36		6	14	5:42
14		08		46		50	23	01		26	15	32	11	56	28	15	07		43	5:43	
15		09		47		43		12		31	16	48	13	12	29	16	06		5	12	5:43
16		10		47		46		22		35	18	03	14	25	30	17	32		41	5:43	
17		12		48		49		33		38	19	19	15	34	S 1	19	25		4	11	5:44
18		13		49		4	02	44		40	20	34	16	40	2	21	42		40	5:44	
19		15		50		06		54		41	21	50	17	42	3	24	17		3	10	5:45
20		16		51		07	24	05		42	23	05	18	38	4	3	02		40	5:45	
21		18		52		10		16		42	24	21	19	28	5	5	46		2	09	5:46
22		19		53		12		28		R 40	25	36	20	13	6	--	--		39	5:46	
23		21		54		15		39		38	26	52		49	6	8	16		1	09	5:47
24		22		55		17		50		36	28	07	21	18	7	10	18		39	5:47	
25		24		56		19	25	02		33	29	23		37	8	11	43		0	09	5:48
26		25		57		21		13		29	0	३३	38	46	9	12	21		38	5:48	
27		27		59		23		25		24	1	54		R 44	10	12	10		08	5:49	
28		29	23	00		25		37		18	3	09		31	11	11	08		1	37	5:49
29		30		01		26		49		11	4	25		06	12	9	22		06	5:49	
30		32		03		28	26	00		04	5	40	20	29	13	6	56		2	35	5:50
																14	4	00			
31		34		04		29		12	18	56	6	56	19	41	S 15	0	43		04	5:51	

JANUARY 2009								
	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
3	1 S 33	21 41	1 27	13 42	0 42	24 06	0 25	20 46
5	14	20 52	20	12 49	43	03	25	40
7	0 52	01	12	11 55	44	00	25	34
9	26	19 10	02	11 00	45	23 56	25	28
11	05	18 23	0 53	10 04	46	51	25	23
13	N 39	17 42	43	9 08	47	45	25	17
15	1 16	10	32	8 11	47	37	25	11
17	54	16 49	20	7 14	49	29	26	04
19	2 28	40	08	6 17	50	20	26	19 58
21	58	42	00	5 19	51	09	26	52
23	3 19	55	N 17	4 21	52	22 57	26	45
25	31	17 14	31	3 24	53	22 45	26	39
27	S 31	37	45	2 26	54	32	27	32
29	25	18 02	59	1 29	54	17	27	26
31	11	27	1 15	0 32	55	02	27	19
	2 53	49	30	25	56	21 45	27	12

JANUARY 2009

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
3	2 03	5 09	0 45	4 57	0 21	14 22	21 ५०	24 40
5	03	09	45	56	21	21		18 8
7	04	10	45	54	21	20		12 56
9	05	11	45	53	21	19		06 34
11	05	12	45	51	21	17		00 13
13	06	14	45	49	21	16	20	53 51
15	06	15	45	47	21	15		47 29
17	07	17	45	46	21	13		41 07
19	07	18	45	44	21	12		34 46
21	08	20	45	42	21	11		28 24
23	08	23	44	40	21	09		22 02
25	09	25	44	38	21	08		15 40
27	09	27	44	36	21	06		09 18
29	10	30	44	33	21	05		02 56
31	10	33	44	31	21	04	19	56 35
	11	36	44	29	21	02		50 13

FEBRUARY 2009								
	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
4	2 32	19 10	1 47	1 21	0 57	21 28	0 27	19 05
6	S 10	27	2 03	2 15	58	09	28	18 58
8	1 47	42	21	3 09	58	20 50	28	51
10	24	52	39	4 02	59	30	28	44
12	02	57	57	54	1 00	09	28	37
14	0 40	59	3 16	5 45	01	19 47	28	30
16	19	S 55	36	6 34	01	24	29	23
18	0 00	46	55	7 21	02	00	29	16
20	N 18	33	4 15	8 06	03	18 36	29	08
22	36	14	36	49	03	10	29	01
24	52	18 51	56	9 30	04	17 44	29	17 54
26	1 07	23	5 17	10 08	04	17	30	47
28	20	17 48	37	43	05	16 50	30	39
	32	09	58	11 15	06	22	30	32

FEBRUARY 2009

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
2	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
4	2 11	5 38	0 44	4 27	0 21	14 01	19 ५०	43 51
6	11	42	44	24	21	13 59		37 29
8	12	45	44	22	21	58		31 07
10	12	48	44	20	21	56		24 45
12	13	51	44	17	21	55		18 24
14	13	55	44	15	21	53		12 03
16	13	58	44	12	21	52		05 41
18	14	6 02	44	10	22	50	18	59 19
20	14	06	44	07	22	49		52 57
22	14	09	44	04	22	47		46 35
24	15	13	44	02	22	46		40 12
26	15	17	44	3 59	22	44		33 50
28	15	21	44	57	22	43		27 28
	25	44	54	22	41			21 06

MARCH 2009									
	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ		
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	
2	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	
4	1 N 42	16 25	6 18	11 44	1 06	15 53	0 30	17 25	
6	52	15 36	37	12 08	07	23	31	17	
8	59	14 42	56	28	07	14 53	31	10	
10	2 06	13 43	7 14	44	07	23	31	03	
12	10	12 39	31	55	08	13 51	31	16 55	
14	13	11 29	46	59	08	20	32	48	
16	14	10 15	8 00	58	08	12 47	32	41	
18	S 12	8 56	10	52	09	14	32	34	
20	10	7 32	18	40	09	11 40	33	27	
22	06	6 04	23	21	09	06	33	19	
24	00	4 31	25	11 56	10	10 32	33	12	
26	1 51	2 53	S 22	26	10	9 58	34	05	
28	40	1 00	17	10 52	10	23	34	15 58	
30	27	0 05	07	13	10	8 47	34	15 51	
	13	2 N 22	7 54	9 32	10	12	34	45	

MARCH 2009							
	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
2	2 16	6 29	0 44	3 51	0 22	13 40	18 ७ 14 43
4	16	33	44	48	22	38	08 21
6	16	36	44	46	22	37	02 00
8	16	40	44	43	22	36	17 55 38
10	16	44	44	40	22	34	49 16
12	16	48	44	38	22	33	42 54
14	16	52	44	35	22	31	36 31
16	16	55	44	32	22	30	30 09
18	16	59	44	29	22	29	23 47
20	16	7 03	44	27	22	28	17 25
22	16	06	44	24	22	26	11 03
24	16	10	44	21	22	25	04 42
26	16	13	44	19	22	24	16 58 20
28	16	17	44	16	22	23	51 58
30	16	20	44	13	22	21	45 35

APRIL 2009									
	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ		
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	
1	0 57	4 12	7 38	8 48	1 10	7 36	0 35	15 38	
3	38	6 05	18	03	10	00	35	31	
5	18	7 57	6 57	7 18	10	6 24	36	25	
7	04	9 49	32	6 34	10	5 47	36	18	
9	N 26	11 38	06	5 53	10	10	36	12	
11	48	13 23	5 40	14	10	4 33	37	06	
13	1 11	15 02	13	4 38	10	3 56	37	14 59	
15	32	16 33	4 45	06	1	19	37	53	
17	51	17 55	18	3 38	10	2 42	38	47	
19	2 08	19 09	3 51	14	10	05	38	42	
21	23	20 10	24	2 55	S 09	1 28	39	36	
23	34	21 02	2 59	39	09	0 50	39	31	
25	42	21 44	34	27	09	13	39	25	
27	45	22 15	10	19	08	N 24	40	20	
29	S 44	36	1 47	16	08	1 01	40	15	

APRIL 2009							
	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
1	2 16	7 23	0 44	3 10	0 22	13 20	16 ७ 39 13
3	16	26	44	08	22	19	32 51
5	16	29	44	06	22	18	26 29
7	16	31	44	03	22	17	20 07
9	16	34	44	01	22	16	13 46
11	15	37	44	2 58	22	15	07 24
13	15	39	44	56	22	14	01 02
15	15	41	44	53	22	13	15 54 40
17	15	43	44	51	23	12	48 17
19	15	45	44	49	23	11	41 55
21	14	47	44	46	23	11	35 33
23	14	49	44	44	23	10	29 11
25	14	50	44	42	23	09	22 49
27	14	52	44	40	23	09	16 28
29	13	53	44	37	23	08	10 06

MAY 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	2 39	22 47	1 25	2 N 16	1 08	1 38	0 41	14 10
3	29	48	04	20	07	2 15	41	06
5	15	S 40	0 44	26	07	52	41	01
7	1 55	24	26	36	06	3 28	42	13 57
9	31	21 58	08	49	06	4 05	42	53
11	04	25	N 09	3 04	05	41	43	49
13	0 33	20 45	24	22	05	5 17	43	45
15	N 09	00	39	43	04	52	44	42
17	36	19 11	53	4 05	03	6 28	44	39
19	1 11	18 21	1 06	30	03	7 03	45	36
21	44	17 33	18	56	02	37	45	33
23	2 16	16 48	28	5 24	01	8 12	46	31
25	44	08	38	53	00	46	46	28
27	3 07	15 36	48	6 24	00	9 19	47	26
29	26	11	56	56	00	59	52	47
31	41	14 56	2 04	7 29	58	10 24	48	23

MAY 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
1	2 13	7 54	0 44	2 35	0 23	13 07	15 ५० 03 43
3	13	55	44	33	23	07	14 57 21
5	12	56	44	31	23	06	51 00
7	12	56	44	30	23	06	44 38
9	12	57	44	28	23	05	38 15
11	11	57	44	26	23	05	31 53
13	11	57	45	24	23	05	25 31
15	11	57	45	22	23	04	19 09
17	10	57	45	21	23	04	12 47
19	10	56	45	19	23	04	06 25
21	10	56	45	18	23	04	00 03
23	09	55	45	16	23	04	13 53 42
25	09	54	45	15	23	03	47 20
27	09	53	45	14	23	03	41 00
29	08	52	45	12	23	03	34 38
31	08	51	45	11	24	04	28 15

JUNE 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	3 N 51	14 49	2 11	8 03	0 57	10 56	0 48	13 21
4	57	N 50	18	37	56	11 28	49	20
6	58	15 00	24	9 12	55	12 00	49	20
8	S 55	18	29	48	54	30	50	19
10	49	42	33	10 24	53	13 00	50	19
12	40	16 13	36	11 00	52	30	51	19
14	28	48	39	36	51	59	51	19
16	13	17 28	41	12 12	50	14 28	52	19
18	2 56	18 10	43	48	49	56	52	20
20	37	55	44	13 24	48	15 23	53	21
22	16	19 42	45	14 00	46	50	54	22
24	1 54	20 28	46	35	45	16 16	54	24
26	31	21 13	S 45	15 09	44	41	55	25
28	07	55	45	42	43	17 05	55	28
30	0 43	22 33	44	16 15	41	29	56	30

JUNE 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
2	2 08	7 49	0 45	2 10	0 24	13 04	13 ५० 21 52
4	07	47	45	09	24	04	15 30
6	07	46	45	08	24	04	09 08
8	07	44	45	07	24	04	02 47
10	06	42	46	07	24	05	12 56 25
12	06	39	46	06	24	05	50 02
14	06	37	46	05	24	05	43 40
16	05	34	46	05	24	06	37 18
18	05	32	46	04	24	06	30 55
20	05	29	46	04	24	07	24 33
22	04	26	46	04	24	07	18 11
24	04	23	46	03	24	08	11 49
26	04	19	46	03	24	08	05 26
28	03	16	46	03	24	09	11 59 04
30	03	13	46	03	24	10	52 43

JULY 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 19	0 23	0 16	0 47	0 40	0 17	0 56	0 13
4	04	30	40	17	39	18	57	35
6	N 26	46	37	48	37	37	57	39
8	45	52	34	18	36	58	58	42
10	1 03	S 48	31	44	35	19	58	45
12	18	32	27	19	33	38	59	49
14	30	06	23	33	32	57	59	53
16	39	22	19	56	30	20	1 00	57
18	45	21	15	20	29	32	00	14 01
20	48	20	10	35	27	49	00	06
22	48	19	05	53	26	21	01	10
24	45	18	00	21	24	20	01	15
26	40	17	1 54	22	22	34	02	20
28	34	16	48	33	21	47	02	25
30	25	14	43	42	19	22	02	30

JULY 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
2	0 2 03	0 7 08	0 46	0 2 03	0 24	0 13 10	0 11 46 21
4	02	04	46	03	24	11	40 00
6	02	01	46	03	24	12	33 38
8	02	6 57	46	04	24	13	27 15
10	02	52	47	04	24	13	20 53
12	01	48	47	04	24	14	14 31
14	01	44	47	05	25	15	08 09
16	01	40	47	06	25	16	01 47
18	01	35	47	06	25	17	10 55 25
20	00	31	47	07	25	18	49 30
22	00	26	47	08	25	19	42 40
24	00	21	47	09	25	20	36 18
26	00	16	47	09	25	21	29 57
28	00	12	47	10	25	22	23 35
30	1 59	06	47	12	25	23	17 13

AUGUST 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 1 13	0 13 37	0 37	0 21 49	0 17	0 22 11	0 03	0 14 35
3	01	12 15	30	54	16	22	03	40
5	0 48	10 53	25	56	14	32	04	46
7	33	9 30	18	56	12	41	04	51
9	17	8 08	12	S 54	10	50	04	56
11	00	6 46	05	49	09	58	04	15 02
13	18	5 25	0 59	43	07	23 05	05	15 07
15	37	4 05	52	33	05	11	05	12
17	56	2 49	46	21	03	17	05	17
19	1 16	1 33	39	07	01	22	05	23
21	36	0 24	32	20 51	01	26	05	28
23	55	N 47	26	32	N 03	29	06	33
25	2 16	1 51	19	11	04	31	06	38
27	35	2 52	13	19 47	06	33	06	43
29	54	3 46	06	21	08	34	06	48
31	3 12	4 33	00	18 54	11	34	06	52

AUGUST 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
1	0 1 59	0 6 02	0 47	0 2 13	0 25	0 13 24	0 10 46 11 51
3	59	5 56	47	14	25	25	05 29
5	59	51	47	15	25	26	9 59 07
7	59	46	47	16	25	27	52 46
9	59	41	47	18	25	28	46 24
11	59	35	48	19	25	30	40 01
13	58	30	48	21	25	31	33 39
15	58	24	48	22	25	32	27 17
17	58	19	48	24	25	33	20 55
19	58	13	48	25	25	34	14 33
21	58	08	48	27	25	35	08 11
23	58	02	48	28	25	36	01 49
25	58	4 56	48	30	25	37	08 55 28
27	58	51	48	32	25	38	49 06
29	58	45	48	34	25	40	42 43
31	58	39	48	35	25	41	36 21

SEPTEMBER 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 3 29	0 5 13	0 N 06	18 24	0 13	23 34	1 06	15 57
4	44	44	12	17 52	15	S 33	06	16 01
6	57	6 05	18	17	17	32	06	05
8	4 07	13	24	16 41	19	29	06	09
10	12	S 07	30	16 03	21	26	06	13
12	12	5 47	35	15 23	23	23	06	16
14	S 06	10	40	14 41	26	19	06	20
16	3 53	4 17	45	13 58	28	14	06	23
18	31	3 10	50	14	30	09	06	26
20	03	1 54	55	12 27	32	04	06	28
22	2 28	0 33	59	11 39	35	22 58	06	31
24	1 50	N 46	1 03	10 49	37	51	05	33
26	09	1 54	07	9 59	40	44	05	35
28	0 30	2 49	11	08	42	37	05	37
30	08	3 24	14	8 15	45	29	05	38

SEPTEMBER 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
2	1 58	4 33	0 48	2 37	0 25	13 42	8 ५० 30 00
4	58	27	48	39	25	43	23 38
6	58	21	48	41	25	44	17 15
8	58	16	48	43	25	45	10 53
10	58	10	48	45	25	46	04 31
12	58	04	48	47	25	47	7 58 09
14	58	3 58	48	49	25	48	51 47
16	58	52	48	50	25	49	45 25
18	58	46	48	52	25	50	39 03
20	58	40	48	54	25	51	32 40
22	58	35	48	56	25	51	26 18
24	59	29	48	58	25	52	19 56
26	59	23	48	3 00	25	53	13 35
28	59	17	48	02	25	54	07 13
30	59	11	48	04	25	55	00 51

OCTOBER 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 39	3 40	1 17	7 21	0 47	22 21	1 05	16 39
4	1 05	S 35	20	6 26	50	13	05	40
6	26	11	22	5 30	52	04	04	41
8	42	2 32	25	4 34	55	21 55	04	42
10	52	1 39	27	3 38	58	46	04	42
12	57	0 34	28	2 40	1 00	36	04	42
14	59	38	30	1 42	03	27	04	42
16	S 57	1 57	31	0 44	06	17	03	42
18	53	3 19	32	14	09	07	03	41
20	46	4 44	32	1 13	12	20 56	03	40
22	38	6 09	33	2 11	15	46	03	39
24	28	7 34	33	3 10	18	36	03	37
26	17	8 59	33	4 08	22	25	02	36
28	05	10 22	S 32	5 06	25	15	02	34
30	0 52	11 43	31	6 04	28	05	02	32

OCTOBER 2009

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
2	1 59	3 06	0 48	3 05	0 25	13 55	6 ५० 53 29
4	59	00	48	07	25	56	47 07
6	59	2 54	48	09	25	57	40 45
8	2 00	49	48	11	25	57	34 24
10	00	43	48	12	25	58	28 02
12	00	38	48	14	25	58	21 40
14	00	32	48	16	25	59	15 17
16	01	27	48	17	25	59	08 55
18	01	21	48	19	25	14 00	02 33
20	01	16	47	20	25	00	5 56 11
22	01	11	47	22	25	00	49 49
24	02	06	47	23	25	00	43 27
26	02	01	47	24	25	01	37 05
28	02	1 56	47	25	25	01	30 44
30	03	51	47	27	25	01	24 22

NOVEMBER 2009									
दि.	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
Dt	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	
1	0 39	13 02	1 30	7 01	1 31	19 55	1 02	16 29	
3	26	14 18	29	58	35	45	01	26	
5	13	15 31	27	8 54	38	35	01	23	
7	03	16 41	25	9 49	42	25	01	20	
9	14	17 48	23	10 43	45	16	01	17	
11	28	18 50	21	11 37	49	07	00	13	
13	41	19 50	18	12 29	53	18 58	00	09	
15	53	20 45	15	13 20	57	49	00	05	
17	1 05	21 37	12	14 11	2 01	41	00	01	
19	17	22 24	09	59	05	33	00	15 57	
21	28	23 06	05	15 45	09	26	00	52	
23	38	45	01	16 31	13	19	0 59	47	
25	48	24 17	0 58	17 15	17	13	59	42	
27	56	45	54	56	21	07	59	37	
29	2 04	25 09	50	18 36	26	02	59	31	

NOVEMBER 2009

दि.	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
Dt	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
1	2 03	1 46	0 47	3 28	0 25	14 01	5 १७ 17 59
3	03	41	47	29	25	01	13 37
5	04	36	47	30	25	01	05 15
7	04	32	47	31	25	01	4 58 53
9	04	27	47	32	25	01	52 31
11	05	23	47	32	25	01	46 09
13	05	19	47	33	25	01	39 47
15	05	15	47	34	25	01	33 25
17	06	11	47	34	25	00	27 03
19	06	07	46	35	25	00	20 41
21	07	03	46	35	25	00	14 19
23	07	00	46	35	25	13 59	07 57
25	08	0 56	46	36	25	59	01 35
27	08	53	46	36	25	58	3 55 13
29	09	50	46	36	25	58	48 51

DECEMBER 2009									
दि.	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
Dt	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	
1	2 10	25 26	0 45	19 14	2 30	17 58	0 58	15 26	
3	16	38	41	50	35	55	58	20	
5	19	45	37	20 23	39	53	58	14	
7	20	S 45	32	54	44	51	58	08	
9	20	41	27	21 23	49	50	58	01	
11	S 17	29	23	49	54	49	57	14 55	
13	13	13	18	22 12	58	N 50	57	48	
15	05	24 51	13	33	3 03	52	57	41	
17	1 53	25	08	51	08	55	57	34	
19	39	23 54	04	23 07	14	59	57	27	
21	19	23 19	N 01	20	19	18 03	57	19	
23	0 55	22 44	06	30	24	09	57	12	
25	26	08	11	37	29	15	56	04	
27	08	21 34	16	40	34	23	56	13 56	
29	45	02	20	42	39	31	56	48	
31	1 24	20 37	25	S 40	44	41	56	40	

DECEMBER 2009

दि.	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
Dt	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
1	2 09	0 47	0 46	3 36	0 25	13 57	3 १७ 42 29
3	09	44	46	36	25	57	36 07
5	10	41	46	36	25	56	29 45
7	10	38	46	36	25	55	23 23
9	11	36	46	35	25	55	17 02
11	11	34	46	35	25	54	10 40
13	12	31	46	34	25	53	04 18
15	13	29	45	34	25	52	2 57 55
17	13	28	45	33	25	51	51 33
19	14	26	45	32	25	50	45 11
21	14	24	45	32	25	49	38 49
23	15	23	45	31	25	48	32 27
25	15	22	45	30	25	47	26 05
27	16	20	45	29	25	46	20 43
29	16	20	45	28	25	45	14 21
31	17	19	45	26	25	44	07 05

JANUARY

{ PHENOMENA }

FEBRUARY

दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena
	H. M.			H. M.	
4	17 26	First Quarter	2	4 43	First Quarter
	20 43	⊗ at perihelion	7	1 38	☾ at Perigee
8	4 37	☾ in Ω		1 18	☾ in Ω
10	16 20	☾ at perigee	9	20 19	Full Moon
11	8 57	Full Moon	16	11 40	☾ in ☾
12	14 04	☾ in ☾		3 07	Last Quarter
13	20 26	☾ in perihelion	19	22 29	☾ at apogee
18	8 16	Last Quarter	21	19 53	♀ in perihelion
	21 18	♀ in Ω	22	2 00	☾ in Ω
23	5 41	☾ at apogee	23	19 24	☉ enters ♊
	6 27	☉ enters ♊	25	7 05	New Moon
26	11 14	☾ ☉ ☉		20 03	☾ in aphelion
	13 25	New Moon	27	11 29	☾ in aphelion
	18 57	☾ in Ω			

MARCH

APRIL

दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena
	H. M.			H. M.	
4	13 16	First Quarter	2	7 49	☾ at perigee
7	20 38	☾ at Perigee		20 04	First Quarter
8	9 36	☾ in ☾	4	12 52	☾ in ☾
11	8 08	Full Moon	6	3 57	☾ in Ω
18	23 17	Last Quarter	9	20 20	Full Moon
19	18 46	☾ at apogee	11	19 41	☾ in perihelion
22	7 41	☾ in Ω	16	14 46	☾ at apogee
23	16 16	☉ enters ♋	17	19 06	Last Quarter
26	21 36	New Moon	18	10 47	☾ in ☾
			21	15 11	♂ in perihelion
			23	0 47	☉ enters ♌
			25	8 53	New Moon
			28	11 53	☾ at perigee

