



ASTRONOMICAL EPHEMERIS OF GEOCENTRIC PLACES OF PLANETS

दृश्य ग्रह स्थिति
(पञ्चाङ्ग)

2015-2016

शासकीय जीवाजी वेधशाला, उज्जैन

दूरभाष : 0734-2557351

(महर्षि पंतजलि संस्कृत संस्थान, भोपाल के अधीन संचालित)

ASTRONOMICAL EPHEMERIS
OF
Geocentric Places of Planets
FOR
2015-16

Saka Era 1936-37

(Indian Standard Time observed through out)

दृश्य ग्रह स्थिति
(पञ्चाङ्ग)



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

Printed at
Panchyati Raj Mudranalya
Ujjain - Ph. 0734-2511227

Price Rs. 40.00

ASTRONOMICAL EPHIMERIS

10

Published by the Director of Public Instruction

FOR

2015-16

2015-16

Published by the Director of Public Instruction

श्री जीवाजी वेधशाला

(मुंबई)



Published by

GOVERNMENT OF INDIA

2015-16

Published by the Director of Public Instruction

2015-16

2015-16

विषय सूची

CONTENTS

पृष्ठ

Pages

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

	Pages
13. ग्रहों के मध्यम भोग.. Mean Long. of Planets	49
14. यम का स्पष्ट भोग तथा सूर्य..Geocentric Long. of Pluto	50
15. चन्द्र का मध्यम भोग Mean Long. of Sun and Moon.	50
16. चन्द्र का राशि प्रवेशकाल.. Entry of Moon in Zodiacal Signs.	51
17. ग्रहण.. Eclipses ..	53
18. चन्द्र से ग्रहों का योगफल..Timings of Lunar Aspects	55
19. ग्रहों का पारस्परिक योगकाल..Timings of Mutual Aspects	67
20. ग्रहों के युतिकालीन क्रान्त्यांतरDistances apart of all	70
21. लग्नकोष्ठक .. Table of Ascendants	72
22. नित्य की ग्रहस्थिती सन् 2015 Daily Ephemeris 2015	80
23. लघुगणक कोष्ठक.. Logarithmic Table ...	86
24. विशोत्तरी दशा व अन्तरदशा VIMSOTTARI DASA AND ANTARDASA	90
25. राजा सवाई जयसिंह की वेधशाला Observatories of Sawai Jai Singh	91
26. 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 4663 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 basis of Indian Astronomy.

The necessity of this publication was considered at the time of Second World War when the Nautical Almanac and Rapahales 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 Gupt
Superintendent,
Govt. Jiwaji Observatory, Ujjain (M.P.)

A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 2015

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.	5^h-45^m	6^h-02^m	6^h-23^m

By interpolation L. M. T. of Moonrise become 6^h-18^m at Delhi and 5^h-50^m 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 2015 at Delhi 6^h-39^m and at Chennai 5^h-59^m .

Timing of Sunrise

From page 41, we get the L. M. T. of Sunrise on 1st January, 2015 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 I. 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^h-12^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, जयपुर एवं मथुरा में भव्य वेधशालाओं का निर्माण कर सवाई राजा जयसिंह ने भारतीय ज्योतिषशास्त्र में अपना महत्वपूर्ण स्थान बनाया। भारतीय ज्योतिषिद्धांत 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 महत्वपूर्ण 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 4663 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-स्वस्तिक 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, यहां दिनांक 13 एवं 30 जून को सूर्य अपने याम्योत्तर लंघनकाल में ठीक उज्जैन के ख-स्वस्तिक 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. आपटे साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया है।

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 के 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, 2015 को इलाहाबाद में स्थानीय समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिए 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. 43 से. 14 दिया है। इस काल में 4.01 सेकण्ड ऋण करने से इलाहाबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 43 से. 10 हुआ। इसी प्रकार किसी भी क्षण के स्टैण्डर्ड टाइम 2 मि. 32 से. घटाने पर इलाहाबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक xvii पर दिनांक 1 जनवरी, 2015 के दिन प्रचलित 27 नक्षत्रों की वेधतारकाओं का तथा अन्य प्रमुख तारकाओं के मध्यम भोग विषुवत्काल 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 2015 को सूर्य का भोग $10^{\circ}30'19''$ लिखकर राशि ज्ञान के लिये मकर राशि का चिह्न लगाया है, अर्थात् सूर्य मकर राशि के $10^{\circ}30'19''$ पर है। राश्यादि में इसे रा. 10 अंश व 30 कला 19 विकला लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर दैनिक सूर्य की क्रान्ति तथा चन्द्रमा की शर-क्रान्ति दी हुई है। प्रतिदिन का तिथि समाप्तकला 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 एफे मेरिज में दिनांक 4 जनवरी 2015 को $\otimes$ Perihelion इस प्रकार लिखा हुआ है। इसका अर्थ कि दिनांक 4 जनवरी 2015 को 11 घं. 57 मि. पर पृथ्वी अपने नीचे बिन्दु पर है। दृष्टि विषय में प्रयुक्त अन्य वाक्यों का अर्थ इस प्रकार है :- Earth at Perihelion पृथ्वी अपने नीचे बिन्दु पर on equator 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।

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 चन्द्र ग्रह बोधक 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।

उदाहरण :- 4 January 2015 $\otimes$ at Perihelion अर्थात् 4 जनवरी, 2015 को 11 घं. 57 मि. पृथ्वी अपने नीचे बिन्दु पर होगी।

चन्द्रोदय काल निकालना :- पृष्ठांक 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 अंक्षाशीय 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, 2015 को दिल्ली में चन्द्रोदयकाल :-

अक्षांश	10°	20°	30°
	घ.मि.	घ.मि.	घ.मि.
च.उ. स्थानीय समयानुसार :-	5-45	6-02	6-21

साधारण त्रेराशिक से दिल्ली के अक्षांश $28^{\circ}-29^{\circ}$ के लिये फल 2 मि. तथा मध्य याम्योत्तर के लिये 1 मिनट (पृष्ठ क्रमांक 47-48 पर दिये गये पत्रक के अनुसार +1) अक्षांश

20° के स्थानीय चन्द्रोदयकाल में जोड़ने पर दिल्ली में स्थानीय समयानुसार चन्द्रोदयकाल 6 घं. 18 मि. हुआ भारतीय समय के पृष्ठ xv पर दशयि अनुसार मि. 21 धन करने पर दिल्ली में स्टेण्डर्ड टाइम 6 घं. 39 मि. पर चन्द्रोदयकाल हुआ।

सूर्योदय काल निकालना :-

पृष्ठ क्रमांक 41 पर 1 जनवरी, 2015 को कोलकाता में सूर्योदयकाल :-

अक्षांश	17°-0'	20°-0'	23°-0'
	घ.मि.	घ.मि.	घ.मि.
सूर्योदय स्थानीय समयानुसार :-	6-30	6-35	6-41

साधारण त्रैराशिक से कोलकाता के अक्षांस 22°-35' के लिये फल 5 मि. अक्षांश 20° के स्थानीय समय में जोड़ने से कोलकाता के स्थानीय काल में सूर्योदय काल घं. 6 मि. 40 में हुआ। भारतीय समय के लिए पृष्ठ पर दशयि 2015 के अनुसार 23 मि. 30 से. का विपरीत ऋण संस्कार करने से सूर्योदयकाल भारतीय समय घं. 6 मि. 16 हुआ।

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक 1 जनवरी, 2015 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 1 जनवरी 2015 लिखा है 12.02.54 अर्थात् दिनांक 1 जनवरी, 2015 को 12 बजकर 54 मिनट पर चन्द्रमा (सिंह) 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 की 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 मिनट 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 2015 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. 14 + 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. 18 मि. 41 से. 24 हुआ। इसको नियमानुसार 9.86 तथा 0.16 सेकण्ड से गुणा करने पर फल 23.14 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 लग्नकोष्ठक 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, 2015 की एफेमेरिज में स्टे. टा. 12 बजे का सूर्य भोग $10^{\circ} 13' 30'' 19''$ दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं 6 बजे सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिये सूर्य की 24 घंटे की गति दिनांक 2 जनवरी, 2015 के सूर्यभोग से अन्तर करने पर $1^{\circ} - 1' - 11''$ से हुई। एफेमेरिज में सूर्य जिस समय का दिया है, उससे इष्ट समय का अन्तर 6 घंटा है। त्रैशिक के द्वारा 6 घंटे का गतिफल जानकर एफेमेरिज में दिये सूर्य में घन 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 मिनिट दिये हैं। सूर्य की गति का $1^{\circ} - 1' - 11''$ का सूक्ष्मफल 1.3718, इसमें घं. 6 मि. 0 का फल 0.6021 घन 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 त्रैशिक से सूक्ष्मगतिफल $00-15'-18''$ से हुआ है। इस फल को एफेमेरिज में दिये सूर्य $10^{\circ} - 30' - 19''$ में जोड़ने से सायंकाल 6 बजे का स्पष्ट सूर्य $10^{\circ} 13' 45'' 37''$ 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 2016 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	
		()	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
अलाहाबाद	Allahabad	+25 28	+0 24 24	-1.01	-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
बंकाक	Bangkok	+13 44	+1 38 56	-16.25	+0 12 00
बरेली	Bareilly	+28 22	+0 14 44	-2.41	-0 12 12
बरौदा	Baroda	+22 18	-0 10 12	+1.68	-0 37 08
बेल्गांव	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
कोलकाता	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 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.
कोलम्बो	Colombo	+06 54	+0 16 25	-2.69	-0 10 32
कटक	Cuttack	+20 29	+0 40 24	-6.63	+0 13 28
डाका	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
गढ़वा	Ganpur	+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
होंगकांग	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	Hyderabad	+25 25	+0 28 32	+4.69	-0 55 28
(सिंध)	(Sindh)				
इम्फाल	Imphal	+24 48	+1 12 44	-11.94	+0 45 48
इन्दौर	Indore	+22 43	+0 0 20	-0.05	-0 26 36
इस्लामाबाद	Istamboul	+34 01	+3 07 12	+30.76	-3 54 08
जबलपुर	Jabalpur	+23 09	+0 16 44	-2.75	-0 10 12
जायपुर	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 45	+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 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
		()	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
मसुलिपटम	Masulipatam	+16 09	+0 21 44	-3.57	-0 05 12
मथुरा	Mathura	+27 28	+0 07 44	-1.27	-0 19 12
मॉस्को	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 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.
पोरबन्दर	Pornandar	+21 38	-0 24 36	+4.04
पुरी	Puri	+19 48	+0 40 16	-6.61
रायपुर	Raipur	+21 15	+0 23 40	-2.89
राजकोट	Rajkot	+22 18	-0 19 52	+3.27
रंगून	Rangoon	+16 47	+0 21 36	-13.40
रतलाम	Ratlam	+23 31	-0 02 36	+0.43
रावलपिण्ड	Rawalpindi	+33 35	-0 10 52	-7.79
रीवा	Rewa	+24 31	+0 22 12	-3.65
रोम	Rome	+41 55	-4 13 16	+4.60
सतारा	Satara	+17 42	-0 06 56	+1.14
सोलापुर	Solapur	+17 39	+3 00 36	-0.10
शिमला	Shimla	+34 06	+5 05 36	-0.92
श्रीनगर	Srinagar	+34 06	-0 03 52	+0.64
सूरत	Surat	+21 10	-0 11 40	-1.92
तेहरान	Teheran	+35 41	-1 37 48	+16.06
टोकियो	Tokyo	+35 40	+0 15 06	-41.90
त्रिवेन्द्रम	Trivandrum	+08 31	+0 04 05	-0.80
उदयपुर	Udaipur	+24 32	-0 08 36	+1.41
उडिपी	Udipi	+13 20	-0 04 04	+0.67
उज्जैन	Ujjain	+23 11	-0 00 00	0.00
वाराणसी	Varanasi	+25 19	+0 29 00	-4.76
विशाखापटन	Vishakha- patnam	+17 43	-0 30 12	-4.96
वाशिंगटन	Washington	+38 55	-10 11 20	100.43

प्रमुख तारकाओं में मध्यम स्थान, दिनांक 1 जनवरी २०१५
Mean Places of Principal Stars on 1st January 2015

क्र. S. No.	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
1	Pagasi	उ. भाद्र	2.9	0-14	+15-16	9-22	12-36
2	Andromed	उ. भाद्र	2.1	0-09	+29-10	14-31	25-41
3	Pisium	स्वती	5.2	1-14	+07-39	20-05	0-12
4	Arietis	अश्विनी	2.6	1-55	+20-52	34-11	+8-29
5	Arietis	अश्विनी	2.0	2-08	+23-32	37-52	+9-58
6	Arietis	अश्विनी	3.6	2-50	+27-19	48-25	+10-27
7	Persei	ययाति	2.1	3-09	+41-01	56-23	+22-25
8	Tanry	रोहिणी	0.9	4-36	+16-32	59-37	+4-11
9	Tanry	कृत्तिका	2.9	4-48	+24-09	70-00	+5-27
10	Orionis	मृग	0.1	5-15	-8-11	77-02	-31-07
11	Auriga	मृगशिरा	0.1	5-17	+46-10	82-04	+22-51
12	Orionis	मृगशीर्ष	3.6	5-35	+9-56	83-55	-13-22
13	Polaris	ध्रुव	2.0	2-50	+89-19	88-47	+66-06
14	Orionis	आर्द्रा	0.5	5-56	+7-24	88-58	-16-01
15	Canis Majoris	व्याध	1.5	6-45	+16-44	104-17	-39-36
16	Carinac	अगस्त्य	-0.7	6-24	-4-35	105-10	-75-49
17	Geminorum	पुनर्वसु	1.9	7-35	+31-51	110-27	+10-08
18	Geminorum	पुनर्वसु	1.1	7-46	+27-59	113-25	+06-41
19	Canis Majoris	प्रश्न	0.4	7-40	+5-11	116-00	-16-01
20	Cancr	पुष्या	3.9	8-45	+18-05	128-56	+0-04
21	Cancr	आश्लेषा	4.3	8-59	+11-47	133-51	-05-04
22	Leonis	मघा	1.3	10-09	+11-53	150-02	+00-27
23	Leonis	पूर्वा	2.6	11-14	+20-26	161-32	+19-20
24	Leonis	उ. फा.	2.1	11-49	+14-29	171-50	+12-16
25	Corvi	हस्ता	2.9	12-30	+16-36	193-10	+12-11
26	Virgins	चित्रा	1.0	13-26	-11-14	204-03	-02-03
27	Bootis	स्वाति	0.4	14-16	+19-06	204-27	+30-44
28	Librate	विशाखा	2.7	14-51	-16-06	+225-17	+00-20
29	Pisces	अनुराधा	2.3	16-01	-22-39	+247-47	+01-59

प्रमुख तारकाओं में मध्यम स्थान, दिनांक 1 जनवरी 2015

Mean Places of Principal Stars on 1st January 2015

क्र. S. No.	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 '		
30	Scorpii	ज्येष्ठा	1.0	16-30	-26-27	249-58	-04-34
31	Scorpii	मूल	1.6	17-34	37-06	264-48	-13-47
32	Sagittarii	पू. षा.	3.1	18-18	-36-45	274-47	-06-28
33	Sagittarii	उ. षा.	2.0	18-56	-26-16	282-36	-03-27
34	Lyrae	अभिजित	0.03	18-37	+38-47	285-31	+61-44
35	Aquilae	श्रवण	0.8	19-51	+8-54	301-59	+29-18
36	Delphini	धनिष्ठा	3.6	20-38	+14-38	316-33	+31-55
37	Delphini	धनिष्ठा	3.8	20-40	+15-58	317-35	+33-01
38	Piscis	दक्षिण मत्स्य	1.2	20-41	+45-20	335-32	+59-54
39	Aquarid	शतभिषा	3.7	22-53	-7-29	341-47	-00-23
40	Eriwan	यमना	2.5	23-05	+15-17	353-42	+19-24
41	Pegasi	पू. भाद्र	2.4	23-04	+28-10	359-35	+31-08

शासकीय जीवाजी वेधशाला उज्जैन : विहंगावलोकन

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-टिमटिमाटे 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 सिद्धांतकाल 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 पश्चात्पूर्वी 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 सिद्धांत, ब्रह्मसिद्धांत, पांचसिद्धांतिका आदि ग्रंथों का प्रणयन हुआ अनेक ग्रंथ आज उपलब्ध नहीं हैं। 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, मधुरा, 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 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।

श्री संजय गोपाल
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°	द्विदिश
♀ Venus	शुक्र	♊ Gemini	मिथुन	♌ Semi-Quintile =36°	अंशयोग
♁ Earth	पृथ्वी	♋ Cancer	कर्क	♌ Semi-Aquare =45°	अर्द्धकेन्द्र
☾ Moon	चन्द्र	♌ Leo	सिंह	✕ Sextile =60°	त्रिकोण
♂ 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-quadrante =135°	अंशयोग
♆ Neptune	वरुण	♑ Capricornus	मकर	± Biquin-tile =144°	अंशयोग
♇ Pluto	यम	♒ Aquatius	कुंभ	✕ Quincunx =150°	षडाष्टक
♈ Rahu	राहु	♓ Pisces	मीन	♌ Opposition =180°	प्रतियोग

Paush- Magha				JANUARY 2015															
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	Th	गुरु	22 35 49	10	30	19	23	S 01	27	8	40	3	N 08	16	N 12	7: 09		
12	2	F	शुक्र	22 40 45	11	31	20	22	56	10	II	29		56	17	47	7: 09		
13	3	S	शनि	22 45 41	12	32	38		50	23	22		4	31	18	27	7: 09		
14	4	Su	रवि	22 50 37	13	33	46		44	06	छ	04		52		S 26	7: 10		
15	5	M	सोम	22 55 33	14	34	54		38	18	35		58	17	15		7: 10		
16	6	Tu	मंगल	23 00 29	15	36	02		31	00	७	55		S 45	15	15	7: 10		
17	7	W	बुध	23 05 26	16	37	10		24	13	04		30	12	50		7: 10		
18	8	Th	गुरु	23 10 22	17	38	18		16	24	48		3	57	9	38	7: 10		
19	9	F	शुक्र	23 16 18	18	39	26		08	06	१०	41		14	6	18	7: 10		
20	10	S	शनि	23 21 14	19	40	34		00	18	30		2	23	2	41	7: 10		
21	11	Su	रवि	23 26 10	20	41	42		21	51	00	५	18		1	25	N 36	7: 11	
22	12	M	सोम	23 31 07	21	42	49		41	12	28		0	24	4	47	7: 11		
23	13	Tu	मंगल	23 36 03	22	43	57		31	24	30		N 39		8	26	7: 11		
24	14	W	बुध	23 40 59	23	45	05		21	06	१८	47		1	43	11	19	7: 11	
25	15	Th	गुरु	23 45 55	24	46	12		10	19	24		2	42	14	32	7: 11		
26	16	F	शुक्र	23 50 51	25	47	20		20	59	02	४	43		3	35	16	37	7: 11
27	17	S	शनि	23 55 48	26	48	27		48	16	15		4	18	17	55	7: 11		
28	18	Su	रवि	0 00 44	27	49	34		36	00	१०	31		48	18	27	7: 11		
29	19	M	सोम	0 02 20	28	50	41		23	14	57		59	17	S 35		7: 11		
30	20	Tu	मंगल	0 06 17	29	51	47		10	29	46		S 52	15	30		7: 11		
1	21	W	बुध	0 10 14	00	५२	52		19	57	15	००	02		25	12	19	7: 11	
2	22	Th	गुरु	0 14 11	01	53	57		44	00	४	06		3	19	8	15	7: 11	
3	23	F	शुक्र	0 18 08	02	55	00		30	14	48		2	38	3	53	7: 11		
4	24	S	शनि	0 22 05	03	56	03		16	29	31		1	28		N 57	7: 10		
5	25	Su	रवि	0 26 02	04	57	06		02	13	५५	55		0	13	5	15	7: 10	
6	26	M	सोम	0 29 59	05	58	07		18	47	27	40		1	N 02	9	09	7: 09	
7	27	Tu	मंगल	0 33 55	06	59	07		32	11	४	21		2	10	12	48	7: 09	
8	28	W	बुध	0 37 51	08	00	06		16	24	42		3	10	15	26	7: 09		
9	29	Th	गुरु	0 41 47	09	01	03		00	07	१८	30		59	17	14	7: 09		
10	30	F	शुक्र	0 45 44	10	01	59		17	44	20	18		4	34	18	09	7: 08	
11	31	S	शनि	0 49 40	11	02	55		27	02	छ	54		55		24	7: 08		

JANUARY 2015 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 ♊	तिथ्यंकाल Tithi Times	काला- 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	5 3 23	12 36	0 54	21 45	21 16	27 03	24 05	26 8 41	3 25	5 52
2	25	37	1 00	40	22 03	28 19	25 40	27 8 33	3 53	5 53
3	26	38	06	35	50	29 34	27 14	28 8 47	4 21	5 53
4	28	39	12	30	23 37	00 49	28 48	29 9 23	4 49	5 54
5	29	39	18	25	24 24	2 04	0 21	S 30	10 23	5 16
6	31	40	23	20	25 11	3 19	1 52	K 1	11 49	5 42
7	32	41	29	15	58	4 34	3 22	2 13 41	6 08	5 56
8	34	42	35	09	26 45	5 49	4 50	3 15 57	6 34	5 57
9	35	43	40	03	27 32	7 04	6 16	4 18 32	6 59	5 58
10	37	44	46	20	57 28	8 19	7 40	5 21 16	7 23	5 59
11	39	45	51	51	29 06	9 34	9 00	6 23 56	7 47	5 59
12	41	46	57	45	53	10 50	10 17	7 2 17	8 11	6 00
13	42	47	2 02	39	0 40	12 05	11 30	8 4 06	8 33	6 01
14	44	48	07	33	1 26	13 20	12 37	9 5 10	8 56	6 01
15	46	49	13	26	2 14	14 25	13 39	10 5 22	9 17	6 02
16	48	50	18	20	3 01	15 50	14 35	11 4 40	9 38	6 03
17	50	51	23	13	47	17 05	15 22	12 3 08	9 58	6 03
18	52	53	28	06	4 34	18 19	16 02	13 0 51	10 18	6 04
19	54	55	33	19	59	5 21	19 34	14 21 59	10 37	6 05
20	56	56	38	52	6 08	20 49	54	K 15	18 44	10 55
21	57	57	43	45	55	22 04	17 04	S 16	15 45	11 12
22	59	59	47	38	7 42	23 19	R 02	17 11 44	11 29	6 07
23	06 01	13 00	52	31	8 29	24 34	16 49	18 8 21	11 45	6 08
24	03	02	57	23	9 16	25 49	25 20	4 36	12 00	6 08
25	05	04	3 01	16	10 03	27 04	15 49	21 0 27	12 14	6 09
26	07	06	06	08	49	28 18	04 22	22 52	12 28	6 10
27	09	07	10	01	11 36	29 33	14 08	23 21 53	12 40	6 11
28	12	09	15	18	53	12 23	00 48	13 05	24 21 29	12 52
29	14	11	19	45	13 10	2 03	11 55	25 21 37	13 03	6 12
30	16	13	23	37	56	3 17	10 43	26 22 14	13 30	6 12
31	18	15	27	30	14 43	4 32	9 28	27 23 18	13 22	6 12

Magha-Phalguna				FEBRUARY 2015													
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	०	१	॥	०	१	०	१	०	१	०	१	H. M.	
12	1	Su	रवि	0 53 36	12	03	48	17	S 10	15	26	18	5	N 02	17	S 30	7:08
13	2	M	सोम	0 57 32	13	04	41		53	27	34	4	S 55	15	46	7:07	
14	3	Tu	मंगल	1 01 28	14	05	33	16	35	09	42		35	13	36	7:07	
15	4	W	बुध	1 05 24	15	06	23		18	21	25		03	10	35	7:06	
16	5	Th	गुरु	1 09 20	16	07	12		00	03	19	3	20	7	23	7:06	
17	6	F	शुक्र	1 13 17	17	08	01	15	42	15	10	2	29	3	52	7:05	
18	7	S	शनि	1 17 13	18	08	48		23	26	58	1	30	0	12	7:05	
19	8	Su	रवि	1 21 09	19	09	34		05	08	47	0	29	3	N 32	7:04	
20	9	M	सोम	1 25 05	20	10	19	14	45	20	57		N 35	7	10	7:04	
21	10	Tu	मंगल	1 29 02	21	11	03		25	02	58	1	39	10	35	7:03	
22	11	W	बुध	1 32 58	22	11	45		07	15	14	2	38	13	23	7:03	
23	12	Th	गुरु	1 36 54	23	12	27	13	47	27	48	3	32	15	55	7:02	
24	13	F	शुक्र	1 40 50	24	13	09		27	11	01	4	17	17	29	7:02	
25	14	S	शनि	1 44 47	25	13	49		07	24	25		49	18	11	7:01	
26	15	Su	रवि	1 48 43	26	14	27	12	46	08	35	5	06	18	S 07	7:00	
27	16	M	सोम	1 52 40	27	15	04		25	22	57		S 04	16	22	6:59	
28	17	Tu	मंगल	1 56 36	28	15	41		04	07	59	4	43	13	45	6:59	
29	18	W	बुध	2 00 32	29	16	15	11	43	23	04		01	10	07	6:58	
30	19	Th	गुरु	2 04 28	00	16	49		22	08	19	3	03	5	58	6:57	
1	20	F	शुक्र	2 08 24	01	17	28		01	23	32	1	51	1	22	6:57	
2	21	S	शनि	2 12 21	02	17	50	10	39	08	18	0	32	3	N 21	6:56	
3	22	Su	रवि	2 16 17	03	18	18		17	23	00		N 47	7	49	6:55	
4	23	M	सोम	2 20 13	04	18	45	9	56	07	19	2	01	11	30	6:54	
5	24	Tu	मंगल	2 24 10	05	19	09		34	20	54	3	06	14	28	6:54	
6	25	W	बुध	2 28 06	06	19	32		11	04	21	4	00	16	34	6:53	
7	26	Th	गुरु	2 32 02	07	19	52	8	49	17	10		39	17	44	6:52	
8	27	F	शुक्र	2 35 58	08	20	12		27	29	55	5	03	18	14	6:51	
9	28	S	शनि	2 39 54	09	20	28		04	12	22		11	17	S 34	6:50	