MAY			{ PHENOMENA }			JUNE		
दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena			
	H. M.			H. M.				
1	13 20	☾ in ☾	4	6 50	☾ greater lat			
	2 14	First Quarter	7	23 42	Full Moon			
9	9 31	Full Moon	10	21 34	☾ at apogee			
10	10 34	☿ in ☾	11	15 45	☾ in ♀			
14	8 28	☾ at apogee	13	1 16	☿ in aphelion			
15	10 47	☿ in ☾	15	3 45	Last quarter			
	12 41	☾ in ♀	22	1 05	New Moon			
17	12 56	Last Quarter	24	16 09	☾ at Perigee			
24	17 41	New Moon		22 56	☾ in			
	21 40	☼ enters ♈	29	4 17	☼ enters ♈			
25	19 19	☿ in aphelion		16 58	First Quarter			
29	9 14	☾ at Perigee						
28	15 50	☾ in						
31	8 52	First Quarter						

JULY			AUGUST		
दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena
	H. M.			H. M.	
3	3 15	☿ in ♀	4	6 13	☾ at apogee
4	7 23	☼ in aphelion		3 10	☾ in ♀
			6	6 25	Full Moon
7	14 51	Full Moon	11	10 09	☿ in ☾
	3 09	☾ at apogee	13	0 25	Last Quarter
8	18 58	☿ in Perihelion	18	19 37	☾ in ☾
	20 54	☾ in ♀	19	10 28	☾ at Perigee
15	15 23	Last Quarter	20	14 44	♂ in ♀
			15	32	New Moon
21	1 44	☾ at Perigee	21	18 35	☿ in aphelion
22	9 17	☾ in ☾	25	23 29	☼ enters ♀
25	15 08	☼ enters ♋	27	17 12	First Quarter
28	1 30	First Quarter	31	14 10	☿ in ♀
				16 31	☾ at apogee

SEPTEMBER			{ PHENOMENA }			OCTOBER		
दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena
1	8 47	☾ in Ω	4	10 06	♀ in Perihelion			
4	21 33	Full Moon		11 40	Full Moon			
12	7 46	Last Quarter		18 14	☿ in Perihelion			
14	2 26	☾ in ☾	11	14 26	Last Quarter			
16	13 27	☾ at perigee		4 31	☾ in ☾			
18	0 14	New Moon	13	17 56	☾ at Perigee			
25	23 23	☼ enters ♈	18	11 03	New Moon			
26	10 20	First Quarter	25	14 21	☾ in Ω			
28	9 03	☾ at apogee		4 47	☾ at apogee			
	12 23	☾ in Ω		11 21	☼ enters ♊			
29	2 29	☿ in Ω	26	6 12	First Quarter			
			29	13 25	♂ ☐ ☉			
NOVEMBER			DECEMBER					
दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena			
2	0 44	Full Moon	2	13 00	Full Moon			
7	9 29	☿ in ☾	4	19 47	☾ at Perigee			
	12 55	☾ at Perigee	5	8 46	☾ in ☾			
	4 54	☾ in ☾	9	5 43	Last Quarter			
9	21 26	Last Quarter	16	17 32	New Moon			
16	0 44	New Moon	18	22 12	☾ in Ω			
17	17 51	☿ in aphelion	20	20 25	☾ at apogee			
21	17 03	☾ in Ω		3 31	♀ in ☾			
22	1 36	☾ at apogee	24	23 06	First Quarter			
24	3 09	First Quarter		1 52	☼ enters ♋			
25	11 11	☼ enters ♌	26	1 33	☿ in Ω			
28	1 49	☾ greatest Lat. N 5°8'	31	17 29	☿ in aphelion			
				0 43	Full Moon			

Months and Dates	सूर्योदय SUN RISE (Upeer Limb) 2008											
	Latitudes											
	+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°	
Jan. 1	6 8	6 13	6 19	6 24	6 30	6 35	6 41	6 47	6 54	7 1	7 08	
8	11	16	22	27	32	37	43	49	55	2	09	
15	13	18	23	28	33	38	44	50	56	2	08	
22	15	19	24	28	33	38	44	50	55	1	06	
29	16	20	24	28	32	36	41	46	51	6 56	05	
Feb. 5	16	20	23	27	31	35	39	43	48	52	6 51	
12	16	19	22	25	28	32	35	38	42	46	57	
19	15	17	19	22	25	28	31	34	37	40	40	
26	13	15	17	19	21	23	25	28	30	33	33	
Mar. 5	11	12	13	15	17	18	20	21	23	24	25	
12	8	9	9	10	11	12	13	14	15	15	16	
19	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	6	
26	2	1	1	1	0	0	5	5	5	5	5	
Apr. 2	5 59	5 58	5 57	5 56	5 55	5 54	5 53	5 52	5 50	49	47	
9	56	54	53	51	50	48	46	44	42	40	37	
16	54	51	50	47	45	42	39	37	34	30	28	
23	51	48	45	43	40	37	34	30	27	24	28	
30	49	45	42	39	35	32	29	23	20	16	10	
May 7	47	43	40	36	31	28	24	19	14	9	1	
14	46	42	38	33	29	25	20	15	10	4	54	
21	45	41	37	32	27	22	17	12	6	0	57	
28	45	41	37	31	26	20	14	9	3	4 56	43	
June 4	46	41	37	31	25	20	14	8	1	54	49	
11	47	42	37	31	25	20	14	7	0	53	46	
18	48	43	38	32	26	20	14	8	0	53	45	
25	49	44	39	33	27	22	14	8	2	55	45	
July 2	51	46	41	36	30	24	17	10	4	57	47	
9	52	47	41	36	31	26	19	13	7	5	0	
16	54	49	44	39	34	27	23	17	11	4	53	
23	55	51	46	42	37	32	27	21	15	9	07	
30	56	52	48	43	39	34	29	24	19	13	02	
Aug. 6	56	53	49	44	40	36	31	27	22	17	17	
13	56	53	50	46	43	39	35	31	26	22	12	
20	56	53	50	47	44	41	38	34	30	26	27	
27	54	52	50	48	46	43	40	37	34	31	23	
Sept. 3	53	52	50	48	46	44	42	40	38	36	38	
10	52	51	50	49	47	46	45	43	42	40	33	
17	51	50	50	49	49	48	47	46	45	44	48	
24	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	43	
Oct. 1	48	49	49	50	50	51	51	52	53	53	58	
8	47	48	49	50	5	52	54	56	57	58	54	
15	45	47	48	50	52	54	56	58	6	6	9	
22	45	47	50	52	54	57	6	6	3	6	15	
29	45	48	51	54	57	6	0	3	6	9	11	
Nov. 5	45	48	52	56	6	0	2	7	11	15	19	
12	47	51	54	58	2	6	10	15	21	26	34	
19	49	53	57	6	1	6	11	16	21	26	31	
26	51	56	6	1	5	10	15	20	26	32	38	
Dec. 3	54	59	4	9	14	20	26	32	38	44	54	
10	57	6	2	7	12	18	24	30	36	42	49	
17	6	1	6	12	17	22	28	34	40	47	54	
24	4	9	15	20	26	32	38	44	51	58	1	
31	7	12	18	23	29	35	41	47	54	7 01	5	

Months and Dates		सूर्योस्त SUN SET (Upeer Limb) 2008										
		Latitudes										
		+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°
Jan.	1	17 59	17 54	17 48	17 43	17 38	17 32	17 26	17 20	17 13	17 06	16 59
	8	18 2	18 1	17 58	17 53	17 48	17 42	17 36	17 30	17 24	17 18	17 11
	15	18 5	18 1	17 56	17 51	17 46	17 41	17 36	17 30	17 24	17 18	17 11
	22	18 8	18 4	18 0	17 55	17 50	17 45	17 40	17 35	17 30	17 24	17 18
	29	18 11	18 7	17 53	17 48	17 43	17 38	17 32	17 26	17 20	17 13	17 06
Feb.	5	18 12	18 3	18 1	17 56	17 51	17 46	17 41	17 36	17 30	17 24	17 18
	12	18 13	18 10	17 57	17 52	17 47	17 42	17 37	17 32	17 26	17 20	17 13
	19	18 14	18 11	17 58	17 53	17 48	17 43	17 38	17 32	17 26	17 20	17 13
	26	18 14	18 12	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Mar.	5	18 13	18 12	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	12	18 12	18 11	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	19	18 11	18 11	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	26	18 10	18 10	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Apr.	2	18 9	18 10	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	9	18 8	18 9	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	16	18 6	18 8	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	23	18 7	18 9	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	30	18 6	18 9	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
May	7	18 6	18 9	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	14	18 6	18 10	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	21	18 7	18 11	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	28	18 9	18 13	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
June	4	18 10	18 14	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	11	18 11	18 16	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	18	18 13	18 18	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	25	18 15	18 20	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
July	2	18 16	18 21	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	9	18 16	18 21	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	16	18 17	18 22	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	23	18 17	18 22	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	30	18 16	18 20	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Aug.	6	18 15	18 19	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	13	18 13	18 16	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	20	18 11	18 14	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	27	18 8	18 10	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Sept.	3	18 6	18 7	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	10	18 2	18 3	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	17	18 17	18 0	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	24	18 55	18 17	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Oct.	1	18 52	18 51	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	8	18 49	18 48	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	15	18 46	18 44	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	22	18 44	18 42	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	29	18 43	18 40	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Nov.	5	18 42	18 39	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	12	18 42	18 38	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	19	18 42	18 38	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	26	18 43	18 39	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
Dec.	3	18 45	18 40	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	10	18 48	18 43	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	17	18 51	18 46	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	24	18 55	18 49	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16
	31	18 58	18 53	17 59	17 54	17 49	17 44	17 39	17 34	17 28	17 22	17 16

		चन्द्रोदयकाल 2009 Timings of Moonrise 2009 For the Central Meridian of India (82½°E)											
मास Month		JANUARY			FEBRUARY			MARCH					
अक्षांश Lat.		10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°			
दि. Dt.		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	15 42	15 19	14 52	10 13	10 03	9 52	8 57	8 44	8 29				
2	9 35	9 42	9 50	10 13	10 03	9 52	8 57	8 44	8 29				
3	10 52	10 50	10 48	11 47	11 29	11 08	10 38	10 17	9 54				
4	11 32	11 25	11 18	12 43	12 21	11 57	11 35	11 13	10 47				
5	12 15	12 04	11 51	13 44	13 20	12 54	12 37	12 14	11 47				
6	13 03	12 47	12 29	14 48	14 25	13 59	13 40	13 19	12 54				
7	13 56	13 37	13 14	15 54	15 34	15 10	14 42	14 25	14 04				
8	14 57	14 34	14 08	16 57	16 41	16 23	15 42	15 29	15 13				
9	16 02	15 39	15 12	17 58	17 47	17 34	16 40	16 31	16 21				
10	17 10	16 48	16 23	18 55	18 49	18 42	17 34	17 30	17 27				
11	18 16	17 58	17 37	19 48	19 48	19 47	18 26	18 28	18 30				
12	19 19	19 05	18 50	20 40	20 44	20 49	19 18	19 25	19 32				
13	20 17	20 09	19 59	21 31	21 40	21 50	20 09	20 21	20 34				
14	21 11	21 08	21 04	22 21	22 35	22 51	21 01	21 17	21 35				
15	22 3	22 04	22 06	23 13	23 36	23 50	21 54	22 13	22 35				
16	22 52	22 59	23 06	xx xx	xx xx	xx xx	22 46	23 08	23 33				
17	23 41	23 52	xx xx	0 04	0 25	0 48	23 39	xx xx	xx xx				
18	xx xx	xx xx	0 05	0 56	1 18	1 44	xx xx	0 01	0 28				
19	0 30	0 46	1 03	1 48	2 11	2 37	0 30	0 52	1 18				
20	1 21	1 39	2 01	2 38	3 00	3 26	1 18	1 40	2 04				
21	2 12	2 33	2 58	3 25	3 46	4 09	2 05	2 23	2 45				
22	3 03	3 26	3 52	4 11	4 28	4 48	2 48	3 04	3 21				
23	3 54	4 17	4 43	4 53	5 07	5 23	3 3	3 41	3 54				
24	4 43	5 05	5 30	5 34	5 44	5 55	4 09	4 17	4 25				
25	5 30	5 50	6 12	6 13	6 19	6 25	4 49	4 51	4 55				
26	6 15	6 31	6 49	6 52	6 53	6 54	5 28	5 26	5 24				
27	6 56	7 09	7 23	7 32	7 28	7 24	6 09	6 03	5 55				
28	7 36	7 44	7 54	8 13	8 04	7 55	6 53	6 42	6 29				
29	8 14	8 18	8 23				7 41	7 25	7 08				
30	8 52	8 52	8 51				8 33	8 14	7 52				
31	9 32	9 26	9 21				9 30	9 08	8 43				

चन्द्रोदयकाल 2009 Timings of Moonrise 2009 For the Central Meridian of India (82½°E)									
मास Month	APRIL			MAY			JUNE		
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
दि. Dt.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	10 31	10 08	9 42	11 30	11 14	10 55	13 00	13 01	13 03
2	11 34	11 12	10 47	12 27	12 15	12 02	13 49	13 56	14 03
3	12 35	12 16	11 54	13 21	13 14	13 06	14 39	14 50	15 02
4	13 35	13 20	13 02	14 12	14 10	14 08	15 29	15 44	16 02
5	14 31	14 21	14 09	15 02	15 05	15 09	16 21	16 39	17 01
6	15 25	15 19	15 13	15 52	16 00	16 09	17 14	17 34	17 59
7	16 17	16 16	16 16	16 42	16 55	17 08	18 06	18 28	18 54
8	17 07	17 12	17 17	17 34	17 50	18 09	18 58	19 20	19 45
9	17 58	18 08	18 18	18 27	18 46	19 08	19 47	20 08	20 32
10	18 50	19 04	19 19	19 20	19 41	20 06	20 33	20 52	21 13
11	19 42	20 00	20 20	20 12	20 35	21 01	21 16	21 32	21 49
12	20 36	20 56	21 20	21 03	21 25	21 51	21 57	22 09	22 22
13	21 29	21 51	22 17	21 51	22 12	22 35	22 35	22 43	22 52
14	22 21	22 43	23 09	22 37	22 54	23 15	23 13	23 17	23 21
15	23 11	23 32	23 57	23 19	23 33	23 50	23 51	23 50	23 49
16	23 58	xx xx	xx xx	23 59	xx xx	xx xx	xx xx	xx xx	xx xx
17	xx xx	0 17	0 40	xx xx	0 10	0 22	0 30	0 24	0 19
18	0 42	0 59	1 18	0 38	0 44	0 52	1 11	1 02	0 51
19	1 24	1 37	1 52	1 16	1 18	1 20	1 57	1 43	1 27
20	2 04	2 13	2 23	1 55	1 53	1 50	2 48	2 30	2 10
21	2 43	2 48	2 53	2 36	2 29	2 21	3 46	3 25	3 01
22	3 22	3 22	3 22	3 21	3 09	2 56	4 49	4 27	4 01
23	4 02	3 58	3 53	4 10	3 54	3 36	5 56	5 34	5 09
24	4 45	4 36	4 26	5 05	4 46	4 23	7 03	6 44	6 22
25	5 32	5 18	5 03	6 06	5 44	5 19	8 07	7 52	7 35
26	6 24	6 06	5 46	7 11	6 48	6 22	9 06	8 57	8 45
27	7 21	7 00	6 36	8 17	7 56	7 32	10 02	9 57	9 52
28	8 22	8 00	7 34	9 21	9 03	8 43	10 55	10 55	10 56
29	9 26	9 04	8 38	10 21	10 08	9 53	11 46	11 51	11 56
30	10 29	10 09	9 47	11 17	11 09	10 59	12 36	12 45	12 57
31				12 09	12 06	12 02			

चन्द्रोदयकाल 2009 Timings of Moonrise 2009 For the Central Meridian of India (82½°E)									
मास Month	JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
दि. Dt.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	13 26	13 40	13 56	14 50	15 12	15 38	15 53	16 09	16 26
2	14 18	14 35	14 55	15 40	16 02	16 27	16 34	16 46	16 59
3	15 10	15 30	15 53	16 28	16 48	17 11	17 13	17 21	17 30
4	16 02	16 24	16 49	17 13	17 31	17 51	17 51	17 55	18 02
5	16 53	17 16	17 42	17 55	18 10	18 26	18 29	18 28	18 27
6	17 43	18 05	18 30	18 35	18 46	18 58	19 07	19 02	18 56
7	18 30	18 50	19 12	19 13	19 20	19 27	19 49	19 38	19 27
8	19 15	19 31	19 50	19 51	19 53	19 55	20 31	20 18	20 02
9	19 56	20 09	20 24	20 28	20 26	20 23	21 19	21 01	20 41
10	20 35	20 44	20 55	21 07	21 00	20 53	22 11	21 51	21 27
11	21 13	21 18	21 23	21 48	21 37	21 24	23 08	22 46	22 21
12	21 50	21 51	21 51	22 32	22 17	22 00	xx xx	23 47	23 21
13	22 27	22 24	22 20	23 22	23 03	22 42	0 09	xx xx	xx xx
14	23 07	22 59	22 50	xx xx	23 55	23 31	1 11	0 51	0 21
15	23 50	23 37	23 23	0 17	xx xx	xx xx	2 13	1 57	1 37
16	xx xx	xx xx	xx xx	1 17	0 54	0 28	3 14	3 01	2 47
17	0 37	0 21	0 02	2 20	1 59	1 33	4 12	4 04	3 56
18	1 30	1 10	0 47	3 25	3 06	2 44	5 07	5 05	5 03
19	2 29	2 07	1 42	4 29	4 14	3 57	6 02	6 05	6 09
20	3 33	3 11	2 45	5 30	5 20	5 08	7 04	7 04	7 13
21	4 40	4 19	3 55	6 28	6 23	6 17	8 03	8 03	8 18
22	5 46	5 29	5 09	7 23	7 24	7 24	9 02	9 02	9 21
23	6 49	6 36	6 22	8 17	8 23	8 29	10 00	10 00	10 22
24	7 48	7 41	7 32	9 10	9 21	9 33	11 00	11 00	11 21
25	8 44	8 42	8 40	10 04	10 18	10 35	12 00	12 00	12 15
26	9 37	9 40	9 44	10 57	11 15	11 37	13 00	13 00	13 03
27	10 29	10 37	10 46	11 51	12 11	12 36	14 00	14 00	14 06
28	11 21	11 33	11 47	12 44	13 06	13 31	15 00	15 00	15 06
29	12 13	12 29	12 48	13 35	13 57	14 23	16 00	16 00	16 06
30	13 05	13 25	13 47	14 24	14 45	15 09	17 00	17 00	17 06
31	13 58	14 19	14 44	15 10	15 29	15 50			

चन्द्रोदयकाल 2009 Timings of Moonrise 2009 For the Central Meridian of India (82½°E)									
मास Month	OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
दि. Dt.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	15 49	15 54	16 00	16 22	16 12	16 00	16 41	16 21	15 58
2	16 27	16 27	16 28	17 09	16 54	16 37	17 40	17 19	16 54
3	17 05	17 02	16 58	18 00	17 41	17 21	18 44	18 22	17 57
4	17 46	17 38	17 29	18 56	18 38	18 11	19 48	19 29	19 06
5	18 29	18 17	18 03	19 56	19 34	19 09	20 51	20 35	20 16
6	19 16	19 00	18 41	20 58	20 37	20 12	21 51	21 39	21 26
7	20 08	19 48	19 26	22 00	21 41	21 20	22 47	22 40	22 33
8	21 04	20 42	20 17	23 00	22 45	22 28	23 41	23 39	23 37
9	22 03	21 41	21 16	23 57	23 47	23 35	xx xx	xx xx	xx xx
10	23 05	22 44	22 20	xx xx	xx xx	xx xx	0 33	0 36	0 39
11	xx xx	23 48	23 27	0 52	0 46	0 39	1 24	1 32	1 40
12	0 06	xx xx	xx xx	1 44	1 43	1 43	2 16	2 28	2 42
13	1 05	0 51	0 35	2 36	2 40	2 45	3 09	3 25	3 43
14	2 02	1 52	1 42	3 28	3 37	3 47	4 03	4 22	4 43
15	2 56	2 52	2 47	4 21	4 34	4 49	4 57	5 18	5 42
16	3 50	3 51	3 52	5 15	5 32	5 52	5 50	6 12	6 37
17	4 43	4 49	4 56	6 10	6 30	6 53	6 42	7 3	7 28
18	5 37	5 47	5 59	7 05	7 26	7 51	7 31	7 50	8 12
19	6 31	6 46	7 03	7 58	8 20	8 45	8 16	8 33	8 52
20	7 26	7 45	8 06	8 49	9 10	9 34	8 58	9 11	9 26
21	8 22	8 42	9 07	9 36	9 55	10 16	9 37	9 47	9 58
22	9 16	9 38	10 03	10 20	10 36	10 54	10 15	10 20	10 27
23	10 08	10 30	10 55	11 01	11 13	11 27	10 51	10 53	10 55
24	10 57	11 17	11 41	11 40	11 48	11 58	11 28	11 26	11 23
25	11 43	11 01	12 21	12 17	12 22	12 26	12 07	12 00	11 52
26	12 26	12 40	12 56	12 5	12 55	12 55	12 48	12 37	12 25
27	13 06	13 17	13 29	13 33	13 29	13 34	13 38	13 18	13 01
28	13 44	13 51	13 59	14 13	14 05	13 55	14 23	14 05	13 44
29	14 22	14 25	14 28	14 57	14 45	14 30	15 20	14 59	14 35
30	15 00	14 59	14 57	15 46	15 30	15 11	16 22	16 00	15 35
31	15 40	15 34	15 27				17 27	17 06	16 42

अभीष्ट याम्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदय काल के लिये संस्कार पत्रक Table for correction to L, M, T, of Moonrise for the desired mentdion									
Daily Variation in rising	West Longitude in time Minutes				C. M.	East Longitude in time			
	58	42	26	10	0	6	22	38	54
M.	M.	M.	M.	M.		M.	M.	M.	M.
28	+1.1	0.8	0.5	0.2		-1.1	-0.4	-0.7	-1.1
29	1.2	0.8	0.5	0.2		0.1	0.4	0.8	1.1
30	1.2	0.9	0.5	0.2		0.1	0.5	0.8	1.1
31	1.2	0.9	0.6	0.2		0.1	0.5	0.8	1.1
32	1.3	0.9	0.6	0.2		0.1	0.5	0.8	1.2
33	1.3	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.2
34	1.4	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.2
35	1.4	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.3
36	1.4	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.3
37	1.5	1.1	0.7	0.3		0.2	0.6	1.0	1.4
38	1.5	1.1	0.7	0.3		0.2	0.6	1.0	1.4
39	1.6	1.1	0.7	0.3		0.2	0.6	1.0	1.4
40	1.6	1.2	0.7	0.3		0.2	0.6	1.1	1.5
41	1.7	1.2	0.7	0.3		0.2	0.6	1.1	1.5
42	1.7	1.2	0.8	0.3		0.2	0.6	1.1	1.5
43	1.7	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.1	1.6
44	1.8	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.6
45	1.8	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.7
46	1.9	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.7
47	1.9	1.4	0.8	0.3		0.2	0.5	1.2	1.7
48	1.9	1.4	0.9	0.3		0.2	0.5	1.3	1.8
49	2.0	1.4	0.9	0.3		0.2	0.5	1.3	1.8
50	2.0	1.5	0.9	0.3		0.2	0.8	1.3	1.8

अभीष्ट याम्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदय काल के लिये संस्कार पत्रक
Table for correction to L, M, T, of Moonrise for the desired mentdion

Daily Variation in rising	West Longitude in time Minutes				C. M.	East Longitude in time			
	58	42	26	10	0	6	22	38	54
M.	M.	M.	M.	M.		M.	M.	M.	M.
51	+2.1	+1.5	+0.9	+0.4		-0.2	-0.8	-1.3	1.9
52	2.1	1.5	0.9	0.4		0.2	0.8	1.4	2.0
53	2.1	1.5	1.0	0.4		0.2	0.8	1.4	2.0
54	2.2	1.6	1.0	0.4		0.2	0.8	1.4	2.0
55	2.2	1.6	1.0	0.4		0.2	0.8	1.5	2.1
56	2.3	1.6	1.0	0.4		0.2	0.9	1.5	2.1
57	2.3	1.7	1.0	0.4		0.2	0.9	1.5	2.1
58	2.3	1.7	1.0	0.4		0.2	0.9	1.5	2.2
59	2.4	1.7	1.1	0.4		0.2	0.9	1.6	2.3
60	2.4	1.7	1.1	0.4		0.2	0.9	1.6	2.3
61	2.5	1.8	1.1	0.4		0.3	0.9	1.6	2.3
62	2.5	1.8	1.1	0.4		0.3	0.9	1.6	2.3
63	2.5	1.8	1.1	0.4		0.3	1.0	1.7	2.4
64	2.6	1.9	1.2	0.4		0.3	1.0	1.7	2.4
65	2.6	1.9	1.2	0.5		0.3	1.0	1.7	2.4
66	2.7	1.9	1.2	0.5		0.3	1.0	1.7	2.5
67	2.7	2.0	1.2	0.5		0.3	1.0	1.8	2.5
68	2.7	2.0	1.2	0.5		0.3	1.0	1.8	2.6
69	2.8	2.0	1.2	0.5		0.3	1.1	1.8	2.6
70	2.8	2.0	1.3	0.5		0.3	1.1	1.8	2.6
71	2.9	2.1	1.3	0.5		0.3	1.1	1.9	2.7
72	2.9	2.1	1.3	0.5		0.3	1.1	1.9	2.7
73	2.9	2.1	1.3	0.5		0.3	1.1	1.9	2.7
74	3.0	2.2	1.3	0.5		0.3	1.1	2.0	2.8

ग्रहों के मध्यम भोग 2009
Mean Longitudes of Planets in 2009

मास दि.	वरुण	प्रजापति	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध
Month D.	Neptune	Uranus	Saturn	Jupiter	Mars	Venus	Mercury
Jan. 1	325 39	352 19.8	23 50.3	318 26	310 24	144 52	91 11
11	43	26.9	24 10.1	319 16	315 38	160 53	132 06
21	47	34.0	30.2	320 06	320 52	176 54	173 01
31	51	41.1	50.3	320 56	326 07	192 55	213 56
Feb. 10	55	48.2	25 10.4	321 46	331 21	208 56	254 51
20	59	55.3	30.5	322 36	336 35	224 57	295 46
Mar. 2	326 03	353 2.4	50.6	323 26	341 49	246 58	336 41
12	07	9.5	26 10.7	324 16	347 03	262 59	17 36
22	11	16.6	30.8	325 06	352 17	279 00	58 31
Apr. 1	15	23.7	50.9	56 357 31	295 01	99 26	
11	19	30.8	27 11.0	326 46	362 45	311 02	140 21
21	23	37.9	31.1	327 36	02 59	327 03	181 16
May 1	27	45.0	51.2	328 26	08 13	343 04	222 11
11	31	52.1	28 11.3	329 16	13 27	359 05	263 06
21	35	59.2	31.4	330 06	18 41	15 06	304 01
31	39	354 06.3	51.5	56 23 55	31 07	344 56	
June 10	43	13.4	29 11.6	331 46	28 09	47 08	25 51
20	47	20.5	31.7	332 26	33 23	63 09	66 56
30	51	27.6	51.8	333 16	38 37	79 10	107 41
July 10	55	34.7	30 11.9	334 06	43 51	95 11	148 36
20	59	41.8	32.0	56 49 05	111 12	189 31	
30	327 03	48.9	52.1	335 46	54 19	127 13	230 26
Aug. 9	07	56.0	31 12.2	336 26	59 33	143 14	271 21
19	11	355 03.1	32.3	337 16	64 47	159 15	312 16
29	15	10.2	52.4	338 06	70 01	175 16	353 11
Sept. 8	19	17.3	32 12.5	56 75 15	191 17	34 06	
18	23	24.4	32.6	339 46	80 29	207 18	75 01
28	27	31.5	52.7	340 36	85 43	223 19	115 56
Oct. 8	31	38.6	33 12.8	341 26	90 57	239 20	156 54
18	35	45.7	32.9	342 16	96 11	255 21	197 47
28	39	52.8	53.0	343 06	101 25	271 22	238 41
Nov. 7	43	59.9	34 13.1	56 106 39	287 23	279 36	
17	47	356 07.0	33.2	344 46	111 53	303 24	320 31
27	51	14.1	53.3	345 26	117 07	319 25	1 26
Dec. 7	55	21.2	35 13.4	346 16	122 21	335 26	42 21
17	59	28.3	33.5	347 06	127 35	351 27	83 16
27	328 03	35.4	53.6	56 132 49	07 28	124 11	
31	05	39.5	36 3.6	348 21	135 54	15 29	144 39

**Geocentric Position of the Pluto and Mean Longitudes
of the Sun and the Moon in 2008**

Month and Date	Pluto यम			Sun सूर्य			Moon चन्द्र		
	भोग Long.	शर Late.	क्रान्ति Decl.	म. भोग M.Long.	म. भोग M.Long.	लम्बन Hor. Long.	अ. व्यास Semi Dia.		
Jan. 1	1 15 18	5 N 42	17 S 45	280 46 55	335 43 12	55 08	15 01		
11	36 42	5 41	45	290 38 18	107 29 02	61 17	16 42		
21	57 08	5 40	45	301 28 50	239 14 53	54 15	14 47		
31	2 16 04	40	44	311 20 13	11 00 43	56 33	15 25		
Feb. 10	33 04	5 41	44	321 11 37	142 46 33	60 02	16 21		
20	47 46	41	43	331 03 00	274 32 44	54 08	14 45		
Mar. 2	59 48	5 42	42	341 53 31	46 18 14	58 06	15 50		
12	3 08 54	43	41	350 45 47	178 04 04	58 07	15 50		
22	14 55	43	40	00 37 10	309 49 54	54 44	14 55		
Apr. 1	17 43	5 44	39	10 28 33	81 35 45	59 13	16 08		
11	17 20	45	38	20 19 57	213 20 35	56 12	15 19		
21	13 50	46	38	30 11 20	345 17 25	55 59	15 15		
May 1	3 07 24	5 46	37	40 02 43	116 33 15	59 21	16 10		
11	2 58 21	47	37	49 54 06	248 39 06	54 45	14 55		
21	47 02	47	38	59 45 30	20 24 56	57 43	15 44		
31	33 53	47	38	69 36 53	152 10 46	58 27	15 56		
June 10	2 19 26	5 46	38	79 28 19	283 56 36	54 04	14 44		
20	04 12	46	39	89 19 40	55 42 27	59 32	16 13		
30	1 48 46	45	40	99 11 03	187 28 17	56 59	15 32		
July 10	1 33 44	44	42	109 02 26	319 14 07	54 11	14 46		
20	1 19 38	42	44	118 53 50	90 59 58	60 48	16 35		
30	06 59	39	46	128 45 13	222 45 48	55 32	15 08		
Aug. 9	0 56 19	38	48	138 36 36	354 31 38	55 04	15 01		
19	48 00	35	51	148 28 00	126 17 28	60 58	16 37		
29	42 22	32	54	158 19 23	258 03 19	54 33	14 52		
Sept. 8	0 39 40	29	56	168 10 46	294 49 09	56 32	15 24		
18	40 04	27	18 00	178 02 09	161 34 59	59 55	16 20		
28	43 37	24	02	187 53 33	293 20 49	54 13	14 46		
Oct. 8	50 18	22	05	197 44 56	65 06 40	58 11	15 51		
18	1 00 00	19	07	207 36 19	196 52 30	58 06	15 50		
28	12 31	17	09	217 27 43	328 38 20	54 36	14 53		
Nov. 7	27 35	14	12	227 19 06	100 24 11	59 26	16 12		
17	44 51	12	13	237 10 29	231 10 01	56 13	14 19		
27	2 03 58	10	15	247 01 53	03 55 51	55 39	14 10		
Dec. 7	2 24 26	09	16	256 53 16	135 41 41	59 44	16 17		
17	45 48	07	17	265 44 39	267 27 32	54 45	14 55		
27	3 07 34	06	18	276 36 02	39 13 22	57 09	15 34		
31	18 26	05	18	280 32 34	91 55 43	60 36	16 31		

**चन्द्र का राशि प्रवेशकाल 2009
Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 2009**

JANUARY			FEBRUARY			MARCH		
दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♈	4 38	2	♈	23 35	2	♈	19 33
5	♈	17 13	5	♈	12 22	5	♈	6 53
7	♈	6 04	7	♈	23 58	7	♈	15 47
10	♈	18 07	10	♈	9 39	9	♈	22 22
12	♈	4 05	12	♈	16 53	11	♈	3 06
15	♈	10 45	14	♈	21 30	14	♈	6 27
17	♈	13 50	16	♈	23 45	16	♈	8 52
19	♈	14 13	18	♈	0 30	18	♈	10 59
21	♈	13 37	20	♈	1 13	20	♈	13 51
23	♈	14 03	22	♈	3 36	22	♈	18 53
25	♈	17 17	25	♈	9 09	24	♈	3 09
27	♈	0 20	27	♈	18 30	27	♈	14 39
30	♈	10 57	30	♈	6 42	29	♈	3 30
APRIL			MAY			JUNE		
दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♈	15 03	2	♈	8 42	2	♈	2 15
4	♈	23 36	4	♈	13 58	4	♈	2 49
6	♈	5 11	6	♈	16 34	6	♈	3 22
9	♈	8 52	8	♈	18 11	9	♈	5 29
11	♈	11 49	10	♈	20 15	11	♈	9 58
13	♈	14 47	12	♈	23 38	13	♈	16 56
15	♈	18 09	14	♈	4 33	15	♈	26 11
17	♈	22 17	17	♈	11 08	18	♈	13 26
19	♈	3 53	19	♈	19 43	20	♈	2 08
22	♈	11 56	22	♈	6 36	23	♈	15 00
24	♈	22 52	24	♈	19 18	25	♈	1 58
27	♈	11 38	27	♈	7 53	28	♈	9 16
29	♈	23 42	29	♈	17 51	30	♈	12 37
			31	♈	23 50			

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल 2009

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 2009

JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
1	II	13 09	1	♈	23 10	2	♈	14 03
3	♈	12 45	3	♈	0 40	4	♈	21 15
5	♈	13 17	5	♈	5 25	7	♈	8 08
7	♈	16 19	8	♈	13 57	9	♈	21 01
9	♈	22 34	10	♈	1 30	12	♈	9 33
12	♈	7 54	13	♈	14 25	14	♈	20 16
14	♈	19 30	15	♈	3 05	16	♈	4 45
17	♈	8 20	18	♈	14 17	19	♈	11 08
19	♈	21 10	20	♈	23 15	21	♈	15 34
22	♈	8 35	22	♈	5 26	23	♈	18 12
24	♈	17 06	25	♈	8 45	25	♈	19 36
26	♈	22 01	27	♈	9 48	27	♈	20 56
28	♈	23 41	29	♈	9 52	29	♈	23 50
30	♈	23 28	31	♈	10 40			
OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
1	♈	5 55	3	♈	12 25	3	♈	9 30
3	♈	15 50	5	♈	1 15	5	♈	21 08
5	♈	4 24	8	♈	12 04	7	♈	5 18
8	♈	17 01	10	♈	19 32	10	♈	9 45
10	♈	3 29	12	♈	0 06	12	♈	11 41
13	♈	11 12	14	♈	3 04	14	♈	12 46
15	♈	16 45	16	♈	4 43	16	♈	14 29
17	♈	20 58	19	♈	8 44	18	♈	17 47
19	♈	0 20	21	♈	12 25	20	♈	23 06
21	♈	3 08	23	♈	17 10	23	♈	6 34
23	♈	5 47	25	♈	23 40	25	♈	16 14
26	♈	9 20	28	♈	8 45	27	♈	4 00
28	♈	15 10	30	♈	20 30	30	♈	17 00
30	♈	0 19						

2009 के ग्रहण ECLIPSE IN 2009

In the year 2009 there are three Eclipses two of the Sun and one of the Moon.

वर्ष 2009 में 2 सूर्यग्रहण व 1 चन्द्रग्रहण होंगे।

सूर्य-ग्रहण Solar Eclipse

There will be two solar Eclipses of the Sun in the year 2009. The Annular Eclipse of the Sun will occur on 26th January, Monday and it will be visible in India. Total Eclipse of the Sun 21st - 22nd July, Tuesday - Wednesday will be visible in India.

वर्ष 2009 में दो सूर्य ग्रहण होंगे। दिनांक 26 जनवरी, 2009 गुरुवार को होने वाला ग्रहण कंकणाकृति ग्रहण भारत में दृश्य होगा एवं दिनांक 21-22 जुलाई, 2009 मंगलवार-बुधवार को होने वाला खण्डग्रास ग्रहण भारत में दृश्य होगा।

(A) Circumstances of Annular Eclipse on 26th January, 2009 Monday.

(Indian Standard Time)

		D	H.	M.
Eclipse begin	स्पर्श	26	10	27
Annular Eclipse begins	सम्मीलन	26	11	36
Central Eclipse	मध्य	26	13	29
Annular Greatest ends	उन्मीलन	26	15	22
Eclipse ends	मोक्ष	26	16	31

(B) Circumstances of Total Eclipse on 21-22 Tuesday-Wednesday 2009.

(Indian Standard Time)

		D	H.	M.
Eclipse begin	स्पर्श	22	5	28
Total Eclipse begins	सम्मीलन	22	6	23
Central Eclipse	मध्य	22	8	05
Total eclipse	उन्मीलन	22	9	48
Eclipse ends	मोक्ष	22	10	42

Local circumstance relating to certain places in India.

(अ) 26 जनवरी, 2009 सोमवार

Place	Eclipse begins (I.S.T.)		Eclipse ends (I.S.T.)	
	H.	M.	H.	M.
Agartola	15	02	16	01
Bangalore	14	33	15	57
Chennai	14	29	16	05
Hubli	15	03	15	30
Kolkata	15	02	15	58
Mysore	14	31	15	55

(ब) 21-22 जुलाई, 2009 मंगलवार-बुधवार

Place	Eclipse begins (I.S.T.)		Eclipse ends (I.S.T.)	
	H.	M.	H.	M.
Agartola	5	30	7	35
Delhi	5	35	7	25
Jaipur	5	30	7	23
Puri	5	28	7	27
Udaypur	5	30	7	22

चन्द्र-ग्रहण Lunar Eclipse

There will be one lunar Eclipse of the year 2009. The Partial Eclipse of the Moon will occur on 31st December, Thursday and it will be visible in India.

वर्ष 2009 में एक चन्द्रग्रहण होगा। दिनांक 31 दिसम्बर, 2009 गुरुवार को होने वाला खण्डग्रास चन्द्रग्रहण भारतवर्ष में दृश्य होगा।

Circumstances of the Partial Eclipse of the Moon, December 31, 2009 Thursday.
(Indian Standard Time)

		D	H.	M.
Moon enters Penumbra	स्पर्श	31	22	45
Moon enters Umbra	सम्मीलन	1	00	22
Middle of the Eclipse	मध्य	1	00	53
Moon leaves Umbra	उन्मीलन	1	01	24
Moon leaves Penumbra	मोक्ष	1	03	00

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009 Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
JANUARY				६ *	3 32		० *	16 59
1	७ *	6 18		० ८	21 55		५ *	18 57
	० *	21 44		१३ △	24 00	21	५ *	0 12
2	१३ ०	12 45	12	५ ८	5 00	22	५ □	7 38
	६ ८	17 44		५ ८	7 21		७ ५	8 30
	५ ५	18 47		७ ८	13 37		६ □	12 10
3	५ □	8 02	13	१३ ८	0 51		१३ □	9 29
	५ ५	8 11		६ ५	4 06		५ *	15 48
	५ *	13 29		५ ८	5 59	23	५ ५	1 40
	७ □	19 37		० ८	6 13		० ५	12 42
4	० □	13 31		५ ८	20 45		५ ५	14 17
	१३ ५	20 12	14	५ ८	0 16	24	१३ *	22 33
5	५ *	1 48		५ ८	5 31	25	७ ०	0 07
	५ *	19 93		५ ८	12 54		६ △	0 49
	६ ८	23 37		७ △	16 53		५ ५	4 49
	५ □	23 49	15	५ ८	9 12		५ ०	9 10
6	७ △	2 56		१३ ८	5 21		५ *	1 41
	० △	18 39		६ ०	6 54	26	५ ०	13 38
	१३ *	23 51		० △	13 27		० ०	17 34
7	५ □	4 00	16	५ △	2 10	27	१३ ५	10 09
	५ △	18 15		५ △	8 28		६ ८	11 56
	६ △	20 21		५ ८	22 36		५ ५	16 14
8	५ □	0 29	17	७ □	2 10		५ ०	16 16
	५ △	3 33		१३ ८	10 22		७ ५	17 04
	७ ८	7 13		६ ५	13 36		५ ५	18 07
	० ८	22 44		५ △	17 25	28	५ ५	15 47
	१३ □	23 56	18	० □	1 42		० ५	22 43
9	५ △	5 27		५ □	11 24	29	१३ ०	21 48
	५ ८	18 50		५ □	12 44	30	५ *	0 01
	६ □	3 54	19	१३ △	12 25		५ ५	2 19
10	५ △	4 04		५ △	13 30		७ *	6 28
	५ ८	5 06		७ *	15 39		५ ०	12 20
	७ ८	9 44	20	६ *	0 01	31	५ *	1 23
11	५ ८	1 52		५ □	3 00		० *	11 38

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
FEBRUARY				॥ ८	4 20		॥ ८	18 30
1	॥ ८	3 10		॥ ८	5 15	20	॥ ८	4 23
	॥ ८	4 25		॥ ८	6 21		॥ ८	5 30
	॥ ८	7 10	10	॥ ८	7 10		॥ ८	7 40
	॥ ८	22 03		॥ ८	18 10		॥ ८	8 50
	॥ ८	17 50		॥ ८	19 20	21	॥ ८	1 00
	॥ ८	19 20	11	॥ ८	4 10		॥ ८	2 10
2	॥ ८	4 30		॥ ८	13 10		॥ ८	3 40
	॥ ८	7 50		॥ ८	14 20	22	॥ ८	4 10
3	॥ ८	4 35		॥ ८	15 30		॥ ८	5 20
	॥ ८	6 30	12	॥ ८	7 10	23	॥ ८	6 10
	॥ ८	16 40		॥ ८	8 22		॥ ८	7 30
	॥ ८	17 21		॥ ८	9 30		॥ ८	8 20
	॥ ८	18 10	13	॥ ८	11 02		॥ ८	9 30
4	॥ ८	9 10		॥ ८	12 10		॥ ८	11 40
	॥ ८	17 35		॥ ८	13 18	24	॥ ८	21 00
5	॥ ८	8 40	14	॥ ८	14 10	25	॥ ८	7 30
	॥ ८	13 20		॥ ८	15 11		॥ ८	4 30
	॥ ८	16 25		॥ ८	17 23		॥ ८	5 30
	॥ ८	17 30	15	॥ ८	8 10		॥ ८	4 40
	॥ ८	18 40		॥ ८	9 21		॥ ८	19 30
6	॥ ८	3 50		॥ ८	17 30	26	॥ ८	8 10
	॥ ८	4 30	16	॥ ८	2 10		॥ ८	12 31
	॥ ८	17 30		॥ ८	11 12		॥ ८	14 10
7	॥ ८	10 25		॥ ८	10 13	27	॥ ८	17 10
	॥ ८	11 30		॥ ८	19 14		॥ ८	18 00
	॥ ८	12 00	17	॥ ८	17 00		॥ ८	19 10
	॥ ८	13 09		॥ ८	18 01	28	॥ ८	1 00
	॥ ८	14 10		॥ ८	19 20		॥ ८	3 10
8	॥ ८	15 00		॥ ८	20 10		॥ ८	4 40
	॥ ८	17 00	18	॥ ८	4 03		॥ ८	5 50
	॥ ८	18 10		॥ ८	8 13		॥ ८	7 10
9	॥ ८	3 10	19	॥ ८	17 20			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
MARCH				॥ ८	9 20		॥ ८	20 20
1	॥ ८	3 10		॥ ८	10 15	21	॥ ८	4 10
	॥ ८	7 15		॥ ८	12 17		॥ ८	8 20
	॥ ८	8 20		॥ ८	13 10		॥ ८	9 10
2	॥ ८	4 10	11	॥ ८	4 15	22	॥ ८	7 11
	॥ ८	13 10		॥ ८	8 11		॥ ८	8 15
	॥ ८	20 07		॥ ८	9 20	23	॥ ८	9 10
3	॥ ८	15 10		॥ ८	10 30		॥ ८	10 12
	॥ ८	16 25		॥ ८	12 30		॥ ८	13 15
	॥ ८	17 40	12	॥ ८	5 10		॥ ८	14 16
	॥ ८	18 01		॥ ८	7 15	24	॥ ८	8 10
4	॥ ८	7 10		॥ ८	8 10		॥ ८	9 15
	॥ ८	8 15	13	॥ ८	0 01		॥ ८	12 13
	॥ ८	9 30		॥ ८	5 10		॥ ८	14 10
	॥ ८	10 15		॥ ८	14 15		॥ ८	15 20
5	॥ ८	4 10		॥ ८	20 18	25	॥ ८	6 10
	॥ ८	8 40	14	॥ ८	0 05		॥ ८	7 13
	॥ ८	7 30		॥ ८	4 10		॥ ८	18 15
	॥ ८	5 10		॥ ८	8 10		॥ ८	21 30
6	॥ ८	6 12	15	॥ ८	7 10	26	॥ ८	4 50
	॥ ८	7 18		॥ ८	12 15		॥ ८	17 30
	॥ ८	18 30		॥ ८	16 18		॥ ८	15 20
7	॥ ८	15 40		॥ ८	17 10	27	॥ ८	15 15
	॥ ८	17 30	16	॥ ८	8 10		॥ ८	16 20
	॥ ८	18 10		॥ ८	14 15		॥ ८	17 13
	॥ ८	22 00		॥ ८	15 30	28	॥ ८	8 10
8	॥ ८	7 10	17	॥ ८	11 10		॥ ८	12 10
	॥ ८	12 13		॥ ८	12 20	29	॥ ८	7 10
	॥ ८	15 18		॥ ८	13 40		॥ ८	18 19
	॥ ८	16 30	18	॥ ८	8 10		॥ ८	20 15
	॥ ८	17 40		॥ ८	17 20		॥ ८	21 16
9	॥ ८	8 10		॥ ८	18 25		॥ ८	22 00
	॥ ८	9 11		॥ ८	22 00	30	॥ ८	6 10
	॥ ८	15 20	19	॥ ८	10 02		॥ ८	15 20
	॥ ८	20 10		॥ ८	12 10		॥ ८	17 23
10	॥ ८	4 15	20	॥ ८	7 10	31	॥ ८	1 10
	॥ ८	5 18		॥ ८	15 10		॥ ८	8 15
	॥ ८			॥ ८	19 20		॥ ८	13 17