FEBRUARY 2015												माघ-फाल्गुन							
G r e n. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		Equa tion of time	र वि अस्त Sun Set					
	वरुण ♄		प्रजापति ♁		शनि ♄		गुरु ♁		मंगल ♂		शुक्र ♀		बुध ♂		तिथ्यं काल Tithi Times		काला- न्तर		
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0		1		H.M.	M.S.	H.M.
1	06	20	13	17	3	31	18	22	15	30	5	47	8	14	5	28	044	1331	6:14
2		22		19		35		14	16	16	7	01	7	02		29	232	1339	6:15
3		24		21		39		06	17	03	8	16	5	55		30	439	1345	6:15
4		26		23		43	17	58		50	9	30	4	54	K1	--	--	1351	6:16
5		28		25		46		50	18	36	10	45	3	59	K1	7	02	1357	6:17
6		30		27		50		42	19	23	11	59		12		2	939	1401	6:17
7		33		30		54		34	20	09	13	14	2	33		3	1221	1405	6:18
8		35		32		57		26		56	14	28		02		4	1501	1407	6:19
9		37		34	4	00		18	21	42	15	42	1	40		5	1728	1409	6:19
10		39		37		04		10	22	29	16	57		26		6	1929	1411	6:19
11		42		39		07		02	23	15	18	11		19		7	2054	1411	6:20
12		44		41		10	16	54	24	02	19	25		21		8	2133	1411	6:21
13		46		44		13		47		48	20	40		29		9	2120	1410	6:21
14		48		46		16		39	25	34	21	54		43		10	2016	1408	6:22
15		50		49		18		31	26	21	23	08	2	04		11	1822	1406	6:23
16		52		51		21		23	27	07	24	22		29		12	1546	1403	6:24
17		55		54		24		15		53	25	36	3	01		13	1236	1359	6:24
18		57		57		26		08	28	39	26	50		37	K1	14 9 03 15 4 17		1355	6:24
19	07	00		59		29		00	29	26	28	04	4	18		16	130	1349	6:25
20		02	14	02		31	15	53	0	12	29	18	5	02		17	2151	1343	6:25
21		04		05		33		45		58	0	32		51		18	1832	1337	6:26
22		06		07		35		38	1	44	1	46	6	42		19	1540	1330	6:26
23		09		10		37		31	2	40	3	00	7	37		20	1323	1322	6:27
24		11		13		39		23	3	16	4	13	8	35		21	1147	1313	6:28
25		13		16		41		16	4	02	5	27	9	36		22	1054	1304	6:29
26		15		19		42		09		48	6	41	10	39		23	145	1255	6:29
27		18		22		44	14	03	5	34	7	54	11	44		24	1116	1244	6:29
28		20		24		45		56	6	20	9	08	12	52		25	1224	1234	6:29

Phalguna-Chaitra MARCH 2015										
भारतीय 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	0 1 2	H. M.
10	1	Su	रवि	2 43 51	10 20 43	7 S 41	24 28 57	5 S 06	16 S 20	6:49
11	2	M	सोम	2 47 47	11 20 55	19	6 27 43	4 46	14 06	6:49
12	3	Tu	मंगल	2 51 43	12 21 06	6 56 18	24	15	11 33	6:48
13	4	W	बुध	2 55 40	13 21 15	33	00 16	3 33	8 14	6:47
14	5	Th	गुरु	2 59 36	14 21 21	09	12 07	2 41	4 49	6:47
15	6	F	शुक्र	3 03 32	15 21 26	5 46 23	55	1 42	1 13	6:45
16	7	S	शनि	3 07 28	16 21 29	23	05 46	0 44	2 N 30	6:44
17	8	Su	रवि	3 11 24	17 21 31	00	17 39	N 25	6 10	6:43
18	9	M	सोम	3 15 21	18 21 31	4 36 29	54	1 30	9 38	6:42
19	10	Tu	मंगल	3 19 17	19 21 28	13	12 03	2 32	12 30	6:42
20	11	W	बुध	3 23 13	20 21 25	3 49 24	23	3 28	15 10	6:41
21	12	Th	गुरु	3 27 10	21 21 20	25	06 59	4 14	16 54	6:40
22	13	F	शुक्र	3 31 06	22 21 13	02	20 09	49	17 51	6:39
23	14	S	शनि	3 35 02	23 21 04	2 38 03	27	5 10	18 08	6:38
24	15	Su	रवि	3 38 59	24 20 53	14	17 27	5 15	17 07	6:37
25	16	M	सोम	3 42 55	25 20 42	1 51 01	36	5 S 00	15 01	6:36
26	17	Tu	मंगल	3 46 51	26 20 28	27	16 09	4 26	11 55	6:35
27	18	W	बुध	3 50 47	27 20 13	03	01 17	3 34	7 55	6:34
28	19	Th	गुरु	3 54 43	28 19 55	0 39 16	22	2 26	3 33	6:33
29	20	F	शुक्र	3 58 40	29 19 36	16	01 32	1 08	3 N 36	6:32
30	21	S	शनि	4 02 36	00 19 14	08	16 22	0 30	5 47	6:31
1	22	Su	रवि	4 06 32	01 18 51	N 32	01 13	1 N 35	9 48	6:30
2	23	M	सोम	4 10 28	02 18 26	55	15 43	2 47	13 28	6:29
3	24	Tu	मंगल	4 14 25	03 17 57	1 19 29	31	3 48	16 00	6:28
4	25	W	बुध	4 18 21	04 17 28	42	13 09	4 33	17 33	6:27
5	26	Th	गुरु	4 22 17	05 16 56	2 06 26	05	5 02	18 06	6:26
6	27	F	शुक्र	4 26 13	06 16 21	29	08 54	5 16	17 S 57	6:25
7	28	S	शनि	4 30 10	07 15 05	53	21 23	5 S 13	16 40	6:24
8	29	Su	रवि	4 34 06	08 15 05	3 16 03	35	4 57	14 36	6:23
9	30	M	सोम	4 38 02	09 14 24	40	15 19	28	12 12	6:22
10	31	Tu	मंगल	4 41 58	10 13 40	4 03 27	13	3 47	9 00	6:21

MARCH 2015											फल्गुन-चैत्र				
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	काला- न्तर	H.M.	M.S.	0 1			
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1								
1	7 22	14 27	4 47	14 49	7 06	10 21	14 02	S 26	14 03	12 22	6 30				
2	24	30	48	14 43	51	11 35	15 14	27	16 06	12 11	6 30				
3	27	33	49	36	8 37	12 48	16 27	28	18 26	11 58	6 31				
4	29	37	50	30	9 23	14 02	17 43	29	20 58	11 45	6 31				
5	31	40	51	24	10 09	15 15	18 59	30	23 35	11 32	6 31				
6	34	43	52	18	54	16 28	20 18	K 1	2 13	11 18	6 32				
7	36	46	53	12	11 40	17 41	21 38	2	4 43	11 04	6 33				
8	38	49	54	07	12 05	18 54	23 01	3	-- --	10 50	6 33				
9	40	52	54	01	13 11	20 07	24 24	3	7 01	10 35	6 34				
10	42	55	55	13	56	21 20	25 48	4	8 58	10 19	6 34				
11	45	58	55	51	14 42	22 33	17 14	5	10 26	10 04	6 34				
12	47	15 02	55	46	15 27	23 46	28 41	6	11 18	9 48	6 35				
13	49	05	56	41	16 13	24 59	0 10	7	11 29	9 32	6 35				
14	51	08	56	36	58	26 11	1 40	8	10 56	9 16	6 35				
15	54	11	56	32	17 43	27 24	3 11	9	9 38	8 59	6 36				
16	56	15	R 56	27	18 28	28 37	4 43	10	7 38	8 42	6 36				
17	58	18	56	23	19 14	29 49	6 17	11	4 02	8 25	6 37				
18	8 00	21	55	19	59	1 01	7 52	13	22 28	8 08	6 37				
19	03	24	55	15	20 44	2 14	9 28	14	18 48	7 50	6 38				
20	05	27	54	11	21 29	3 26	11 06	K 15	15 06	7 32	6 38				
21	07	31	54	07	22 14	4 38	12 44	S 16	11 32	7 15	6 38				
22	09	34	53	04	59	5 50	14 24	17	8 16	6 57	6 39				
23	11	38	52	01	23 44	7 03	16 06	S 19	3 12	6 39	6 39				
24	13	41	51	12	58 24	29	8 14	20	1 40	6 21	6 39				
25	15	44	50	55	25 14	9 26	19 32	21	0 53	6 03	6 40				
26	17	47	49	52	58 10	38 21	17	22	0 55	5 45	6 40				
27	20	51	48	50	26 43	11 50	23 03	23	0 42	5 27	6 41				
28	22	54	46	47	27 28	13 01	24 51	24	3 10	5 09	6 41				
29	24	58	45	45	28 12	14 13	26 40	25	5 10	4 51	6 41				
30	26	16 01	43	44	57 15	24 28	30	26	-- --	4 33	6 42				
31	28	05	42	42	29 41	16 35	00 23	26	7 34	4 15	6 42				

Chaitra-Vaishakha

APRIL 2015

इ. प्र. उ.	G. n. Dt.	D. y.	वार	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	0 1 2	H. M.
11	1	W	बुध	4 45 55	11 12 54	4 N 26	09 10 02	2 S 57	5 S 42	6:20
12	2	Th	गुरु	49 51	12 12 05	4 49	20 51	2 01	2 08	6:19
13	3	F	शुक्र	53 47	13 11 14	5 12	02 41	0 57	1 57	6:18
14	4	S	शनि	57 43	14 10 23	5 35	14 53	0 N 22	5 N 15	6:17
15	5	Su	रवि	5 01 40	15 09 28	5 58	26 55	1 15	8 48	6:16
16	6	M	सोम	05 36	16 08 31	6 21	09 11 06	2 18	11 46	6:15
17	7	Tu	मंगल	09 32	17 07 33	6 43	21 27	3 16	14 34	6:14
18	8	W	बुध	13 28	18 06 32	7 06	03 59	4 05	16 28	6:13
19	9	Th	गुरु	17 25	19 05 30	7 28	16 42	4 43	17 38	6:13
20	10	F	शुक्र	21 21	20 04 26	7 51	00 10 05	5 07	18 09	6:12
21	11	S	शनि	25 17	21 03 20	8 13	13 25	5 S 16	17 S 25	6:11
22	12	Su	रवि	29 14	22 02 13	8 35	27 03	5 07	15 41	6:10
23	13	M	सोम	33 11	23 01 04	8 57	11 17	4 40	12 57	6:09
24	14	Tu	मंगल	37 07	23 59 53	9 19	25 33	3 56	09 38	6:08
25	15	W	बुध	41 03	24 58 40	9 40	10 05	2 55	05 21	6:07
26	16	Th	गुरु	45 00	25 57 25	10 02	24 50	1 43	02 28	6:06
27	17	F	शुक्र	48 56	26 56 10	10 23	09 10 41	0 43	03 N 45	6:05
28	18	S	शनि	52 52	27 54 52	10 44	24 32	0 N 58	08 13	6:04
29	19	Su	रवि	56 48	28 53 32	11 05	09 15	2 15	11 56	6:04
30	20	M	सोम	6 00 45	29 52 10	11 25	23 43	3 21	14 55	6:03
01	21	Tu	मंगल	04 41	0 50 46	11 46	07 11 34	4 14	16 56	6:02
02	22	W	बुध	08 33	01 49 11	12 06	21 18	4 51	17 55	6:01
03	23	Th	गुरु	12 33	02 47 52	12 26	04 37	5 10	18 09	6:01
04	24	F	शुक्र	16 30	03 46 23	12 46	17 15	5 S 13	17 S 09	6:00
05	25	S	शनि	20 26	04 44 50	13 06	29 46	5 01	15 07	5:59
06	26	Su	रवि	24 22	05 43 16	13 25	12 01	4 34	13 02	5:58
07	27	M	सोम	28 19	06 41 40	13 45	23 45	3 57	10 30	5:57
08	28	Tu	मंगल	6 32 15	07 40 00	14 04	05 11 37	3 10	06 44	5:56
09	29	W	बुध	36 11	08 58 20	14 23	17 26	2 15	03 13	5:55
10	30	Th	गुरु	40 07	09 36 37	14 41	29 15	1 14	00 50	5:55

APRIL 2015

चैत्र - वैशाख

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

Vaishakha-Jyaistha

MAY 2015

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	० १ ॥	० १	० १	० १	० १	H. M.
11	1	F	शुक्र	6 44 04	10 ४3 4 53	15 N 00	11 २६ 26	0 S 24	4 N 11	5:54
12	2	S	शनि	48 00	11 33 06	15 18	23 28	0 N 57	7 49	5:54
13	3	Su	रवि	51 57	12 31 18	15 36	05 ॥ 41	2 00	11 11	5:53
14	4	M	सोम	55 53	13 29 27	15 55	18 07	2 59	13 54	5:52
15	5	Tu	मंगल	59 49	14 27 36	16 11	00 २४ 46	3 50	16 02	5:51
16	6	W	बुध	7 03 45	15 25 42	16 28	13 54	4 30	17 42	5:51
17	7	Th	गुरु	07 42	16 23 47	16 44	27 02	4 57	18 12	5:50
18	8	F	शुक्र	11 38	17 21 50	17 01	10 १७ 22	5 09	18 S 00	5:49
19	9	S	शनि	15 34	18 19 52	17 17	23 54	5 S 03	16 31	5:49
20	10	Su	रवि	19 30	19 17 53	17 33	07 ३३ 38	4 40	14 02	5:48
21	11	M	सोम	23 27	20 15 53	17 48	21 50	4 01	10 41	5:48
22	12	Tu	मंगल	27 23	21 13 51	18 04	05 १६ 56	3 07	06 34	5:47
23	13	W	बुध	31 19	22 11 48	18 19	20 12	2 00	02 25	5:47
24	14	Th	गुरु	35 15	23 09 43	18 34	04 ११ 34	0 52	02 N 25	5:47
25	15	F	शुक्र	39 12	24 07 37	18 48	19 00	0 N 32	06 33	5:46
26	16	S	शनि	43 08	25 05 30	19 02	03 ४४ 27	1 47	10 26	5:45
27	17	Su	रवि	47 04	26 03 22	19 16	17 50	2 55	13 42	5:45
28	18	M	सोम	51 00	27 01 13	19 30	02 ११ 03	3 51	16 26	5:44
29	19	Tu	मंगल	54 57	27 59 02	19 43	15 42	4 33	17 36	5:44
30	20	W	बुध	58 53	28 56 48	19 55	29 20	4 58	18 17	5:43
31	21	Th	गुरु	8 02 49	29 54 34	20 07	12 २७ 36	5 S 06	17 S 40	5:43
1	22	F	शुक्र	06 45	0 ११ 52 19	20 19	25 14	4 58	16 22	5:43
2	23	S	शनि	10 41	01 49 02	20 31	07 १२ 47	4 35	14 02	5:43
3	24	Su	रवि	14 38	02 47 43	20 43	20 02	4 00	11 06	5:42
4	25	M	सोम	18 34	03 45 23	20 54	01 १७ 47	3 15	07 58	5:42
5	26	Tu	मंगल	22 30	04 43 01	21 05	13 40	2 23	04 31	5:42
6	27	W	बुध	26 27	05 40 38	21 15	25 29	1 24	01 59	5:42
7	28	Th	गुरु	30 23	06 38 13	21 25	07 १२ 10	0 35	02 N 53	5:41
8	29	F	शुक्र	35 29	07 35 47	21 34	19 34	0 N 42	06 34	5:41
9	30	S	शनि	39 26	08 33 20	21 43	01 ११ 43	1 45	10 03	5:41
10	31			43 22	09 30 51	21 52	14 05	2 44	12 57	5:41

MAY 2015

वैशाख-ज्येष्ठ

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 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	0 1 0	H. M.	M.S.	H. M.
1	09 21	17 25	3 21	13 22	22 08	22 11	00 16	S 28	2 07	6:54
2	22	54	R 08	26	23 00	23 40	01 38	28	6 17	2 00
3	23	57	04	30	43	24 47	02 56	29	7 59	3 54
4	24	18 00	00	35	24 26	25 54	04 10	S 30	9 12	3 47
5	26	03	2 56	39	25 09	27 01	05 20	K 1	9 54	3 42
6	27	06	52	44	51	28 08	06 24	2 10 07	3 37	6:56
7	28	09	48	49	26 34	29 15	07 24	3 9 52	3 33	6:57
8	29	13	43	54	27 17	00 21	08 20	4 9 12	3 29	6:57
9	30	16	39	14 00	59 01	27 09	11 5	8 09	3 26	6:58
10	31	19	35	05	28 42	02 33	57	{ 6 46 7 5 04	3 24	6:59
11	32	22	31	11	29 24	03 39	10 38	8 3 05	3 22	6:59
12	33	25	26	17	00 II 07	04 44	11 15	9 0 51	3 20	6:59
13	34	28	22	23	49 05	49	45	K 10	22 25	3 20
14	35	31	18	29	01 31	06 54	12 12	11 19 50	3 19	7:00
15	36	34	13	35	02 14	07 59	33	12 17 10	3 20	7:00
16	37	37	09	41	56	09 04	49	13 14 31	3 21	7:01
17	38	40	04	48	03 38	10 08	13 00	14 12 00	3 22	7:02
18	39	42	2 00	54	04 20	11 13	07	K 15	9 43	3 24
19	39	45	1 55	15 01	05 02	12 17	08	S 16	7 49	3 27
20	40	48	51	08	44	13 20	R 05	17 6 26	3 30	7:03
21	41	51	46	15	06 26	14 24	12 57	18 5 40	3 34	7:04
22	42	54	42	22	07 08	15 27	45	19 5 36	3 38	7:04
23	42	56	38	29	50	16 30	29	20 6 17	3 43	7:05
24	43	59	33	36	08 32	17 33	09	21 7 41	3 48	7:05
25	44	19 02	29	44	09 14	18 35	11 45	22 9 40	3 54	7:06
26	44	04	24	51	56	19 37	19	23 12 03	2 00	7:05
27	45	07	20	59	10 37	20 39	10 50	24 14 35	2 07	7:06
28	45	10	15	16 07	11 19	21 41	19	S 25	17 01	2 14
29	46	12	11	15	12 01	22 41	09 46	26 19 08	2 21	7:07
30	46	15	06	23	42	23 41	13	27 20 43	2 29	7:07
31	47	17	02	31	13 24	24 42	08 39	28 21 43	2 38	7:07

Jyaistha-Asadha					JUNE 2015										रवि उदय		
भारतीय दि.	G r e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						Sun Rise
					भोग Long			क्रान्ति Decl.			भोग Long			शर Lat.			
				H. M. S	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.		
11	1	M	सोम	8 47 19	10	11	28	21	22	N 01	26	11	45	3 N 35	15 N 36	5:41	
12	2	Tu	मंगल	51 15	11	25	50	22	09	09	27	59	4 18	17 18	5:41		
13	3	W	बुध	55 12	12	23	18	22	17	23	14	4 47	18 08	5:41			
14	4	Th	गुरु	59 08	13	20	45	22	24	06	10	45	5 01	18 S 15	5:41		
15	5	F	शुक्र	9 03 05	14	18	11	22	31	20	29	4 S 58	16 30	5:41			
16	6	S	शनि	07 01	15	15	37	22	37	04	23	4 37	14 48	5:41			
17	7	Su	रवि	10 58	16	13	01	22	43	18	40	4 00	11 39	5:41			
18	8	M	सोम	14 54	17	10	25	22	49	02	16	46	3 07	07 45	5:41		
19	9	Tu	मंगल	18 51	18	07	48	22	54	16	53	2 04	03 38	5:41			
20	10	W	बुध	22 48	19	05	11	22	59	01	00	0 54	00 52	5:41			
21	11	Th	गुरु	26 44	20	02	34	23	03	15	08	0 N 22	05 N 12	5:41			
22	12	F	शुक्र	30 41	20	59	56	23	08	29	14	1 35	09 07	5:41			
23	13	S	शनि	34 37	21	57	17	23	11	12	00	2 41	12 49	5:41			
24	14	Su	रवि	38 34	22	54	38	23	15	26	57	3 38	15 32	5:41			
25	15	M	सोम	42 31	23	51	58	23	18	10	11	4 21	17 22	5:41			
26	16	Tu	मंगल	46 27	24	49	18	23	20	24	22	4 48	18 11	5:41			
27	17	W	बुध	50 24	25	46	38	23	22	07	43	5 00	18 S 15	5:41			
28	18	Th	गुरु	54 20	26	43	57	23	24	20	32	4 S 54	17 05	5:41			
29	19	F	शुक्र	58 17	27	41	15	23	25	03	18	4 34	15 02	5:42			
30	20	S	शनि	10 02 13	28	38	32	23	25	15	46	4 02	12 34	5:42			
31	21	Su	रवि	06 10	29	45	48	23	25	27	58	3 18	09 18	5:42			
1	22	M	सोम	10 06	00	33	04	23	26	09	43	2 27	05 55	5:42			
2	23	Tu	मंगल	14 03	01	30	20	23	25	21	34	1 29	02 19	5:43			
3	24	W	बुध	18 00	02	27	35	23	25	03	25	0 37	01 N 44	5:43			
4	25	Th	गुरु	21 56	03	24	49	23	23	15	14	0 N 34	05 07	5:43			
5	26	F	शुक्र	25 53	04	22	02	23	21	27	29	1 36	08 41	5:43			
6	27	S	शनि	29 49	05	19	14	23	19	09	41	2 34	11 59	5:44			
7	28	Su	रवि	33 46	06	16	27	23	17	22	10	3 26	14 36	5:44			
8	29	M	सोम	37 42	07	13	39	23	14	05	16	4 10	16 35	5:44			
9	30	Tu	मंगल	41 39	08	10	51	23	11	18	27	4 41	17 48	5:44			

JUNE 2015										ज्येष्ठ - आषाढ़						
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 ♂	शुक्र ♀	बुध ♂	तिथ्यंकाल Tithi Times	कला- न्तर	H. M.	MS.	H. M.				
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		H. M.	MS.	H. M.
2	47	22	R 53	48	47	26	42	07 R33	S30	21	49	2 56	7:09			
4	48	27	44	17	05	16	10	28 40	06 33	2	19	48	1 15	7:10		
6	48	31	36	23	17	32	00	36	05 41	4	16	26	1 36	7:12		
8	49	36	27	41	55	02	30	03	6	12	23	1 59	7:12			
10	49	40	19	59	20	17	04	23	40	8	8	07	0 22	7:13		
12	49	44	11	19	21	39	06	14	35	11	1	50	0 47	7:13		
14	49	48	03	38	23	01	08	03	46	13	22	10	0 12	7:14		
16	49	52	R 55	58	24	23	09	49	05 17	K15	19	35	0 38	7:14		
18	49	56	48	18	44	11	33	06 05	17	18	55	1 04	7:15			
20	48	59	40	39	27	06	13	15	07 11	19	20	42	1 30	7:15		
22	48	02	33	20	00	28	27	53	08 35	21	0	46	1 56	7:16		
24	47	04	30	10	29	08	15	41	09 23	22	3	17	2 09	7:16		
26	46	07	23	31	00	29	17	13	11 11	23	5	46	2 35	7:16		
28	45	11	13	21	04	02	30	19	40	14	23	26	10	45	3 13	7:17
30	44	13	07	26	50	54	16	50	28	10	37	3	36	7:17		

Asadha-Sravana

JULY 2015

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	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	
10	1	W	बुध	10 45 35	09 28 08	02 23	N 07	02 16 01	4 N 57	18 N 28	5 45		
11	2	Th	गुरु	49 32 10	05 13 23	03 16	10	4 S 56	17 S 32	5 45			
12	3	F	शुक्र	53 29 11	02 24 22	59 00	20	4 38	15 37	5 45			
13	4	S	शनि	57 25 11	59 36 22	54 14	39	4 02	12 43	5 45			
14	5	Su	रवि	11 01 22	12 56 47	22 48	29	04 3	10 09	13 5 45			
15	6	M	सोम	05 18 13	53 58 22	42 13	५ 27	2 07	04 52	5 46			
16	7	Tu	मंगल	09 15 14	51 09 22	36 27	46	0 55	02 29	5 47			
17	8	W	बुध	13 11 15	48 21 22	30 11	५ 58	0 N 20	04 N 00	5 47			
18	9	Th	गुरु	17 08 16	45 24 22	23 25	45	1 35	07 59	5 47			
19	10	F	शुक्र	21 04 17	42 47 22	16 09	४ 40	2 39	11 48	5 48			
20	11	S	शनि	25 01 18	40 00 22	08 23	25	3 35	14 42	5 48			
21	12	Su	रवि	28 58 19	37 14 22	00 07	II 00	4 19	16 46	5 48			
22	13	M	सोम	32 54 20	34 28 21	52 20	25	4 47	17 54	5 49			
23	14	Tu	मंगल	36 51 21	31 42 21	43 03	३ 39	4 59	18 19	5 49			
24	15	W	बुध	40 47 22	28 57 21	34 16	23	4 S 56	17 S 29	5 50			
25	16	Th	गुरु	44 44 23	26 13 21	24 29	09	4 38	15 46	5 50			
26	17	F	शुक्र	48 40 24	23 28 21	14 11	५ 41	4 07	13 33	5 50			
27	18	S	शनि	52 37 25	20 44 21	04 24	00	3 24	10 28	5 51			
28	19	Su	रवि	56 33 26	18 00 20	53 05	५ 49	2 33	07 14	5 51			
29	20	M	सोम	12 00 30	15 17 20	42 17	45	1 35	03 42	5 51			
30	21	Tu	मंगल	04 27 28	12 54 20	31 29	35	0 40	01 49	5 52			
31	22	W	बुध	08 23 29	09 51 20	19 11	५ 23	0 N 29	03 N 41	5 52			
1	23	Th	गुरु	12 20 00	07 07 20	07 23	14	1 30	07 17	5 53			
2	24	F	शुक्र	16 16 01	04 26 19	55 05	५ 28	2 29	10 40	5 53			
3	25	S	शनि	20 13 02	01 43 19	42 17	40	3 22	13 24	5 54			
4	26	Su	रवि	24 29 02	59 02 19	29 00	५ 10	4 06	15 55	5 55			
5	27	M	सोम	28 06 03	56 20 19	16 13	17	4 41	17 27	5 55			
6	28	Tu	मंगल	32 02 04	53 40 19	02 26	35	5 00	18 08	5 55			
7	29	W	बुध	35 59 05	50 59 18	48 10	५ 35	5 S 03	18 S 04	5 56			
8	30	Th	गुरु	39 56 06	48 20 18	34 24	43	4 48	16 39	5 56			
9	31	F	शुक्र	43 52 07	45 41 18	20 09	५ 10	4 16	13 51	5 56			