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
APRIL								
	१ ८	23 07	22	१३ ८	13 52			
1	१३ ८	11 19	13	१३ ८	6 04		१३ ८	19 00
	१३ ८	14 33		१३ ८	10 40		१३ ८	19 42
	१३ ८	5 00		१३ ८	17 14	24	१३ ८	12 15
2	१३ ८	20 02		१३ ८	23 54		१३ ८	17 38
	१३ ८	22 42		१३ ८	23 05	25	१३ ८	8 54
	१३ ८	1 15		१३ ८	4 03		१३ ८	2 04
	१३ ८	4 00	14	१३ ८	6 35	26	१३ ८	15 24
3	१३ ८	14 29		१३ ८	6 52		१३ ८	18 13
	१३ ८	6 10		१३ ८	17 54		१३ ८	20 12
4	१३ ८	3 08		१३ ८	22 43		१३ ८	21 12
5	१३ ८	11 06		१३ ८	23 46		१३ ८	3 46
	१३ ८	13 27		१३ ८	2 52	27	१३ ८	8 22
	१३ ८	21 10		१३ ८	4 41		१३ ८	3 42
7	१३ ८	8 42		१३ ८	4 57	28	१३ ८	17 33
	१३ ८	12 00	15	१३ ८	9 40		१३ ८	20 01
	१३ ८	22 25		१३ ८	1 23		१३ ८	21 54
8	१३ ८	10 49	16	१३ ८	12 43	29	१३ ८	6 38
9	१३ ८	20 31		१३ ८	18 48		१३ ८	12 50
	१३ ८	21 55	17	१३ ८	12 45		१३ ८	19 50
	१३ ८	1 32		१३ ८	15 44		१३ ८	5 36
10	१३ ८	7 16		१३ ८	19 06	30	१३ ८	14 35
	१३ ८	18 27		१३ ८	22 12		१३ ८	22 18
	१३ ८	19 14	19	१३ ८	9 27			
11	१३ ८	19 41		१३ ८	10 49			
12	१३ ८	6 22		१३ ८	20 25			
	१३ ८	7 53	20	१३ ८	12 00			
	१३ ८	12 32		१३ ८	16 50			
	१३ ८	15 39	21	१३ ८	3 55			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
MAY								
	१३ ८	10 00	21	१३ ८	8 53			
1	१३ ८	6 33		१३ ८	11 27		१३ ८	20 53
	१३ ८	10 33		१३ ८	23 56		१३ ८	3 28
	१३ ८	18 17		१३ ८	23 57		१३ ८	4 04
	१३ ८	2 18	13	१३ ८	13 53		१३ ८	2 05
2	१३ ८	23 56		१३ ८	0 52	23	१३ ८	11 19
	१३ ८	3 42		१३ ८	3 56		१३ ८	2 15
3	१३ ८	12 00	14	१३ ८	10 50		१३ ८	4 18
4	१३ ८	9 15		१३ ८	10 51	24	१३ ८	15 38
	१३ ८	10 36		१३ ८	19 06		१३ ८	5 55
	१३ ८	12 39		१३ ८	21 56		१३ ८	6 20
5	१३ ८	7 02		१३ ८	21 58		१३ ८	17 42
	१३ ८	15 07		१३ ८	22 51	25	१३ ८	12 18
	१३ ८	18 19	15	१३ ८	6 29		१३ ८	19 03
	१३ ८	23 54	16	१३ ८	5 31	26	१३ ८	6 11
6	१३ ८	10 26		१३ ८	5 32		१३ ८	6 39
7	१३ ८	10 38		१३ ८	6 48		१३ ८	6 50
	१३ ८	12 30		१३ ८	18 49	27	१३ ८	22 38
	१३ ८	15 35		१३ ८	20 52		१३ ८	22 45
8	१३ ८	2 30	17	१३ ८	11 19		१३ ८	4 12
9	१३ ८	9 34		१३ ८	12 54	28	१३ ८	6 58
	१३ ८	21 38		१३ ८	14 35		१३ ८	8 38
	१३ ८	22 46		१३ ८	16 07		१३ ८	1 56
	१३ ८	0 22	18	१३ ८	12 52	29	१३ ८	4 40
10	१३ ८	10 03		१३ ८	20 57		१३ ८	4 55
	१३ ८	22 24		१३ ८	20 58	30	१३ ८	9 48
11	१३ ८	11 33		१३ ८	21 24		१३ ८	10 05
	१३ ८	12 39		१३ ८	22 08		१३ ८	13 53
	१३ ८	4 59		१३ ८	22 27		१३ ८	17 00
	१३ ८	5 00	19	१३ ८	13 23	31	१३ ८	8 56
12	१३ ८	9 04		१३ ८	1 25		१३ ८	18 10
	१३ ८	9 09		१३ ८	1 51			
	१३ ८	9 10		१३ ८	4 15			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
JUNE			12	♈ □	7 19		♏ ♌	1 10
1	♈ △	8 05	13	♈ ♌	21 05	23	♈ ♌	11 10
	♈ ♌	14 08		♏ △	21 29		♈ ♌	11 11
	♈ ✖	18 09		♈ ♌	21 53		♈ ✖	1 32
2	♏ △	19 02		♈ □	1 40		♈ ✖	2 47
3	♈ △	21 39	14	♈ ✖	18 32		♈ ♌	4 54
	♈ △	22 15		♈ ✖	23 05	24	♈ △	16 57
	♈ ♌	23 34	15	♈ ♌	9 44	25	♈ ✖	23 00
4	♈ ♌	8 51	16	♈ ♌	11 04		♈ ♌	1 01
5	♈ ✖	9 16		♈ ✖	18 03		♏ □	2 30
	♈ □	0 43	17	♈ △	16 17		♈ □	2 32
	♈ ♌	4 30		♏ □	20 31		♈ □	4 13
6	♈ △	6 51		♈ □	20 32	26	♈ □	6 45
	♈ □	7 03		♈ ♌	4 43		♈ ♌	17 09
	♈ □	7 52		♈ ♌	4 45		♈ ♌	18 04
	♈ ♌	21 22	18	♈ △	8 00	27	♏ ✖	8 46
	♈ ♌	21 23		♈ ✖	13 34		♈ ♌	4 05
7	♈ ♌	20 09		♈ ✖	14 31	28	♈ □	8 06
	♏ ♌	23 45		♏ ✖	15 00		♈ △	9 30
8	♈ □	18 19	19	♈ ♌	18 31		♈ △	13 41
	♈ ✖	18 23		♈ ♌	20 00		♈ ♌	21 02
	♈ ✖	19 24		♈ △	23 00		♈ ♌	22 20
9	♈ △	6 44	20	♈ □	16 26		♈ ♌	22 23
	♈ △	14 16		♈ ✖	16 47		♈ ♌	1 20
10	♈ ♌	5 31		♈ □	17 39		♈ ♌	1 25
	♈ ♌	5 32	21	♈ ♌	12 22	29	♏ □	14 05
	♈ △	8 40		♈ ♌	18 45	30	♈ △	22 38
	♈ □	20 47		♈ ♌	0 22		♈ △	2 43
	♈ □	20 48	22	♈ ♌	5 31		♈ △	3 32
11	♈ ✖	7 11		♈ △	16 51			
	♈ △	9 03		♈ □	17 17			
	♈ □	1 15		♈ △	17 50			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
JULY				♈ △	22 27		♈ ♌	0 29
1	♈ ♌	4 06		♏ △	1 58	23	♈ ✖	17 09
	♈ ♌	4 10	13	♈ ♌	18 00		♈ ♌	0 28
	♏ △	5 19		♈ ✖	22 15		♈ ♌	2 01
2	♈ ✖	17 48	14	♈ ✖	15 05	24	♈ □	23 18
	♈ ♌	4 18		♏ □	15 19	25	♈ ♌	15 42
3	♈ ♌	7 05		♈ □	18 42		♈ □	22 37
	♈ □	12 13	15	♈ ✖	20 00		♈ ♌	4 46
	♈ ♌	12 36		♈ ✖	20 33	26	♏ ✖	17 18
	♈ □	12 51	16	♈ ♌	6 05		♈ ♌	21 40
	♈ △	13 06		♈ ♌	6 06		♈ △	4 54
	♈ ♌	15 37	17	♈ △	11 31	27	♈ ✖	20 25
	♈ ♌	4 20		♏ ✖	0 13	28	♈ △	6 00
4	♈ □	5 15		♈ □	0 24		♈ △	8 10
5	♈ ✖	23 50		♈ □	1 11		♈ △	8 26
	♈ ✖	0 17		♈ ♌	2 05		♏ □	3 32
	♈ □	0 49		♈ ✖	2 16	29	♈ ✖	4 34
6	♈ ♌	19 08	18	♈ ✖	8 46	30	♈ □	13 42
7	♏ ♌	14 53		♈ ♌	14 04		♈ □	14 04
	♈ △	18 17		♈ ♌	15 35		♈ ♌	16 14
8	♈ ✖	13 39		♈ ♌	20 21		♈ ♌	16 15
	♈ △	15 13		♈ □	23 59		♈ □	17 05
	♈ △	4 37	19	♈ △	5 56		♈ △	18 29
9	♈ ✖	12 46		♈ ♌	9 37	31	♏ □	12 39
	♈ ♌	23 22		♈ ♌	14 06		♈ □	12 40
	♈ ♌	23 24		♈ △	1 36		♏ △	18 25
10	♈ ♌	14 21		♈ △	2 37		♈ ♌	4 52
	♈ ♌	14 22		♈ □	3 43			
	♈ ♌	1 13	21	♈ ✖	14 27			
	♈ ♌	3 14		♈ △	3 24			
11	♈ □	7 47	22	♏ ♌	8 06			
	♈ □	23 13		♈ ♌	20 09			
12	♈ ♌	19 52		♈ ✖	20 36			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
AUGUST				६ △	23 41		± △	15 46
1	६ □	16 18		○ □	0 23		♀ □	20 31
	५ *	01 59		५ □	2 15		♂ △	23 45
	± *	4 33	14	± □	7 30		○ *	4 15
2	॥ □	6 01		॥ *	8 45	26	५ □	14 49
	५ △	11 13		५ ८	23 20		६ *	18 02
	♀ ८	16 59	15	५ □	0 07		± □	22 56
	५ ८	8 13		६ □	4 45		॥ △	1 03
	♂ ८	10 55		५ △	5 16	27	♀ △	10 01
	॥ ८	15 17	16	○ *	7 42		५ *	11 09
4	६ △	5 39		♂ ८	8 27		♀ ८	12 13
	॥ *	18 52		± △	10 37		○ □	17 17
6	○ ८	6 26		॥ □	11 47		♀ ८	23 52
	♂ △	13 41	17	♂ *	16 11		♂ ८	23 54
	५ ८	1 18		± ८	2 18	28	५ *	0 43
7	± ८	7 48		♀ ८	2 42		६ □	5 15
	♀ ८	4 58		६ *	5 23	29	± *	9 44
	५ ८	5 01	18	५ ८	5 31		॥ □	11 00
8	५ ८	7 05		५ ८	6 03		♂ ८	1 32
	♀ △	7 09		५ *	6 07		५ □	2 45
	५ ८	10 49		॥ △	12 39	30	○ △	10 23
	♀ ८	11 10		॥ ८	19 31	31	६ △	18 43
	♂ □	5 28	20	५ ८	5 41		॥ *	23 40
	६ ८	7 00		± ८	11 31			
9	॥ ८	23 00		♂ *	14 01			
10	♀ □	23 16		○ ८	15 33			
11	○ △	13 30	22	६ ८	6 55			
	♂ *	17 10		♀ *	12 03			
	५ *	20 23		॥ ८	13 29			
	± *	1 32		५ ८	15 04			
13	♀ *	12 00		♂ □	17 20			
	५ △	14 41	24	५ △	8 34			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
SEPTEMBER				५ △	7 20	22	♂ △	16 54
1	५ △	18 50		५ ८	14 54		५ □	18 40
	♀ ८	23 57	12	५ △	6 29	23	± □	6 16
2	♂ ८	11 31		○ □	7 44		॥ △	6 48
	५ ८	11 35		♀ *	8 12		५ *	7 39
	♀ ८	16 24		६ □	16 07		६ *	9 07
	६ ८	16 30		± △	16 14		○ *	18 33
4	♂ △	9 09		॥ □	17 00		♀ □	0 49
	○ ८	21 31	13	५ □	9 10	24	५ *	4 28
5	६ ८	19 13		♂ ८	21 41	25	५ □	14 05
	॥ ८	2 40	14	○ *	14 18		± *	16 09
6	५ ८	13 17		६ *	19 10		॥ □	16 33
	♂ □	14 28		॥ △	19 25		६ □	19 50
	♀ △	20 38	15	५ *	8 52		५ ८	20 14
	५ *	4 08	16	♀ ८	10 19	26	○ □	10 11
7	॥ ८	8 06		॥ ८	10 20		६ □	10 25
	♂ △	17 31		५ ८	10 23		♀ △	18 39
	○ ८	22 49		± ८	20 07	27	♂ ८	19 57
8	± *	5 44		♀ ८	21 41		५ △	0 10
	♂ □	13 21	17	± ८	06 43		॥ *	4 53
	♀ △	17 10		॥ ८	15 21	28	६ △	9 10
	५ *	19 15		♂ *	4 57		○ △	4 44
9	♂ *	8 08	18	॥ ८	22 00	29	५ ८	4 57
	♀ □	22 15		६ ८	22 48	30	± ८	19 00
	○ △	22 53		○ ८	0 15			
	५ □	4 05		५ ८	5 27			
10	६ △	11 13	20	♂ □	9 19			
	± □	11 56		५ △	13 35			
	॥ *	12 46		± △	0 18			
11	♀ ८	7 15	21	♀ *	12 00			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
OCTOBER				॥ △	23 51		○ ✕	12 12
1	♀ □	6 06		♀ ✕	4 14	24	♀ □	11 16
2	♂ □	6 43	12	♂ △	6 34	25	॥ ✕	10 58
	♀ 8	8 36		♂ ✕	7 07		♀ □	14 09
	♀ 8	0 37		♀ ✕	16 13		♂ △	23 46
	♂ △	1 02	13	♂ 8	15 37	26	○ □	6 13
3	॥ △	7 44		○ ✕	21 08		♂ 8	10 00
	♂ 8	8 58		♂ 8	4 50		♂ △	12 10
4	○ 8	11 37	15	॥ 8	5 06	27	♂ △	4 44
	♀ 7	21 30	16	♂ △	13 25	28	♀ △	12 49
	♂ 7	21 32		♂ ✕	15 51		♀ L	13 26
5	♂ ✕	11 41		♀ △	19 27		♂ L	13 27
	♂ □	11 16		॥ 7	0 06		○ △	0 06
6	♂ □	4 48	17	♂ △	6 19	29	♀ △	8 57
7	♀ △	10 27		♀ △	10 53		♂ △	8 58
	॥ ✕	16 29		♂ △	21 34	30	॥ △	14 42
	♂ □	16 35	18	♂ △	9 00		♂ 8	23 37
	♂ ✕	19 00		○ △	11 04	31	♂ △	12 17
	♀ △	21 41		♂ □	21 44		॥ □	15 21
	♂ △	22 48	19	♂ □	2 49			
9	○ △	6 58	20	॥ △	14 10			
	♂ △	9 12		♂ □	14 48			
	♀ □	19 53		♂ ✕	0 32			
	॥ □	20 35	21	♂ △	6 24			
	♂ △	20 45		♀ ✕	17 47			
	♂ □	4 25	22	♂ ✕	11 21			
10	♀ 7	5 30		♀ ✕	16 23			
	♂ 7	5 32		♂ 7	16 50			
	♀ □	7 06		॥ □	23 07			
	♂ △	14 19		♂ ✕	23 52			
11	○ □	14 27	23	♂ □	10 46			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
NOVEMBER			12	॥ 8	10 30		○ □	3 10
1	♂ ✕	8 15		♀ ✕	12 46	25	♀ □	4 07
	♀ 8	15 25		♂ △	1 24	26	♀ △	19 44
	♂ ✕	18 56	13	♂ ✕	20 24		॥ △	23 07
2	♂ □	20 09	14	♂ △	8 00	27	♂ 8	13 46
	♀ 8	21 31		♂ △	16 44		○ △	18 56
	○ 8	0 43	15	॥ △	7 05	28	♀ □	13 35
3	♂ □	13 34		♀ △	21 12		○ □	19 42
	॥ ✕	22 25		♂ □	4 36	29	○ △	12 49
	♂ □	23 37	16	♂ □	14 37		♀ ✕	17 30
4	♂ △	11 23		॥ △	21 32		♂ ✕	17 31
	♂ ✕	1 25		♂ □	23 14		♂ △	18 20
5	♂ △	17 03		○ △	0 45		♂ ✕	20 21
	॥ □	1 23	17	♂ ✕	14 27		♀ △	20 27
	♂ △	2 34		♀ △	14 53		♂ ✕	22 07
6	♀ △	9 18	18	♂ △	13 14	30	♀ 7	13 07
	♂ □	14 35		♂ ✕	23 44		♂ □	22 33
7	○ △	14 42	19	॥ □	6 24		♂ □	4 31
	♀ △	17 04		♂ ✕	8 18			
	॥ △	3 57		♂ □	0 40			
8	♂ L	12 12	20	♀ ✕	4 52			
	♀ □	16 53	21	॥ ✕	18 00			
	♂ ✕	17 39	22	○ ✕	8 36			
9	♂ △	9 52		♂ △	13 23			
	○ □	21 28	23	♀ ✕	6 50			
	♂ 8	23 12		♂ 8	16 09			
	♀ □	4 28		♀ □	1 00			
10	♂ 8	8 14		♂ △	1 16			
	♀ ✕	1 03	24	♂ △	11 23			
11	○ ✕	4 59		♂ ✕	20 57			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2009
Timings of Lunar Aspects in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
DECEMBER								
1	॥ ✕	7 32	12	॥ L	8 13	26	♂ △	6 30
	♀ 8	9 06		♂ L	8 14		♂ □	9 09
	♂ □	9 32		॥ ✕	4 51		♂ ✕	15 30
	♂ △	0 58	13	♂ □	21 57		॥ ✕	17 09
2	⊙ 8	13 00		॥ △	4 16	27	♀ △	4 42
3	॥ △	7 08		॥ □	4 37		⊙ △	12 05
	॥ □	9 33	14	♂ □	6 49		♂ L	15 48
	♂ △	11 33		♂ ✕	1 18		♂ L	15 49
	॥ 8	15 57	15	॥ ✕	5 59	28	♂ □	12 16
	♂ □	2 44		♀ ८	3 48		॥ △	16 01
5	॥ △	10 40	16	♂ ✕	5 55		॥ ✕	18 40
	♂ L	19 14		⊙ △	7 35		♂ □	21 14
	♂ L	19 15		॥ □	13 55		॥ □	23 21
	♂ ✕	4 06		॥ ✕	15 06	29	♂ △	14 10
6	♀ △	7 15		♂ ✕	16 39	30	♂ ✕	14 24
	♂ ८	5 22		⊙ ८	17 33		॥ □	20 57
7	॥ 8	10 55	17	♂ □	11 56		♂ △	23 23
	♂ 8	14 32	18	॥ ८	13 23	31	॥ △	1 28
8	॥ △	6 19		॥ ✕	1 39		॥ L	17 30
9	⊙ □	5 44	19	♂ △	0 30		⊙ 8	17 35
	॥ 8	15 39	21	♂ 8	8 14			
10	♂ ८	10 38		॥ ८	17 41			
	॥ □	16 19		♀ ✕	18 23			
	♀ ✕	0 02		♂ ८	20 03			
	॥ L	4 34	22	⊙ ✕	5 46			
	॥ L	4 35	23	♂ ✕	23 32			
11	♂ △	6 51	24	॥ ८	7 55			
	♂ ✕	14 26		♀ □	13 36			
	⊙ ✕	15 00		⊙ □	23 02			
	॥ △	20 35		♂ 8	1 30			

ग्रहों के पारस्परिक योग, 2009
Mutual Aspects of Planets in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
JANUARY								
2	॥ ✕	17 00	9	♀ 8 ♂	11 10	25	♀ ✕ ♂	3 35
	⊙ □ ♀	17 16		⊙ ✕	17 06	27	॥ L	17 11
	♀ ✕	4 08	11	♂ □	17 02	29	॥ ८	8 10
5	॥ L	12 38	12	♂ L	15 35	31	⊙ ८	9 00
6	♂ L	15 20		⊙ ८	18 12		॥ L	9 05
9	⊙ ✕	21 00	15	♀ L	19 56		⊙ L	11 12
10	॥ ✕	22 19	17	♀ ✕	10 19		॥ 8	22 36
11	॥ ८	20 39	18	॥ □	5 00	APRIL		
12	⊙ ✕	3 40	20	॥ L	11 56	1	॥ ✕	22 24
15	॥ □	9 25	24	॥ ८	12 24		♀ L	23 23
16	॥ 8	4 27	26	॥ ✕	6 37	4	॥ ✕	20 28
17	॥ L	11 25	MARCH			5	♂ 8	6 27
18	॥ ८	0 37	2	॥ ८	8 38		⊙ ✕	4 45
19	॥ L	0 10	3	॥ ✕	21 09	6	॥ ✕	10 08
20	⊙ 8	21 29		⊙ ✕	23 24		॥ ✕	4 38
21	॥ 8	11 30	5	॥ ८	6 19	7	॥ ✕	23 19
	♀ L	22 58		♂ ✕	8 15		॥ ✕	4 30
22	♂ ✕	22 26		⊙ ✕	3 00		॥ ✕	1 48
23	♀ ८	21 07	7	♂ ८	1 00	9	॥ ✕	8 15
24	⊙ ८	11 15	8	♂ ८	9 50	10	♂ ✕	1 01
	♂ △	13 35		⊙ 8	1 25		॥ ✕	0 26
	♀ 8	13 39	9	॥ L	5 55	13	॥ L	16 18
	॥ ✕	15 07	11	♀ ✕	18 00	14	♂ ८	9 20
	॥ 8	2 21	13	⊙ ८	7 00	15	॥ L	9 50
	⊙ L	4 41	14	॥ L	10 53	17	॥ ✕	15 57
26	⊙ □	6 17	16	॥ ८	7 12		॥ ✕	6 29
	॥ ✕	4 04		॥ ✕	1 00	18	॥ ✕	4 50
27	♂ ✕	5 31		॥ ८	21 36	20	॥ 8	19 56
	॥ ८	11 42	17	॥ ✕	18 32	21	॥ ८	6 16
28	॥ L	5 31		♀ 8	1 00	23	॥ ✕	1 28
30	॥ □	4 10	20	॥ ८	16 10	24	॥ ✕	6 22
FEBRUARY			21	॥ ८	3 10	26	॥ ✕	15 15
5	♂ 8	15 48	22	⊙ L	1 28	28	॥ 8	18 06
	⊙ L	1 49		॥ L	1 31			
7	॥ ✕	12 11	23	॥ ✕	14 49			

ग्रहों के पारस्परिक योग, 2009
Mutual Aspects of Planets in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
MAY			9	५ ✕ ३	3 08	16	५ ५ ५	6 05
4	५ ५ ५	23 22		५ ५ ५	3 18		५ ५ ५	13 05
7	५ ५ ५	12 28	10	३ ५ ५	5 30		५ ५ ५	3 08
12	५ ५ ५	23 58		५ ५ ५	20 47	19	५ ५ ५	5 59
	५ ५ ५	23 58	12	५ ५ ५	5 44		५ ५ ५	16 48
14	५ ५ ५	10 50		५ ५ ५	17 43	20	५ ५ ५	15 49
	५ ५ ५	21 56	14	५ ५ ५	13 38		५ ५ ५	4 55
15	५ ५ ५	10 08		५ ५ ५	18 44	21	५ ५ ५	1 38
16	५ ५ ५	5 31	16	५ ५ ५	16 08	23	५ ५ ५	20 34
	५ ५ ५	14 16		५ ५ ५	18 51	26	५ ५ ५	12 50
17	५ ५ ५	10 35	17	५ ५ ५	10 37	27	५ ५ ५	9 38
	५ ५ ५	4 26		५ ५ ५	20 31		५ ५ ५	19 38
18	५ ५ ५	15 33		५ ५ ५	4 44	28	५ ५ ५	2 08
	५ ५ ५	16 32	19	५ ५ ५	19 46	30	५ ५ ५	16 14
19	५ ५ ५	21 31	22	५ ५ ५	12 01	AUGUST		
20	५ ५ ५	17 00		५ ५ ५	20 31	7	५ ५ ५	4 00
	५ ५ ५	18 57	23	५ ५ ५	11 09	8	५ ५ ५	9 08
21	५ ५ ५	13 41		५ ५ ५	20 10	9	५ ५ ५	4 15
	५ ५ ५	16 11	25	५ ५ ५	2 30	11	५ ५ ५	5 35
23	५ ५ ५	3 35		५ ५ ५	14 01		५ ५ ५	8 51
	५ ५ ५	3 45	28	५ ५ ५	10 20	13	५ ५ ५	22 00
24	५ ५ ५	15 39	JULY			14	५ ५ ५	23 24
25	५ ५ ५	6 42	1	५ ५ ५	1 32	17	५ ५ ५	20 45
	५ ५ ५	6 48		५ ५ ५	2 12		५ ५ ५	2 27
	५ ५ ५	18 15		५ ५ ५	3 08	18	५ ५ ५	5 35
26	५ ५ ५	22 49	2	५ ५ ५	7 06		५ ५ ५	7 18
27	५ ५ ५	8 57		५ ५ ५	7 45		५ ५ ५	2 50
	५ ५ ५	10 19		५ ५ ५	9 45	19	५ ५ ५	7 51
29	५ ५ ५	1 07		५ ५ ५	11 03		५ ५ ५	15 39
30	५ ५ ५	5 40	6	५ ५ ५	20 15		५ ५ ५	16 37
	५ ५ ५	1 13		५ ५ ५	2 23		५ ५ ५	21 58
	५ ५ ५	3 20	7	५ ५ ५	13 20	20	५ ५ ५	2 44
	५ ५ ५	3 29	9	५ ५ ५	8 08	21	५ ५ ५	17 20
JUNE				५ ५ ५	8 55	22	५ ५ ५	15 43
1	५ ५ ५	6 04		५ ५ ५	23 23		५ ५ ५	5 11
	५ ५ ५	6 43	10	५ ५ ५	13 55	26	५ ५ ५	9 13
	५ ५ ५	6 53		५ ५ ५	14 21	27	५ ५ ५	23 52
	५ ५ ५	9 38	12	५ ५ ५	7 28	28	५ ५ ५	18 26
	५ ५ ५	3 18	13	५ ५ ५	0 33			
2	५ ५ ५	16 38	14	५ ५ ५	7 48			
	५ ५ ५	21 21	15	५ ५ ५	2 08			
	५ ५ ५	5 04						

ग्रहों के पारस्परिक योग, 2009
Mutual Aspects of Planets in 2009

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.
SEPTEMBER			8	५ ५ ५	12 04	17	५ ५ ५	10 27
2	५ ५ ५	11 35	9	५ ५ ५	7 45		५ ५ ५	1 35
	५ ५ ५	16 24		५ ५ ५	3 39	20	५ ५ ५	14 13
3	५ ५ ५	17 30	10	५ ५ ५	5 30	21	५ ५ ५	0 03
	५ ५ ५	21 03	11	५ ५ ५	21 25	23	५ ५ ५	9 06
4	५ ५ ५	9 44	12	५ ५ ५	16 03		५ ५ ५	3 25
9	५ ५ ५	3 40		५ ५ ५	4 31	25	५ ५ ५	18 10
11	५ ५ ५	23 30	13	५ ५ ५	16 23	26	५ ५ ५	8 30
12	५ ५ ५	5 35		५ ५ ५	0 05		५ ५ ५	20 22
	५ ५ ५	10 54		५ ५ ५	0 30	27	५ ५ ५	5 50
	५ ५ ५	17 37	15	५ ५ ५	2 23	29	५ ५ ५	17 40
	५ ५ ५	21 39		५ ५ ५	19 55	30	५ ५ ५	1 19
14	५ ५ ५	12 57	16	५ ५ ५	22 42	DECEMBER		
	५ ५ ५	17 30		५ ५ ५	2 04	1	५ ५ ५	20 20
15	५ ५ ५	3 15	17	५ ५ ५	22 50	4	५ ५ ५	17 23
16	५ ५ ५	10 19	20	५ ५ ५	3 23	5	५ ५ ५	19 14
	५ ५ ५	12 47	21	५ ५ ५	5 15	8	५ ५ ५	8 10
17	५ ५ ५	15 12	22	५ ५ ५	17 30		५ ५ ५	13 00
	५ ५ ५	23 53		५ ५ ५	0 15	9	५ ५ ५	0 13
19	५ ५ ५	16 02	24	५ ५ ५	16 22	10	५ ५ ५	3 35
	५ ५ ५	0 35		५ ५ ५	22 27	11	५ ५ ५	19 10
	५ ५ ५	2 24	28	५ ५ ५	13 26	12	५ ५ ५	8 15
20	५ ५ ५	17 30	29	५ ५ ५	13 35		५ ५ ५	22 30
	५ ५ ५	17 58	31	५ ५ ५	5 30	14	५ ५ ५	20 52
21	५ ५ ५	0 36		५ ५ ५	1 59	16	५ ५ ५	01 02
22	५ ५ ५	14 36	NOVEMBER				५ ५ ५	4 38
23	५ ५ ५	21 33	2	५ ५ ५	12 15	17	५ ५ ५	16 49
	५ ५ ५	4 10		५ ५ ५	17 00		५ ५ ५	17 10
24	५ ५ ५	5 35		५ ५ ५	4 39		५ ५ ५	18 02
OCTOBER				५ ५ ५	4 55	19	५ ५ ५	3 52
1	५ ५ ५	12 54	5	५ ५ ५	13 35		५ ५ ५	7 28
3	५ ५ ५	13 46	7	५ ५ ५	7 40	20	५ ५ ५	10 29
4	५ ५ ५	15 07	8	५ ५ ५	20 18	21	५ ५ ५	10 24
	५ ५ ५	21 35		५ ५ ५	2 10		५ ५ ५	11 02
	५ ५ ५	4 07	10	५ ५ ५	0 18		५ ५ ५	18 19
	५ ५ ५	2 35	11	५ ५ ५	17 17	26	५ ५ ५	5 35
5	५ ५ ५	5 35	12	५ ५ ५	5 48	27	५ ५ ५	15 48
	५ ५ ५	6 57	14	५ ५ ५	11 53	29	५ ५ ५	8 08
	५ ५ ५	6 58	15	५ ५ ५	4 45		५ ५ ५	12 20

ग्रहों के युक्तिकालीन क्रान्त्यान्तर, 2009 Distances apart of all 0 S in 2009							
दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance
JANUARY				APRIL			
15	ॐ ॐ ॐ	13 02	0 02	7	ॐ ॐ ॐ	8 41	1 30
18	ॐ ॐ ॐ	0 36	1 54	19	ॐ ॐ ॐ	20 24	1 39
25	ॐ ॐ ॐ	8 05	21 08	21	ॐ ॐ ॐ	4 49	1 27
	ॐ ॐ ॐ	14 38	17 01	22	ॐ ॐ ॐ	18 59	0 20
26	ॐ ॐ ॐ	10 06	18 57		ॐ ॐ ॐ	19 40	11 47
27	ॐ ॐ ॐ	11 41	16 33	26	ॐ ॐ ॐ	21 11	1 07
30	ॐ ॐ ॐ	14 54	3 16				
FEBRUARY				MAY			
11	ॐ ॐ ॐ	21 13	4 24	4	ॐ ॐ ॐ	12 38	7 03
17	ॐ ॐ ॐ	21 57	23 21	17	ॐ ॐ ॐ	11 18	13 10
22	ॐ ॐ ॐ	3 04	0 33	21	ॐ ॐ ॐ	8 52	14 12
23	ॐ ॐ ॐ	6 07	3 30		ॐ ॐ ॐ	20 52	15 19
	ॐ ॐ ॐ	12 19	13 20	23	ॐ ॐ ॐ	3 17	17 20
24	ॐ ॐ ॐ	12 23	8 01	31	ॐ ॐ ॐ	18 08	16 21
27	ॐ ॐ ॐ	5 27	3 27				
MARCH				JUNE			
2	ॐ ॐ ॐ	8 35	0 32	13	ॐ ॐ ॐ	21 04	13 10
10	ॐ ॐ ॐ	3 56	2 31	19	ॐ ॐ ॐ	18 30	14 13
22	ॐ ॐ ॐ	2 03	0 08		ॐ ॐ ॐ	19 36	15 17
24	ॐ ॐ ॐ	16 32	3 49	21	ॐ ॐ ॐ	12 21	17 10
26	ॐ ॐ ॐ	12 06	4 24		ॐ ॐ ॐ	18 39	18 19
	ॐ ॐ ॐ	0 45	5 28	27	ॐ ॐ ॐ	3 04	17 15
29	ॐ ॐ ॐ	8 01	10 08				

ग्रहों के युक्तिकालीन क्रान्त्यान्तर, 2009 Distances apart of all 0 S in 2009							
दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance
JULY				OCTOBER			
10	ॐ ॐ ॐ	1 12	13 25	8	ॐ ॐ ॐ	12 03	20 20
18	ॐ ॐ ॐ	15 38	17 19	12	ॐ ॐ ॐ	6 33	21 09
19	ॐ ॐ ॐ	9 36	18 17	13	ॐ ॐ ॐ	16 22	17 20
22	ॐ ॐ ॐ	0 28	17 10	16	ॐ ॐ ॐ	13 24	18 30
25	ॐ ॐ ॐ	15 41	2 10		ॐ ॐ ॐ	19 26	19 20
				17	ॐ ॐ ॐ	10 52	9 50
				27	ॐ ॐ ॐ	12 10	10 12
AUGUST				NOVEMBER			
6	ॐ ॐ ॐ	1 17	12 30	9	ॐ ॐ ॐ	9 51	11 20
16	ॐ ॐ ॐ	8 26	14 25	12	ॐ ॐ ॐ	1 23	12 30
17	ॐ ॐ ॐ	20 44	15 30	15	ॐ ॐ ॐ	17 11	13 10
	ॐ ॐ ॐ	2 41	19 10	17	ॐ ॐ ॐ	14 52	14 20
22	ॐ ॐ ॐ	6 54	18 20	23	ॐ ॐ ॐ	1 16	15 16
	ॐ ॐ ॐ	15 03	17 10				
SEPTEMBER				DECEMBER			
2	ॐ ॐ ॐ	0 56	9 15	6	ॐ ॐ ॐ	5 21	17 15
13	ॐ ॐ ॐ	21 40	24 20	10	ॐ ॐ ॐ	10 37	18 19
16	ॐ ॐ ॐ	21 40	13 17	15	ॐ ॐ ॐ	3 47	19 20
18	ॐ ॐ ॐ	22 47	17 40	18	ॐ ॐ ॐ	13 22	17 30
	ॐ ॐ ॐ	5 26	15 30	21	ॐ ॐ ॐ	17 40	15 14
22	ॐ ॐ ॐ	14 35	16 32				
29	ॐ ॐ ॐ	3 56	18 19				

[illegible]

७° से २०° अक्षांश के लिए लम्बकोणिक Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20° (contd.)															
नाक्षत्र काल	Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
घ. िम.															
H. M.															
0		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
6	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180
	15 183	51 183	49 183	48 183	46 183	46 183	45 183	45 183	42 183	41 183	40 183	38 183	37 183	36 183	35 183
	30 187	45 187	39 187	36 187	32 187	32 187	29 187	25 187	23 187	20 187	16 187	16 187	13 187	9 187	6 187
	45 191	36 191	32 191	27 191	22 191	17 191	13 191	8 191	3 191	3 190	58 190	53 190	49 190	44 190	40 190
7	0 195	27 195	22 195	15 195	9 195	2 195	6 194	56 194	43 194	37 194	30 194	24 194	18 194	11 194	5 194
	15 199	19 199	10 199	2 198	52 198	46 198	37 198	25 198	18 198	14 198	6 198	0 197	51 197	44 197	37 197
	30 203	7 202	57 202	48 202	38 202	28 202	19 202	9 202	0 201	51 201	41 201	32 201	23 201	14 201	5 201
	45 206	55 206	43 206	31 206	20 206	10 206	59 205	49 205	38 205	27 205	17 205	5 204	55 204	45 204	34 204
8	0 210	40 210	27 210	15 210	1 209	50 209	38 209	25 209	13 209	1 208	49 208	37 208	25 208	14 208	2 208
	15 214	24 214	10 213	56 213	41 213	29 213	15 213	1 212	48 212	33 212	21 212	8 211	55 211	41 211	28 211
	30 218	4 217	50 217	35 217	20 217	5 216	50 216	35 216	21 216	6 215	52 215	37 215	23 215	8 214	54 214
	45 221	46 221	30 221	13 221	22 220	41 220	25 220	9 219	54 219	38 219	22 219	6 218	50 218	35 218	19 218
9	0 225	22 225	6 224	49 224	31 224	15 224	58 223	41 223	24 223	2 223	50 222	34 222	17 222	0 221	43 221
	15 229	0 228	42 228	23 228	4 227	47 227	27 227	11 226	53 226	36 226	17 225	69 225	40 225	22 225	0 224
	30 232	34 232	15 231	56 231	36 231	18 230	59 230	40 230	21 230	2 229	43 229	23 229	4 228	45 228	26 228
	45 236	6 235	46 235	26 235	5 234	46 234	26 234	7 233	47 233	27 233	7 232	47 232	27 232	7 231	47 231
10	0 239	7 239	17 238	56 238	35 238	15 237	53 237	33 237	13 236	51 236	31 236	10 235	49 235	29 235	0 234
	15 243	7 242	46 242	24 242	2 241	41 241	20 240	58 240	37 240	15 239	54 239	33 239	11 238	50 238	28 238
	30 246	36 246	13 245	51 245	29 245	7 244	45 244	23 244	1 243	39 243	17 242	54 242	32 242	9 241	46 241
	45 250	2 249	40 249	18 248	55 248	32 248	9 247	47 247	25 247	1 246	39 246	15 245	52 245	29 245	6 245
11	0 253	29 253	7 252	44 252	20 252	57 251	34 251	11 250	47 250	24 250	0 249	37 249	13 248	49 248	24 248
	15 256	56 256	32 256	8 255	45 255	21 254	57 254	33 254	10 253	45 253	22 252	57 252	33 252	8 251	43 251
	30 260	21 259	57 259	34 259	10 258	24 258	22 257	68 257	35 257	9 256	46 256	20 255	65 255	29 255	0 254
	45 263	47 263	23 262	59 262	35 262	10 261	46 261	21 260	57 260	32 260	7 259	42 259	16 258	50 258	24 258
12	0 267	13 266	23 266	0 265	35 265	10 264	45 264	20 263	55 263	30 263	4 262	38 262	13 261	26 261	0 260

नाक्षत्र काल		७° से २०° अक्षांश के लिए लम्बकोण														Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20° (contd.)													
Sid. Time		7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°														
घ. म.																													
H. M.																													
0		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1														
12	0 267	13 266	48 266	23 266	0 266	35 266	10 264	45 264	24 264	55 263	30 263	4 263	38 262	13 261	46 261														
15	270 38	270 14	269 49	269 25	269 0	268 35	268 10	267 41	267 19	266 53	266 27	266 1	265 34	265 8	265 3														
30	274 4	273 41	273 17	272 51	272 27	272 2	271 36	271 19	270 47	270 21	269 55	269 27	269 0	268 34	268 8														
45	277 34	277 9	276 44	276 20	275 55	275 30	275 4	274 39	274 13	273 47	273 21	272 64	272 27	271 59	271 29														
13	0 281	3 280	38 280	14 279	50 279	25 279	0 278	35 278	1 277	43 277	17 276	51 276	24 276	57 276	29 276														
15	284 34	284 10	283 45	283 21	282 56	282 31	282 6	281 45	281 15	280 48	280 22	279 55	279 28	279 0	282 36														
30	288 3	287 44	287 19	286 55	286 30	286 6	285 41	285 13	284 50	284 24	283 58	283 30	283 3	282 36	286 15														
45	291 41	291 19	290 55	290 32	290 7	289 43	289 18	288 54	288 27	288 0	287 35	287 8	286 41	286 15	289 56														
14	0 295	19 294	56 294	33 294	11 293	46 293	22 292	58 292	36 292	8 291	42 291	17 290	50 290	23 289	56 289														
15	299 0	298 38	298 15	297 52	297 28	297 5	296 41	296 14	295 52	295 27	295 2	294 35	294 9	293 41	298 52														
30	302 43	302 21	301 59	301 37	301 14	300 51	300 28	300 6	299 40	299 15	298 50	298 25	297 59	297 32	301 28														
45	306 29	306 8	305 46	305 27	305 3	304 41	304 18	303 51	303 32	303 8	302 44	302 19	301 64	301 28	305 27														
15	0 310	17 309	59 309	38 309	17 308	56 308	35 308	13 307	51 307	28 307	6 306	41 306	17 305	52 305	27 309														
15	314 11	313 52	313 32	313 12	312 52	312 32	312 12	311 55	311 31	311 6	310 45	310 22	309 58	309 34	313 46														
30	318 7	317 50	317 32	317 12	316 55	316 34	316 15	315 53	315 35	315 14	314 53	314 31	314 9	313 46	318 3														
45	322 6	321 50	321 32	321 18	320 58	320 32	320 7	319 45	319 25	319 5	318 45	318 24	318 3	322 25	326 25														
16	0 326	11 325	55 325	39 325	24 325	7 324	51 324	34 324	14 324	0 323	42 323	23 323	5 322	45 322	25 326														
15	330 14	330 2	329 48	329 33	329 20	329 5	328 49	328 36	328 18	328 2	327 46	327 29	327 10	326 52	331 28														
30	334 25	334 11	334 0	333 47	333 35	333 22	333 9	332 59	332 41	332 28	332 13	331 58	331 42	331 28	336 2														
45	338 37	338 25	338 15	338 5	337 54	337 42	337 31	337 18	337 8	336 56	336 43	336 30	336 17	336 2	340 45														
17	0 342	49 342	41 342	33 342	25 342	15 342	6 341	58 341	48 341	38 341	28 341	17 341	7 340	56 340	45 345														
15	347 5	346 58	346 52	346 47	346 39	346 33	346 25	346 11	346 1	346 3	346 55	345 47	345 39	345 31	350 20														
30	351 22	351 18	351 15	351 11	351 6	351 1	350 56	350 51	350 46	350 41	350 36	350 30	350 25	350 20	355 9														
45	355 42	355 40	355 38	355 34	355 33	355 31	355 29	355 28	355 23	355 20	355 17	355 15	355 13	355 9	360 0														
18	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0														

७° से २०° अक्षांश के लिए लम्बकोण															
Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20° (contd.)															
नाक्षत्र काल	Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
घ. म.															
H. M.															
0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	4	9	4	23	4	26	4	29	4	31	4	34	4	37	4
30	8	37	8	42	8	49	8	54	8	59	8	64	8	69	8
45	12	56	13	2	13	13	21	13	35	13	42	13	49	13	57
19	0	17	14	17	19	17	27	17	35	17	45	17	54	18	2
15	21	27	21	35	21	45	21	55	21	62	21	70	21	78	21
30	25	35	25	48	26	0	26	38	26	51	27	42	27	54	27
45	29	46	29	58	30	12	30	40	30	55	31	46	31	58	31
20	0	33	51	34	5	34	21	34	36	34	53	35	43	36	5
15	37	54	38	10	38	27	38	52	39	2	39	19	39	37	35
30	41	53	42	10	42	28	42	48	43	5	43	26	43	41	37
45	45	48	46	9	46	28	46	48	47	8	47	28	47	45	41
21	0	49	42	50	2	50	22	50	43	51	4	51	25	51	2
15	53	30	53	52	54	14	54	33	54	57	55	19	55	42	56
30	57	17	57	39	58	1	58	23	58	46	59	9	59	32	59
45	61	0	61	22	61	45	62	8	62	32	62	55	63	19	63
22	0	64	41	65	4	65	27	65	49	66	14	66	38	67	2
15	68	19	68	41	69	5	69	28	69	53	70	17	70	42	71
30	71	53	72	17	72	41	73	5	73	30	73	54	74	19	74
45	75	27	75	50	76	15	76	39	77	4	77	29	77	54	78
23	0	78	58	79	21	79	46	80	10	80	35	81	0	81	25
15	82	28	82	51	83	16	83	40	84	5	84	30	84	56	85
30	85	45	86	19	86	43	87	9	87	33	87	58	88	24	88
45	89	21	89	46	90	11	90	35	91	0	91	25	91	50	92
24	0	92	48	93	12	93	34	94	0	94	25	94	50	95	15

२१° से ३४° अक्षांश के लिए लम्बकोणिक
Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34° (contd.)