JULY 2015

आषाढ़-श्रावण

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		H. M.	MS.	H. M.			
1	09	44	20	45	29	04	21	37	04	34	21	35	18	11	10	S29	9 30	3 48	7:17
2	R 43		16		R 01		48	05	11	22	15	19	33	S30		7 50	3 59	7:17	
3	42		17	28	59		59		51		53	20	59	K12			4 11	7:17	
4	42		18		56	22	11	06	31	23	31	22	30		3	0 44	4 21	7:17	
5	41		19		53		22	07	11	24	08	24	03		4	22 08	4 32	7:17	
6	40		20		51		33		51		42	25	41		5	19 35	4 42	7:17	
7	39		21		48		45	08	31	25	17	27	22		6	17 10	4 52	7:17	
8	38		22		46		56	09	11		49	29	05		7	14 56	5 02	7:17	
9	38		23		44	23	08		51	26	20	00	52		8	12 55	5 11	7:17	
10	37		24		42		20	10	31		50	02	42		9	11 09	5 19	7:17	
11	36		24		39		31	11	11	27	18	04	36		10	9 38	5 28	7:17	
12	35		25		37		43		51		45	06	32		11	8 23	5 36	7:17	
13	34		26		36		55	12	30	28	11	08	10	30	12	7 27	5 43	7:17	
14	33		26		34	24	07	13	10		34	10	31		13	6 51	5 50	7:16	
15	33		27		32		19		50		53	12	33		14	6 39	5 57	7:16	
16	32		28		31		31	14	30	29	15	14	38	K15		6 54	5 03	7:16	
17	30		28		29		43	15	09		34	16	43	S16		7 40	6 08	7:15	
18	29		28		28		55		49		50	18	49		17	8 58	6 13	7:15	
19	28		29		26	25	08	16	28	00	10	05	20	58	18	10 46	6 17	7:15	
20	27		29		25		20	17	08		17	23	06		19	13 00	6 21	7:15	
21	26		29		24		32		48		27	25	14		20	15 31	6 24	7:15	
22	25		30		23		44	18	27		35	27	22	S21		18 06	6 27	7:15	
23	24		30		22		57	19	06		41	29	29		22	20 31	6 29	7:14	
24	23		30		21	26	09		46		45	01	५ 36		23	22 29	6 31	7:14	
25	22		30		20		22	20	25		47	03	42		24	23 50	6 32	7:13	
26	20		30		19		34	21	05		R45	05	47		25	00 25	6 32	7:13	
27	18		30		19		47		44		42	07	52		26	00 11	6 32	7:13	
28	18		30		18		59	22	23		36	09	54		27	23 08	6 31	7:12	
29	17		R 30		18	27	12	23	02		28	11	54		28	21 22	6 29	7:11	
30	15		30		17		24		41		18	13	57		29	19 01	6 27	7:11	
31	14		30		17		36	24	21		05	15	56	S30		16 13	6 24	7:10	

Sravana- Bhadra				AUGUST 2015																
भारतीय दि.	Green. Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य						☾ चन्द्र						रवि उदय Sun Rise			
					भोग			क्रान्ति			भोग			शर				क्रान्ति		
					Long	Decl.	Long	Decl.	Long	Lat.	Decl.	Long	Lat.	Decl.						
				H. M. S	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.				
10	1	S	शनि	12 47 49	86	43	03	18	N	05	23	52	3	S	25	10	S	38	5:57	
11	2	Su	रवि	51 45	9	40	25	17	50	08	40	2	21	06	25	5:57				
12	3	M	सोम	55 42	10	37	49	17	34	23	26	1	07	02	09	5:58				
13	4	Tu	मंगल	59 38	11	35	14	17	19	08	05	0	N	25	02	N	55	5:58		
14	5	W	बुध	63 03 35	12	32	00	17	02	22	32	1	28	07	01	5:58				
15	6	Th	गुरु	07 31	13	30	07	16	46	06	26	2	38	10	45	5:58				
16	7	F	शुक्र	11 28	14	27	36	16	29	20	20	3	36	13	50	5:59				
17	8	S	शनि	15 24	15	25	05	16	12	03	58	4	22	16	07	5:59				
18	9	Su	रवि	19 21	16	22	37	15	55	17	19	4	52	17	30	6:00				
19	10	M	सोम	23 18	17	20	09	15	38	00	00	11	5	07	18	12	6:01			
20	11	Tu	मंगल	27 14	18	17	43	15	20	13	09	5	04	18	S	14	6:01			
21	12	W	बुध	31 11	19	15	19	15	03	25	44	4	48	16	28	6:02				
22	13	Th	गुरु	35 07	20	12	55	14	45	08	52	13	4	17	14	6:02				
23	14	F	शुक्र	39 04	21	10	33	14	26	20	30	3	36	11	38	6:02				
24	15	S	शनि	43 01	22	08	12	14	08	02	37	2	45	08	16	6:03				
25	16	Su	रवि	46 57	23	05	51	13	49	14	18	1	46	04	50	6:03				
26	17	M	सोम	50 53	24	03	32	13	30	26	09	0	46	01	51	6:03				
27	18	Tu	मंगल	54 50	25	01	15	13	11	07	56	0	N	19	02	N	27	6:04		
28	19	W	बुध	58 47	25	58	58	12	52	19	43	1	23	06	05	6:04				
29	20	Th	गुरु	14 02 43	26	56	43	12	32	01	33	2	23	09	30	6:05				
30	21	F	शुक्र	06 40	27	54	28	12	12	13	47	3	17	12	20	6:05				
31	22	S	शनि	10 36	28	52	16	11	52	25	57	4	04	14	58	6:06				
1	23	Su	रवि	14 33	29	50	03	11	31	08	25	4	40	16	43	6:06				
2	24	M	सोम	18 29	00	47	53	11	11	21	30	5	04	17	44	6:06				
3	25	Tu	मंगल	22 26	01	45	44	10	50	04	45	5	S	12	18	06	6:06			
4	26	W	बुध	26 22	02	43	35	10	30	18	44	5	03	17	S	11	6:07			
5	27	Th	गुरु	30 19	03	41	29	10	09	02	54	4	36	15	10	6:07				
6	28	F	शुक्र	34 16	04	39	23	09	48	17	28	3	50	12	07	6:07				
7	29	S	शनि	38 12	05	37	18	09	27	02	36	2	49	08	11	6:08				
8	30	Su	रवि	42 09	06	35	16	09	05	17	40	1	34	03	53	6:08				
9	31	m	सोम	46 05	07	33	14	08	44	02	45	0	33	00	56	6:09				

AUGUST 2015														श्रावण-भाद्र											
G r e e n. Dt.	Longitudes भोग													Ending Moments of Tithis	Equa- tion of Time	रवि अस्त Sun Set									
	वृषण ♈	प्रजापति ♎	शनि ♄	गुरु ♋	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♊	तिथ्यंकाल Tiṭhi Times																	
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		H. M.	MS.	H.M.									
1	09	12	20	17	29	28	17	27	47	49	25	50	29	57	51	17	57	53	K 1	13	08	5	21	7:09	
2	R 11	R 29	R 17	28	02	39	R 33	19	49	2	9	55	6	17	7:09										
3	09	29	17	15	26	18	12	21	42	3	6	43	3	41	6	12	7:08								
4	08	28	17	28	57	28	50	23	35	K S	0	53	6	07	7:08										
5	07	28	17	40	27	36	26	25	26	6	22	27	6	01	7:07										
6	05	27	18	53	28	15	00	27	15	7	20	24	5	55	7:07										
7	04	27	18	29	06	64	27	32	29	03	8	18	48	5	48	7:06									
8	02	26	19	19	29	33	03	00	49	9	17	40	5	40	7:05										
9	01	26	19	32	00	12	26	31	02	34	10	16	59	5	32	7:04									
10	8	59	25	20	45	50	25	58	04	16	11	16	46	5	23	7:03									
11	58	24	21	58	01	28	24	05	58	12	17	00	5	14	7:03										
12	56	24	22	00	11	02	08	24	49	07	38	13	17	41	5	05	7:02								
13	55	23	23	24	47	57	13	09	16	14	18	49	4	54	7:01										
14	53	22	24	37	03	25	23	36	10	53	K 15	20	23	4	43	7:01									
15	52	21	25	50	04	04	22	59	12	28	S 16	22	22	4	32	7:00									
16	50	20	27	01	03	43	22	14	02	17	00	41	4	20	6:59										
17	48	19	28	16	05	21	21	45	15	34	18	3	14	4	08	6:59									
18	47	18	30	29	06	00	08	17	05	19	-	-	3	55	6:58										
19	45	17	31	42	39	20	31	18	34	19	5	53	3	41	6:57										
20	44	16	33	55	07	17	19	56	20	02	20	8	26	3	27	6:56									
21	42	15	35	02	08	56	22	21	28	21	10	41	3	13	6:55										
22	40	13	37	21	08	34	18	48	22	52	S 22	12	24	2	58	6:54									
23	39	12	39	34	09	13	16	24	16	23	13	26	2	42	6:53										
24	37	11	41	47	51	17	46	25	37	24	13	41	2	26	6:52										
25	35	09	43	03	00	10	29	17	26	57	25	13	05	2	10	6:52									
26	34	08	45	13	11	08	16	50	28	14	26	11	40	1	53	6:51									
27	32	06	48	26	46	26	29	31	27	9	32	1	36	6:50											
28	31	05	50	39	12	24	02	00	45	28	64	8	1	19	6:49										
29	29	03	52	52	13	03	15	42	01	52	S 30	0	05	1	01	6:48									
30	27	02	55	04	05	41	24	03	07	K 1	20	27	0	42	6:47										
31	26	00	58	18	14	19	08	04	16	2	16	50	0	24	6:46										

Bhadra-Qaur				SEPTEMBER 2015												
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	1	0	1	0	1	H. M.
				50 02	08 31 14	08 N 22	17 49 28	1 N 08	05 N 23							6:09
11	2	W	बुध	53 58	09 29 16	08 01	02 48 13	2 25	09 24							6:09
				57 55	10 27 21	07 39	16 39 3	3 30	13 04							6:09
13	4	F	शुक्र	15 01 51	11 25 27	07 17	00 11 26	4 21	15 40							6:10
				06 48	12 23 36	06 55	14 06 4	5 55	17 18							6:10
15	6	Su	रवि	09 45	13 21 46	06 32	27 24	5 12	17 58							6:10
				13 31	14 19 53	05 40	10 25 11	6 53	17 55							6:10
17	8	Tu	मंगल	17 38	15 18 12	05 48	22 49	4 59	16 43							6:11
				21 33	16 16 29	05 25	05 47 14	4 31	14 42							6:11
19	10	Th	गुरु	25 31	17 14 47	04 02	17 28	3 50	12 19							6:11
				29 27	18 13 07	04 40	29 16	3 00	08 04							6:12
21	12	S	शनि	33 24	19 11 29	03 17	11 11 12	2 02	05 45							6:12
				37 20	20 09 52	03 34	23 03	1 00	02 12							6:13
23	14	M	सोम	41 17	21 07 18	03 31	04 45 50	0 N 24	01 N 58							6:13
				45 14	22 06 46	02 08	16 38	1 10	05 06							6:13
25	16	W	बुध	49 10	23 05 15	02 45	28 27	2 12	08 34							6:13
26	17	Th	गुरु	53 07	24 03 47	01 22	10 11 19	3 08	11 28							6:14
				57 03	25 02 19	01 38	22 35	3 57	14 13							6:14
28	19	S	शनि	16 01 00	26 00 54	01 35	04 48 48	4 36	16 07							6:14
				04 56	26 59 30	00 12	17 15	5 03	17 21							6:15
30	21	M	सोम	08 53	27 58 08	00 49	00 11 17	5 16	18 01							6:15
				12 49	28 56 47	00 26	13 26	6 S 13	17 S 29							6:16
1	23	W	बुध	16 46	29 55 29	00 N 02	26 56	4 52	15 56							6:16
				20 43	00 54 12	00 S 21	11 22 16	5 14	13 22							6:16
3	25	F	शुक्र	24 39	01 52 56	00 45	25 42	3 20	10 09							6:16
				28 35	02 51 43	01 08	10 13 45	2 12	05 53							6:17
5	27	Su	रवि	32 32	03 50 31	01 31	25 51	0 57	02 28							6:17
				36 29	04 49 11	01 55	11 17 02	0 N 33	03 N 20							6:17
7	29	Tu	मंगल	40 25	05 48 13	02 18	26 13	1 54	07 53							6:17
				44 22	06 47 07	02 41	10 48 57	3 06	11 40							6:17

SEPTEMBER 2015 भाद्र-क्वार													
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	क्ला- न्तर				
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	H. M.	MS	H. M.			
2	R 22	R 57	29 03	44 15 35	R 44	06 27	4 10 17	0 46	6:44				
4	19	53	09 05 10	52	29 08 21	7 3 56	0 07	6:42					
6	16	50	16 36 18 08	10 18	9 2 48	1 27	6:41						
8	12	46	22 06 02 19 24	27	55 11 4 08	2 46	6:39						
10	09	42	29 28 40	41 13 20 13	-- --	2 04	6:36						
12	06	38	37 54 56 15 04 14 28 14 9 43 3 22 6:34										
14	03	34	44 20 23 12 34 15 18 S 16 14 49 4 40 6:32										
16	00	30	52 45 24 27 16 12 48 18 20 02 5 57 6:30										
18	56	26	00 01 08 11 43 57 R 54 20 0 16 5 15 6:28										
20	53	21	09 36 58 49 34 22 2 24 6 32 6:26										
22	50	17	18 09 02 28 14 47 14 45 S 24 1 36 7 49 6:24										
24	47	13	27 27 29 29 52 13 29 26 21 50 7 07 6:22										
26	44	08	37 52 44 21 02 11 47 28 15 43 8 26 6:20										
28	42	05	46 17 59 22 17 09 44 S 30 8 20 9 45 6:18										
30	39	01	56 41 03 14 23 36 07 30 3 21 43 9 04 6:16										

Qaur-Kartika OCTOBER 2015												
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	0	1	0	1	H. M.
9	1	Tu	शुक्र	16 48 18	07 46 04	03 S 05	25 8 38	4 N 05	14 N 42	6: 18		
10	2	F	शुक्र	52 15	08 45 03	03 S 28	09 II 38	4 47	16 45	6: 18		
11	3	S	शनि	56 12	09 44 03	03 S 51	23 28	5 10	17 46	6: 19		
12	4	Su	रवि	17 00 08	10 43 07	04 14	06 51	5 S 16	18 00	6: 19		
13	5	M	सोम	04 05	11 42 13	04 37	20 06	5 05	17 S 01	6: 20		
14	6	Tu	मंगल	08 01	12 41 21	05 00	02 11	4 39	15 00	6: 20		
15	7	W	बुध	11 58	13 40 31	05 23	14 29	4 02	12 55	6: 20		
16	8	Th	शुक्र	15 54	14 39 44	05 46	26 18	3 13	09 49	6: 20		
17	9	F	शुक्र	19 01	15 38 58	06 09	08 14	2 18	06 36	6: 20		
18	10	S	शनि	23 47	16 38 15	06 32	20 05	1 17	03 05	6: 20		
19	11	Su	रवि	27 44	17 37 34	06 55	01 52	0 28	00 40	6: 22		
20	12	M	सोम	31 41	18 36 55	07 17	13 39	0 N 53	04 N 12	6: 22		
21	13	Tu	मंगल	35 37	19 36 19	07 40	25 29	1 55	07 44	6: 23		
22	14	W	बुध	39 34	20 35 44	08 02	07 11	2 54	11 01	6: 23		
23	15	Th	शुक्र	43 30	21 35 12	08 25	19 41	3 44	13 37	6: 23		
24	16	F	शुक्र	47 27	22 34 40	08 47	01 51	4 25	15 41	6: 24		
25	17	S	शनि	51 23	23 34 12	09 09	14 11	4 54	17 22	6: 24		
26	18	Su	रवि	55 20	24 33 45	09 31	26 44	5 11	17 59	6: 25		
27	19	M	सोम	59 16	25 33 20	09 53	09 47	5 S 12	17 S 59	6: 25		
28	20	Tu	मंगल	18 03 13	26 32 56	10 14	22 52	4 57	16 46	6: 25		
29	21	W	बुध	07 10	27 32 35	10 36	06 18	4 25	14 34	6: 26		
30	22	Th	शुक्र	11 06	28 32 14	10 57	20 22	3 38	11 30	6: 26		
1	23	F	शुक्र	15 03	29 31 56	11 18	04 33	2 37	07 38	6: 27		
2	24	S	शनि	18 59	01 31 39	11 39	19 04	1 24	03 24	6: 28		
3	25	Su	रवि	22 56	01 31 24	12 00	04 10	0 18	00 01	6: 28		
4	26	M	सोम	26 52	02 31 11	12 21	19 11	1 17	05 N 48	6: 29		
5	27	Tu	मंगल	30 49	03 31 00	12 41	04 17	2 33	09 53	6: 29		
6	28	W	बुध	34 45	04 30 50	13 01	19 02	3 38	13 38	6: 29		
7	29	Th	शुक्र	38 42	05 30 43	13 21	03 11	4 27	16 23	6: 30		
8	30	F	शुक्र	42 04	06 30 38	13 41	18 14	4 58	17 28	6: 31		
9	31	S	शनि	46 01	07 30 35	14 01	01 57	5 11	18 12	6: 31		

OCTOBER 2015 क्वार-कार्तिक												
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	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	MS.
1	07 27	16 59	01 02	10 15	03 05	24 07	18 06	23	K 1	18 56	10 45	6: 15
2	R 36	R 56	07 11	06 04	29 25	01 05	R 18	5	16 46	10 26	6: 14	
3	35	54	12 18	05 06	45 26	04 18	5	15 19	10 07	6: 13		
4	34	52	17 30	43 26	29 03	23 7	14 38	11 48	6: 12			
5	32	49	23 12	06 21	27 15	02 35	8	14 46	11 30	6: 11		
6	31	47	28 54	58 28	02 01	55 9	15 38	11 12	6: 10			
7	30	45	34 12	08 25	49 25	10 17	10 12	10 54	6: 09			
8	28	42	39 18	08 13	29 37	05 11	19 14	12 37	6: 08			
9	27	39	45 30	60 00	10 27	00 56	12 21	12 21	6: 07			
10	26	37	51 42	09 27	01 17	57 13	0 17	12 04	6: 06			
11	25	35	56 48	10 03	02 08	05 09	13 25	13 49	6: 05			
12	24	32	2 02	13 06	41 59	32 K 15	5 36	13 33	6: 05			
13	23	30	08 17	11 03	51 02	04 S 16	13 19	6: 04				
14	22	27	14 29	55 04	44 46	16 8	02 13	05 6: 03				
15	21	25	20 41	12 33	05 38	03 56	17 10	12 14	51 6: 02			
16	20	22	26 52	13 10	06 32	04 33	18 12	01 14	38 6: 01			
17	19	20	32 14	04 47	07 27	05 36	19 13	25 14	25 6: 01			
18	18	18	38 15	14 23	08 22	06 47	20 14	18 14	13 6: 00			
19	17	15	44 26	15 00	09 17	08 03	21 14	39 14	01 5: 59			
20	16	13	50 38	37 10	14 09	23 22	14 23	15 51	5: 58			
21	15	10	56 49	16 14	11 12	10 47	23 13	30 15	41 5: 57			
22	14	08	03 03	15 00	51 12	10 12	14 S 24	11 59	15 31 5: 56			
23	13	05	09 11	17 28	13 08	13 45	25 9	52 15	23 5: 55			
24	12	03	15 22	18 05	14 11	06 15	18 26	7 13 408	15 14 5: 55			
25	11	01	22 33	41 15	05 16	52 28	0 44	15 07 5: 54				
26	10	17	58 28	43 19	18 16	04 18	27 29	21 10	15 00 5: 53			
27	10	56	35 54	16 55	17 05	20 04 S 30	17 35	16 54 5: 53				
28	09	54	41 16	05 20	31 18	05 21	42 K 1	14 09	16 49 5: 52			
29	08	51	48 15	21 08	19 06	23 21	2 11	02 16	44 5: 51			
30	08	49	54 26	45 20	08 25	00 3	8 25	16 40 5: 50				
31	07	47	04 01	36 22	21 21	09 26	39 K 5	5 43	16 37 5: 50			

Kartika-Agrahayana NOVEMBER 2015										
भारतीय दि.	Green. D.	Day	वार	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 1 0 1 0 1					H. M.
10	1	Su	रवि	18 49 57	08 30 33	14 S 20	15 28 29	5 S 04	17 S 28	6:32
11	2	M	सोम	53 54	09 30 34	14 39	28 16	4 42	16 08	6:33
12	3	Tu	मंगल	57 51	10 30 38	14 58	10 55	4 07	13 44	6:33
13	4	W	बुध	19 01 48	11 30 43	15 17	23 14	3 21	10 45	6:34
14	5	Th	गुरु	05 44	12 30 50	15 35	05 01	2 27	07 36	6:34
15	6	F	शुक्र	09 41	13 31 00	15 54	16 54	1 28	04 08	6:35
16	7	S	शनि	13 37	14 31 12	16 12	28 41	0 36	02 04	6:35
17	8	Su	रवि	17 34	15 31 25	16 29	10 28	0 N 38	03 N 11	6:36
18	9	M	सोम	21 31	16 31 41	16 47	22 18	1 40	06 47	6:37
19	10	Tu	मंगल	25 27	17 31 58	17 04	04 30	2 39	10 12	6:37
20	11	W	बुध	29 24	18 32 17	17 20	16 31	3 30	12 58	6:38
21	12	Th	गुरु	33 20	19 32 38	17 37	28 46	4 12	15 31	6:39
22	13	F	शुक्र	37 17	20 33 00	17 56	15 10	4 43	17 08	6:39
23	14	S	शनि	41 13	21 33 24	18 09	23 46	5 01	18 09	6:40
24	15	Su	रवि	45 10	22 33 51	18 24	06 34	5 S 04	18 S 13	6:41
25	16	M	सोम	49 06	23 34 18	18 40	19 49	4 51	17 14	6:41
26	17	Tu	मंगल	53 03	24 34 47	18 55	03 02	4 23	15 18	6:42
27	18	W	बुध	56 59	25 35 16	19 09	16 29	3 41	12 29	6:42
28	19	Th	गुरु	20 00 55	26 35 48	19 24	00 10	2 44	09 10	6:43
29	20	F	शुक्र	04 51	27 36 20	19 38	14 21	1 37	04 58	6:44
30	21	S	शनि	08 47	28 36 53	19 51	28 36	0 41	02 19	6:45
1	22	Su	रवि	12 45	29 37 28	20 04	13 03	0 N 53	03 N 54	6:46
2	23	M	सोम	16 41	00 38 04	20 17	27 42	2 07	08 20	6:46
3	24	Tu	मंगल	20 38	01 38 41	20 29	12 28	3 13	12 03	6:47
4	25	W	बुध	24 35	02 39 20	20 40	27 12	4 06	15 04	6:48
5	26	Th	गुरु	28 31	03 29 59	20 53	11 49	4 42	17 08	6:48
6	27	F	शुक्र	32 28	04 40 40	21 04	26 09	5 00	18 05	6:49
7	28	S	शनि	36 24	05 41 23	21 15	09 52	4 S 58	18 S 11	6:49
8	29	Su	रवि	40 21	06 42 07	21 26	23 26	4 41	16 57	6:50
9	30	M	सोम	44 17	07 42 53	21 36	06 18	4 08	14 48	6:51

NOVEMBER 2015											कार्तिक - अग्रहायण				
Green. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		Equation of Time	रवि अस्त Sun Set	
	वरुण ♄	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♁	बुध ♁	तिथ्यंकाल Tithi Times	कलान्तर		H. M.	M.S.	H. M.		
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1			
1	06	42	14	57	23	34	23	14	29	57	7	5 21	16 34	5:49	
2	05	40	24	17	07	24	14	24	16	01	13	16 33	5:48		
3	05	38	27	17	47	25	19	03	16	8	6 39	16 34	5:48		
4	04	36	34	26	25	23	26	23	04	55	9	8 37	16 36	5:47	
5	04	34	41	36	26	00	27	27	06	34	10	11 05	16 37	5:47	
6	03	31	48	46	36	28	31	08	13	11	13 47	16 39	5:46		
7	03	29	54	55	27	12	29	35	09	51	12	16 32	16 43	5:45	
8	03	27	05	01	18	05	49	00	40	11	11 29	13 19 07	16 48	5:44	
9	02	25	08	14	28	25	01	45	13	07	14	21 23	16 53	5:43	
10	02	23	15	23	29	01	02	51	14	44	15	23 17	16 59	5:43	
11	02	21	22	32	29	37	03	57	16	21	S16	0 46	15 06	5:43	
12	02	19	29	41	00	43	05	03	17	58	17	1 48	15 14	5:42	
13	02	17	36	50	50	06	09	19	35	18	2 25	15 22	5:42		
14	01	15	43	59	01	26	07	15	21	11	19	2 36	15 33	5:42	
15	01	14	50	19	08	02	02	08	22	22	47	20	2 23	15 43	5:42
16	01	12	57	16	38	09	28	24	22	21	1 44	15 54	5:42		
17	01	10	06	04	25	03	13	10	35	25	57	22	0 39	14 06	5:42
18	01	08	11	33	49	11	43	27	32	23	23 09	14 19	5:42		
19	01	07	18	41	04	25	12	50	29	07	24	21 13	14 33	5:42	
20	01	05	25	49	05	01	13	58	00	42	S25	18 53	14 47	5:41	
21	01	03	32	57	37	14	07	02	16	26	16 13	13 03	5:41		
22	01	02	39	20	05	06	12	16	14	03	51	27	13 17	13 19	5:41
23	02	00	46	13	48	17	23	05	25	28	10 14	13 35	5:40		
24	02	16	59	53	20	07	24	18	31	06	59	29 7 10	13 53	5:40	
25	02	57	07	01	28	59	19	40	08	32	1	1 38	12 11	5:40	
26	02	56	08	35	08	35	20	49	10	06	2	23 31	12 30	5:40	
27	03	54	15	42	09	10	21	58	11	39	3	22 01	12 50	5:40	
28	03	53	22	49	46	23	08	13	13	4	21 18	11 11	5:40		
29	03	52	29	56	10	21	24	17	14	46	5	21 24	11 32	5:40	

Agrahayana-Pausa										DECEMBER 2015										
भारतीय दि.	Green. Dt.	Day	वार	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	1	0	1	0	1		0	1	H. M.
10	1	Tu	मंगल	20 48 14	08	43	40	21	54	55	19	01	01	3	24	24	11	59	59	6:53
11	2	W	बुध	52 10	09	44	28	21	54	01	22	22	2	32	08	44				6:52
12	3	Th	गुरु	56 07	10	45	14	22	03	13	11	3	33	05	28				6:52	
13	4	F	शुक्र	21 00 03	11	46	09	22	11	25	04	0	39	01	52				6:53	
14	5	S	शनि	03 59	12	47	02	22	19	06	05	53	0	31	01	53				6:54
15	6	Su	रवि	07 55	13	47	56	22	27	18	40	1	32	05	33				6:55	
16	7	M	सोम	11 52	14	48	51	22	34	00	33	2	29	09	03				6:55	
17	8	Tu	मंगल	15 48	15	49	47	22	41	12	50	3	20	11	59				6:56	
18	9	W	बुध	19 45	16	50	45	22	47	25	03	4	04	14	45				6:57	
19	10	Th	गुरु	23 41	17	51	43	22	53	07	30	4	35	16	38				6:58	
20	11	F	शुक्र	27 38	18	52	43	23	58	20	11	4	58	17	48				6:58	
21	12	S	शनि	31 35	19	53	43	23	03	03	00	23	4	S58	18	25			6:59	
22	13	Su	रवि	35 31	20	54	44	23	07	16	33	4	47	17	S39				7:00	
23	14	M	सोम	39 28	21	55	46	23	11	29	54	4	20	15	58				7:00	
24	15	TU	मंगल	43 24	22	56	49	23	15	13	26	3	38	13	38				7:01	
25	16	W	बुध	47 21	23	57	52	23	18	27	05	2	43	10	13				7:02	
26	17	Th	गुरु	51 17	24	58	56	23	21	10	38	1	38	06	10				7:02	
27	18	F	शुक्र	55 14	26	00	00	23	23	25	05	0	42	02	03				7:03	
28	19	S	शनि	59 11	27	01	04	23	24	09	00	07	0	N47	02	N25			7:03	
29	20	Su	रवि	22 03 08	28	02	09	23	25	23	17	1	58	06	50				7:04	
30	21	M	सोम	07 04	29	03	13	23S2544	07	38	32	3	02	10	38				7:04	
1	22	TU	मंगल	11 01	00	04	19	23S2604	21	51	3	56	13	52				7:05		
2	23	W	बुध	14 57	01	05	24	23S2555	06	11	09	4	34	16	34				7:05	
3	24	Th	गुरु	18 54	02	06	29	23	25	20	21	4	55	17	43				7:06	
4	25	F	शुक्र	22 50	03	07	36	23	24	04	00	07	4	S57	18	26			7:06	
5	26	S	शनि	26 47	04	08	43	23	22	17	52	4	43	17	S35				7:07	
6	27	Su	रवि	30 43	05	09	49	23	20	01	00	16	4	13	15	50			7:07	
7	28	M	सोम	34 40	06	10	56	23	17	14	03	3	30	13	32				7:07	
8	29	TU	मंगल	38 37	07	12	04	23	14	26	45	2	37	10	20				7:08	
9	30	W	बुध	42 34	08	13	12	23	11	09	00	07	1	38	06	58			7:08	
10	31	Th	गुरु	46 30	09	14	20	23	07	20	57	0	42	03	21				7:09	

DECEMBER 2015														कार्तिक - पौष			
G r e 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	कलान्तर								
	0	0	0	0	0	0	0	H. M.	M.S.	H. M.							
1	07 04	16 50	07 36	21 03	10 56	25 26	16 49	K 8	22 22	1 54	5 40						
2	04	R 49	43	09 11	32 26	36 17	53 7	0 05	10 16	5 41							
3	05	48	50	16 12	07 27	46 19	26 8	2 23	10 40	5 41							
4	05	47	57	22	42 28	56 20	59 9	5 04	9 04	5 41							
5	06	46	08 05	28 13	17 00 07	22 32	K 10	9 28	5 41								
6	06	44	12	34	52 01	17 24	04 K 10	7 49	9 53	5 41							
7	07	44	19	40 14	27 02	27 25	37 11	10 23	8 19	5 41							
8	08	42	26	45 15	02 03 38	27 10	12 12 35	8 45	5 41								
9	08	41	35	51	37 04	49 28	43 13	14 17	7 11	5 41							
10	09	41	40	56 16	12 05 59	00 15	14 15 24	7 38	5 41								
11	10	40	47	22 01	47 07	11 01	47 K 15	15 59	6 06	5 41							
12	10	39	54	06 17	22 08	22 03	19 S 16	16 04	6 33	5 42							
13	11	39	09 01	11	56 09	33 04	51 17	15 43	5 02	5 42							
14	12	38	08	16 18	31 10	44 06	22 18	15 01	5 30	5 42							
15	13	37	15	20 19	05 11 56	07 53	19 19	14 01	5 59	5 43							
16	14	37	22	25	40 13	07 09	24 20	12 47	4 28	5 43							
17	15	36	29	29 20	14 14 19	10 54	21 11	19	4 27	5 43							
18	16	36	36	33	49 15	31 12	24 22	9 39	3 27	5 44							
19	17	35	43	37 21	23 16	43 13	52 23	7 47	3 56	5 44							
20	18	35	50	40	57 17	55 15	19 25	3 31	2 26	5 44							
21	19	34	57	44 22	31 19	07 16	46 26	1 12	2 56	5 45							
22	20	34	10 04	47 23	05 20	19 18	10 27	22 50	1 25	5 46							
23	21	34	10	50	39 21	31 19	34 28	20 33	1 55	5 46							
24	22	34	17	53 24	13 22	43 20	54 29	18 28	0 25	5 47							
25	24	34	24	56	47 23	55 21	12 S 30	16 42	0 54	5 47							
26	25	34	31	59 25	21 25	08 23	29 K 1	15 24	0 24	5 48							
27	26	34	37	23 01	55 26	20 24	40 2	14 42	0 54	5 48							
28	27	34	44	03 26	28 27	33 25	48 3	14 43	1 23	5 49							
29	29	34	51	05 27	02 28	45 26	52 4	15 29	1 52	5 49							
30	30	34	57	07	36 29	58 27	51 5	16 59	2 21	5 49							
31	31	34	11 04	08 28	09 01	11 28	43 6	19 06	2 50	5 50							

JANUARY 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
1	2 S 07	23 S 17	1 N 22	22 S 01	1 S 08	15 S 25	0 N 51	15 05
3	2 02	22 36	25 21	33	07 14	55	52	N 08
5	1 53	21 49	27 01	06	21 62	12		
7	1 42	20 58	29 20	28	05 13	48	53	15
9	1 29	20 02	31 19	52	03 15	53	19	
11	1 11	19 03	32 14	02	12 41	53	23	
13	0 49	18 02	33 18	34	01 07	54	28	
15	0 23	17 02	34 17	51	0 59	11 32	54	32
17	0 N 10	16 06	35 07	58	10 57	55	37	
19	0 38	15 15	35 16	20	57 21	55	41	
21	1 14	14 34	35 15	32	56 9	55	45	
23	1 50	14 05	S 35	14 42	54 09	56	51	
25	2 24	13 51	35 13	51	53 8	32	56	56
27	2 55	13 N 53	34 12	58	52 7	56	56	16 01
29	3 19	14 07	33 04	50	19	57	06	
31	3 33	14 32	31 11	08	49 6	42	57	11

JANUARY 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1 11
1	1 N 55	18 N 27	0 40	4 22	0 S 44	10 S 13	1 57 14 34
3	56	30	S 40	N 23	44	12	08 13
5	56	32	40	23	44	11	01 52
7	56	34	39	24	44	10	0 55 30
9	57	36	39	25	44	08	49 09
11	57	38	39	26	44	07	42 48
13	57	40	39	27	44	06	36 26
15	57	42	39	28	44	04	30 05
17	57	44	39	29	44	03	23 44
19	58	45	39	30	44	02	17 22
21	58	47	39	31	44	00	11 01
23	58	48	39	32	44	9 58	04 40
25	58	50	39	34	44	57	29 58 19
27	58	51	39	35	44	55	50 34
29	59	52	39	37	44	54	44 12
31	59	54	39	38	44	52	37 51

FEBRUARY 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
2	3 S 37	15 N 04	1 S 29	10 S 12	0 S 48	6 44	0 57	16 17
4	3 32	15 39	27 9	14	46 5	27	57	N 22
6	3 20	16 13	25 8	15	45 4	49	58	27
8	3 03	16 45	23 7	16	44 11	58	32	
10	2 42	17 13	20 6	16	42 3	33	58	37
12	2 18	17 36	17 5	14	41 2	55	58	42
14	1 54	17 54	14 4	12	39 17	58	47	
16	1 30	18 06	10 3	11	38 1	39	59	52
18	1 06	18 14	07 2	08	37 01	59	56	
20	0 42	18 S 15	03 1	06	35 0	25	59	17 01
22	0 20	18 12	0 50	0 N 26	34	N 15	59	05
24	0 N 08	18 02	54 1	00	32 53	59	10	
26	0 20	17 48	59 2	02	31 1	31	59	14
28	0 39	17 28	44 3	05	30 2	09	59	18

FEBRUARY 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1 11
2	1 N 59	18 N 55	0 39	4 40	0 S 44	9 51	29 31 30
4	2 00	56	S 38	42	44	49	25 08
6	00	57	38	44	44	47	18 47
8	00	58	38	46	44	46	12 26
10	00	59	38	48	N 44	44	06 05
12	01	19 00	38	50	44	42	28 59 43
14	01	00	38	52	44	41	53 22
16	01	01	38	54	44	39	47 01
18	02	02	38	56	44	37	40 40
20	02	02	38	58	44	36	34 18
22	02	03	38	5	00	44	34 27 57
24	03	03	38	02	44	32	21 26
26	03	03	38	05	44	31	15 15
28	03	04	38	07	44	29	08 53

MARCH 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
2	0 N 55	17 S 02	0 S 39	1 N 07	0 S 28	2 N 46	0 N 59	17 22
4	1 10	16 32	33	5 09	27	3 23	59	N 26
6	1 24	15 55	27	6 41	25	4 07	59	29
8	1 36	15 14	21	7 12	24	37	S 59	33
10	1 47	14 29	15	8 12	22	5 13	59	36
12	1 56	13 36	09	9 10	21	51	59	39
14	2 04	12 39	04	10 10	20	6 27	49	41
16	2 09	11 37	N 03	11 08	18	7 02	59	44
18	2 13	10 39	10	12 05	17	37	59	46
20	2 16	09 20	16	13 01	15	8 12	59	48
22	2 17	08 04	23	55	14	47	59	50
24	2 S 16	06 43	29	14 46	13	9 22	59	51
26	2 13	05 18	36	15 41	11	56	58	53
28	2 08	03 48	43	16 31	10	10 29	58	54
30	2 01	02 15	49	17 20	09	11 02	58	55

MARCH 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
	0	1	0	1	0	1	0	1
2	2 N 04	19 04	0 38	5 09	0 N 44	9 N 27	28	02 32
4	04	N 04	S 38	N 12	44	26	27	56 11
6	04	04	38	14	44	24	49	49
8	05	S 04	38	16	44	22	43	28
10	05	04	38	19	44	21	37	07
12	05	04	38	21	44	19	30	46
14	05	04	38	24	44	18	24	24
16	06	03	37	26	44	16	18	03
18	06	03	37	29	44	15	12	42
20	07	02	37	32	44	13	05	21
22	07	02	37	34	44	11	26	58 59
24	07	01	37	37	44	10	52	38
26	07	00	37	39	44	08	46	17
28	08	00	37	42	44	07	39	56
30	08	18 59	37	44	44	05	33	34

APRIL 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
1	0 37	0 S 56	0 N 56	18 06	0 S 07	11 N 35	0 S 58	17 55
3	1 41	1 N 05	1 03	18 52	06	12 07	58	N 56
5	1 28	2 50	09	19 35	05	38	58	56
7	1 13	4 37	16	20 17	03	13 09	57	57
9	0 56	6 27	22	56	02	40	57	S 55
11	0 38	8 18	29	21 34	01	14 10	57	56
13	0 17	10 09	35	22 09	N 01	39	57	55
15	0 S 07	11 58	41	41	02	15 08	57	55
17	0 26	13 44	47	23 12	03	36	57	54
19	0 48	15 25	53	40	05	16 03	56	53
21	1 08	16 59	59	24 06	06	30	56	52
23	1 29	18 26	2 04	30	07	57	56	49
25	1 48	19 44	09	50	09	17 23	56	47
27	2 04	20 53	13	25 08	10	47	56	45
29	2 17	21 51	18	24	11	18 11	56	43

APRIL 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
	0	1	0	1	0	1	0	1
1	2 N 08	18 S 58	0 37	5 N 47	0 44	9 04	26	27 13
3	09	57	S 37	50	N 45	03	20	52
5	09	56	37	53	45	01	14	30
7	09	55	37	55	45	00	08	09
9	09	54	37	58	45	58	01	48
11	10	53	37	6 01	45	57	25	55 27
13	10	52	37	03	45	56	49	05
15	10	50	37	06	45	55	42	44
17	10	49	37	08	45	53	36	23
19	10	47	37	11	45	52	30	02
21	11	46	N 37	14	45	51	23	40
23	11	45	37	16	45	50	17	19
25	11	43	37	19	45	49	10	58
27	11	42	37	21	45	48	04	37
29	11	40	37	24	45	47	24	58 15

MAY 2015

	♂		♀		♂		♂	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
1	2 N 27	22 N 40	2 N 23	25 N 37	0 N 12	18 N 35	0 S 55	17 47
3	2 33	23 18	27	47	14	58	55	S 38
5	2 36	23 47	30	55	15	19 20	55	35
7	2 S 35	24 08	34	26 00	16	41	55	32
9	2 30	24 19	37	03	17	20 01	55	29
11	2 20	24 S 22	40	S 01	18	21	55	26
13	2 06	24 17	42	25 59	20	41	54	22
15	1 49	24 05	43	53	21	59	54	19
17	1 26	23 47	44	45	22	21 16	54	15
19	1 00	23 22	45	35	23	32	54	11
21	0 30	22 51	46	22	24	48	54	07
23	0 12	22 14	S 46	07	25	22 04	54	02
25	0 35	21 35	46	24 50	26	18	53	16 58
27	1 10	20 52	43	29	27	31	53	53
29	1 45	20 09	41	08	29	43	53	48
31	2 18	19 27	39	23 44	30	55	53	43

MAY 2015

	♂		♂		♂		♂	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
	0	1	0	1	0	1	0	1
1	2 N 11	18 S 38	0 37	6 26	0 45	8 S 46	24	51 54
3	11	37	37	N 28	45	45	45	33
5	11	35	37	31	45	44	39	11
7	11	33	37	33	45	43	32	50
9	11	32	37	36	46	43	26	29
11	11	30	37	38	46	42	20	08
13	11	28	37	40	46	41	13	46
15	S 11	27	37	42	46	41	07	25
17	11	26	37	45	46	40	01	04
19	11	23	37	46	46	39	23	54 43
21	11	22	37	49	46	39	48	21
23	11	20	38	51	46	38	42	00
25	11	18	38	51	46	38	35	29
27	11	17	38	55	46	38	29	17
29	11	15	38	57	46	37	22	56
31	11	13	38	58	46	37	16	35

JUNE 2015

	♂		♀		♂		♂	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
2	2 N 48	18 S 47	2 S 36	25 19	0 N 33	23 N 15	1 53	16 38
4	3 14	18 11	33	22 51	32	16	53	S 32
6	3 36	17 41	29	22	33	25	53	27
8	3 54	17 18	23	21 51	34	33	53	21
10	4 05	17 03	17	19	35	41	52	15
12	4 12	16 56	11	20 46	36	47	52	09
14	4 13	16 N 57	04	12	37	52	52	03
16	4 11	17 05	1 56	19 37	38	57	52	15 57
18	4 04	17 20	47	18 58	39	24 01	52	50
20	3 54	17 42	37	20	40	05	52	44
22	3 41	18 08	27	17 41	41	07	52	37
24	3 24	18 39	16	02	42	08	52	30
26	3 06	19 14	03	16 23	43	S 09	52	23
28	2 45	19 50	0 50	15 43	44	08	52	16
30	2 22	20 27	37	03	45	07	52	09

JUNE 2015

	♂		♂		♂		♂	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
	0	1	0	1	0	1	0	1
2	2 S 10	18 S 12	0 38	7 N 00	0 N 46	8 S 37	23	10 14
4	10	10	N 38	02	46	37	03	52
6	10	09	38	04	47	37	22	57 31
8	10	07	38	05	47	36	51	10
10	09	06	38	07	47	36	44	49
12	09	05	38	08	47	N 37	38	27
14	09	03	38	10	47	37	22	06
16	09	02	38	11	47	37	25	45
18	08	01	38	12	47	37	19	24
20	08	00	38	13	47	37	13	02
22	08	17 58	38	15	47	37	06	41
24	07	57	38	16	47	38	00	20
26	07	56	38	17	47	38	21	53 58
28	07	55	38	18	47	39	47	37
30	06	54	38	19	47	39	41	16

JULY 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
2	1 S 59	21 N 05	0 S 22	14 22	0 N 45	24 05	0 S 52	15 S 02
4	1 34	21 40	09	13 42	46	02	52	14 55
6	1 09	22 13	N 12	03	47	23 59	52	47
8	0 45	22 41	30	12 24	48	55	51	40
10	0 20	23 04	49	11 46	49	49	51	32
12	0 N 07	23 18	1 10	08	50	53	51	24
14	0 27	23 25	31	10 31	51	36	51	16
16	0 47	23 S 20	53	9 56	51	29	51	08
18	0 04	23 05	2 16	22	52	21	51	00
20	1 19	22 39	41	8 51	53	12	51	13 52
22	1 30	22 02	3 06	22	54	02	51	44
24	1 39	21 16	32	7 54	55	22 52	N 51	35
26	1 44	20 21	59	29	56	41	51	27
28	1 46	19 19	4 26	08	56	29	51	18
30	1 S 48	18 10	53	6 49	57	16	51	10

JULY 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
2	2 S 06	17 54	0 38	7 19	0 N 47	8 N 39	21	34 55
4	05	S 53	38	N 20	48	40	28	33
6	05	52	39	21	48	41	22	12
8	05	52	39	22	48	41	15	51
10	04	51	39	22	48	42	09	04
12	04	50	39	23	48	43	02	43
14	03	50	39	23	48	43	20	56 22
16	03	50	39	23	48	44	50	01
18	02	50	39	24	48	45	44	40
20	02	49	39	24	48	46	38	19
22	01	49	39	24	48	47	31	58
24	01	N 49	39	24	48	48	25	37
26	00	50	39	24	48	49	19	16
28	00	50	39	S 24	48	50	12	55
30	59	50	39	24	48	51	06	34

AUGUST 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
1	1 S 44	15 S 38	2 20	5 S 38	0 N 58	22 S 03	0 1 51	13 01
3	1 38	15 39	46	22	59	21 49	51	12 52
5	1 12	15 12	43	21	59	21 44	52	12
7	1 22	12 55	36	10	1 00	20	52	35
9	1 44	12 40	33	10 16	01	19	52	26
11	0 59	10 04	7 18	14	01	20 47	52	17
13	0 15	8 46	35	21	02	30	52	08
15	0 31	7 12	48	31	03	13	52	11 58
17	0 16	5 46	59	34	03	19 55	52	49
19	0 N 06	4 21	8 06	7 00	04	36	52	40
21	0 18	2 58	10	17	05	17	52	31
23	0 36	1 35	S 10	36	05	18 58	52	21
25	0 54	0 34	07	58	06	37	52	12
27	1 12	1 02	01	8 17	07	16	52	03
29	1 31	2 18	7 52	37	07	17 55	53	53
31	1 49	3 29	41	57	08	34	53	44

AUGUST 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
1	1 S 59	17 50	0 N 39	7 24	0 48	8 N 52	20	00 13
3	58	N 51	39	S 24	48	53	19	53 52
5	58	51	39	23	48	54	47	31
7	57	52	39	23	49	55	40	57
9	57	53	39	22	49	56	34	36
11	56	54	39	22	49	57	28	14
13	56	55	40	21	49	59	21	53
15	56	55	40	20	49	9 00	15	32
17	55	57	40	20	49	01	09	11
19	55	58	40	19	49	02	02	50
21	54	59	40	18	49	03	18	55 28
23	54	18 01	40	17	49	05	53	18
25	53	02	40	16	49	06	46	57
27	53	04	40	15	49	07	40	36
29	52	05	40	14	49	08	34	14
31	52	07	40	12	49	10	27	53

SEPTEMBER 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
2	2 N 08	4 N 37	7 S 28	9 16	1 09	17 S 12	0 N 53	10 34
4	2 26	5 41	14	34	09	16 50	53	25
6	2 24	6 40	6 58	50	10	27	53	26
8	3 00	7 33	41	10 05	10	04	53	06
10	3 16	8 19	23	18	11	15 40	53	9 57
12	3 30	9 58	04	29	11	17	53	47
14	3 42	9 28	5 46	38	12	14 52	54	38
16	3 51	9 47	26	45	13	27	54	28
18	3 57	9 53	07	50	13	02	54	19
20	3 58	9 S 45	4 48	52	14	13 37	54	10
22	3 55	9 21	29	S 53	14	11	54	00
24	3 44	8 40	10	51	15	12 46	55	8 51
26	3 26	7 42	3 51	46	15	20	55	42
28	3 01	6 30	33	40	16	11 53	55	33
30	2 28	5 08	14	31	16	26	55	24

SEPTEMBER 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
	0	1	0	1	0	1	0
2	1 S 51	18 09	0 40	7 11	0 N 49	9 N 11	18 21 32
4	51	N 10	40	S 10	49	12	15 11
6	50	12	40	08	49	13	08 50
8	50	14	40	07	49	15	02 28
10	49	16	40	05	49	16	17 56 07
12	49	18	40	04	49	17	49 46
14	49	20	40	02	49	18	43 20
16	48	22	40	00	49	19	37 03
18	48	24	40	6 58	49	21	30 42
20	47	27	40	57	49	22	24 21
22	47	29	40	55	49	23	17 18 00
24	47	31	40	54	49	24	11 38
26	46	33	40	52	49	25	05 17
28	46	36	40	50	49	26	16 58 56
30	45	38	40	48	49	27	52 35

OCTOBER 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
2	1 S 50	3 S 42	2 S 57	10 S 20	1 N 17	11 00	0 N 56	8 15
4	1 10	2 20	39	07	17	10 33	56	06
6	0 30	1 11	22	9 51	18	06	56	7 57
8	0 N 10	0 23	06	33	18	9 38	56	48
10	0 41	0 N 12	1 50	13	19	10	57	39
12	1 08	0 S 22	39	8 52	19	8 43	57	30
14	1 30	0 15	19	27	19	15	57	21
16	1 45	0 N 19	04	01	20	7 47	57	13
18	1 56	1 04	0 50	7 33	20	19	58	04
20	2 02	2 01	36	04	21	6 50	58	6 56
22	2 S 03	3 07	23	6 32	21	22	58	47
24	2 01	4 19	11	5 59	22	5 54	59	39
26	1 56	5 36	N 04	54	22	25	59	31
28	1 49	6 56	13	4 48	22	4 57	59	23
30	1 39	8 17	24	10	23	28	1 00	15