नाक्षत्र काल	Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मं. H. M.															
0	0	0 98	41 99	8 99	35 100	3 100	31 100	59 101	27 101	56 102	34 102	57 103	26 103	57 104	29 105
1	0	15 102	2 102	28 102	55 103	22 103	48 104	17 104	45 105	18 105	43 106	12 106	41 107	11 107	42 108
2	0	30 105	22 105	48 106	14 106	40 107	7 107	33 108	2 108	29 108	58 109	26 109	54 110	24 110	53 111
3	0	45 108	42 109	7 109	32 109	57 110	23 110	49 111	16 111	43 112	11 112	38 113	6 113	34 114	2 114
4	0	15 115	18 115	42 116	16 116	30 116	54 117	19 117	44 118	9 118	34 119	0 119	25 119	50 120	18 120
5	0	30 118	39 119	0 119	23 119	46 120	10 120	33 120	67 121	21 121	46 122	11 122	35 123	0 123	25 123
6	0	45 121	54 122	17 122	38 123	2 123	24 123	48 124	9 124	32 124	56 125	21 125	44 126	8 126	32 126
7	0	15 125	14 125	35 125	57 126	18 126	39 127	1 127	23 127	45 128	8 128	31 128	54 129	17 129	37 130
8	0	30 131	54 132	13 132	35 132	51 133	10 133	30 133	60 134	9 134	29 134	50 135	11 135	30 135	51 136
9	0	45 135	15 135	32 135	50 136	7 136	26 136	44 137	3 137	22 137	41 138	1 138	18 138	37 138	57 139
10	0	15 138	34 138	52 139	9 139	26 139	43 140	0 140	17 140	34 140	51 141	11 141	28 141	45 142	3 142
11	0	30 145	20 145	35 145	50 146	5 146	19 146	33 146	48 147	3 147	18 147	33 147	49 148	4 148	19 148
12	0	45 148	45 148	59 149	12 149	26 149	38 149	51 150	5 150	19 150	33 150	46 150	59 151	13 151	28 151
13	0	15 152	10 152	22 152	32 152	46 152	58 153	10 153	22 153	35 153	47 153	59 154	11 154	24 154	36 154
14	0	30 155	36 155	47 155	58 156	8 156	19 156	30 156	40 156	51 157	2 157	13 157	23 157	34 157	45 157
15	0	45 159	4 159	13 159	22 159	31 159	40 159	50 159	59 160	8 160	18 160	27 160	36 160	46 160	55 161
16	0	15 162	35 162	44 162	50 162	56 163	3 163	10 163	18 163	25 163	33 163	41 163	49 163	57 164	6 164
17	0	30 166	2 166	8 166	14 166	20 166	26 166	32 166	38 166	44 166	50 166	57 167	3 167	9 167	16 167
18	0	45 169	30 169	35 169	40 169	44 169	48 169	53 169	58 170	2 170	7 170	13 170	17 170	22 170	27 170
19	0	15 173	0 173	3 173	6 173	9 173	12 173	15 173	19 173	21 173	24 173	28 173	31 173	34 173	37 173
20	0	30 176	29 176	32 176	33 176	34 176	36 176	38 176	40 176	41 176	43 176	44 176	45 176	47 176	50 176
21	0	45 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180

२१° से ३४° अक्षांश के लिए लम्बकोणिक
Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34° (contd.)

नाक्षत्र काल	Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मं. H. M.															
6	0	15 183	31 183	28 183	27 183	26 183	24 183	22 183	20 183	19 183	17 183	16 183	15 183	13 183	10 183
7	0	30 186	0 186	57 186	54 186	51 186	48 186	45 186	41 186	39 186	36 186	32 186	29 186	26 186	23 186
8	0	45 190	30 190	25 190	20 190	16 190	12 190	7 190	2 189	68 189	63 189	47 189	38 189	34 189	29 189
9	0	15 193	58 193	52 193	46 193	40 193	34 193	28 193	22 193	16 193	10 193	3 192	57 192	51 192	44 192
10	0	30 197	29 197	20 197	14 197	1 196	57 196	50 196	42 196	31 196	27 196	19 196	11 196	3 196	54 196
11	0	45 200	56 200	47 200	38 200	29 200	20 200	10 200	1 199	51 199	42 199	33 199	24 199	14 199	5 198
12	0	15 204	24 204	13 204	2 203	52 203	41 203	30 203	20 203	9 202	58 202	47 202	37 202	26 202	15 202
13	0	30 207	50 207	38 207	27 207	14 207	2 206	50 206	38 206	25 206	13 206	1 205	49 205	36 205	24 205
14	0	45 211	15 211	1 210	48 210	34 210	22 210	9 209	55 209	41 209	27 209	14 209	1 208	47 208	32 208
15	0	15 214	0 214	25 214	10 213	55 213	42 213	27 213	12 212	67 212	42 212	27 212	11 211	56 211	41 211
16	0	30 218	3 217	47 217	31 217	15 216	58 216	43 216	27 216	11 215	55 215	37 215	21 215	5 214	48 214
17	0	45 221	26 221	8 220	51 220	34 220	17 220	0 219	43 219	26 219	9 218	49 218	32 218	15 217	57 217
18	0	15 224	46 224	28 224	0 223	53 223	34 223	16 222	57 222	38 222	19 221	59 221	42 221	23 221	3 220
19	0	30 228	4 227	27 227	11 226	50 226	36 226	22 226	6 225	51 225	36 225	20 224	50 224	30 224	9 223
20	0	45 231	29 231	7 230	46 230	26 230	6 229	45 229	24 229	3 228	41 228	20 227	57 227	37 227	15 226
21	0	15 234	46 234	25 234	3 233	42 233	21 232	59 232	37 232	15 231	52 231	29 231	6 230	45 230	23 229
22	0	30 238	6 237	43 237	21 236	58 236	36 236	13 235	51 235	28 235	14 234	39 234	16 233	53 233	28 232
23	0	45 241	22 241	0 240	37 240	14 239	50 239	27 239	3 238	39 238	14 237	49 237	25 237	0 236	35 235
24	0	15 244	32 244	18 243	54 243	30 243	6 242	41 242	16 241	51 241	24 241	6 240	35 240	9 239	42 239
25	0	30 248	0 247	36 247	11 246	46 246	21 245	55 245	29 245	4 244	38 244	11 243	44 243	17 242	50 242
26	0	45 251	18 250	53 250	28 250	3 249	37 249	1 248	44 248	17 247	49 247	22 246	54 246	26 245	58 245
27	0	15 254	38 254	12 253	46 253	20 252	33 252	26 251	58 251	31 251	2 250	34 250	4 249	36 249	7 248
28	0	30 258	25 257	32 257	6 256	38 256	11 255	43 255	15 254	46 254	17 253	48 253	19 252	49 252	18 251
29	0	45 261	19 260	52 260	25 259	57 259	29 259	1 258	31 258	4 257	34 257	3 256	34 256	3 255	31 255

२१° से ३४° अक्षांश के लिए लम्नकोष्टक
Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34° (contd.)

माक्षत्र काल	Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. म.															
H. M.															
12	0 261	19 260	52 260	25 259	57 259	29 259	1 258	31 258	4 257	34 257	3 256	34 256	3 255	31 254	58
13	0 264	19 264	14 263	45 263	18 262	49 262	20 261	51 261	22 260	51 260	19 259	49 259	18 258	45 258	12
14	0 268	19 268	6 267	38 267	8 266	41 266	12 265	42 265	12 264	42 264	11 263	39 263	8 262	36 262	29
15	0 271	19 271	4 270	35 270	6 269	38 269	7 268	37 268	6 267	34 267	1 266	29 266	6 265	22 264	49
16	0 275	19 275	1 274	33 274	4 273	34 273	4 272	4 271	33 271	0 270	27 269	54 269	21 268	46 268	11
17	0 278	19 278	3 277	35 277	5 276	36 276	4 275	34 275	2 274	29 273	55 273	22 272	48 272	12 271	36
18	0 282	19 282	7 281	38 281	9 280	39 280	8 279	37 278	8 278	35 278	2 277	28 276	54 276	19 275	43
19	0 285	19 285	17 284	48 284	18 283	49 283	17 282	47 282	13 281	40 281	5 280	32 279	57 279	20 278	44
20	0 289	19 289	28 288	54 288	30 288	0 287	31 286	59 286	29 285	55 285	22 284	48 284	14 283	36 283	25
21	0 293	19 293	14 292	46 292	17 291	48 291	18 290	46 290	16 289	43 289	10 288	35 288	1 287	25 286	49
22	0 297	19 297	5 296	38 296	9 295	40 295	11 294	39 294	11 293	38 293	5 292	30 291	57 291	20 290	43
23	0 301	19 301	2 300	34 300	7 299	38 299	9 298	39 298	10 297	38 297	5 296	31 295	57 295	22 294	45
24	0 305	19 305	2 304	36 304	8 303	41 303	13 302	44 302	14 301	42 301	10 300	36 300	3 299	28 298	52
25	0 309	19 309	9 308	44 308	18 307	51 307	24 306	55 306	26 305	56 305	24 304	52 304	20 303	46 303	10
26	0 313	19 313	22 312	59 312	34 312	8 311	42 311	15 310	47 310	18 309	48 309	17 308	45 308	13 307	38
27	0 317	19 317	18 316	56 316	31 316	6 315	40 315	14 314	47 314	18 313	48 313	19 312	48 312	15 311	42
28	0 322	19 322	5 321	43 321	21 320	59 320	36 320	12 319	48 319	23 318	55 318	27 317	59 317	30 316	59
29	0 326	19 326	13 325	56 325	35 325	14 324	52 324	32 324	30 324	6 323	42 323	16 322	51 322	24 321	55
30	0 331	19 331	9 330	53 330	35 330	16 329	57 329	38 329	18 328	57 328	35 328	12 327	50 327	25 326	59
31	0 335	19 335	19 334	63 334	39 334	3 333	48 333	31 333	14 333	55 333	36 333	17 332	57 332	36 332	13
32	0 340	19 340	22 339	66 339	43 339	30 339	16 339	33 339	0 338	44 338	29 338	12 337	58 337	35 337	16
33	0 345	19 345	13 344	57 344	34 344	44 344	34 344	22 344	11 343	59 343	46 343	33 343	19 343	4 342	51
34	0 350	19 350	7 349	54 349	34 349	54 349	44 349	34 349	25 349	37 349	17 349	8 348	59 348	49 348	29
35	0 355	19 355	4 354	59 354	35 354	53 354	49 354	46 354	35 42	38 354	33 354	29 354	24 354	19 354	14
36	0 0	19 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0

२१° से ३४° अक्षांश के लिए लम्नकोष्टक
Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34° (contd.)

माक्षत्र काल	Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. म.															
H. M.															
18	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0
19	0 4	53 4	56 5	1 5	4 5	7 5	11 5	14 5	18 5	22 5	27 5	31 5	36 5	41 5	46
20	0 9	46 9	53 9	59 9	10 9	13 9	16 9	19 9	26 9	30 9	35 9	40 9	45 9	50 9	55
21	0 14	38 14	47 14	57 14	15 14	18 14	20 14	23 14	38 14	42 14	47 14	52 14	57 14	62 14	67
22	0 19	26 19	38 19	51 19	20 19	23 19	26 19	29 19	44 19	48 19	53 19	58 19	63 19	68 19	73
23	0 24	11 24	25 24	41 24	57 24	12 24	15 24	18 24	33 24	37 24	42 24	47 24	52 24	57 24	62
24	0 29	51 29	7 29	25 29	44 29	47 29	50 29	53 29	68 29	72 29	77 29	82 29	87 29	92 29	97
25	0 33	27 33	45 33	4 34	25 34	46 34	49 34	52 34	67 34	71 34	76 34	81 34	86 34	91 34	96
26	0 37	55 37	17 38	39 38	1 39	24 39	48 39	51 39	66 39	70 39	75 39	80 39	85 39	90 39	95
27	0 42	19 42	42 42	4 43	29 43	54 43	57 43	60 43	75 43	79 43	84 43	89 43	94 43	99 43	104
28	0 46	38 46	1 47	26 47	52 47	77 47	80 47	83 47	98 47	102 47	107 47	112 47	117 47	122 47	127
29	0 50	51 50	16 51	42 51	67 51	92 51	95 51	98 51	113 51	117 51	122 51	127 51	132 51	137 51	142
30	0 54	58 54	26 55	52 55	77 55	102 55	105 55	108 55	123 55	127 55	132 55	137 55	142 55	147 55	152
31	0 58	58 58	26 59	52 59	77 59	102 59	105 59	108 59	123 59	127 59	132 59	137 59	142 59	147 59	152
32	0 62	56 62	22 63	51 63	76 63	101 63	104 63	107 63	122 63	126 63	131 63	136 63	141 63	146 63	151
33	0 66	46 66	14 67	43 67	68 67	93 67	96 67	99 67	114 67	118 67	123 67	128 67	133 67	138 67	143
34	0 70	32 71	1 71	30 71	55 71	80 71	83 71	86 71	101 71	105 71	110 71	115 71	120 71	125 71	130
35	0 74	15 74	43 74	12 75	42 75	67 75	70 75	73 75	88 75	92 75	97 75	102 75	107 75	112 75	117
36	0 78	53 78	22 78	51 78	76 78	101 78	104 78	107 78	122 78	126 78	131 78	136 78	141 78	146 78	151
37	0 82	28 81	57 81	25 82	55 82	80 82	83 82	86 82	101 82	105 82	110 82	115 82	120 82	125 82	130
38	0 86	59 85	27 85	56 85	81 85	106 85	109 85	112 85	127 85	131 85	136 85	141 85	146 85	151 85	156
39	0 90	28 88	56 88	25 89	54 89	79 89	82 89	85 89	100 89	104 89	109 89	114 89	119 89	124 89	129
40	0 94	54 92	22 92	52 92	77 92	102 92	105 92	108 92	123 92	127 92	132 92	137 92	142 92	147 92	152
41	0 98	41 99	8 99	35 99	60 99	85 99	88 99	91 99	106 99	110 99	115 99	120 99	125 99	130 99	135

Paush- Magha JANUARY 2010										
भा र ती य दि.	G r e n. Dt	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य		☾ चन्द्र			रवि उदय Sun Rise
					भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	
				H. M. S	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	H. M.
11	1	F	शुक्र	18 43 14	10 44 03	23 S 00	21 24	0 S 43	21 41	7:09
12	2	S	शनि	18 47 10	11 45 11	22 55	6 28	1 N 02	17 25	7:09
13	3	Su	रवि	18 51 06	12 46 1	49	21 11	2 20	11 57	7:09
14	4	M	सोम	18 55 02	13 47 27	43	5 59	3 28	5 47	7:10
15	5	Tu	मंगल	18 58 58	14 48 56	36	20 30	4 21	6 12	7:10
16	6	W	बुध	19 03 54	15 49 44	30	4 22	5 7	6 14	7:10
17	7	Th	गुरु	19 07 51	16 50 53	22	18 09	5 14	11 55	7:10
18	8	F	शुक्र	19 44 47	17 52 01	15	1 33	S 14	16 41	7:10
19	9	S	शनि	19 15 44	18 53 11	06	14 22	4 57	20 37	7:10
20	10	Su	रवि	19 19 41	19 54 20	21 58	27 07	26 23	29 7	7:10
21	11	M	सोम	19 23 37	20 55 29	48	9 38	3 45	25 12	7:11
22	12	Tu	मंगल	19 27 34	21 56 38	39	21 56	2 50	46	7:11
23	13	W	बुध	19 31 30	22 57 47	29	03 03	1 51	24 S 53	7:11
24	14	Th	गुरु	19 35 27	23 58 56	19	18 46	0 47	22 57	7:11
25	15	F	शुक्र	19 39 23	25 00 04	08	27 40	N 20	19 58	7:11
26	16	S	शनि	19 43 20	26 01 12	20 57	9 29	1 24	16 09	7:11
27	17	Su	रवि	19 47 16	27 02 20	45	21 17	2 24	11 55	7:11
28	18	M	सोम	19 51 13	28 03 26	33	03 06	3 19	7 12	7:11
29	19	Tu	मंगल	19 55 10	29 04 32	20	14 57	4 06	1 54	7:11
30	20	W	बुध	19 59 06	00 05 37	07	27 11	4 41	3 N 16	7:11
1	21	Th	गुरु	20 03 03	1 06 41	19 54	9 18	5 05	8 25	7:11
2	22	F	शुक्र	20 06 59	2 07 45	41	21 44	5 15	13 07	7:11
3	23	S	शनि	20 10 56	3 08 48	27	4 16	5 11	17 42	7:11
4	24	Su	रवि	20 14 52	4 09 49	13	17 31	4 50	21 23	7:10
5	25	M	सोम	20 18 49	5 10 49	18 58	0 54	4 14	24 07	7:10
6	26	Tu	मंगल	20 22 45	6 11 49	44	15 00	3 22	25 19	7:09
7	27	W	बुध	20 26 42	7 12 20	28	29 17	2 17	26 21	7:09
8	28	Th	गुरु	20 30 39	8 13 17	13	13 57	1 00	23 21	7:09
9	29	F	शुक्र	20 34 35	9 14 14	17 57	29 15	0 N 23	19 31	7:09
10	30	S	शनि	20 38 32	10 15 09	40	13 27	1 44	14 30	7:08
11	31	Su	रवि	20 42 28	11 16 03	23	29 42	3 02	8 29	7:08

JANUARY 2010											पौष-माघ		
G r e n. Dt	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set			
	वरुण ♅	प्रजापति ♌	शनि ♎	गुरु ♏	मंगल ♍	शुक्र ♊	बुध ♊	तिथ्यंकाल Tithi Times					
	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11	0 1 11		H. M.		H. M.		
1	24 36	23 06	4 31	26 25	18 46	8 11	18 42	K 16	21 14	5 52			
2	38	07	32	38	36 9	27 17	34	17	17 44	5 53			
3	40	09	33	49	26 10	42 16	21	18	15 21	5 53			
4	41	11	34	27 02	15 11	57 15	01	19	11 14	5 54			
5	45	13	36	14	02 13	13 13	41	20	8 32	5 55			
								21	6 20				
6	45	14	37	27 17	49 14	29 12	21	22	4 43	5 56			
7	47	16	37	39	35 15	44 11	03	23	3 45	5 56			
8	49	18	37	52	20 17	00 9	52	24	3 27	5 57			
9	51	20	38	28 05	05 18	15 8	47	25	3 46	5 58			
10	53	22	38	18 16	49 19	31 7	51	26	4 41	5 59			
11	55	24	39	31	32 20	46 04		27	6 07	5 59			
12	57	26	39	44	14 22	02 6	28	28	--	6 00			
13	59	28	39	57 15	56 23	17 01		28	7 59	6 01			
14	25 01	30	39	29 10	37 24	33 5	43	29	10 12	6 01			
15	03	32	39	23	18 25	48 35		30	12 41	6 02			
16	05	34	39	36 14	58 27	04 36		S 1	15 21	6 03			
17	07	36	39	49	37 28	19 44		2	18 05	6 03			
18	09	39	39	00 03	16 29	35 6	00	3	20 45	6 04			
19	11	41	38	16 13	54 0 50	23 4		4	23 15	6 05			
20	13	43	38	30	32 2	5 52		5	21 24	6 05			
21	15	45	37	43	10 3	21 7	27	6	3 05	6 06			
22	17	48	36	57 12	47 4	36 8	07	7	4 08	6 07			
23	19	50	35	1 10	24 5	52 52		8	4 28	6 08			
24	21	53	34	24	00 7	07 9	41	9	4 01	6 08			
25	23	55	33	38 11	36 8	22 10	34	10	2 47	6 09			
26	26	58	32	41	13 9	38 11	29	11	0 49	6 10			
27	28	24 00	31	2 05 10	49 10	53 12	30	12	22 12	6 11			
28	30	03	29	19	25 12	08 13	30	13	19 04	6 11			
29	32	05	27	33	01 13	24 14	35	14	15 32	6 12			
30	35	08	26	47 9	37 14	39 15	42	15	11 48	6 12			
31	37	10	24	3 01	13 15	54 16	51	K 16	8 00	6 13			
								(17 4 20)					

Magha-Phalguna				FEBRUARY 2010													
भा र ती य दि.	G r e e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य			☾ चन्द्र					रवि उदय Sun Rise				
					भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.								
				H. M. S	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	
12	1	M	सोम	20 46 25	12	16	56	17	S 06	14	३३	32	3	59	2	11	7:08
13	2	Tu	मंगल	20 50 21	13	17	49	16	49	29	23	4	43	1	13	7:07	
14	3	W	बुध	20 54 18	14	18	40		32	13	५०	5	50	10	01	7:07	
15	4	Th	गुरु	20 58 14	15	19	31		14	27	23		13	15	12	7:06	
16	5	F	शुक्र	21 02 11	16	20	20	15	55	11	३०	5	S 00	19	30	7:06	
17	6	S	शनि	21 06 08	17	21	09		38	23	54	4	33	22	44	7:05	
18	7	Su	रवि	21 10 04	18	21	58		19	6	३६	3	52	24	48	7:05	
19	8	M	सोम	21 14 01	19	22	45		01	18	59		01	25	34	7:04	
20	9	Tu	मंगल	21 17 57	20	23	21	14	42	01	५०	2	03	26	13	7:04	
21	10	W	बुध	21 21 54	21	24	16		22	12	49	1	00	23	S 26	7:03	
22	11	Th	गुरु	21 26 50	22	25	00		03	24	40	0	24	20	43	7:03	
23	12	F	शुक्र	21 39 47	23	25	42	13	43	6	३३	1	N 08	17	23	7:02	
24	13	S	शनि	21 33 43	24	26	14		23	18	15	2	08	13	04	7:02	
25	14	Su	रवि	21 37 40	25	27	04		03	0	३५	3	04	8	28	7:01	
26	15	M	सोम	21 41 37	26	27	42	12	42	11	55		51	3	14	7:00	
27	16	Tu	मंगल	21 45 33	27	28	20		21	24	13	4	29	3	N 38	6:59	
28	17	W	बुध	21 49 30	28	28	55		00	6	५८		55	7	04	6:59	
29	18	Th	गुरु	21 53 26	29	29	29	11	39	18	33	5	08	11	48	6:58	
30	19	F	शुक्र	21 57 23	00	३०	00		17	0	५९		06	16	27	6:57	
1	20	S	शनि	21 01 19	1	30	31	10	56	13	38	4	50	20	15	6:57	
2	21	Su	रवि	22 05 16	2	30	59		34	26	49		19	23	13	6:56	
3	22	M	सोम	22 09 12	3	31	26		13	10	II 04	3	33	25	03	6:55	
4	23	Tu	मंगल	22 13 09	4	31	51	9	51	23	42	2	55		43	6:54	
5	24	W	बुध	22 17 06	5	32	14		29	7	५९	1	25	24	06	6:54	
6	25	Th	गुरु	22 21 02	6	32	55		07	22	23	0	N 35	21	20	6:53	
7	26	F	शुक्र	22 24 59	7	32	54	8	44	7	०९	1	10	17	04	6:52	
8	27	S	शनि	22 28 55	8	33	11		22	22	27	2	25	11	34	6:51	
9	28	Su	रवि	22 32 52	9	33	26	7	59	07	३८	3	31	5	15	6:50	