OCTOBER 2015

	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ
दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
	0	1	0	1	0	1	0
2	1 S 45	18 41	0 N 40	6 46	0 49	9 28	16 46 13
4	45	43	40	45	S 49	N 29	39 52
6	44	46	40	43	49	30	33 01
8	44	48	S 40	41	49	31	16 27 10
10	44	51	40	39	49	32	20 48
12	43	53	40	37	49	33	14 27
14	43	56	40	35	49	34	08 06
16	43	58	40	34	49	34	01 45
18	42	19 01	40	32	49	35	15 59 38
20	42	04	40	30	49	36	53 17
22	42	06	40	28	49	37	46 56
24	42	09	40	26	49	37	40 34
26	41	12	40	25	49	38	34 13
28	41	14	40	23	49	38	27 52
30	41	17	40	21	49	39	21 30

NOVEMBER 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
1	1 S 29	9 N 38	0 35	3 S 31	1 N 23	4 S 00	1 00	6 08
3	1 18	10 58	44	2 51	23	3 31	00	00
5	1 05	12 17	54	09	24	03	01	5 53
7	0 52	13 33	1 03	1 26	24	2 34	01	45
9	0 39	14 46	11 0	42	24	06	01	38
11	0 26	15 58	19 0	N 17	25	0 37	02	31
13	0 12	17 06	27	47	25	09	02	25
15	0 N 05	18 11	34 1	34	25	40	03	18
17	0 15	19 12	40 2	21	26	17	03	12
19	0 28	20 09	46 3	08	26	N 15	03	05
21	0 41	21 02	51	55	26	44	04	4 59
23	0 53	21 51	2 56	4 43	27	1 12	04	54
25	1 05	22 36	2 00	5 31	27	40	05	49
27	1 16	23 16	04 6	20	27	2 08	05	43
29	1 27	23 52	07 7	08	27	35	06	38

NOVEMBER 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
	0	1	0	1	0	1	0
1	1 S 41	19 20	0 S 40	6 20	0 S 49	9 39	15 15 09
3	40	N 22	40	S 18	49	N 40	08 48
5	40	25	40	16	49	40	02 27
7	40	28	40	15	49	40	14 56 05
9	40	30	40	13	49	40	49 44
11	40	33	40	12	49	41	43 23
13	39	36	40	11	48	41	37 02
15	39	38	40	09	48	41	30 40
17	39	41	40	08	48	41	24 19
19	39	43	40	07	48	41	14 17 58
21	39	46	40	05	48	S 41	11 37
23	39	48	39	04	48	41	05 15
25	38	51	39	03	48	41	13 58 54
27	38	53	39	02	48	40	52 33
29	38	56	39	01	48	40	46 12

DECEMBER 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
	0	1	0	1	0	1	0	1
1	1 N 37	24 N 22	2 N 10	7 N 56	1 N 28	3 N 03	1 N 06	4 S 34
3	1 46	24 48	13	8 44	28	30	07	29
5	1 54	25 08	14	9 32	28	57	07	24
7	2 02	25 23	15	10 18	28	4 24	08	20
9	2 07	25 33	16	11 05	28	50	08	16
11	2 12	25 37	17	51	28	5 17	09	13
13	2 15	25 S 34	17	12 36	29	43	09	09
15	2 16	25 26	S 17	13 20	29	6 09	10	06
17	2 S 15	25 12	16	14 03	29	35	10	03
19	2 13	24 52	15	45	29	7 01	11	00
21	2 08	24 26	13	15 27	29	26	11	3 58
23	1 59	23 56	11	16 06	29	51	12	56
25	1 48	23 19	09	44	30	8 46	12	55
27	1 33	22 40	06	17 21	30	40	13	54
29	1 15	21 57	03	56	30	9 04	14	53
31	0 52	21 13	00	18 30	30	28	14	52

DECEMBER 2015

दि.	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग
Dt.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.
	0	1	0	1	0	1	0
1	1 S 38	19 58	0 39	6 00	0 S 48	9 S 40	13 39 50
3	38	20 01	39	S 00	48	39	33 29
5	38	03	39	59	48	39	27 08
7	38	05	39	58	48	38	20 46
9	38	08	39	57	48	38	14 25
11	38	10	39	57	48	37	08 04
13	38	12	39	56	48	37	01 42
15	38	14	39	56	48	36	12 55 21
17	38	16	39	56	48	35	49 00
19	38	18	39	55	48	35	42 38
21	38	20	38	55	48	34	36 17
23	38	22	38	55	48	33	29 58
25	N 38	24	38	55	48	32	23 35
27	38	26	38	N 55	48	31	17 14
29	38	28	38	55	48	30	10 52
31	38	30	38	56	48	29	12 04 31

JANUARY-15			{ PHENOMENA }			FEBRUARY-15		
दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena
	H. M.			H. M.				
4	11 57	☉ in perihelion	3	4 39	Full Moon			
5	10 23	Full Moon	6	11 55	☾ at apogee			
9	23 49	☾ at apogee	8	22 40	☾ in			
12	21 03	☾ in Ω	12	9 20	Last Quarter			
13	16 16	Last Quarter	18	6 17	New Moon			
			19	12 58	☾ at Perigee			
17	10 03	☾ in Ω	21	21 37	☾ in			
			24	8 27	☉ Inters ♋			
20	18 44	New Moon	25	22 44	First Quarter			
21	01 38	☾ at Perigee						
24	19 28	☉ enters ♋						
25	15 53	☾ in Ω						
27	9 38	First Quarter						
MARCH-15			APRIL-15					
दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena			
	H. M.			H. M.				
5	13 03	☾ at apogee	1	18 30	☾ at apogee			
5	23 35	Full Moon	4	8 47	☾ in Ω			
7	2 35	☾ in Ω	4	17 36	Full Moon			
13	23 18	Last Quarter	12	9 14	Last Quarter			
			17	9 18	☾ at Perigee			
19	1 07	☾ at Perigee	17	18 36	☾ in Ω			
20	15 06	New Moon	18	14 57	☉ at Perigee			
			18	0 27	New Moon			
21	7 48	☾ in Ω	24	13 47	☉ enter ♋			
23	5 19	☉ enter ♋	25	5 23	First Quarter			
27	13 13	☉ First Quarter	29	9 25	☾ at apogee			

MAY -15			{ PHENOMENA }			JUNE-15		
दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena
	H. M.			H. M.				
4	9 12	Full Moon	9	21 12	Last Quarter			
			10	10 13	☾ at apogee			
14	2 07	☾ in Ω	10	4 59	☾ in Ω			
			16	19 35	New Moon			
18	9 43	New Moon	23	22 29	☾ at apogee			
			24	16 33	First Quarter			
25	10 38	☉ enters ♋	24	22 54	☾ in Ω			
26	3 32	☾ at Perigee	25	17 12	☉ enters ♋			
28	20 11	☾ in Ω						
JULY-15			AUGUST-15					
दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena	दि. Dt.	समय Time	दृष्टिविषय Phenomena			
	H. M.			H. M.				
2	7 50	Full Moon	2	15 33	☾ at apogee			
5	10 25	☉ in Ω	4	8 21	☾ in Ω			
5	0 21	☾ at Perigee	7	7 33	Last Quarter			
6	0 55	☉ at apogee	14	20 23	New Moon			
6	0 55	☉ at apogee	17	4 36	☾ in Ω			
8	5 36	☾ in Ω	18	8 02	☾ at apogee			
8	1 54	Last quarter	19	15 33	☉ in Ω			
16	6 54	New Moon	22	1 01	First Quarter			
21	16 31	☾ at apogee	26	12 25	☉ enters ♋			
21	1 02	☾ in Ω	29	0 05	Full moon			
24	9 34	First Quarter	30	20 52	☾ at Perigee			
25	4 02	☉ enters ♋	21	15 46	☾ in Ω			
31	16 13	Full Moon						

Months and Dates		सूर्योदय SUN RISE (Upeer Limb) 2013											
		Latitudes											
		+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°	
Jan.	1	6	8	13	19	24	30	35	41	47	54	7	
	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	
Feb.	5	16	20	23	27	31	35	39	43	48	52	6	
	12	16	19	22	26	28	32	35	38	42	46	5	
	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	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	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	
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	5	
	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	1	6	
	22	45	47	50	52	54	57	6	0	6	3	6	
	29	45	48	51	54	57	6	0	3	6	9	13	
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	

Months and Dates	सूर्योस्त SUN SET (Upeer Limb) 2013											
	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	58	53	48	42	36	30	24	18	11	17 04	
15	5 18	1	56	51	46	41	36	30	24	18	11	
22	8	4 18	0	55	50	45	40	35	30	24	18	
29	11	7	3	59	55	50	46	41	36	31	25	
Feb. 5	12	8	5 18	1	57	54	50	46	42	37	32	
12	13	10	7	4 18	1	58	55	52	48	44	39	
19	14	11	9	6	4 18	1	59	56	53	50	46	
26	14	12	10	9	6	4 18	2	18 0	67	65	62	
Mar. 5	13	12	10	9	8	6	5	3	18 2	18 0	58	
12	12	11	11	10	9	8	7	6	5	18 4	10	
19	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	
26	10	10	11	11	12	12	12	13	14	15	16	
Apr. 2	9	10	11	12	13	14	16	18	19	20	21	
9	8	9	10	12	14	16	18	20	23	25	27	
16	6	8	11	13	15	18	20	23	26	29	32	
23	7	9	12	14	17	20	23	26	30	34	38	
30	6	9	13	16	19	23	27	31	35	40	44	
May 7	6	9	13	17	21	25	29	34	39	44	49	
14	6	10	14	18	23	28	33	38	43	49	55	
21	7	11	15	20	25	31	36	42	48	54	19 0	
28	9	13	18	23	28	34	40	46	52	58	5	
June 4	10	14	19	24	30	36	42	49	56	19 3	10	
11	11	16	22	27	33	39	45	52	59	6	13	
18	13	18	24	29	35	41	47	54	19 1	8	16	
25	15	20	26	31	36	42	48	55	2	10	18	
July 2	16	21	27	32	37	43	49	56	3	10	18	
9	16	21	27	32	37	43	49	55	2	9	17	
16	17	22	27	32	37	42	48	54	0	7	14	
23	17	22	27	32	37	41	46	52	18 57	3	10	
30	16	20	24	28	33	38	43	48	54	18 59	5	
Aug. 6	15	19	23	27	31	35	39	44	49	54	18 59	
13	13	16	20	23	26	30	34	38	43	47	52	
20	11	14	17	20	23	26	29	32	36	40	44	
27	8	10	13	15	17	20	22	25	28	31	35	
Sept. 3	6	7	08	10	12	14	16	18	20	23	26	
10	2	3	04	5	6	8	9	10	12	14	16	
17	17 59	0	00	1	1	2	2	3	4	5	6	
24	55 17 55	17 55	17 55	17 55	17 55	17 55	17 55	17 55	17 56	17 56	17 56	
Oct. 1	52	51	51	50	50	49	48	48	47	47	46	
8	49	48	47	46	44	43	42	40	38	37	36	
15	46	44	42	41	39	37	35	33	31	29	27	
22	44	42	39	37	35	32	30	27	24	21	18	
29	43	40	37	34	31	28	25	21	17	14	10	
Nov. 5	42	39	35	32	28	24	20	16	12	8	3	
12	42	38	34	30	26	21	17	12	7	2	16 57	
19	42	38	33	29	24	20	15	10	5	16 59	53	
26	43	39	34	29	24	19	14	9	3	57	50	
Dec. 3	45	40	35	30	25	20	14	8	2	55	48	
10	48	43	38	33	27	21	15	9	2	55	48	
17	51	46	40	35	30	24	18	11	4	57	50	
24	55	49	44	39	33	27	21	15	8	17 1	58	
31	58	53	47	42	36	31	25	19	12	5	58	

चन्द्रोदयकाल 2014 Timings of Moonrise 2015											
For the Central Meridian of India (82½°E)											
मास Month	JANUARY			FEBRUARY			MARCH				
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°		
Ex.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	5 15	5 02	5 24	4 04	4 15	4 31	4 48	4 35	4 20		
Dt. 2	15 33	15 19	15 02	16 51	16 38	16 23	15 36	15 25	15 12		
3	16 24	16 09	15 52	17 39	17 26	17 16	16 24	16 14	16 04		
4	17 15	17 01	16 44	18 26	18 18	18 09	17 10	17 03	16 56		
5	18 06	17 52	17 36	19 12	19 07	19 00	17 55	17 52	17 47		
6	18 56	18 43	18 30	19 58	19 55	19 52	18 40	18 40	18 39		
7	19 44	19 34	19 23	20 43	20 43	20 43	19 28	19 28	19 31		
8	20 30	20 23	20 15	21 28	21 31	21 35	20 12	20 17	20 23		
9	21 16	21 12	21 07	22 14	22 20	22 27	20 58	21 06	21 15		
10	22 01	22 00	21 58	23 02	23 10	23 21	21 47	21 57	22 09		
11	22 46	22 48	22 50	23 51			22 37	22 49	23 04		
12	23 32	23 37	23 42	-- --	00 02	00 15	23 38	23 43	23 59		
13				00 43	00 56	01 11					
14	00 19	00 27	00 35	01 37	01 51	02 08	00 22	00 37	00 54		
15	01 09	01 19	01 30	02 32	02 47	03 05	01 16	01 31	01 48		
16	02 00	02 13	02 27	03 30	03 44	04 00	02 11	02 25	02 40		
17	02 55	03 09	03 25	04 27	04 39	04 53	03 06	03 17	03 30		
18	03 52	04 07	04 24	05 23	05 33	05 44	04 01	04 09	04 18		
19	04 50	05 05	05 22	06 18	06 24	06 32	04 54	04 59	05 04		
20	05 49	06 02	06 18	07 11	07 14	07 17	05 47	05 48	05 49		
21	06 46	06 57	07 10	08 03	08 02	08 01	06 39	06 36	06 33		
22	07 41	07 49	07 58	08 54	08 50	08 44	07 31	07 25	07 17		
23	08 34	08 38	08 43	09 45	09 37	09 28	08 24	08 14	08 03		
24	09 25	09 25	09 26	10 36	10 25	10 12	09 17	09 04	08 51		
25	10 14	10 11	10 08	11 27	11 14	10 59	10 09	09 55	09 40		
26	11 03	10 57	10 49	12 18	12 03	11 47	11 02	10 47	10 30		
27	11 52	11 42	11 32	13 08	13 54	12 37	11 53	11 39	11 22		
28	12 41	12 29	12 15	13 59	13 44	13 28	12 44	12 30	12 15		
29	13 31	13 17	13 01				13 33	13 21	13 07		
30	14 21	14 06	13 49				14 20	14 11	13 59		
31	15 11	14 56	14 39				15 07	15 00	14 51		

चन्द्रोदयकाल 2014 Timings of Moonrise 2015
For the Central Meridian of India (82½°E)

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

चन्द्रोदयकाल 2015 Timings of Moonrise 2015
For the Central Meridian of India (82½°E)

मास Month	JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
Dt 2	18 41	18 55	19 11	20 04	20 09	20 14	21 19	21 11	21 02
4	20 29	20 39	20 50	21 45	21 43	21 40	23 04	22 51	22 36
6	22 11	22 14	22 18	23 25	23 16	23 06	-- --	-- --	-- --
8	23 49	23 45	23 40	0 16	0 04	-- --	1 41	1 26	1 10
10	00 38	00 30	00 22	2 00	1 45	1 28	3 21	3 10	2 57
12	2 18	2 06	1 51	3 44	3 30	3 14	4 55	4 49	4 43
14	4 03	3 49	3 32	5 24	5 13	5 02	6 26	6 26	6 26
16	5 49	5 35	5 20	6 58	6 53	6 47	7 56	8 02	8 09
18	7 29	7 19	7 09	8 29	8 30	8 31	9 30	9 41	9 53
20	9 02	8 59	8 54	9 59	10 06	10 14	11 09	11 23	11 39
22	10 33	10 35	10 37	11 34	11 46	11 59	12 54	13 08	13 24
24	12 04	12 12	12 21	13 17	13 31	13 48	14 40	14 52	15 04
26	13 43	13 55	14 10	15 06	15 20	15 36	16 27	16 31	16 37
28	15 30	15 45	16 02	16 56	17 06	17 17	18 12	18 09	18 06
30	17 22	17 35	17 51	18 43	18 46	18 49	19 59	19 49	19 39
31	18 18	18 29	18 41	19 35	19 34	19 33			

चन्द्रोदयकाल 2015 Timings of Moonrise 2015

For the Central Meridian of India (82½°E)

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

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 2014
Mean Longitudes of Planets in 2015

मास दि.	वरुण	प्रजापति	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध
Month D.	Neptune	Uranus	Saturn	Jupiter	Mars	Venus	Mercury
	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
Jan. 11	48	19 05.0	99 10.2	150 26	33 47	187 40	252 14
31	46	19.2	50.4	152 06	44 15	219 42	334 04
Feb. 10	50	26.3	100 10.5	56	49 29	235 43	9 59
20	54	33.4	30.6	153 46	54 43	251 44	50 54
Mar. 12	341 02	47.6	101 10.8	155 26	65 12	273 46	132 44
22	06	54.7	30.9	156 16	70 26	289 47	173 39
Apr. 1	10	20 01.8	51.0	157 06	75 40	305 48	214 34
11	14	08.9	102 11.1	56	80 54	321 49	255 29
21	18	16.0	31.2	158 46	86 08	337 50	296 24
May 1	22	23.1	51.3	159 36	91 22	353 51	337 19
11	26	30.2	103 11.4	160 26	96 36	4 52	13 14
21	30	37.3	31.5	161 16	101 50	20 53	54 09
31	34	44.4	51.6	162 06	107 04	36 54	75 04
June 10	38	51.5	104 11.7	56	112 18	52 55	116 59
20	42	58.6	31.8	163 46	117 32	68 56	157 54
30	46	21 05.7	51.9	164 36	122 48	84 57	198 49
July 10	50	12.8	105 12.0	165 26	128 02	100 58	239 44
20	54	19.9	32.1	166 16	133 16	116 59	280 39
30	58	27.0	52.2	167 06	138 30	133 00	321 34
Aug. 9	342 02	34.1	106 12.3	56	143 44	149 01	362 29
19	06	41.2	32.4	168 46	148 58	165 02	38 24
29	10	48.3	52.5	169 36	154 12	181 03	78 79
Sept. 8	14	55.4	107 12.6	170 26	159 26	197 04	120 14
18	18	22 02.5	32.7	171 16	164 40	213 05	161 09
28	22	9.6	52.8	172 06	169 54	229 06	202 04
Oct. 8	26	16.7	108 12.9	56	175 09	245 07	242 59
18	30	23.8	43.0	173 46	180 23	261 08	283 54
28	34	30.9	109 03.1	174 36	185 37	277 09	324 49
Nov. 7	38	38.0	23.2	175 26	190 51	293 10	0 24
17	42	45.1	43.3	176 16	196 05	309 11	41 19
27	46	52.2	110 03.4	177 06	201 19	325 12	82 14
Dec. 7	50	59.3	23.5	56	206 33	341 13	123 09
17	54	23 06.4	43.6	178 46	211 47	357 14	164 04
27	58	13.5	110 53.7	179 36	217 01	08 15	204 59
31	343 00	23 17.5	111 03.8	51	220 01	16 15	224 59

Geocentric Position of the Pluto and Mean Longitudes of the Sun and the Moon in 2015

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 Semii Dia.	
	0 1	0 1	0 1	0 1 ॥	0 1 ॥	1 ॥	1 ॥	
Jan. 1	132 09 54	2 S 09	20 S 37	280 20 08	45 12 17	57 10	15 34	
11	13 30 49	2 S 08	20 36	290 11 31	176 58 07	54 12	14 46	
21	13 51 24	2 07	20 35	300 02 54	308 43 57	60 52	16 35	
31	14 11 07	2 07	20 34	309 54 18	80 29 48	55 36	15 09	
Feb. 10	14 29 33	2 06	20 32	319 45 41	212 15 38	54 49	14 56	
20	14 46 15	2 06	20 31	329 37 04	344 01 28	61 21	16 43	
Mar. 2	15 00 49	2 05	20 30	339 28 28	116 47 19	54 28	14 50	
12	15 12 54	2 05	20 29	349 19 51	247 33 09	56 02	15 16	
22	15 22 18	2 04	20 28	359 11 14	19 18 59	60 34	16 30	
Apr. 1	15 28 45	2 04	20 28	9 02 38	151 04 49	54 02	14 43	
11	15 32 10	2 04	20 28	18 54 01	282 50 40	57 32	15 40	
21	15 32 33	2 03	20 28	28 45 24	54 36 30	58 53	16 03	
May 1	15 29 55	2 03	20 29	38 36 47	186 22 20	54 22	14 48	
11	15 24 28	2 03	20 30	48 28 11	318 08 10	58 50	16 01	
21	15 16 24	2 02	20 31	58 19 34	89 54 00	56 57	15 31	
31	15 06 03	2 02	20 33	68 10 57	221 39 51	55 27	15 07	
June 10	14 53 51	2 01	20 35	78 02 21	353 25 41	59 18	16 09	
20	14 40 13	2 00	20 37	87 53 44	125 11 32	55 19	15 04	
30	14 25 40	1 59	20 40	97 45 07	256 57 22	57 10	15 34	
July 10	14 10 45	1 58	20 42	107 36 30	28 43 12	58 43	16 00	
20	13 56 01	1 57	20 45	117 27 54	160 29 02	54 19	14 48	
30	13 42 01	1 56	20 47	127 19 17	292 14 53	59 08	16 07	
Aug. 9	13 29 16	1 55	20 50	137 10 41	64 00 43	57 21	15 37	
19	13 18 13	1 53	20 52	147 02 04	195 46 33	54 05	14 44	
29	13 09 20	1 52	20 55	156 53 21	327 32 23	60 47	16 33	
Sept. 8	13 02 56	1 50	20 57	166 44 50	99 18 14	55 49	15 12	
18	12 59 17	1 49	20 59	176 36 14	23 04 04	54 36	14 52	
28	12 58 36	1 47	21 00	186 27 37	2 49 54	61 27	16 44	
Oct. 8	13 00 57	1 46	21 02	196 19 01	13 35 45	54 38	14 53	
18	13 06 20	1 44	21 03	206 10 24	266 21 35	55 45	15 11	
28	13 14 41	1 43	21 03	216 01 47	38 07 25	60 50	16 34	
Nov. 7	13 26 49	1 41	21 04	225 53 10	169 53 15	54 06	14 44	
17	13 39 30	1 40	21 04	235 44 34	301 39 06	57 15	15 36	
27	12 55 24	1 39	21 03	245 35 57	73 24 56	59 14	16 08	
Dec. 7	14 13 10	1 37	21 03	255 27 20	205 10 46	54 19	14 48	
17	14 32 24	1 36	21 02	265 18 43	336 56 34	58 37	15 58	
27	14 52 36	1 35	21 01	275 10 06	108 42 27	57 16	15 36	
31	15 02 54	1 35	21 00	285 01 30	240 28 17	54 47	14 55	

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल 2015 Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 2015

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	♈	22 40	2	♈	8 50	1	♈	19 15
4	♈	23 49	4	♈	9 14	3	♈	20 00
6	♈	1 58	6	♈	11 48	5	♈	23 45
8	♈	4 55	8	♈	17 13	8	♈	7 01
11	♈	11 47	10	♈	1 17	10	♈	17 17
12	♈	19 25	13	♈	11 28	12	♈	5 27
15	♈	4 56	15	♈	23 17	15	♈	18 20
18	♈	16 29	18	♈	12 10	18	♈	6 51
20	♈	4 24	20	♈	0 48	20	♈	17 42
23	♈	17 38	23	♈	11 10	22	♈	1 33
25	♈	2 44	25	♈	17 38	24	♈	5 48
28	♈	7 35	27	♈	20 07	27	♈	6 59
30	♈	8 59	29	♈	19 58	29	♈	6 35
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.
1	♈	6 30	2	♈	23 10	1	♈	15 54
3	♈	8 35	5	♈	7 12	3	♈	2 28
5	♈	14 12	7	♈	18 37	6	♈	15 11
7	♈	23 35	10	♈	7 33	8	♈	3 25
10	♈	11 40	12	♈	19 39	11	♈	13 07
12	♈	00 37	15	♈	5 34	13	♈	19 50
15	♈	12 51	17	♈	13 04	15	♈	00 20
17	♈	23 20	19	♈	18 31	17	♈	03 41
20	♈	7 30	21	♈	22 19	20	♈	06 40
22	♈	12 59	23	♈	0 51	22	♈	09 40
24	♈	15 53	25	♈	2 41	24	♈	13 05
26	♈	16 55	27	♈	4 52	26	♈	17 43
28	♈	17 22	30	♈	8 50	28	♈	00 40
30	♈	18 54				31	♈	10 41

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल 2015
Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 2015

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.
2	♏	23 08	1	♏	19 44	2	♏	23 12
5	♏	11 43	4	♏	06 41	4	♏	03 38
7	♏	21 48	6	♏	13 52	6	♏	04 52
9	♏	04 18	8	♏	17 20	8	♏	04 38
12	♏	07 53	10	♏	18 30	10	♏	04 49
14	♏	10 01	12	♏	19 12	13	♏	07 02
16	♏	12 08	14	♏	20 57	15	♏	12 16
18	♏	15 07	16	♏	00 41	17	♏	20 38
20	♏	19 18	19	♏	06 42	20	♏	07 34
22	♏	00 56	21	♏	15 00	22	♏	20 08
25	♏	08 30	23	♏	01 28	25	♏	09 12
27	♏	18 31	26	♏	13 49	27	♏	21 24
30	♏	06 49	28	♏	02 55	30	♏	07 04
			31	♏	14 43			
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	♏	13 07	2	♏	02 20	2	♏	12 18
3	♏	15 36	4	♏	02 13	4	♏	13 04
5	♏	15 38	6	♏	02 14	6	♏	14 50
7	♏	15 00	8	♏	04 21	8	♏	19 27
9	♏	15 39	11	♏	10 10	10	♏	04 02
11	♏	19 14	13	♏	20 03	13	♏	16 01
13	♏	02 38	16	♏	8 39	15	♏	05 01
16	♏	13 27	18	♏	21 38	18	♏	16 29
18	♏	02 11	21	♏	09 13	20	♏	01 21
21	♏	15 11	23	♏	18 45	23	♏	07 55
23	♏	03 10	25	♏	02 12	25	♏	12 55
26	♏	13 12	28	♏	07 35	27	♏	16 49
28	♏	20 34	30	♏	10 49	29	♏	19 45
30	♏	00 50						

2015 के सूर्य-ग्रहण
SOLAR ECLIPSE IN 2015

There will be two solar eclipses in the year 2015. The Total eclipse of the sun will occur on 20 March Friday is not visible in India and Partial eclipses of the sun will occur on 13 September Sunday is not visible in India.

वर्ष 2015 में दो सूर्यग्रहण होंगे दिनांक 20 मार्च शुक्रवार को खग्रास ग्रहण भारत वर्ष में दृश्य नहीं होगा और दिनांक 13 सितम्बर रविवार को होने वाला खण्ड खग्रास ग्रहण भी भारत वर्ष में दृश्य नहीं होगा।

Circumstances of the Annular Eclipse of the Sun March 20, 2015. Thursday
(Indian Standard Time)

		D	H.	M.
Eclipse begin	स्पर्श	20	13	11.0
Central eclipse begin	सम्मीलन	20	14	42.7
Greatest Eclipse	मध्य	20	15	15.6
Central eclipse ends	उन्मीलन	20	15	48.2
Eclipse ends	मोक्ष	20	17	20.0

* Magnitude of the eclipse. 1.045

Circumstances of the Partial Eclipse of the sun October 13 - 2015, Thursday.

(Indian - Standard Time)

		D	H.	M.
Eclipse begin	स्पर्श	13	10	11.9
Central Eclipse	मध्य	13	12	24.2
Eclipse ends	मोक्ष	13	14	36.2

* Magnitude of the eclipse. 0.7873

चन्द्र-ग्रहण Lunar Eclipse

There will be two lunar Eclipse in the year 2015. The Total eclipse of the Moon will occur on 4 April. Saturday is visible in India and total eclipse of the Moon will occur on 28 September manday is visible in India.

वर्ष 2015 में दो खग्रास चन्द्रग्रहण होंगे, दिनांक 4 अप्रैल शनिवार को होने वाला खग्रास ग्रहण भारत में दृश्य होगा और 28 सितम्बर, सोमवार को होने वाला खग्रास चन्द्रग्रहण भारत वर्ष में दृश्य होगा ।

Circumstances of the total Eclipse of the moon 4 April , 2015. Saturday
(Indian Standard Time)

		D	H.	M.
Moon enters Penumbra	स्पर्श	4	15	45.4
Moon enters Umbra	सम्मीलन	4	17	24.0
Middle of the Eclipse	मध्य	4	17	30.3
Moon leaver Umbra	उन्मीलन	4	17	36.6
Moon leaver Penumbra	मोक्ष	4	19	15.2

* Magnitude of the eclibse. 1.006

Circumstances of the total eclipse of the moon. 28 September, 2015. Manday.
(Indian Standard Time)

		D	H.	M.
Moon enters Penumbra	स्पर्श	28	6	36.8
Moon enters Umbra	सम्मीलन	28	7	40.7
Middle of the Eclipse	मध्य	28	8	17.1
Moon leaver Umbra	उन्मीलन	28	8	53.5
Moon leaver Penumbra	मोक्ष	28	9	57.4

* Magnitude of the eclibse. 1.282

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015 Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ □	0 44	11	☾ ☿	9 23		☾ ☿	19 16
	☾ △	3 36		☾ ☿	15 11		☾ ☿	23 59
	☾ △	10 40		☾ ☿	22 54	22	☾ ☿	14 07
	☾ ☿	18 24	12	☾ △	6 51		☾ ☿	15 02
				☾ △	8 25		☾ ☿	21 23
				☾ ☿	17 55	23	☾ ☿	2 43
2	☾ ☿	2 29	13	☾ ☿	4 23		☾ ☿	9 04
	☾ ☿	14 06		☾ ☿	8 08		☾ ☿	15 12
				☾ ☿	24 00		☾ ☿	19 38
	☾ ☿	16 00	14	☾ ☿	0 51	24	☾ ☿	5 25
				☾ ☿	2 49		☾ ☿	17 38
3	☾ ☿	8 42		☾ ☿	9 57		☾ ☿	19 43
				☾ ☿	23 46		☾ ☿	22 41
	☾ △	10 56				25	☾ ☿	5 12
	☾ ☿	20 31	15	☾ ☿	0 07		☾ ☿	10 35
				☾ ☿	1 55		☾ ☿	14 39
				☾ ☿	13 56		☾ ☿	20 50
4	☾ ☿	0 52		☾ ☿	23 05			
	☾ △	3 37				26	☾ ☿	13 13
	☾ △	10 52	16	☾ ☿	11 15		☾ ☿	21 32
				☾ ☿	17 34			
5	☾ ☿	0 38		☾ ☿	17 44	27	☾ ☿	2 52
	☾ ☿	3 38					☾ ☿	3 45
	☾ ☿	17 23	17	☾ △	5 58		☾ ☿	15 07
				☾ ☿	10 13		☾ ☿	16 32
6	☾ ☿	12 55		☾ ☿	13 38		☾ ☿	16 32
	☾ ☿	8 14 12		☾ △	18 59			
	☾ ☿	8 17 12				28	☾ ☿	1 39
	☾ ☿	20 58	18	☾ ☿	7 51			
	☾ ☿	22 35		☾ ☿	15 18	29	☾ ☿	0 41
				☾ ☿	19 12		☾ ☿	5 44
7	☾ △	4 25		☾ ☿	23 21		☾ ☿	9 37
	☾ ☿	19 38					☾ ☿	15 05
			19	☾ ☿	8 32		☾ ☿	19 35
8	☾ ☿	4 36		☾ ☿	14 45		☾ ☿	22 41
	☾ ☿	8 16 21		☾ ☿	20 24		☾ ☿	23 19
				☾ ☿	20 26			
9	☾ △	1 48				30	☾ ☿	8 52
	☾ ☿	9 46	20	☾ ☿	12 09			
	☾ ☿	10 59		☾ ☿	12 47	31	☾ ☿	13 03
	☾ ☿	12 52		☾ ☿	16 40			
				☾ ☿	21 46		☾ ☿	15 27
10	☾ ☿	0 06						
	☾ △	14 35	21	☾ ☿	13 22		☾ ☿	18 30
	☾ ☿	16 56		☾ ☿	15 15			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☉ △	5 10		☿ △	18 25		☿ △	21 26
	☿ △	8 05	12	☉ △	2 28			
	☿ △	12 24		☿ △	4 21	22	☿ △	0 05
	☿ △	17 52	13	☿ △	4 16	23	☿ △	3 53
2	☉ △	2 32		☿ △	16 56		☉ △	6 36
	☿ △	5 27		☿ △	22 22		☿ △	11 44
3	☿ △	0 01		☿ △	8 49		☿ △	12 32
	☿ △	5 06	14	☿ △	13 32		☿ △	23 15
	☿ △	8 50		☿ △	14 09	24	☿ △	2 21
	☿ △	19 14	15	☿ △	0 38	25	☿ △	11 24
4	☿ △	4 09		☿ △	4 44		☿ △	12 35
	☿ △	5 01		☿ △	9 02		☿ △	14 09
	☿ △			☿ △	20 54		☿ △	15 44
5	☿ △	13 16		☿ △	14 35		☿ △	17 07
	☿ △	18 22	16	☿ △	19 21		☿ △	22 08
	☿ △	21 07		☿ △	19 43	26	☿ △	6 37
	☿ △			☿ △	22 52		☿ △	8 16
6	☿ △	4 49	17	☿ △	3 45			
	☿ △	8 31		☿ △	6 04	27	☿ △	21 05
	☿ △	16 21		☿ △	10 18			
	☿ △	17 04		☿ △	21 28			
7	☿ △	21 08	18	☿ △	1 04			
	☿ △			☿ △	18 54		☿ △	2 18
8	☿ △	1 34		☿ △	22 34		☿ △	5 07
	☿ △	2 09		☿ △	5 22		☿ △	5 40
	☿ △	7 31	19	☿ △	5 57		☿ △	5 40
	☿ △	21 40		☿ △	9 56		☿ △	13 03
9	☿ △	0 26		☿ △	20 56		☿ △	15 55
	☿ △	4 53		☿ △	21 10		☿ △	16 53
	☿ △	10 19	20	☿ △	0 02		☿ △	
	☿ △	13 36		☿ △	21 54		☿ △	
10	☿ △	0 01		☿ △	22 59		☿ △	
	☿ △	9 00		☿ △			☿ △	
	☿ △	19 23	21	☿ △	1 31		☿ △	
	☿ △	14 12		☿ △	7 09		☿ △	
11	☿ △	8 54		☿ △	8 14		☿ △	
	☿ △	15 29		☿ △	10 00		☿ △	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☿ △	13 24		☿ △	21 42	24	☿ △	2 44
	☿ △	8 05		☿ △	23 33		☿ △	7 57
2	☿ △	14 28	14	☿ △	8 36		☿ △	19 03
	☿ △	22 03		☿ △	14 40	25	☿ △	3 21
	☿ △	23 05		☿ △	19 57		☿ △	4 50
	☿ △			☿ △			☿ △	11 36
3	☿ △	4 04	15	☿ △	5 19		☿ △	16 34
	☿ △	4 16		☿ △	8 06		☿ △	
	☿ △	7 32		☿ △	12 29	26	☿ △	1 13
	☿ △			☿ △			☿ △	11 46
4	☿ △	21 15	16	☿ △	0 34		☿ △	
	☿ △			☿ △	6 28	27	☿ △	4 20
5	☿ △	2 39		☿ △	17 39		☿ △	6 39
	☿ △	7 45		☿ △	17 56		☿ △	10 56
	☿ △	16 39		☿ △	22 46		☿ △	18 03
	☿ △	16 56		☿ △			☿ △	19 20
	☿ △	17 11	17	☿ △	7 28		☿ △	
	☿ △	19 04		☿ △	10 28	28	☿ △	1 25
	☿ △			☿ △	17 22		☿ △	19 56
6	☿ △	20 35		☿ △			☿ △	
	☿ △		18	☿ △	4 47	29	☿ △	0 42
7	☿ △	10 13		☿ △	11 30		☿ △	14 17
	☿ △	15 43		☿ △	18 11		☿ △	20 50
	☿ △			☿ △	23 26		☿ △	22 00
8	☿ △	0 21		☿ △			☿ △	
	☿ △	4 56	19	☿ △	0 34	30	☿ △	6 44
	☿ △	5 23		☿ △	7 04		☿ △	12 11
	☿ △	6 15		☿ △	10 29		☿ △	13 26
	☿ △	14 48		☿ △	19 18		☿ △	
9	☿ △	0 52	20	☿ △	8 15	31	☿ △	17 18
	☿ △	21 48		☿ △	15 16		☿ △	19 40
	☿ △			☿ △	17 19		☿ △	
10	☿ △	3 23		☿ △	22 23		☿ △	
	☿ △	15 09		☿ △			☿ △	
	☿ △	15 42	21	☿ △	5 24		☿ △	
	☿ △	17 40		☿ △	6 46		☿ △	
	☿ △			☿ △	10 37		☿ △	
11	☿ △	3 27		☿ △	22 01		☿ △	
	☿ △	8 03		☿ △			☿ △	
	☿ △	18 15	22	☿ △	11 51		☿ △	
	☿ △			☿ △	17 55		☿ △	
12	☿ △	8 04		☿ △	20 07		☿ △	
	☿ △	13 31		☿ △	23 14		☿ △	
	☿ △			☿ △			☿ △	
13	☿ △	2 41	23	☿ △	7 33		☿ △	
	☿ △	4 23		☿ △	11 35		☿ △	
	☿ △	16 20		☿ △	12 41		☿ △	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ ☐	3 10	13	☾ ☐	0 08		☾ ☐	20 11
	☾ ☐	8 10 55		☾ ☐	7 57			
	☾ ☐	16 48		☾ ☐	8 25	24	☾ ☐	3 50
	☾ ☐	19 24		☾ ☐	8 14 15		☾ ☐	6 28
2	☾ ☐	2 32		☾ ☐	21 23		☾ ☐	12 02
	☾ ☐	8 11	14	☾ ☐	9 10		☾ ☐	12 23
	☾ ☐			☾ ☐	17 52		☾ ☐	15 25
3	☾ ☐	10 21		☾ ☐		25	☾ ☐	19 14
	☾ ☐	15 52	15	☾ ☐	0 00		☾ ☐	22 21
	☾ ☐	8 20 18		☾ ☐	1 29			
	☾ ☐	24 00		☾ ☐	2 11	26	☾ ☐	0 04
4	☾ ☐	7 35		☾ ☐	10 08		☾ ☐	6 32
	☾ ☐	8 10 28		☾ ☐	13 08		☾ ☐	14 04
	☾ ☐	8 14 49		☾ ☐	16 14		☾ ☐	22 31
	☾ ☐			☾ ☐			☾ ☐	22 55
5	☾ ☐	2 22	16	☾ ☐	13 57			
	☾ ☐		17	☾ ☐	0 2	27	☾ ☐	2 33
6	☾ ☐	8 1 42		☾ ☐	2 52		☾ ☐	12 47
	☾ ☐	2 58		☾ ☐	2 54	28	☾ ☐	7 30
	☾ ☐	3 26		☾ ☐	6 31		☾ ☐	16 31
	☾ ☐	18 50		☾ ☐	10 54		☾ ☐	8 19 26
	☾ ☐	18 53		☾ ☐	16 15			
	☾ ☐			☾ ☐	16 55	29	☾ ☐	3 11
7	☾ ☐	2 20		☾ ☐			☾ ☐	
	☾ ☐	2 50	18	☾ ☐	17 50		☾ ☐	12 37
	☾ ☐	8 19 20		☾ ☐			☾ ☐	
	☾ ☐		19	☾ ☐	3 20		☾ ☐	18 36
8	☾ ☐	12 51		☾ ☐	5 49		☾ ☐	
	☾ ☐	15 17		☾ ☐	11 29		☾ ☐	19 40
	☾ ☐	21 07		☾ ☐	11 41			
	☾ ☐			☾ ☐	17 45	30	☾ ☐	10 59
9	☾ ☐	4 09		☾ ☐	19 32		☾ ☐	20 06
	☾ ☐	11 43		☾ ☐				
	☾ ☐	15 22	20	☾ ☐	1 13			
	☾ ☐	16 43		☾ ☐	22 57			
10	☾ ☐	8 41	21	☾ ☐	8 56			
	☾ ☐	19 40		☾ ☐	14 29			
	☾ ☐			☾ ☐	18 16			
11	☾ ☐	1 18		☾ ☐	20 34			
	☾ ☐	3 44		☾ ☐	22 10			
	☾ ☐	10 32		☾ ☐				
	☾ ☐	17 58	22	☾ ☐	1 53			
	☾ ☐			☾ ☐	5 04			
12	☾ ☐	2 28		☾ ☐				
	☾ ☐	6 25	23	☾ ☐	8 26			
	☾ ☐	19 05		☾ ☐	10 21			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ ☐	7 53	11	☾ ☐	6 16	21	☾ ☐	0 14
	☾ ☐	10 06		☾ ☐	9 08		☾ ☐	6 43
	☾ ☐	15 49		☾ ☐			☾ ☐	12 37
2	☾ ☐	8 0 50	12	☾ ☐	1 35		☾ ☐	15 16
	☾ ☐	11 01		☾ ☐	6 04		☾ ☐	16 50
	☾ ☐	12 27		☾ ☐			☾ ☐	23 21
	☾ ☐			☾ ☐	9 47	22	☾ ☐	22 42
3	☾ ☐	5 33		☾ ☐	18 10	23	☾ ☐	0 19
	☾ ☐	6 54		☾ ☐	21 23		☾ ☐	12 06
	☾ ☐	19 16		☾ ☐			☾ ☐	15 39
	☾ ☐		13	☾ ☐	2 09		☾ ☐	20 48
4	☾ ☐	2 17		☾ ☐	9 05	24	☾ ☐	3 14
	☾ ☐	3 12		☾ ☐	15 35		☾ ☐	6 41
	☾ ☐	11 46		☾ ☐			☾ ☐	9 56
5	☾ ☐	8 0 08	14	☾ ☐	6 39		☾ ☐	
	☾ ☐			☾ ☐	8 14	25	☾ ☐	11 23
	☾ ☐	4 12		☾ ☐	16 13		☾ ☐	16 23
	☾ ☐			☾ ☐	20 23		☾ ☐	
	☾ ☐	16 07	15	☾ ☐	1 05	26	☾ ☐	4 00
	☾ ☐			☾ ☐	2 56		☾ ☐	8 4 04
	☾ ☐	21 28		☾ ☐	11 17		☾ ☐	7 33
	☾ ☐			☾ ☐	21 08		☾ ☐	16 21
6	☾ ☐	3 52		☾ ☐			☾ ☐	22 57
	☾ ☐	11 42	16	☾ ☐	9 51	27	☾ ☐	22 45
	☾ ☐	15 00		☾ ☐	11 06		☾ ☐	
	☾ ☐	19 42		☾ ☐	22 04	28	☾ ☐	0 08
	☾ ☐			☾ ☐	22 15		☾ ☐	10 48
7	☾ ☐	11 06		☾ ☐			☾ ☐	17 19
	☾ ☐	16 25	17	☾ ☐	3 39		☾ ☐	18 11
	☾ ☐	22 29		☾ ☐	6 27		☾ ☐	21 03
	☾ ☐			☾ ☐	13 30		☾ ☐	
8	☾ ☐	8 10		☾ ☐		29	☾ ☐	5 31
	☾ ☐	10 24	18	☾ ☐	2 52		☾ ☐	8 11 17
	☾ ☐	18 24		☾ ☐	8 11 55		☾ ☐	18 33
	☾ ☐			☾ ☐	16 13		☾ ☐	
9	☾ ☐	1 19		☾ ☐		30	☾ ☐	10 47
	☾ ☐	1 59	19	☾ ☐	1 22		☾ ☐	
	☾ ☐	19 38		☾ ☐	5 30	31	☾ ☐	1 49
	☾ ☐			☾ ☐	7 35		☾ ☐	2 20
10	☾ ☐	2 21		☾ ☐	10 48		☾ ☐	3 39
	☾ ☐	3 13		☾ ☐	17 23		☾ ☐	10 36
	☾ ☐	15 18		☾ ☐			☾ ☐	16 46
	☾ ☐	16 17	20	☾ ☐	11 15		☾ ☐	
	☾ ☐	23 20		☾ ☐	16 25		☾ ☐	22 07

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ △	9 51		☾ ×	20 57	23	☾ ∇	9 08
	☾ ∇	19 56		☾ ×	22 25		☾ △	9 35
2	☾ 8	7 46	12	☾ △	13 36	24	☾ ×	3 58
	☾ □	11 38		☾ ∇	21 04		☾ □	4 15
	☾ 8	14 48					☾ □	14 08
	☾ 8	21 12	13	☾ □	2 07	25	☾ △	0 55
				☾ ×	7 54		☾ △	3 01
3	☾ △	0 28		☾ △	16 57		☾ ×	16 24
	☾ △	5 12		☾ □	23 59		☾ ×	21 57
	☾ △	20 44					☾ ×	22 53
4	☾ 8	0 19	14	☾ ∇	0 30		☾ ×	22 53
	☾ ∇	11 39		☾ ∇	5 02	26	☾ ∇	15 36
	☾ ×	17 25		☾ ∇	5 23		☾ △	19 36
			15	☾ 8	2 11			
5	☾ △	0 21		☾ ×	8 37	27	☾ △	2 39
	☾ △	5 19		☾ □	10 22		☾ △	12 09
	☾ △	6 16					☾ △	19 41
	☾ □	10 15	16	☾ ×	2 22			
				☾ ×	4 03	28	☾ □	6 47
6	☾ 8	5 16		☾ 8	12 02		☾ △	8 11
	☾ ∇	5 26		☾ 8	12 52		☾ △	8 11
	☾ △	14 12					☾ □	9 52
	☾ ∇	21 22	17	☾ ∇	8 24		☾ □	9 52
7	☾ △	7 41		☾ ∇	17 46		☾ 8	23 55
	☾ 8	10 05					☾ 8	23 55
	☾ △	11 14	18	☾ ∇	0 23	29	☾ △	7 57
	☾ ×	13 31		☾ ∇	9 40		☾ △	15 52
				☾ □	10 52		☾ △	15 52
8	☾ ×	8 05		☾ ∇	22 16		☾ □	20 13
	☾ △	11 31					☾ □	20 13
	☾ □	15 48	19	☾ △	5 15		☾ □	20 13
	☾ 8	24 00		☾ ×	18 06	30	☾ 8	8 45
				☾ 8	20 15			
9	☾ △	13 38					☾ △	15 13
	☾ □	14 33	20	☾ 8	6 14		☾ △	16 49
	☾ ∇	16 41		☾ △	20 51		☾ △	16 49
	☾ □	16 51		☾ △	23 46		☾ △	17 30
10	☾ □	10 51	21	☾ ∇	1 59			
	☾ ×	18 09		☾ ×	11 35			
	☾ △	18 11		☾ □	15 14			
11	☾ ∇	2 58		☾ ×	15 49			
	☾ △	17 10	22	☾ □	9 31			
	☾ 8	18 04		☾ 8	12 10			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ ×	6 36	12	☾ ∇	11 3		☾ ∇	22 25
	☾ 8	16 50		☾ □	16 30		☾ □	2 16
				☾ ∇	20 54	24	☾ □	2 16
2	☾ ×	0 36	13	☾ ×	12 02		☾ ×	2 24
	☾ 8	2 18		☾ ∇	12 17		☾ □	2 35
	☾ △	18 40		☾ ×	16 59		☾ △	19 55
	☾ □	19 15						
	☾ △	22 06	14	☾ ×	2 38	25	☾ △	17 33
	☾ △	23 16		☾ △	2 56		☾ △	17 42
				☾ △	22 32			
3	☾ □	9 43				26	☾ □	4 48
	☾ △	21 49					☾ 8	11 38
							☾ □	13 08
4	☾ ∇	3 37	15	☾ 8	3 48		☾ △	18 02
	☾ △	7 08		☾ 8	7 08			
	☾ ×	21 35		☾ □	19 23	27	☾ □	4 24
				☾ 8	23 37		☾ △	23 59
5	☾ 8	0 38						
	☾ △	2 14	16	☾ ∇	3 08	28	☾ △	0 52
	☾ 8	3 24		☾ △	10 49		☾ △	12 45
				☾ ∇	12 12		☾ ∇	15 08
6	☾ △	2 14					☾ △	19 24
	☾ 8	5 43	17	☾ △	8 11		☾ △	20 05
	☾ △	12 46		☾ ∇	18 23			
	☾ ∇	23 28		☾ ∇	22 19	29	☾ △	2 44
7	☾ △	3 31	18	☾ △	4 49		☾ ×	9 40
	☾ △	7 42		☾ 8	13 56			
	☾ □	11 13		☾ ∇	15 02		☾ △	14 48
	☾ △	13 45		☾ □	21 17			
						30	☾ □	4 47
8	☾ □	7 10	19	☾ 8	19 06		☾ 8	10 09
	☾ ∇	8 06		☾ 8	23 02			
	☾ □	18 54						
			20	☾ ×	10 41		☾ △	16 40
9	☾ 8	2 55		☾ △	17 33		☾ ×	18 06
	☾ △	7 31					☾ △	21 41
	☾ △	13 01	21	☾ ∇	3 44			
	☾ △	17 02		☾ ×	8 58	31	☾ ∇	12 07
	☾ ×	22 04		☾ ×	9 37			
				☾ ∇	13 43		☾ 8	14 33
10	☾ ×	11 55		☾ ×	22 30			
	☾ ×	13 32						
			22	☾ △	8 01			
11	☾ ×	3 11						
	☾ ∇	6 49	23	☾ □	3 06			
	☾ □	12 10		☾ 8	6 27			
	☾ □	18 55		☾ ×	17 38			
	☾ 8	21 00						