FEBRUARY 2010														माघ-फाल्गुन			
G r e e n. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set				
	वरुण 卐	प्रजापति 𑂔𑂛𑂧𑂰	शनि 𑂔𑂱𑂰	गुरु 𑂔𑂱𑂰	मंगल 𑂔𑂱𑂰	शुक्र 𑂔𑂱𑂰	बुध 𑂔𑂱𑂰	तिथ्यंकाल Tithi Times									
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1		H. M.	H. M.					
1	23 39	24 14	4 20	3 15	0 49	17 10	18 02	K 3	0 57	6:14							
2	41	16	18	29	25 18	25 19	15	4	22 03	6:15							
3	43	19	16	43	02 19	40 20	30	5	9 45	6:15							
4	45	22	14	57	7 39	20 55	21 46	6	18 10	6:16							
5	48	26	12	4 10	16 22	11 23	03	7	17 23	6:17							
6	50	28	09	25	6 53	23 26	24 23	8	17 26	6:17							
7	52	31	07	39	31 24	41 25	43	9	18 16	6:18							
8	54	34	04	53	09 25	56 27	04	K 10	19 47	6:19							
9	57	36	01	5 08	5 47	27 12	28 27	11	21 51	6:19							
10	59	39	3 59	22	26 28	27 29	51	12	0 18	6:19							
11	26 02	42	56	36	06 29	42 1	16	13	2 57	6:20							
12	04	45	53	51	4 46	0 57	2 42	14	5 41	6:21							
13	06	49	50	6 05	26 2	12 4	09	K 15	--	6:21							
14	08	52	47	19	07 3	27 5	37	15	8 21	6:22							
15	11	55	44	34	3 49	4 43	7 05	S 16	10 52	6:23							
16	13	58	40	48	31 5	58 8	36	17	13 09	6:24							
17	15	25 01	37	7 02	15 7	13 10	07	18	15 07	6:24							
18	17	04	34	17	2 59	8 28	11 38	19	16 43	6:24							
19	20	07	30	31	43 9	43 13	11	20	17 51	6:25							
20	22	10	27	46	29 10	58 14	45	21	18 27	6:25							
21	24	14	23	8 00	14 11	13 16	19	22	18 27	6:26							
22	26	17	19	15	01 13	28 17	54	23	17 48	6:26							
23	29	20	16	29	1 49	14 43	19 31	24	16 29	6:27							
24	31	23	12	44	38 15	58 21	0	25	14 32	6:28							
25	33	27	08	58	37 17	13 22	47	26	11 59	6:29							
26	35	30	04	9 13	17 18	28 24	26	27	8 56	6:29							
								28	5 30								
27	38	33	00	27	08 19	43 26	06	29	1 51	6:29							
28	40	36	2 56	42	0 59	20 57	27 48	30	22 09	6:29							

Phalguna-Chaitra				MARCH 2010																
भा र ती य दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise			
					भोग			क्रान्ति			भोग			शर				क्रान्ति		
					Long.			Decl.			Long.			Lat.				Decl.		
				H. M. S	0	1	॥	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.		
10	1	M	सोम	22 36 49	10	५	33 29	07 S 37	22	१४	48	4	21	5 N 35	6:49					
11	2	Tu	मंगल	22 40 45	11	33	51	14	7	28	53	7	33	6:49						
12	3	W	बुध	22 44 41	12	34	00	06	51	22	05	5 S 04	13	11	6:48					
13	4	Th	गुरु	22 48 38	13	34	09	27	5	५९	59	4	57	18 00	6:47					
14	5	F	शुक्र	22 52 35	14	34	16	05	19	40	32	21	45	6:47						
15	6	S	शनि	22 56 31	15	34	21	05	41	2	३७	3	54	24 00	6:45					
16	7	Su	रवि	23 00 28	16	34	25	18	15	24	3	05	25	11	6:44					
17	8	M	सोम	23 04 24	17	34	27	04	54	27	48	2	09	25 46	6:43					
18	9	Tu	मंगल	23 07 21	18	34	28	31	9	५३	38	1	08	24 01	6:42					
19	10	W	बुध	23 12 17	19	34	27	07	22	33	0	N 27	21	36	6:42					
20	11	Th	गुरु	23 16 14	20	34	24	03	44	3	२२	0	59	18 13	6:41					
21	12	F	शुक्र	23 20 10	21	34	20	20	15	09	1	58	14	07	6:40					
22	13	S	शनि	23 24 07	22	34	13	02	57	26	57	2	53	9 42	6:39					
23	14	Su	रवि	23 28 04	23	34	05	33	8	५५	50	3	40	4 34	6:38					
24	15	M	सोम	23 32 00	24	33	54	09	21	07	4	18	5 N 00	6:37						
25	16	Tu	मंगल	23 35 57	25	33	42	01	45	3	१५	45	5	43	6:36					
26	17	W	बुध	23 39 53	26	33	28	21	15	34	59	10	36	6:35						
27	18	Th	गुरु	23 43 50	27	33	12	00	58	28	02	4 S 59	15	16	6:34					
28	19	F	शुक्र	23 47 46	28	32	54	34	10	४४	41	44	19	12	6:33					
29	20	S	शनि	23 51 43	29	32	34	11	23	47	14	22	20	6:32						
30	21	Su	रवि	23 55 39	00	१	32 12	N 13	6	II 51	3	37	24	26	6:31					
1	22	M	सोम	23 59 36	01	31	47	37	20	08	2	41	25	13	6:30					
2	23	Tu	मंगल	0 03 33	02	31	20	01	00	03 41	1	32	25	55	6:29					
3	24	W	बुध	0 07 29	03	30	51	24	17	48	0	39	22	05	6:28					
4	25	Th	गुरु	0 11 26	04	30	18	48	01	५७	57	54	18	27	6:27					
5	26	F	शुक्र	0 15 22	05	29	44	02	11	16	23	2	06	13 33	6:26					
6	27	S	शनि	0 19 19	06	29	08	35	01	१४	04	3	11	7 44	6:25					
7	28	Su	रवि	0 23 15	07	28	29	58	15	54	4	04	1	36	6:24					
8	29	M	सोम	0 27 12	08	27	49	03	21	00 47	40	4	43	6:23						
9	30	Tu	मंगल	0 31 08	09	27	05	44	15	33	58	10	32	6:22						
10	31	W	बुध	0 35 05	10	26	21	04	08	00 ५४	4 S 52	15	44	6:21						

MARCH 2010										फाल्गुन-चैत्र		
G r e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set		
	वरुण 卐	प्रजापति 𑀧𑁆𑀭𑀸	शनि 𑀲𑀸	गुरु 𑀧𑀸	मंगल 𑀭𑀸	शुक्र 𑀲𑀸	बुध 𑀧𑀸	तिथ्यकाल Tithi Times				
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	K 16	H. M.	0 1	
1	26 42	25 40	2 52	9 56	0 51	22 12	29 30		16	18 32	6:30	
2	44	44	47 10	11	44	23 27	1 14		17	15 43	6:30	
3	47	47	43	25	39	24 42	2 29		18	12 25	6:31	
4	49	50	39	40	54	25 57	4 44		19	10 15	6:31	
5	51	53	35	54	29	27 11	6 30		20	8 51	6:31	
6	43	56	30 11	09	25	28 26	8 18		21	8 20	6:32	
7	56	26 00	26	23	22	29 41	10 07		22	8 42	6:33	
8	58	03	21	37	20	07 56	11 56		23	9 54	6:33	
9	27 00	07	17	52	19	2 10	13 47		24	11 47	6:34	
10	02	10	12 12	06	18	3 25	15 40		25	14 11	6:34	
11	04	14	08	21	18	4 39	17 33		26	16 52	6:34	
12	06	18	05	35	19	5 54	19 27		27	19 36	6:35	
13	08	21	1 59	50	21	7 09	21 21		28	22 12	6:35	
14	10	24	54 13	04	23	8 23	23 18		29	00 32	6:35	
15	13	27	49	18	25	9 38	25 15		30	2 31	6:36	
16	15	30	45	33	29	10 52	27 13	S 1	4	08	6:36	
17	17	34	40	47	33	12 07	29 12		2	5 20	6:37	
18	19	37	35 14	01	38	13 21	17 12		3	-- --	6:37	
19	21	41	31	16	44	14 35	3 12		3	6 08	6:38	
20	23	44	26	30	50	15 50	5 12		4	6 33	6:38	
21	25	48	21	44	57	17 04	7 12		5	6 32	6:38	
22	27	51	16	58	1	04 18	19 9	12	6	6 05	6:39	
23	29	55	12 15	13	12	19 33	11 12		7	5 09	6:39	
									8	7 03		
24	31	58	07	27	21	20 47	13 11		9	4 03	6:39	
25	33	27 02	02	41	31	22 01	15 09		10	5 10	6:40	
26	35	05	0 57	55	41	23 15	17 07		11	7 12	6:40	
27	36	09	53 16	09	51	24 30	19 02		12	13 10	6:41	
28	38	12	48	23	2	03 25	44 20	54	13	14 20	6:41	
29	40	15	43	37	14	26 58	22 44		14	15 10	6:41	
30	42	18	39	51	26	28 12	24 33		15	16 20	6:42	
31	44	22	34 17	00	39	29 26	26 17		16	17 10	6:42	

लघुगुणक कोष्टक LOGARITHMIC TABLE

Hours of Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Min.
0	3.1584	1.3502	1.0792	.9031	.7781	.6812	.6021	.5351	.4771	.4260	.3802	.3388	0
1	3.1584	1.3730	1.0766	.9007	.7763	.6798	.6009	.5341	.4762	.4252	.3795	.3382	1
2	2.8573	1.3660	1.0720	.8983	.7745	.6784	.5997	.5350	.4753	.4244	.3788	.3375	2
3	2.7012	1.3590	1.0685	.8959	.7728	.6769	.5985	.5320	.4744	.4236	.3780	.3368	3
4	2.5563	1.3522	1.0649	.8935	.7710	.6755	.5973	.5310	.4735	.4228	.3773	.3362	4
5	2.4594	1.3454	1.0614	.8912	.7692	.6741	.5961	.5300	.4726	.4220	.3766	.3355	5
6	2.3802	1.3388	1.0580	.8888	.7674	.6726	.5949	.5289	.4717	.4212	.3759	.3349	6
7	2.3133	1.3323	1.0546	.8865	.7657	.6712	.5937	.5279	.4708	.4204	.3752	.3342	7
8	2.2553	1.3258	1.0511	.8842	.7639	.6698	.5925	.5269	.4699	.4196	.3745	.3336	8
9	2.2041	1.3195	1.0478	.8819	.7622	.6684	.5913	.5259	.4690	.4188	.3737	.3329	9
10	2.1584	1.3133	1.0444	.8796	.7604	.6670	.5902	.5249	.4682	.4180	.3730	.3323	10
11	2.1170	1.3071	1.0411	.8773	.7587	.6656	.5890	.5239	.4673	.4172	.3723	.3316	11
12	2.0792	1.3010	1.0378	.8751	.7570	.6642	.5878	.5229	.4664	.4164	.3716	.3310	12
13	2.0444	1.2950	1.0345	.8728	.7552	.6628	.5866	.5219	.4655	.4166	.3709	.3303	13
14	2.0122	1.2891	1.0313	.8706	.7535	.6614	.5855	.5209	.4646	.4148	.3702	.3297	14
15	1.9823	1.2833	1.0280	.8683	.7518	.6600	.5843	.5199	.4638	.4141	.3695	.3291	15
16	1.9542	1.2775	1.0248	.8661	.7501	.6587	.5832	.5189	.4629	.4133	.3688	.3284	16
17	1.9279	1.2719	1.0216	.8639	.7484	.6573	.5820	.5179	.4620	.4125	.3681	.3278	17
18	1.9031	1.2663	1.0186	.8617	.7467	.6559	.5809	.5169	.4611	.4117	.3674	.3271	18
19	1.8796	1.2607	1.0153	.8595	.7451	.6546	.5797	.5159	.4603	.4109	.3667	.3264	19
20	1.8573	1.2553	1.0122	.8573	.7434	.6532	.5786	.5149	.4594	.4102	.3660	.3258	20
21	1.8361	1.2499	1.0091	.8552	.7417	.6519	.5774	.5139	.4585	.4094	.3653	.3252	21
22	1.8159	1.2445	1.0061	.8530	.7401	.6505	.5763	.5129	.4577	.4086	.3646	.3246	22
23	1.7966	1.2393	1.0030	.8509	.7384	.6492	.5752	.5120	.4568	.4079	.3639	.3239	23
24	1.7781	1.2341	1.0000	.8487	.7368	.6478	.5740	.5110	.4559	.4071	.3632	.3233	24
25	1.7604	1.2289	.9970	.8466	.7351	.6465	.5729	.5100	.4551	.4063	.3625	.3227	25
26	1.7434	1.2239	.9940	.8445	.7335	.6451	.5718	.5090	.4542	.4055	.3618	.3220	26
27	1.7270	1.2188	.9910	.8424	.7318	.6438	.5706	.5081	.4534	.4048	.3611	.3214	27
28	1.7112	1.2139	.9881	.8403	.7302	.6425	.5695	.5071	.4525	.4040	.3604	.3208	28
29	1.6960	1.2090	.9852	.8380	.7286	.6412	.5684	.5061	.4516	.4032	.3597	.3201	29

लघुगुणक कोष्टक LOGARITHMIC TABLE (Contd.)

Hours of Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Min.
30	1.6812	1.2041	.9823	.8361	.7270	.6398	.5673	.5051	.4508	.4025	.3590	.3195	30
31	1.6670	1.1993	.9794	.8341	.7254	.6385	.5662	.5042	.4499	.4017	.3583	.3189	31
32	1.6532	1.1946	.9765	.8320	.7238	.6372	.5651	.5022	.4491	.4010	.3576	.3183	32
33	1.6398	1.1899	.9737	.8300	.7222	.6359	.5640	.5023	.4482	.4002	.3570	.3176	33
34	1.6269	1.1852	.9708	.8279	.7206	.6346	.5629	.5013	.4474	.3994	.3563	.3170	34
35	1.6141	1.1806	.9680	.8259	.7190	.6333	.5618	.5003	.4466	.3987	.3556	.3164	35
36	1.6021	1.1761	.9652	.8239	.7174	.6320	.5607	.4994	.4457	.3979	.3549	.3157	36
37	1.5902	1.1716	.9625	.8219	.7159	.6307	.5586	.4984	.4449	.3972	.3542	.3151	37
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5585	.4985	.4440	.3964	.3535	.3145	38
39	1.5673	1.1627	.9570	.8179	.7128	.6282	.5574	.4965	.4432	.3957	.3529	.3139	39
40	1.5563	1.1584	.9542	.8159	.7112	.6269	.5563	.4956	.4424	.3949	.3522	.3133	40
41	1.5456	1.1540	.9515	.8140	.7097	.6256	.5552	.4947	.4415	.3942	.3515	.3126	41
42	1.5351	1.1498	.9488	.8120	.7081	.6243	.5541	.4937	.4407	.3934	.3508	.3120	42
43	1.5249	1.1455	.9462	.8101	.7066	.6231	.5531	.4928	.4399	.3927	.3501	.3114	43
44	1.5149	1.1413	.9435	.8081	.7050	.6218	.5520	.4918	.4390	.3919	.3495	.3108	44
45	1.5051	1.1372	.9409	.8062	.7035	.6205	.5509	.4909	.4382	.3912	.3488	.3102	45
46	1.4956	1.1331	.9383	.8043	.7020	.6193	.5498	.4900	.4374	.3905	.3481	.3096	46
47	1.4863	1.1290	.9356	.8023	.7005	.6180	.5488	.4890	.4365	.3897	.3475	.3089	47
48	1.4771	1.1249	.9330	.8004	.6990	.6168	.5477	.4881	.4357	.3890	.3468	.3083	48
49	1.4682	1.1209	.9305	.7985	.6975	.6155	.5466	.4872	.4349	.3882	.3461	.3077	49
50	1.4594	1.1170	.9279	.7966	.6960	.6143	.5456	.4863	.4341	.3875	.3454	.3071	50
51	1.4508	1.1130	.9254	.7947	.6945	.6131	.5445	.4853	.4333	.3868	.3448	.3065	51
52	1.4424	1.1091	.9228	.7929	.6930	.6118	.5435	.4844	.4324	.3860	.3441	.3059	52
53	1.4341	1.1053	.9203	.7910	.6915	.6106	.5424	.4835	.4316	.3853	.3434	.3053	53
54	1.4260	1.1015	.9178	.7891	.6900	.6094	.5414	.4826	.4308	.3846	.3428	.3047	54
55	1.4180	1.0977	.9153	.7873	.6885	.6081	.5403	.4817	.4300	.3838	.3421	.3041	55
56	1.4102	1.0939	.9128	.7854	.6871	.6069	.5393	.4808	.4292	.3831	.3415	.3034	56
57	1.4025	1.0902	.9104	.7836	.6856	.6056	.5382	.4798	.4284	.3824	.3408	.3028	57
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4789	.4276	.3817	.3401	.3022	58
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.3809	.3395	.3016	59

लघुगणक कोष्टक LOGARITHMIC TABLE

Hours of Degrees

Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Min.
0	.3010	.2663	.2341	.2041	.1761	.1498	.1249	.1015	.0792	.0580	.0378	.0185	0
1	.3004	.2657	.2336	.2036	.1756	.1493	.1245	.1011	.0788	.0577	.0375	.0182	1
2	.2998	.2652	.2330	.2032	.1752	.1489	.1241	.1007	.0785	.0573	.0371	.0179	2
3	.2992	.2646	.2325	.2027	.1747	.1485	.1237	.1003	.0781	.0569	.0368	.0175	3
4	.2986	.2640	.2320	.2022	.1743	.1481	.1233	.0999	.0777	.0566	.0365	.0172	4
5	.2980	.2635	.2315	.2017	.1738	.1476	.1229	.0996	.0774	.0563	.0361	.0169	5
6	.2974	.2629	.2310	.2012	.1734	.1472	.1225	.0992	.0770	.0559	.0358	.0166	6
7	.2968	.2624	.2305	.2008	.1729	.1468	.1221	.0988	.0767	.0556	.0355	.0163	7
8	.2962	.2618	.2300	.2003	.1725	.1464	.1217	.0984	.0763	.0552	.0352	.0160	8
9	.2956	.2613	.2295	.1998	.1720	.1459	.1213	.0980	.0759	.0549	.0348	.0157	9
10	.2950	.2607	.2289	.1993	.1716	.1455	.1209	.0977	.0756	.0546	.0345	.0154	10
11	.2944	.2602	.2284	.1988	.1711	.1451	.1205	.0973	.0752	.0542	.0342	.0150	11
12	.2938	.2596	.2279	.1984	.1707	.1447	.1201	.0969	.0749	.0539	.0339	.0147	12
13	.2933	.2591	.2274	.1979	.1702	.1443	.1197	.0965	.0745	.0535	.0335	.0144	13
14	.2927	.2585	.2269	.1974	.1698	.1438	.1193	.0962	.0741	.0532	.0332	.0141	14
15	.2921	.2580	.2264	.1969	.1694	.1434	.1190	.0958	.0738	.0529	.0329	.0138	15
16	.2915	.2574	.2259	.1965	.1689	.1430	.1186	.0954	.0734	.0525	.0326	.0135	16
17	.2909	.2569	.2254	.1960	.1685	.1426	.1182	.0950	.0731	.0522	.0322	.0132	17
18	.2903	.2564	.2249	.1955	.1680	.1422	.1178	.0947	.0727	.0519	.0319	.0129	18
19	.2897	.2558	.2244	.1950	.1676	.1417	.1174	.0943	.0724	.0515	.0316	.0126	19
20	.2891	.2553	.2239	.1946	.1671	.1413	.1170	.0939	.0720	.0512	.0313	.0122	20
21	.2885	.2547	.2234	.1941	.1667	.1409	.1166	.0935	.0716	.0508	.0309	.0110	21
22	.2880	.2542	.2229	.1936	.1662	.1405	.1162	.0932	.0713	.0505	.0306	.0116	22
23	.2874	.2536	.2223	.1932	.1658	.1401	.1158	.0928	.0709	.0501	.0303	.0113	23
24	.2868	.2531	.2218	.1927	.1654	.1397	.1154	.0924	.0706	.0498	.0300	.0110	24
25	.2862	.2526	.2213	.1922	.1649	.1392	.1150	.0920	.0702	.0495	.0296	.0107	25
26	.2856	.2520	.2208	.1917	.1645	.1388	.1146	.0917	.0699	.0491	.0293	.0104	26
27	.2850	.2515	.2203	.1913	.1640	.1384	.1142	.0913	.0695	.0488	.0290	.0101	27
28	.2845	.2506	.2198	.1908	.1636	.1380	.1138	.0909	.0692	.0484	.0287	.0098	28
29	.2839	.2504	.2193	.1903	.1632	.1376	.1134	.0906	.0688	.0481	.0284	.0095	29