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ ☌ ☽	6 23	11	☾ ☌ ☽	4 12	23	☾ ☌ ☽	0 15
	☾ ☌ ☽	14 38		☾ ☌ ☽	22 23		☾ ☌ ☽	12 22
	☾ ☌ ☽	18 39		☾ ☌ ☽	23 56		☾ ☌ ☽	
	☾ ☌ ☽	19 20	12	☾ ☌ ☽	2 09		☾ ☌ ☽	
	☾ ☌ ☽	21 44		☾ ☌ ☽	10 21		☾ ☌ ☽	
				☾ ☌ ☽	16 53	24	☾ ☌ ☽	5 35
				☾ ☌ ☽	20 22		☾ ☌ ☽	9 28
2	☾ ☌ ☽	12 50		☾ ☌ ☽	21 26		☾ ☌ ☽	23 59
	☾ ☌ ☽	13 45	13	☾ ☌ ☽	1 04		☾ ☌ ☽	
				☾ ☌ ☽	13 20		☾ ☌ ☽	
3	☾ ☌ ☽	7 13		☾ ☌ ☽	14 23	25	☾ ☌ ☽	0 55
	☾ ☌ ☽	8 45		☾ ☌ ☽	11 45		☾ ☌ ☽	5 36
	☾ ☌ ☽	16 52	14	☾ ☌ ☽	13 23		☾ ☌ ☽	8 44
	☾ ☌ ☽	19 55		☾ ☌ ☽	17 41		☾ ☌ ☽	21 04
	☾ ☌ ☽	20 49		☾ ☌ ☽	23 03		☾ ☌ ☽	
	☾ ☌ ☽	21 08	15	☾ ☌ ☽	4 20		☾ ☌ ☽	
4	☾ ☌ ☽	13 48		☾ ☌ ☽	8 28	26	☾ ☌ ☽	9 19
	☾ ☌ ☽	18 06		☾ ☌ ☽	14 59		☾ ☌ ☽	14 32
5	☾ ☌ ☽	8 37	16	☾ ☌ ☽	0 04	27	☾ ☌ ☽	4 57
	☾ ☌ ☽	17 30		☾ ☌ ☽	3 25		☾ ☌ ☽	5 13
	☾ ☌ ☽	20 41		☾ ☌ ☽	11 22		☾ ☌ ☽	12 55
	☾ ☌ ☽	21 25		☾ ☌ ☽	3 15		☾ ☌ ☽	13 38
	☾ ☌ ☽	21 25	17	☾ ☌ ☽	7 17		☾ ☌ ☽	22 47
	☾ ☌ ☽	22 11		☾ ☌ ☽	16 46		☾ ☌ ☽	
6	☾ ☌ ☽	16 43		☾ ☌ ☽	22 42	28	☾ ☌ ☽	3 01
							☾ ☌ ☽	8 3 01
7	☾ ☌ ☽	1 51	18	☾ ☌ ☽	0 04		☾ ☌ ☽	9 38
	☾ ☌ ☽	12 11		☾ ☌ ☽	7 51		☾ ☌ ☽	16 25
	☾ ☌ ☽	23 14		☾ ☌ ☽	13 43		☾ ☌ ☽	
	☾ ☌ ☽	23 58	19	☾ ☌ ☽	9 11		☾ ☌ ☽	
8	☾ ☌ ☽	0 27		☾ ☌ ☽	8 13 09	29	☾ ☌ ☽	0 38
	☾ ☌ ☽	3 51		☾ ☌ ☽	13 33		☾ ☌ ☽	8 41
	☾ ☌ ☽	4 00		☾ ☌ ☽	8 14 07		☾ ☌ ☽	17 53
	☾ ☌ ☽	5 39	20	☾ ☌ ☽	1 46		☾ ☌ ☽	22 35
	☾ ☌ ☽	20 43		☾ ☌ ☽	5 54		☾ ☌ ☽	
	☾ ☌ ☽			☾ ☌ ☽	12 46	30	☾ ☌ ☽	5 23
9	☾ ☌ ☽	10 36		☾ ☌ ☽	1 43		☾ ☌ ☽	8 29
	☾ ☌ ☽	20 29	21	☾ ☌ ☽	22 48		☾ ☌ ☽	14 59
				☾ ☌ ☽	23 57		☾ ☌ ☽	
10	☾ ☌ ☽	8 40		☾ ☌ ☽	0 47	31	☾ ☌ ☽	5 57
	☾ ☌ ☽	11 13		☾ ☌ ☽	4 46		☾ ☌ ☽	14 38
	☾ ☌ ☽	13 32	22	☾ ☌ ☽	17 14		☾ ☌ ☽	14 47
	☾ ☌ ☽	20 38		☾ ☌ ☽	18 28		☾ ☌ ☽	20 40
				☾ ☌ ☽	21 31		☾ ☌ ☽	21 31

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	☾ ☌ ☽	7 49	12	☾ ☌ ☽	3 06		☾ ☌ ☽	17 54
	☾ ☌ ☽	8 00		☾ ☌ ☽	5 43		☾ ☌ ☽	18 20
	☾ ☌ ☽	16 14		☾ ☌ ☽	18 54		☾ ☌ ☽	
				☾ ☌ ☽	20 00	24	☾ ☌ ☽	5 49
2	☾ ☌ ☽	6 49		☾ ☌ ☽	8 43		☾ ☌ ☽	8 43
	☾ ☌ ☽	16 10	13	☾ ☌ ☽	5 05		☾ ☌ ☽	15 51
	☾ ☌ ☽	19 28		☾ ☌ ☽	5 38		☾ ☌ ☽	
	☾ ☌ ☽	22 01		☾ ☌ ☽	11 59	25	☾ ☌ ☽	1 06
							☾ ☌ ☽	8 2 50
			14	☾ ☌ ☽	17 09		☾ ☌ ☽	8 19 42
3	☾ ☌ ☽	1 11		☾ ☌ ☽	18 30		☾ ☌ ☽	23 06
	☾ ☌ ☽	8 40		☾ ☌ ☽	22 23	26	☾ ☌ ☽	6 59
	☾ ☌ ☽	11 16					☾ ☌ ☽	8 10 30
	☾ ☌ ☽	17 18	15	☾ ☌ ☽	9 51		☾ ☌ ☽	13 37
				☾ ☌ ☽	9 54		☾ ☌ ☽	
				☾ ☌ ☽	8 17 53		☾ ☌ ☽	
4	☾ ☌ ☽	9 51				27	☾ ☌ ☽	1 16
	☾ ☌ ☽	19 59	16	☾ ☌ ☽	0 04		☾ ☌ ☽	5 00
	☾ ☌ ☽			☾ ☌ ☽	3 25		☾ ☌ ☽	19 44
5	☾ ☌ ☽	1 54		☾ ☌ ☽	14 54		☾ ☌ ☽	21 09
	☾ ☌ ☽	3 09						
	☾ ☌ ☽	8 47	17	☾ ☌ ☽	7 08	28	☾ ☌ ☽	1 25
	☾ ☌ ☽	17 11		☾ ☌ ☽	7 14		☾ ☌ ☽	6 42
	☾ ☌ ☽	18 58		☾ ☌ ☽	23 26		☾ ☌ ☽	8 10 04
	☾ ☌ ☽	22 01					☾ ☌ ☽	10 49
			18	☾ ☌ ☽	0 13			
6	☾ ☌ ☽	15 18		☾ ☌ ☽	5 39	29	☾ ☌ ☽	0 42
				☾ ☌ ☽	17 24		☾ ☌ ☽	6 07
7	☾ ☌ ☽	4 07		☾ ☌ ☽	18 42		☾ ☌ ☽	18 54
	☾ ☌ ☽	8 37					☾ ☌ ☽	22 32
	☾ ☌ ☽	13 51	19	☾ ☌ ☽	2 44			
	☾ ☌ ☽	19 44		☾ ☌ ☽	18 05	30	☾ ☌ ☽	4 57
	☾ ☌ ☽	20 12		☾ ☌ ☽	19 10		☾ ☌ ☽	6 56
							☾ ☌ ☽	
8	☾ ☌ ☽	5 07	20	☾ ☌ ☽	4 38		☾ ☌ ☽	7 52
	☾ ☌ ☽	6 11		☾ ☌ ☽	13 09		☾ ☌ ☽	
				☾ ☌ ☽	16 06		☾ ☌ ☽	
9	☾ ☌ ☽	12 02					☾ ☌ ☽	11 34
	☾ ☌ ☽	16 48	21	☾ ☌ ☽	5 03			
				☾ ☌ ☽	6 33			
10	☾ ☌ ☽	3 29		☾ ☌ ☽	11 51			
	☾ ☌ ☽	6 41						
	☾ ☌ ☽	11 30	22	☾ ☌ ☽	1 19			
	☾ ☌ ☽	16 18		☾ ☌ ☽	3 33			
	☾ ☌ ☽	18 31		☾ ☌ ☽	14 25			
				☾ ☌ ☽	22 40			
11	☾ ☌ ☽	12 33		☾ ☌ ☽	23 09			
			23	☾ ☌ ☽	15 40			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	भू	1 11	12	♈	5 37	24	♏	2 57
	♏	9 43		♏	10 47		♏	5 09
	♏	17 30		♏	21 55		♏	5 39
2	♏	0 33		♏	23 01		♏	10 17
	♏	3 13	14	♏	0 58	25	♏	7 14
	♏	5 09		♏	1 35		♏	10 40
	♏	8 41		♏	5 56		♏	16 59
	♏	13 32		♏	11 56		♏	22 15
	♏	14 26		♏	22 15	26	♏	6 26
3	♏	4 11	15	♏	0 01		♏	6 42
	♏	16 05		♏	9 27		♏	10 04
	♏			♏	16 10		♏	10 47
4	♏	2 17	16	♏	2 29	27	♏	10 41
	♏	6 24		♏	12 55		♏	10 52
	♏	9 57		♏	17 44		♏	16 36
	♏	13 15		♏	22 42		♏	7 16
	♏	19 14		♏	11 11	28	♏	10 13
	♏	20 11		♏	11 46		♏	10 23
5	♏	9 42		♏	20 10		♏	14 27
6	♏	4 00	18	♏	0 25	29	♏	9 14
	♏	10 42		♏	7 23		♏	12 02
	♏	11 32		♏	10 58		♏	17 04
	♏	21 05		♏	21 02	30	♏	9 02
	♏	21 39	19	♏	1 31		♏	11 20
7	♏	8 11		♏	8 24		♏	15 18
	♏	10 14		♏	10 58		♏	18 03
	♏	20 25		♏	21 02		♏	23 48
8	♏	18 56	20	♏	3 40	31	♏	15 27
	♏	21 05		♏	19 18		♏	20 35
	♏	22 31		♏	5 47		♏	21 55
9	♏	8 10 24		♏	13 45		♏	
	♏	13 17		♏	20 54		♏	
	♏	20 49		♏	21 45		♏	
10	♏	4 26	22	♏	2 17		♏	
	♏	9 04		♏	5 25		♏	
	♏			♏	8 02		♏	
11	♏	0 47	23	♏	2 46		♏	
	♏	10 32		♏	9 35		♏	
	♏	12 08		♏	16 33		♏	
	♏	12 35		♏			♏	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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								
1	♏	14 16	13	♏	0 46	24	♏	2 20
	♏	15 57		♏	3 54		♏	2 35
	♏			♏	24 00		♏	3 06
2	♏	2 20		♏	2 20		♏	19 24
	♏	3 10	14	♏	2 20		♏	20 33
	♏	15 30		♏	2 21		♏	0 44
	♏	22 41		♏	7 20	25	♏	18 01
3	♏	0 02	15	♏	1 44		♏	8 07
	♏	4 49		♏	10 22	26	♏	4 13
	♏	11 09		♏	13 25		♏	5 30
	♏			♏	20 34		♏	5 49
4	♏	0 34	16	♏	7 10		♏	20 21
	♏	1 24		♏	10 42		♏	2 30
	♏	15 05		♏	18 35		♏	2 47
	♏	16 19		♏	19 38	27	♏	4 28
5	♏	11 06	17	♏	11 14		♏	7 17
	♏	11 46		♏	17 20	28	♏	7 35
	♏	12 04		♏	19 13		♏	10 46
6	♏	4 28	18	♏	0 18		♏	15 28
	♏	13 29		♏	13 14		♏	23 58
	♏	13 21		♏	17 23		♏	7 23
7	♏	7 34	19	♏	5 06	29	♏	11 26
	♏	11 38		♏	6 29		♏	
8	♏	0 34		♏	18 49		♏	
	♏	5 02		♏	22 50		♏	
	♏	10 33		♏	23 28		♏	
9	♏	1 47	20	♏	9 06	30	♏	9 20
	♏	2 09		♏	16 51		♏	13 19
	♏	3 13		♏	21 27		♏	14 07
	♏	23 51		♏	11 58		♏	19 29
10	♏	5 52	21	♏	16 08		♏	
	♏	13 18		♏	0 02		♏	
	♏	17 07	22	♏	0 56		♏	
11	♏	7 45		♏	1 51		♏	
	♏	13 21		♏	8 13 57		♏	
	♏	15 43		♏	18 44		♏	
	♏	16 19		♏	23 44		♏	
13	♏	13 47	23	♏	17 14		♏	
	♏	23 23		♏	23 51		♏	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 2015
Timings of Lunar Aspects in 2015

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	इ	5 57	13	म	12 10	24	म	5 39
	म	7 53		र	14 37		इ	12 59
	प	15 52		र	20 33		प	16 16
				प	22 18		इ	16 20
2	इ	1 10					र	18 45
	प	20 33	15	र	4 25			
	र	24 00		प	6 24	25	र	13 34
				इ	9 02		प	17 59
3	र	6 51		म	17 43		र	23 31
	र	9 50		र	22 37			
	म	19 01				26	म	9 44
			16	प	3 40		प	20 57
4	इ	2 28		र	6 00			
	प	4 26				27	इ	0 02
	र	20 42	17	प	5 36		र	1 28
				र	9 31		र	19 55
5	प	12 02		इ	12 02		इ	22 15
	र	14 23		इ	17 19		प	23 38
				म	22 02			
6	र	1 10				28	र	6 26
	र	1 54	18	र	4 15		म	16 11
	म	8 05		प	7 35			
	प	17 55		र	13 43	29	प	6 31
	इ	23 58					इ	12 14
			19	प	8 54		र	12 33
7	इ	0 26		र	13 01		इ	16 09
	र			इ	20 57			
8	प	0 28		म	22 55	30	र	8 31
	र	3 02					प	8 57
	र	16 40	20	इ	1 42		र	13 51
	र	18 35		र	9 38			
	म	19 48		प	10 57	31	म	3 30
				र	20 45		प	16 14
9	प	5 42						
	इ	20 12						
			21	प	11 39			
10	इ	8 59						
	प	11 22						
	र	14 08		र	16 13			
11	र	5 01	22	म	3 06			
	म	5 14		इ	4 47			
	र	9 15		इ	9 11			
	प	15 33		प	13 32			
				र	14 09			
12	इ	11 51						
	प	19 09	23	प	14 00			
	इ	22 24		र	18 47			
	र	22 32		र	21 08			

ग्रहों के पारस्परिक योग, 2015
Mutual Aspects of Planets in 2015

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	प 8 ०	1 23	10	प ८ १	8 15	24	प ८ १	12 20
3	० ० ८ ८	14 25	18	८ ८ ०	1 57	26	० ० ८ ८	22 27
	८ ० ८ ८	5 57	19	० ८ ० ८	5 36	28	प ८ ० ८	2 18
			20	८ ८ १	6 43	31	प ८ १	16 32
6	८ ८ १	20 05	21	प ८ १	8 12	APRIL		
			22	० ८ १	13 43			
7	० ८ १	8 31	23	० ८ १	19 43	2	० ८ १	21 03
			24	८ ८ १	3 20		८ ८ १	00 35
8	प ८ १	15 55	26	८ ८ १	15 12		८ ८ १	6 16
				प ८ १	23 49		८ ८ १	10 17
	प ८ १	0 00		० ८ १	10 21			
			27	प ८ १	03 09	4	प ८ १	4 58
9	८ ८ १	7 27				6	० ८ ८	19 34
				MARCH			८ ८ १	0 32
11	० ८ १	16 21					प ८ १	4 59
			1	० ८ १	13 43			
12	प ८ १	24 00		प ८ १	3 04			
				८ ८ १	4 00	8	८ ८ १	6 12
15	८ ८ १	12 36	2	प ८ १	21 25			
						10	८ ८ १	21 24
19	प ८ १	4 41	3	८ ८ १	18 53			
			4	प ८ १	3 30	12	प ८ १	1 24
20	प ८ १	9 44						
	प ८ १	18 24	5	० ८ ८	20 00	14	० ८ ८	10 21
				० ८ ८	13 15			
						15	८ ८ १	13 58
23	० ८ १	10 43	9	८ ८ १	16 20	17	८ ८ १	21 18
26	० ८ १	15 43				18	० ८ १	7 56
29	८ ८ १	11 57	10	प ८ १	12 29		प ८ १	17 52
			11	८ ८ १	2 52	19	प ८ १	11 34
30	८ ८ १	9 57	13	८ ८ १	13 22		प ८ १	10 28
			13	० ८ ८	23 35	23	प ८ १	5 38
			14	० ८ ८	2 24		प ८ १	0 32
FEBRUARY						24	० ८ ८	9 00
			16	प ८ १	15 09		८ ८ १	5 24
1	प ८ १	1 09		८ ८ १	8 26		८ ८ १	13 39
2	० ८ १	18 06				26	८ ८ १	17 44
	८ ८ १	12 10	18	प ८ १	9 48	27	८ ८ १	20 51
			19	० ८ १	10 19		प ८ १	19 19
4	प ८ १	11 31						
			21	० ८ ८	17 03	30	० ८ ८	5 05
5	८ ८ १	18 14		प ८ १	6 36			
6	० ८ १	23 49		८ ८ १	6 40			
7	८ ८ १	5 42	22	प ८ १	11 27			

ग्रहों के पारस्परिक योग, 2015
Mutual Aspects of Planets in 2015

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								
1	☿ ☿	19 20	22	♂ ♂	21 14	25	♂ ☿	9 00
			23	♀ ☿	0 14			
3	♂ ☿	9 40				31	♀ ♂	16 12
			24	♂ ☿	24 00			
4	☿ ☿	14 32				AUGUST		
	♀ ☿	13 09	28	☿ ☿	5 44			
6	♀ ☿	0 01	29	♂ ☿	12 35	1	☿ ☿	24 00
			JULY			3	♂ ☿	8 19
9	☿ ☿	10 44	1	♀ ☿	10 21			
	♀ ☿	22 08				5	♀ ☿	10 54
10	♂ ☿	11 19	2	☿ ☿	2 34			
			3	♂ ☿	23 50	6	♂ ☿	10 06
15	♂ ☿	12 31				7	♀ ☿	11 14
16	♀ ☿	00 21	4	♀ ☿	17 42			
19	☿ ☿	15 39	5	♀ ☿	10 08			
20	♀ ☿	6 23	6	♀ ☿	13 22	13	☿ ☿	16 33
22	♀ ☿	14 09					♀ ☿	17 05
23	♂ ☿	9 11	8	♂ ☿	16 21	14	♀ ☿	1 32
			9	♀ ☿	19 48	19	♂ ☿	24 00
	☿ ☿	7 07	13	☿ ☿	11 39	20	♂ ☿	8 09
25	♂ ☿	1 12	14	♂ ☿	12 57	22	☿ ☿	5 34
26	♀ ☿	18 51	15	♂ ☿	22 17		♀ ☿	8 24
31	☿ ☿	18 55				26	♂ ☿	4 07
			16	♀ ☿	10 18	27	☿ ☿	4 00
JUNE								
6	♀ ☿	18 33						
	♂ ☿	11 37		♂ ☿	14 14			
9	☿ ☿	3 30						
	♂ ☿	10 53	17	☿ ☿	14 16			
10	♀ ☿	18 11						
11	☿ ☿	3 16	18	☿ ☿	0 17			
			19	♂ ☿	17 26			
16	♀ ☿	12 35	21	♀ ☿	8 16			
21	☿ ☿	10 04						
22	♂ ☿	6 40		☿ ☿	16 55			

ग्रहों के पारस्परिक योग, 2015
Mutual Aspects of Planets in 2015

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								
1	☿ ☿	9 47	25	♂ ☿	0 00			
	♂ ☿	11 01						
			26	♂ ☿	18 58			
			28	♂ ☿	16 11	29	☿ ☿	3 36
4	♀ ☿	12 44	30	☿ ☿	13 48			
			21	☿ ☿	3 03			
7	☿ ☿	14 31	NOVEMBER			30	☿ ☿	6 07
9	♂ ☿	12 12	3	♂ ☿	16 26			
12	☿ ☿	22 48	5	♀ ☿	17 28			
17	♀ ☿	13 36	6	♀ ☿	4 44	DECEMBER		
				♂ ☿	16 00			
23	♂ ☿	14 44						
24	☿ ☿	00 00	10	☿ ☿	9 41			
			11	☿ ☿	7 46	4	♀ ☿	5 39
26	♂ ☿	17 15	13	♂ ☿	1 26	9	☿ ☿	8 31
27	☿ ☿	18 17		♂ ☿	21 22	11	♀ ☿	12 20
OCTOBER								
			15	♀ ☿	16 56			
							♂ ☿	16 40
1	☿ ☿	8 24	22	♂ ☿	15 13			
5	☿ ☿	12 30	24	☿ ☿	20 31	13	♀ ☿	24 00
7	♀ ☿	9 23		♂ ☿	13 39	14	☿ ☿	21 00
10	♀ ☿	0 00		♂ ☿	19 47	16	♀ ☿	12 35
11	♂ ☿	18 16	25	♂ ☿	13 39	19	♂ ☿	14 38
12	☿ ☿	10 28		♂ ☿	3 47	21	♂ ☿	15 16
							♀ ☿	1 36
13	♂ ☿	9 20	26	♀ ☿	8 34	24	♀ ☿	19 06
							♀ ☿	8 31
			27	♀ ☿	17 25	26	♀ ☿	6 38
16	☿ ☿	6 30					♂ ☿	3 47
			28	♀ ☿	13 41			
17	♀ ☿	15 25				29	☿ ☿	19 02
18	♀ ☿	19 23		☿ ☿	12 27		♂ ☿	4 00
24	♀ ☿	7 50				31	♂ ☿	14 26
	♂ ☿	13 16						

ग्रहों के युतिकालीन क्रान्त्यान्तर, 2015 Distances apart of all 0 S in 2015							
दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance
JANUARY				APRIL			
8	३ ३ ५	10 38	5 39	8	३ ३ ६	19 00	2 26
				19	३ ३ ५	18 41	3 29
16	३ ३ ६	17 41	1 02				
				19	३ ३ ७	2 09	4 07
21	३ ३ ५	21 42	2 15				
				21	३ ३ ६	1 23	7 10
22	३ ३ ६	7 15	6 50				
				22	३ ३ ७	4 33	1 29
23	३ ३ ७	7 40	5 16	26	३ ३ ५	20 34	4 44
FEBRUARY				MAY			
4	३ ३ ५	11 01	5 47	5	३ ३ ६	22 08	2 33
13	३ ३ ६	6 02	1 31	18	३ ३ ७	22 56	4 58
17	३ ३ ५	10 29	4 19	19	३ ३ ५	13 36	5 46
20	३ ३ ६	5 00	0 16	21	३ ३ ६	22 37	7 42
21	३ ३ ७	5 58	3 01	24	३ ३ ५	9 36	5 56
22	३ ३ ७	10 43	0 11	27	३ ३ ७	16 06	1 39
MARCH				JUNE			
3	३ ३ ५	10 22	5 50	1	३ ३ ६	1 51	2 36
12	३ ३ ६	14 19	2 10	15	३ ३ ५	7 57	0 17
19	३ ३ ५	6 58	7 31	16	३ ३ ७	18 35	5 46
21	३ ३ ७	28 21	2 07	20	३ ३ ६	13 29	5 46
22	३ ३ ६	27 02	4 07	20	३ ३ ५	2 07	3 10
30	३ ३ ५	12 45	5 43	29	३ ३ ६	7 20	1 20

ग्रहों के युतिकालीन क्रान्त्यान्तर, 2015							
दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time H. M.	क्रान्त्यान्तर Distance
JULY				OCTOBER			
1	३ ३ ५	13 21	0 40	8	३ ३ ६	1 31	0 16
15	३ ३ ५	10 40	5 53	9	३ ३ ७	19 35	3 02
				9	३ ३ ५	1 54	1 12
15	३ ३ ७	13 20	6 00				
				11	३ ३ ५	16 43	0 18
16	३ ३ ७	9 44	0 09				
				16	३ ३ ६	19 37	3 17
18	३ ३ ५	20 21	3 32				
19	३ ३ ६	6 19	2 08	17	३ ३ ५	4 10	0 15
26	३ ३ ६	14 45	1 55	25	३ ३ ५	1 33	0 37
AUGUST				NOVEMBER			
4	३ ३ ५	3 17	6 30	3	३ ३ ७	6 40	0 40
6	३ ३ ६	19 55	6 45				
				6	३ ३ ५	19 34	0 37
7	३ ३ ५	12 38	0 20				
				7	३ ३ ७	13 54	0 30
13	३ ३ ७	7 30	5 16	7	३ ३ ६	18 18	0 38
14	३ ३ ६	23 55	5 17	11	३ ३ ५	11 19	3 00
15	३ ३ ५	14 57	3 42				
16	३ ३ ५	18 18	2 22	13	३ ३ ६	7 17	2 28
22	३ ३ ६	23 32	3 03	25	३ ३ ६	10 27	2 45
SEPTEMBER				DECEMBER			
1	३ ३ ७	10 34	7 56				
				4	३ ३ ५	10 30	2 28
10	३ ३ ६	12 54	2 01				
				6	३ ३ ७	8 07	1 00
10	३ ३ ७	1 29	3 21				
				7	३ ३ ६	22 56	1 15
12	३ ३ ५	9 15	4 02				
				10	३ ३ ६	20 32	3 30
15	३ ३ ५	16 04	4 22				
				12	३ ३ ५	19 13	7 00
19	३ ३ ६	9 10	2 18				