लघुगणक कोष्टक LOGARITHMIC TABLE

Hours of Degrees

Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Min.
30	.2833	.2499	.2188	.1899	.1627	.1372	.1130	.0902	.0685	.0478	.0280	.0091	30
31	.2827	.2493	.2183	.1894	.1623	.1368	.1127	.0898	.0681	.0474	.0277	.0088	31
32	.2821	.2488	.2178	.1889	.1618	.1364	.1123	.0894	.0678	.0471	.0274	.0085	32
33	.2816	.2483	.2173	.1885	.1614	.1359	.1119	.0891	.0674	.0468	.0271	.0082	33
34	.2810	.2477	.2168	.1880	.1610	.1355	.1115	.0887	.0671	.0464	.0267	.0079	34
35	.2804	.2472	.2164	.1875	.1605	.1351	.1111	.0883	.0667	.0461	.0264	.0078	35
36	.2798	.2467	.2159	.1871	.1601	.1347	.1107	.0880	.0663	.0458	.0261	.0075	36
37	.2793	.2461	.2154	.1866	.1597	.1343	.1103	.0876	.0660	.0454	.0258	.0071	37
38	.2787	.2456	.2149	.1862	.1592	.1339	.1099	.0872	.0656	.0451	.0255	.0068	38
39	.2781	.2451	.2144	.1857	.1588	.1335	.1095	.0869	.0653	.0448	.0251	.0065	39
40	.2775	.2445	.2139	.1852	.1584	.1331	.1091	.0865	.0649	.0444	.0248	.0061	40
41	.2770	.2440	.2134	.1848	.1579	.1326	.1088	.0851	.0646	.0441	.0245	.0058	41
42	.2764	.2435	.2129	.1843	.1575	.1322	.1084	.0857	.0642	.0438	.0242	.0055	42
43	.2758	.2430	.2124	.1838	.1571	.1318	.1080	.0854	.0639	.0434	.0239	.0052	43
44	.2753	.2424	.2119	.1834	.1566	.1314	.1076	.0850	.0635	.0431	.0236	.0049	44
45	.2747	.2419	.2114	.1829	.1562	.1310	.1072	.0847	.0632	.0428	.0232	.0046	45
46	.2741	.2414	.2109	.1825	.1558	.1306	.1068	.0843	.0628	.0424	.0229	.0042	46
47	.2736	.2409	.2104	.1820	.1553	.1302	.1064	.0839	.0625	.0421	.0226	.0039	47
48	.2730	.2403	.2099	.1816	.1549	.1298	.1061	.0835	.0622	.0418	.0223	.0036	48
49	.2724	.2398	.2095	.1811	.1545	.1294	.1057	.0832	.0618	.0414	.0220	.0033	49
50	.2719	.2393	.2090	.1806	.1540	.1290	.1053	.0828	.0612	.0411	.0216	.0030	50
51	.2713	.2388	.2085	.1802	.1536	.1286	.1049	.0825	.0611	.0408	.0213	.0027	51
52	.2707	.2382	.2080	.1797	.1532	.1282	.1045	.0821	.0608	.0404	.0210	.0024	52
53	.2702	.2377	.2075	.1793	.1528	.1278	.1041	.0817	.0604	.0401	.0207	.0021	53
54	.2696	.2372	.2070	.1788	.1523	.1274	.1038	.0814	.0601	.0398	.0204	.0018	54
55	.2691	.2367	.2065	.1784	.1519	.1270	.1034	.0810	.0597	.0394	.0201	.0015	55
56	.2685	.2362	.2061	.1779	.1516	.1265	.1030	.0806	.0594	.0391	.0197	.0012	56
57	.2679	.2356	.2056	.1774	.1510	.1261	.1026	.0803	.0590	.0388	.0194	.0009	57
58	.2674	.2351	.2051	.1770	.1506	.1257	.1022	.0799	.0587	.0384	.0191	.0006	58
59	.2668	.2346	.2046	.1765	.1502	.1253	.1018	.0795	.0583	.0381	.0188	.0003	59

VIMSOTTARI DASA AND ANTARDASA

Antardasa	Sun (Ravi)-6			Moon (Chandra)-10			Mars (Mangala)-7		
	Sub Periods	Total		Sub Periods	Total		Sub Periods	Total	
	y m d	y m d		y m d	y m d		y m d	y m d	
Sun	0 3 18	0 3 18		-	--		--	--	
Moon	0 6 0	0 9 18		0 10 0	0 10 0		--	--	
Mars	0 4 6	1 1 24		0 7 0	1 5 0		0 4 27	0 4 27	
Rahu	0 10 24	2 0 18		1 6 0	2 11 0		1 0 18	1 5 15	
Jupiter	0 9 18	2 10 6		1 4 0	4 3 0		0 11 6	2 4 21	
Saturn	0 11 12	3 9 18		1 7 0	5 10 0		1 1 9	3 6 0	
Mercury	0 10 6	4 7 24		1 5 0	7 3 0		0 11 27	4 5 27	
Ketu	0 4 6	5 0 0		0 7 0	7 10 0		0 4 27	4 10 24	
Venus	1 0 0	6 0 0		1 8 0	9 6 0		1 2 0	6 0 24	
Sun	-----	--		0 6 0	10 0 0		0 4 6	6 5 0	
Moon	-----	--		-	--		0 7 0	7 0 0	

Antardasa	Rahu -18			Jupiter (Brihaspati)-16			Saturn (Sani)-19		
	Sub Periods	Total		Sub Periods	Total		Sub Periods	Total	
	y m d	y m d		y m d	y m d		y m d	y m d	
Rahu	2 8 12	2 8 12		-	--		--	--	
Jupiter	2 4 24	5 1 6		2 1 18	2 1 18		--	--	
Saturn	2 10 6	7 11 12		2 6 12	4 8 0		3 0 3	3 0 3	
Mercury	2 6 18	10 6 0		2 3 6	6 11 6		2 8 9	5 8 12	
Ketu	1 0 18	11 6 18		0 11 6	7 10 12		1 1 9	6 9 21	
Venus	3 0 0	14 6 18		2 8 0	10 6 12		3 2 0	9 11 21	
Sun	0 10 24	15 5 12		0 9 18	11 4 0		0 11 12	10 11 3	
Moon	1 6 0	16 11 12		1 4 0	12 8 0		1 7 0	12 6 3	
Mars	1 0 18	18 0 0		0 11 6	13 7 6		1 1 9	13 7 12	
Rahu	--	--		2 4 24	16 0 0		2 10 6	16 5 18	
Jupiter	--	--		--	--		2 6 12	19 0 0	

Antardasa	Mercury (Budha)-7			Ketu-7			Venus (Sukra)-20		
	Sub Periods	Total		Sub Periods	Total		Sub Periods	Total	
	y m d	y m d		y m d	y m d		y m d	y m d	
Mercury	2 4 27	2 4 27		--	--		--	--	
Ketu	0 11 27	3 4 24		0 4 27	0 4 27		--	--	
Venus	2 10 0	6 2 24		1 2 0	1 6 27		3 4 0	3 4 0	
Sun	0 10 6	7 1 0		0 4 6	1 11 3		1 0 0	4 4 0	
Moon	1 5 0	8 6 0		0 7 0	2 6 3		1 8 0	6 0 0	
Mars	0 11 27	9 5 27		0 4 27	2 11 0		1 2 0	7 2 0	
Rahu	2 6 18	12 0 15		1 0 18	3 11 18		3 0 0	10 2 0	
Jupiter	2 3 6	14 3 21		0 11 6	4 10 24		2 8 0	12 10 0	
Saturn	2 8 9	17 0 0		1 1 9	6 0 3		3 2 0	16 0 0	
Mercury	--	--		0 11 27	7 0 0		2 10 0	18 10 0	
Ketu	--	--		--	--		1 2 0	20 0 0	

Astronomical Observatories in India

Observatories of Sawai Jai Singh

The first observatory called Janter Mantar, a word derived from the Sanskrit word *Yantra Mantra* means instruments and formula, was built by Maharaja Sawai Jai Singh II (1686-1743 A. D.) who was the ruler of princely State of Jaipur from 1699 to 1743 A. D. His first observatory was built in 1719 at Ujjain. He also built four other observatories at Delhi (1724), Jaipur (1728), Varanasi (1734) and Mathura (1737). The last one is no longer extant. Among these four observatories, the Ujjain and Jaipur observatories are effectively existent, Sawai Jai Singh II built observatories to encourage astronomical studies in the country and to popularise astronomy among the people of India. It was his firm faith in astrology that led him to study with a view to obtaining reliable and correct data about the position of heavenly bodies. His inspiration mainly came from the observatory established by Prince Ulugh beigh, who established in 1433 A. D. an enormous observatory at Samarkhand (now in Uzbekistan).

The Samrat Yantra, built by Sawai Jai Singh II in 1728 A. D. at Jaipur is the biggest Sundial in the world. It gives local solar time to an estimated accuracy of 15 seconds.

Kodaikanal Observatory

The Kodaikanal Solar Observatory is situated at Palani Hills in Tamil Nadu, which lies over about 7000 ft. above sea level and started functioning in 1900. This observatory at Kodaikanal initially had a wide array of spectroscoping equipments specially acquired for solar studies. It has, at present, a large solar telescope combined with a powerful spectrograph, a coronagraph and a monochromatic heliograph. It is one of the three major solar observatories in the world. It is now under the administrative control of the Indian Institute of Astrophysics (IIA) of the Govt. of India.

Nizamiah and Japal-Rangapur Observatories

Nizamiah Observatory was normally set up at Begumpet in 1901 as a private observatory. It was taken over by the then Hyderabad

Government of Nizam in 1908. and attached to Osmania University in 1919. Plans for the modernisation of the observatory were initiated by the University Grants Commission in 1954. A 48-inch reflector telescope was installed in the year 1968 at the new site named Japal-Rangapur. In 1983 the historic Begumpet site was vacated and Nizamiah Observatory shifted to a new building in the Osmania University Campus. The observatory, at Japal-Rangapur is, at present, engaged in various astronomical research programmes involving binary stars, spectroscopic observations, stellar dynamics etc.

Uttar Pradesh State Observatory, Naini Tal

This was the first observatory to be set up in India after independence. It was started in 1954 at the old city of Varansi by the U. P. Government. In November 1955, this observatory with M. K. Vainu Bappu as the Chief Astronomer, shifted to its present site at Manora Peak in Naini Tal. A 40-inch Zeiss reflector telescope was installed in the observatory in 1972. Research works on stars, star clusters and galaxies, sun and solar activity are being carried out here.

Vainu Bappu Observatory, Kavalur

Kavalur Observatory is located amidst sandal wood forests in Jawadi Hills in the North Arcot District of Tamil Nadu and was set up in 1968 as a part of the Kadaikanal Observatory. On April 1, 1971 the Kadaikanal Observatory was made into the Indian Institute of Astrophysics of the Government of India with headquarters at Bangalore. A 40-inch Carl Zeiss telescope was installed at Kavalur in 1972. On January 6, 1986 the 93-inch telescope was installed here and this is, at present, the largest telescope of Asia. This telescope was completely fabricated and built in India indigenously. This telescope and the Kavalur Observatory was named after its founder, M. K. Vainu Bappu in the year 1986. Various types of research work on astrophysics are being pursued here.

Udaipur Solar Observatory

The Udaipur Solar Observatory was set up in 1975 on a small

island in the Fatehsagar lake in Udaipur, under the aegis of the Vedhshala Trust, Ahmedabad. In December 1981, the observatory was taken by the Government of India's Department of Space, and attached to the Physical Research Laboratory, Ahmedabad. This observatory began its scientific work with an old 10 ft. solar telescope, which has been completely modified. This observatory is, at present, completely engaged in helioseismological study.

Gurusikhar Infrared Observatory

The Gurusikhar Observatory is situated on Mount Abu, in South Rajasthan. It is a part of the Physical Research Laboratory (PRL) of Ahmedabad. A telescope of 1.2 m aperture mainly intended for studies in the infrared was installed at Gurusikhar and became operational in 1985. The astronomy group at PRL has developed expertise in focal plane instruments for special studies in infrared astronomy.

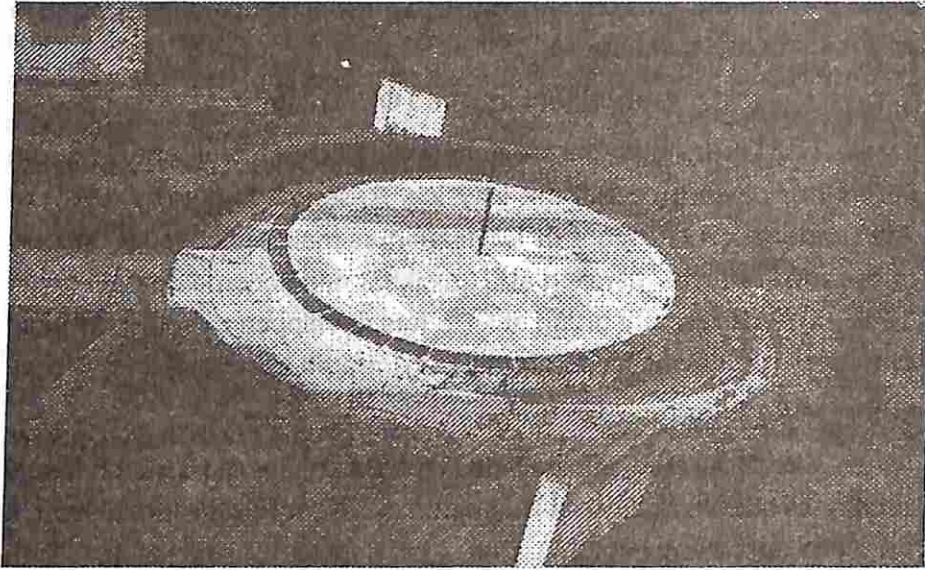
Ooty Radio Telescope

The Ooty Radio Telescope is the first major radio astronomical facility available in India. It is situated on Nilgiri Hills in Tamil Nadu. It became operational in 1970. One of the principal objectives of this telescope has been the determination of the brightness distribution of a large number of weak and distant extragalactic radio sources.

Giant Metre-wave Radio Telescope (GMRT)

The Giant Metre-wave Radio telescope is now under construction near Khodad, about 80 Km north of Pune. When completed, it will be one of the most powerful radio telescopes of the world. Both the GMRT and the Ooty Radio telescope, are now under the administrative control of the National Centre for Radio Astrophysics (NCRA) Pune. Which is again under the Tata Institute of Fundamental Research (TIFR), Mumbai.

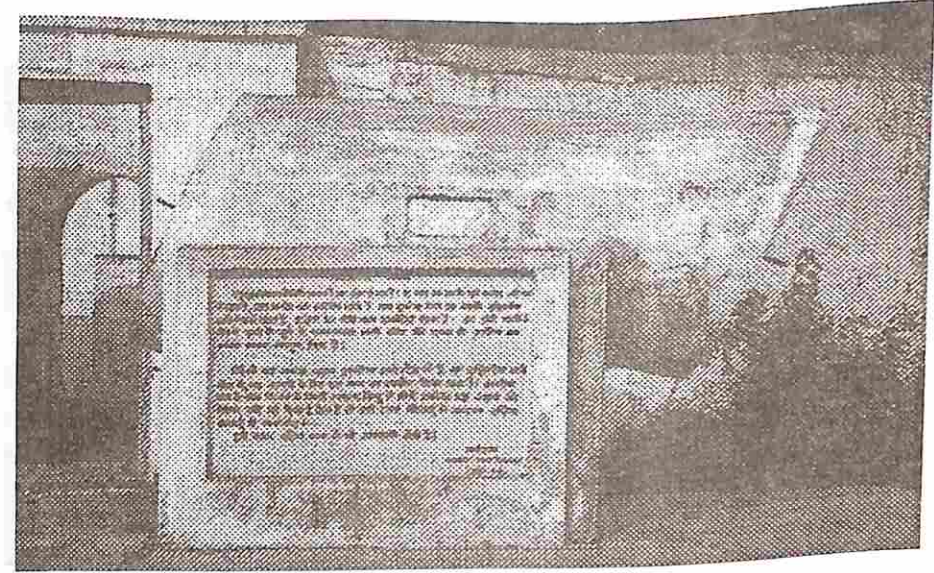
वेधशाला स्थित यंत्रों का पश्चिम शंकु यंत्र



क्षितिज वृत्त के धरातल में निर्मित इस चबूतरे के मध्य में एक शंकु लगा हुआ है, जिसकी छाया से सात रेखाएँ खींची गई हैं, जो बारह राशियों को प्रदर्शित करती हैं। इन रेखाओं में 22 दिसम्बर वर्ष का सबसे छोटा दिन, 21 मार्च, 23 सितम्बर दिन-रात बराबर तथा 22 जून वर्ष का सबसे बड़ा दिन बतलाती है। शंकु की छाया से उन्नतांश भी ज्ञात किये जा सकते हैं।

जब दिन-रात बराबर होते हैं तब मध्याह्न कालीन शंकु की छाया से अक्षांश ज्ञात होते हैं।

गाड़ी वलय यंत्र



विषुवद् वृत्त के धरातल में निर्मित इस यंत्र के उत्तर दक्षिण दो भाग हैं। छः माह तक जबकि सूर्य उत्तरीय आधे गोल में रहता है। उत्तर का गोल भाग प्रकाशित रहता है तथा दूसरे छः मास तक जबकि सूर्य दक्षिणीय आधे गोल में रहता है दक्षिण का गोल भाग प्रकाशित रहता है। इन दोनों भागों के बीच में पृथ्वी की धुरी के समानान्तर लगी कील की छाया से उज्जैन का स्पष्ट समय मालूम होता है।

कोई ग्रह अथवा नक्षत्र उत्तरी गोलार्द्ध में है या दक्षिणी गोलार्द्ध में है यह जानने के लिये इस यंत्र का उपयोग किया जाता है। उत्तरी भाग के गोल किनारे के किसी उपयुक्त बिंदु से सीधे अभीष्ट ग्रह अथवा नक्षत्र को देखिये वह दिखाई दे तो उसे उत्तर गोलार्द्ध में अन्यथा दक्षिण गोलार्द्ध में समझिये।

सम्राट यंत्र

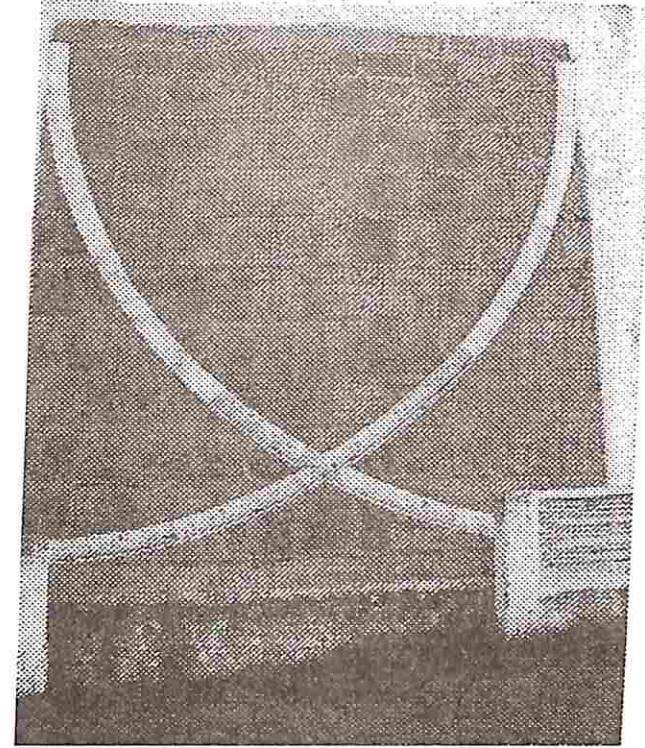


इस यंत्र के बीच की सीढ़ी की दीवाल पृथ्वी की धुरी के समानान्तर होने के कारण दीवाल के ऊपरी धरातल की सीध में रात्रि को ध्रुवतारा दिखाई देता है। इसके पूर्व तथा पश्चिम की ओर विषुवद वृत्त धरातल में समय बताने के लिये एक चौथाई गोल भाग बना हुआ है जिस पर घन्टे मिनट एवं सेकेण्ड के भाग खुदे हुए हैं।

जब आकाश में सूर्य चमकता है तब दीवाल के किनारे की छाया पूर्व या पश्चिम तरफ समय बतलाने वाले किसी निशान पर दिखाई देती है। इस निशान पर घण्टा मिनट आदि की गिनती से उज्जैन का स्पष्ट (स्थानीय) समय मालूम होता है। यंत्र के पूर्व एवं पश्चिम बाजू में लगी सारणी में लिखे अनुसार मिनट स्पष्ट समय में जोड़ने से भारतीय मानक समय मालूम होता है।

आकाश में ग्रह नक्षत्र विषुवद वृत्त से उत्तर अथवा दक्षिण कितनी दूर है यह जानने के लिये इस यंत्र का उपयोग किया जाता है। चौथाई गोल के किनारे पर ऐसे स्थान को मालूम कीजिये जहां से सीढ़ी की दीवाल के किनारे के किसी बिन्दु पर ग्रह अथवा नक्षत्र का केन्द्र दिखाई दे दीवाल के इस बिन्दु पर जो अंक हो वह उस देखे गये ग्रह अथवा नक्षत्र की विषुवद वृत्त से दूरी होती है, जिसे क्रान्ति कहते हैं।

भित्ति यंत्र



यह यंत्र उत्तर-दक्षिण वृत्त उत्तर-दक्षिण बिन्दु तथा दृष्टा के ख मध्य बिन्दु को मिलाने वाली रेखा के धरातल में बना हुआ है। जब वे उत्तर दक्षिण रेखा को पार करते हैं, यही समय उनका मध्याह्न काल होता है। इस यंत्र से ग्रह नक्षत्रों के नतांश ज्ञात होते हैं।

यंत्र के ऊपरी सिरे पर दो कीलें हैं। जिस ग्रह अथवा नक्षत्र को देखना हो वह यदि पूर्व-पश्चिम वृत्त पूर्व-पश्चिम बिन्दु तथा ख मध्य को मिलाने वाली रेखा से दक्षिण भाग में हो तो दक्षिण की तथा उत्तर में हो तो उत्तर की कील का उपयोग कीजिये।

जिस समय ग्रह अथवा नक्षत्र उत्तर दक्षिण गोल के पार जाने लगे तब कील में बन्धे डोरे को अपनी आंख के साथ दीवाल पर ऐसी जगह स्थिर कीजिये जिससे पार जाने वाले ग्रह अथवा नक्षत्र कीले की छाया के सीध में दिखाई दे।

सफेद गोल पट्टी पर डोरे के स्पर्श, अंकित अंक ग्रह नक्षत्र के नतांश होते हैं।

दिगंश यंत्र



इस यंत्र के बीच में गोल चबूतरे पर लगे लोहे के दण्ड में तूरीय यन्त्र लगाने पर ग्रह नक्षत्रों के उन्नतांश (क्षितिज वृत्त से ऊंचाई) और दिगंश (पूर्व-पश्चिम दिशा के बिन्दु के क्षितिज वृत्त से कोणात्मक दूरी) मालूम होते हैं। तूरीय यंत्र को इस प्रकार स्थिर कीजिये कि उसमें बने दो छेद तथा ग्रह अथवा नक्षत्र का केन्द्र अपनी आँख से सीध में हो, दण्ड के सिरे पर लगे चक्र पर तूरीय यंत्र की घूमने वाली सूई दिगंश बतलाती है।

तूरीय यंत्र पर लटकने वाला डोरा यंत्र के किनारे पर जिस जगह होगा, वहाँ के अंक उन्नतांश होता है।

The following Ephemeris published by Government Jiwaji
Obeservatory Ujjain are available.

Years	..	..	..	Price per copy
1942	..	..	..	10.00
1945	..	..	..	10.00
1946	..	..	..	10.00
1947 to 1951	..	..	..	10.00 Each Copy
1952 to 1962	..	..	..	10.00 "
1965 to 1966	..	..	..	15.00 "
1968 to 1969	..	..	..	15.00 "
1971 to 1973	..	..	..	15.00 "
1974	..	..	..	15.00 "
1975 to 1976	..	..	..	15.00 Each Copy
1977 to 1980	..	..	..	15.00 "
1981 to 1994	..	..	..	15.00 "
1995 to 1997	..	..	..	15.00 "
1998	..	..	..	15.00 "
1999 to 2000	..	..	..	25.00 Each Copy
2001 to 2002	..	..	..	25.00 "
2003	..	..	..	25.00 "
2004	..	..	..	25.00 "
2005	..	..	..	25.00 "
2006	..	..	..	25.00 "
2007	..	..	..	25.00 "
2008	..	..	..	30.00 Each Copy

पंचायतीराज मुद्रणालय, उज्जैन दूरभाष : 0734-2511227, फैक्स : 2511657