नाक्षत्र
काल
७° से २०° अक्षांश के लिए लमकोष्ठक
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. मि.														
H. M.	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
0	0 92 48 93	12 93 34	94	0 94	25 94	50 95	15 95	40 96	5 96	30 96	56 97	22 97	47 98	14
15	96 13 96	37 97	1	97	25 97	50 98	14 98	39 99	3	99	28 99	53 100	18 100	44 101
30	99 39 100	3 100	27	100	50 101	14 101	38 102	7 102	32	102	51 103	15 103	40 104	5 104
45	102 3 103	28 103	52 104	15 104	39 105	3 105	27 105	50 106	15 106	38 107	3 107	27 107	52 108	17
1	0 106 31	106 54	107 16	107 40	108 3	108 26	108 39	109 13	109 36	110 0	110 23	110 47	111 1	11 36
15	109 58	110 20	110 42	111 5	111 28	111 51	112 13	112 36	112 59	113 21	113 45	114 8	114 31	114 54
30	113 24	113 47	114 9	114 31	114 53	115 15	115 37	115 59	116 21	116 43	117 6	117 28	117 51	118 14
45	116 54	117 14	117 36	117 58	118 19	118 40	119 2	119 23	119 45	120 6	120 27	120 49	121 11	121 32
2	0 120 23	120 44	121 4	121 25	121 45	122 7	122 27	122 47	123 9	123 29	123 50	124 11	124 31	124 53
15	123 53	124 14	124 34	124 55	125 14	125 34	125 53	126 13	126 33	126 53	127 13	127 33	127 53	128 13
30	127 26	127 45	128 4	128 24	128 42	129 1	129 21	129 39	129 58	130 17	130 37	130 56	131 15	131 34
45	131 1 131	18 131	37	131 56	132 13	132 31	132 49	133 7	133 25	133 43	134 1	134 20	134 38	134 56
3	0 134 37	134 54	135 12	135 29	135 45	136 2	136 19	136 36	136 53	137 10	137 26	137 43	138 0	138 17
15	138 14	138 31	138 47	139 4	139 19	139 35	139 51	140 6	140 22	140 38	140 54	141 10	141 25	141 41
30	141 53	142 10	142 26	142 40	142 55	143 10	143 25	143 39	143 54	144 8	144 23	144 37	144 52	145 6
45	145 36	145 50	146 4	146 19	146 31	146 45	146 59	147 12	147 27	147 39	147 52	148 5	148 19	148 33
4	0 149 20	149 33	149 45	149 59	150 10	150 22	150 35	150 47	150 59	151 11	151 23	151 35	151 48	151 58
15	153 6	153 17	153 29	153 40	153 50	154 0	154 11	154 22	154 33	154 43	154 55	155 5	155 15	155 26
30	156 54	157 3	157 12	157 22	157 32	157 41	157 51	158 0	158 9	158 19	158 29	158 37	158 46	158 55
45	160 41	160 51	161 2	161 12	161 18	161 27	161 35	161 42	161 50	161 58	162 5	162 13	162 20	162 28
5	0 164 33	164 39	164 45	164 51	164 58	165 4	165 11	165 17	165 23	165 30	165 36	165 42	165 48	165 55
15	168 22	168 28	168 33	168 38	168 43	168 47	168 52	168 57	169 2	169 7	169 11	169 16	169 20	169 25
30	172 16	172 19	172 21	172 24	172 28	172 31	172 35	172 37	172 40	172 44	172 47	172 51	172 54	172 57
45	176 6	176 9	176 11	176 12	176 14	176 15	176 18	176 19	176 20	176 22	176 23	176 24	176 27	176 28
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

नाक्षत्र
काल
७° से २०° अक्षांश के लिए लमकोष्ठक
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. मि.														
H. M.	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
15	183 53	183 51	183 49	183 48	183 46	183 45	183 42	183 41	183 40	183 38	183 37	183 36	183 33	183 32
30	187 45	187 41	187 39	187 38	187 37	187 36	187 35	187 34	187 33	187 32	187 31	187 30	187 29	187 28
45	191 36	191 32	191 29	191 27	191 25	191 23	191 21	191 19	191 18	191 17	191 16	191 15	191 14	191 13
7	0 195 27	195 22	195 15	195 9	195 2	194 56	194 49	194 43	194 37	194 30	194 24	194 18	194 11	194 05
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 32
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 05
45	206 55	206 43	206 31	206 20	206 10	205 59	205 49	205 38	205 27	205 17	205 5	204 55	204 45	204 34
8	0 210 40	210 27	210 15	210 1	209 50	209 38	209 25	209 13	209 1	208 39	208 37	208 26	208 14	208 02
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
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
45	221 46	221 30	221 13	220 56	220 41	220 25	220 9	220 24	220 11	220 0	220 22	220 17	220 12	220 7
9	0 225 22	225 6	224 49	224 31	224 15	223 58	223 41	223 24	223 7	222 50	222 34	222 17	222 0	221 43
15	229 0	228 42	228 23	228 4	227 47	227 29	227 11	226 53	226 35	226 17	225 59	225 40	225 22	225 04
30	232 34	232 15	231 55	231 36	231 18	230 59	230 40	230 21	230 2	229 43	229 23	229 3	228 45	228 26
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
10	0 239 37	239 17	238 56	238 35	238 15	237 53	237 33	237 13	236 51	236 31	236 10	235 29	235 07	234 45
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
30	246 36	246 13	245 51	245 29	245 5	244 45	244 23	244 1	243 39	243 17	242 54	242 32	242 9	241 46
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
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 26
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
30	260 21	259 57	259 34	259 10	258 24	258 2	257 38	257 15	256 51	256 28	256 4	255 39	255 15	254 41
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
12	0 267 13	266 48	266 23	266 00	265 35	265 10	264 45	264 20	263 55	263 30	263 4	262 38	262 13	261 46

७° से २०° अक्षांश के लिए लग्नकोणक
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. मि.														
H. M.	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
12	0 267 13	266 48	266 23	266 0	265 35	265 10	264 45	264 20	263 55	263 30	263 4	263 38	262 13	261 45
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
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
45	277 34	277 9	276 44	276 20	275 55	275 30	275 4	274 39	274 13	273 47	273 21	272 54	272 27	271 59
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	275 57	275 29
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
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
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
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
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
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
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 54	301 28
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
15	314 11	313 52	313 32	313 12	312 52	312 32	312 12	311 55	311 30	311 6	310 45	310 22	309 58	309 34
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
45	322 6	321 50	321 32	321 18	320 58	320 41	320 23	320 7	319 45	319 25	319 5	318 45	318 24	318 3
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
15	330 14	330 2	329 48	329 33	330 20	330 3	330 49	328 36	328 18	328 2	327 46	327 29	327 10	326 52
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
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
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
15	347 5	346 58	346 52	346 47	346 39	346 34	346 25	346 11	346 1	346 3	346 55	345 47	345 39	345 31
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
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
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

७° से २०° अक्षांश के लिए लग्नकोणक
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. मि.														
H. M.	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 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15	4 9	4 20	4 23	4 26	4 27	4 29	4 31	4 34	4 37	4 40	4 44	4 45	4 47	4 50
30	8 37	8 42	8 46	8 49	8 54	8 59	9 4	9 9	9 14	9 19	9 25	9 30	9 35	9 40
45	12 56	13 2	13 8	13 13	13 17	13 22	13 27	13 32	13 37	13 42	13 47	13 52	13 57	14 0
19	0 17	17 19	17 27	17 35	17 45	17 54	18 2	18 12	18 22	18 32	18 42	18 53	19 4	19 15
15	21 27	21 35	21 45	21 55	22 6	22 18	22 29	22 41	22 52	23 4	23 17	23 30	23 43	23 58
30	25 35	25 48	26 0	26 13	26 25	26 38	26 51	27 4	27 19	27 32	27 44	28 2	28 18	28 32
45	29 46	29 58	30 12	30 27	30 40	30 55	31 11	31 26	31 42	31 58	32 17	32 31	32 50	33 8
20	0 33	51 34	54 21	57 38	52 39	53 35	54 35	55 40	56 45	57 50	58 55	59 55	60 55	61 57
15	37 54	38 10	38 27	38 42	38 57	39 12	39 27	39 42	39 57	40 12	40 27	40 42	40 57	41 14
30	41 53	42 10	42 28	42 48	43 5	43 26	43 45	44 5	44 25	44 45	45 5	45 35	45 55	46 14
45	45 48	46 9	46 28	46 48	47 8	47 28	47 48	48 9	48 30	48 50	49 10	49 30	49 50	50 10
21	0 49	42 50	50 22	50 43	51 4	51 25	51 47	52 9	52 32	52 55	53 19	53 43	54 8	54 33
15	53 30	53 52	54 14	54 33	54 57	55 19	55 42	56 6	56 28	56 52	57 16	57 41	58 6	58 32
30	57 17	57 39	58 1	58 23	58 46	59 9	59 32	59 56	60 20	60 45	61 10	61 35	62 1	62 28
45	61 0	61 22	61 45	62 8	62 32	62 56	63 19	63 44	64 8	64 33	64 58	65 25	65 51	66 19
22	0 64	41 65	46 27	49 66	53 70	57 14	61 17	65 20	69 23	73 26	77 29	81 32	85 35	89 38
15	68 19	68 41	69 5	70 28	71 53	73 18	74 43	75 68	76 93	77 18	78 43	79 68	80 93	81 18
30	71 53	72 17	72 41	73 5	73 30	74 45	75 70	76 95	77 20	78 45	79 70	80 95	81 20	81 45
45	75 27	75 50	76 15	76 39	77 4	77 29	78 54	79 79	80 104	81 129	82 154	83 179	84 204	84 229
23	0 78	58 79	21 79	46 80	10 80	35 81	60 82	85 83	110 84	135 85	160 86	185 87	210 88	235 89
15	82 58	82 51	83 16	83 40	84 5	84 30	84 55	85 20	85 45	86 10	86 35	87 60	87 85	88 110
30	85 45	86 19	86 43	87 9	87 33	87 58	88 24	88 49	89 74	89 99	90 124	90 149	91 174	91 200
45	89 21	89 46	90 11	90 35	91 0	91 25	91 50	92 16	92 41	93 6	93 31	93 56	94 81	94 106
24	0 92	48 93	12 93	34 94	0 94	25 94	50 95	15 95	40 96	5 96	30 96	55 97	80 97	105 98

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
0	98 41 99	8 99 35	100 3	100 3	100 3	100 59	101 27	101 56	102 34	102 57	103 26	103 57	104 29	105 2
15	102 2 102 28	102 55	103 22	103 49	104 17	104 45	105 18	105 43	106 12	106 41	107 11	107 42	108 13	108 13
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 21	111 21
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 38	114 38
1	0 112 0 112 24	112 49	113 14	113 39	114 5	114 31	114 56	115 22	115 49	116 16	116 43	117 10	117 35	117 35
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 41	120 41
30	118 39 119 0	119 23	119 46	120 10	120 33	120 57	121 21	121 46	122 11	122 35	123 0	123 25	123 56	123 56
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 51	126 51
2	0 125 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 1	130 1
15	128 31 128 53	129 14	129 34	129 54	130 15	130 36	130 57	131 19	131 40	132 2	132 24	132 45	133 7	133 7
30	131 54 132 13	132 35	132 51	133 10	133 30	133 50	134 9	134 29	134 50	135 11	135 30	135 51	136 2	136 2
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 5	139 5
3	0 138 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 20	142 20
15	141 57 142 13	142 29	142 45	143 1	143 17	143 33	143 49	144 5	144 23	144 39	144 55	145 12	145 34	145 34
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 30	148 30
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 40	151 40
4	0 152 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 45	154 45
15	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 54	157 54
30	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 2	161 2
45	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 12	164 12
5	0 166 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 21	167 21
15	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 26	170 30	170 30
30	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 40	173 40
45	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 50	176 50
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 0

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.	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 0
15	183 31 183 28	183 27	183 26	183 24	183 22	183 22	183 19	183 17	183 16	183 15	183 13	183 10	183 10	183 10
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 20	186 20
45	190 30 190 25	190 20	190 16	190 12	190 7	190 2	189 58	189 53	189 47	189 43	189 38	189 34	189 29	189 29
7	0 193 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 38	192 38
15	197 29 197 20	197 14	197 1	196 57	196 50	196 42	196 31	196 27	196 19	196 11	196 3	195 54	195 48	195 48
30	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 56	198 56
45	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 5	202 5
8	0 207 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 12	205 12
15	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 20	208 20
30	214 40 214 25	214 10	213 55	213 42	213 27	213 12	212 57	212 42	212 27	212 11	211 56	211 41	211 26	211 26
45	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 30	214 30
9	0 221 25 221 8	220 51	220 34	220 17	220 0	219 43	219 26	219 9	218 49	218 32	218 15	217 57	217 39	217 39
15	224 46 224 28	224 10	223 53	223 34	223 16	222 57	222 38	222 19	221 59	221 42	221 23	221 3	220 45	220 45
30	228 4 227 47	227 28	227 9	226 50	226 30	226 10	225 51	225 31	225 10	224 50	224 30	224 9	223 53	223 53
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 53	226 53
10	0 234 46 234 25	234 3	233 42	233 21	232 59	232 37	232 15	231 52	231 29	231 6	230 43	230 23	229 59	229 59
15	238 6 237 43	237 21	236 58	236 36	236 13	235 51	235 28	235 4	234 39	234 16	233 53	233 28	233 9	233 9
30	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	236 15	236 15
45	244 32 244 18	244 3	243 54	243 30	243 6	242 41	241 51	241 26	241 0	240 35	240 9	239 42	239 22	239 22
11	0 248 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 28	242 28
15	251 18 250 53	250 28	250 3	249 37	249 11	248 44	248 17	247 49	247 22	246 54	246 26	245 58	245 37	245 37
30	254 38 254 12	253 45	253 20	252 33	252 6	251 58	251 27	251 2	250 34	250 4	249 36	249 7	248 57	248 57
45	257 58 257 32	257 5	256 38	256 11	255 43	255 15	254 46	254 17	253 48	253 19	252 49	252 18	251 58	251 58
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	255 0	255 0

नक्षत्र
काल

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
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
15	264 41	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
30	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 2	261 29
45	271 32	270 4	270 35	270 6	269 38	269 7	268 37	268 6	267 34	267 1	266 29	265 56	265 22	264 49
13	0 275 1	274 33	274 4	273 34	273 6	272 4	272 4	271 33	271 2	270 27	269 54	269 21	268 46	268 11
15	278 32	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
30	282 7	281 38	281 9	280 39	280 10	279 8	279 8	278 35	278 2	277 28	276 54	276 19	275 43	275 8
45	285 46	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
14	0 289 28	288 54	288 30	288 0	287 31	286 59	286 29	285 55	285 22	284 48	284 14	283 36	283 1	282 25
15	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	286 13
30	297 5	296 38	296 9	295 40	295 11	294 11	294 11	293 38	293 5	292 30	291 57	291 20	290 43	290 6
45	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	294 7
15	0 305 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	298 15
30	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	302 34
45	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	307 5
16	0 317 41	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
15	326 33	326 15	325 56	325 35	325 14	324 52	324 30	324 6	323 42	323 16	322 51	322 24	321 55	321 25
30	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	326 32
45	335 49	335 35	335 19	335 3	334 48	334 31	334 4	333 55	333 36	333 17	332 57	332 33	332 13	331 52
17	0 340 34	340 22	340 9	339 56	339 43	339 30	339 16	339 0	338 44	338 29	338 12	337 58	337 35	337 16
15	345 22	345 13	345 3	344 54	344 44	344 34	344 22	344 11	343 59	343 46	343 33	343 19	343 4	342 51
30	350 14	350 7	350 1	349 54	349 47	349 41	349 34	349 25	349 17	349 8	348 59	348 49	348 40	348 29
45	355 7	355 4	354 59	354 56	354 53	354 49	354 46	354 42	354 38	354 33	354 29	354 24	354 19	354 14
18	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

नक्षत्र
काल

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.	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 53	4 56	5 1	5 4	5 7	5 11	5 14	5 18	5 22	5 26	5 31	5 36	5 41	5 46
30	9 46	9 53	9 59	10 6	10 13	10 19	10 26	10 35	10 43	10 52	11 1	11 11	11 20	11 31
45	14 38	14 47	14 57	15 6	15 16	15 27	15 38	15 49	16 1	16 14	16 27	16 41	16 56	17 12
19	0 19	26	19	38	19	51	20	4	20	17	20	44	21	48
15	24 11	24 25	24 41	24 57	25 12	25 29	25 46	25 6	25 24	25 43	25 63	25 83	25 103	25 123
30	28 51	29 7	29 25	29 44	30 3	30 22	30 42	31 3	31 25	31 48	32 10	32 35	33 1	33 28
45	33 27	33 45	34 4	34 25	34 46	35 8	35 30	35 54	36 18	36 43	37 7	37 36	38 6	38 35
20	0 37	55	38	17	38	39	1	39	24	39	48	40	12	40
15	42 19	42 42	43 4	43 29	43 54	44 20	44 46	45 13	45 42	46 12	46 41	47 12	47 43	48 18
30	46 38	47 1	47 26	47 52	48 18	48 45	49 13	49 42	50 12	50 43	51 15	51 47	52 22	52 55
45	50 51	51 16	51 42	52 9	52 36	53 5	53 34	54 4	54 36	55 8	55 40	56 14	56 50	57 26
21	0 54	58	55	24	55	52	19	56	47	57	17	57	50	59
15	58 58	59 26	59 53	60 22	60 51	61 21	61 50	62 22	62 55	63 29	64 3	64 38	65 15	65 53
30	62 55	63 22	63 51	64 20	64 48	65 19	65 49	66 22	66 55	67 30	68 3	68 40	69 17	69 54
45	66 46	67 14	67 43	68 12	68 42	69 14	69 44	70 17	70 50	71 25	71 59	72 35	73 11	73 47
22	0 70	32	71	1	71	30	72	0	72	29	73	1	73	35
15	74 15	74 43	75 12	75 42	76 11	76 43	77 13	77 47	78 20	78 55	79 28	80 3	80 40	81 16
30	77 53	78 22	78 51	79 21	79 50	80 22	80 52	81 25	81 54	82 32	83 6	83 41	84 17	84 52
45	81 28	81 57	82 25	82 55	83 24	83 56	84 28	84 58	85 31	86 5	86 38	87 12	87 48	88 24
23	0 84	59	85	27	85	56	86	26	86	54	87	26	87	50
15	88 28	88 56	89 25	89 54	90 22	90 53	91 23	91 54	92 26	92 59	93 34	94 2	94 38	95 11
30	91 54	92 22	92 52	93 19	93 48	94 18	94 48	95 18	95 49	96 4	96 52	97 24	97 58	98 31
45	95 19	95 46	96 19	96 42	97 11	97 40	98 8	98 38	99 9	99 41	100 11	100 42	101 15	101 48
24	0 98	41	99	8	99	35	100	2	100	31	100	59	101	27

नक्षत्र
काल

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1
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	15 264 41	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	30 268 6	267 38	267 8	266 41	266 12	265 42	265 12	264 42	264 11	263 39	263 8	262 36	262 2	261 29
15	45 271 32	271 4	270 35	270 6	269 38	269 7	268 37	268 6	267 34	267 1	266 29	265 56	265 22	264 49
16	0 275 1	274 33	274 4	273 34	273 6	272 4	272 4	271 33	271 0	270 27	269 54	269 21	268 48	268 11
17	15 278 32	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	30 282 7	281 38	281 9	280 39	280 10	279 8	279 8	278 35	278 2	277 28	276 54	276 19	275 43	275 8
19	45 285 46	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 28	288 54	288 30	288 0	287 31	286 59	286 29	285 55	285 22	284 48	284 14	283 36	283 1	282 25
21	15 293 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	286 13
22	30 297 5	296 38	296 9	295 40	295 11	294 11	294 11	293 38	293 5	292 30	291 57	291 20	290 43	290 6
23	45 301 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	294 7
24	0 305 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	298 15
25	15 309 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	302 34
26	30 313 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	307 5
27	45 317 41	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 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	316 29
29	15 326 33	326 15	325 56	325 35	325 14	324 52	324 30	324 6	323 42	323 16	322 51	322 24	321 55	321 25
30	30 331 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	326 32
31	45 335 49	335 35	335 19	335 3	334 48	334 31	334 14	333 55	333 36	333 17	332 57	332 33	332 13	331 52
32	0 340 34	340 22	340 9	339 56	339 43	339 30	339 16	339 0	338 44	338 29	338 12	337 58	337 35	337 16
33	15 345 22	345 13	345 3	344 54	344 44	344 34	344 24	344 14	343 59	343 46	343 33	343 19	343 4	342 51
34	30 350 14	350 7	350 1	349 54	349 47	349 41	349 34	349 25	349 17	349 8	348 59	348 49	348 40	348 29
35	45 355 7	355 4	354 59	354 56	354 53	354 49	354 46	354 42	354 38	354 33	354 29	354 24	354 19	354 14
36	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	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0

नक्षत्र
काल

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 0	1 0 1	0 1 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	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	15 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	30 9 46	9 53	9 59	10 6	10 13	10 19	10 26	10 35	10 43	10 52	11 1	11 11	11 20	11 31
21	45 14 38	14 47	14 57	15 6	15 16	15 27	15 38	15 49	16 1	16 14	16 27	16 41	16 56	17 12
22	0 19 26	19 38	19 51	20 4	20 17	20 30	20 44	21 0	21 16	21 31	21 48	22 6	22 25	22 44
23	15 24 11	24 25	24 41	24 57	25 12	25 29	25 46	26 5	26 26	26 43	27 3	27 24	27 47	28 8
24	30 28 51	29 7	29 25	29 44	30 3	30 22	30 42	31 3	31 25	31 48	32 10	32 35	33 1	33 28
25	45 33 27	33 45	34 4	34 25	34 46	35 8	35 30	36 54	36 18	36 44	37 7	37 36	38 5	38 35
26	0 37 55	38 17	38 39	39 1	39 24	39 48	40 12	40 37	41 5	41 33	42 1	42 30	43 1	43 31
27	15 42 19	42 42	43 4	43 29	43 54	44 20	44 46	45 13	45 42	46 12	46 41	47 12	47 45	48 18
28	30 46 38	47 1	47 26	47 52	48 18	48 45	49 13	49 42	50 12	50 43	51 15	51 47	52 22	52 55
29	45 50 51	51 16	51 42	52 9	52 36	53 5	53 34	54 4	54 36	55 8	55 40	56 14	56 50	57 26
30	0 54 58	55 24	55 52	56 19	56 47	57 17	57 50	58 18	58 50	59 24	59 57	60 32	61 8	61 45
31	15 58 58	59 26	59 53	60 22	60 51	61 21	61 50	62 22	62 55	63 29	64 3	64 38	65 15	65 53
32	30 62 55	63 22	63 51	64 20	64 48	65 19	65 49	66 22	66 55	67 30	68 3	68 40	69 17	69 54
33	45 66 46	67 14	67 43	68 12	68 42	69 14	69 44	70 17	70 50	71 25	71 59	72 35	73 11	73 47
34	0 70 32	71 1	71 30	72 0	72 29	73 1	73 31	74 5	74 38	75 12	75 46	76 24	76 59	77 35
35	15 74 15	74 43	75 12	75 42	76 11	76 43	77 13	77 47	78 20	78 55	79 28	80 3	80 40	81 16
36	30 77 53	78 22	78 51	79 21	79 50	80 22	80 52	81 25	81 54	82 32	83 6	83 41	84 17	84 52
37	45 81 28	81 57	82 25	82 55	83 24	83 56	84 26	84 58	85 31	86 5	86 38	87 12	87 48	88 24
38	0 84 59	85 27	85 56	86 26	86 54	87 26	87 50	88 27	89 0	89 33	90 6	90 39	91 14	91 49
39	15 88 28	88 56	89 25	89 54	90 22	90 53	91 23	91 54	92 26	92 59	93 31	94 4	94 38	95 11
40	30 91 54	92 22	92 52	93 19	93 48	94 18	94 48	95 18	95 49	96 4	96 52	97 24	97 58	98 31
41	45 95 19	95 46	96 19	96 42	97 11	97 40	98 8	98 38	99 9	99 41	100 11	100 42	101 15	101 48
42	0 98 41	99 8	99 35	100 2	100 31	100 59	101 27	101 56	102 26	102 57	103 26	103 57	104 29	105 8

Paush- Magha				JANUARY 2016										
भा र ती य दि.	G r e e n. Dt.	D a y	वा र	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	ॐ सूर्य			ॐ चन्द्र			रवि उदय Sun Rise			
					भो ग Long.	क्रांति Decl.	भो ग Long.	शर Lat	क्रांति Decl.					
				H. M. S	०	१	२	०	१	०	१	०	१	H. M.
11	1	F	शुक्र	6 40 07	10	16	31	23 S 03	2 25 51	0 N 27	1 S 15	7:09		
12	2	S	शनि	6 44 04	11	16	41	22 58	14 43	1 28	4 N 05	7:09		
13	3	Su	रवि	6 48 00	12	17	50	22 52	16 32	2 26	7 39	7:09		
14	4	M	सोम	6 51 57	13	19	00	22 46	08 41	3 17	10 59	7:10		
15	5	Tu	मंगल	6 55 53	14	20	10	22 40	20 46	4 01	13 40	7:10		
16	6	W	बुध	6 59 49	15	21	21	22 33	03 06	4 34	15 49	7:10		
17	7	Th	गुरु	7 03 45	16	22	31	22 26	15 40	4 55	17 34	7:10		
18	8	F	शुक्र	7 07 42	17	23	41	22 18	28 50	5 S 01	18 13	7:10		
19	9	S	शनि	7 11 38	18	24	52	22 10	12 04	4 48	18 S 11	7:10		
20	10	Su	रवि	7 15 34	19	26	02	22 02	25 37	4 26	16 52	7:10		
21	11	M	सोम	7 19 30	20	27	12	21 53	09 23	3 45	14 32	7:11		
22	12	Tu	मंगल	7 23 17	21	08	21	21 43	23 37	2 49	11 51	7:11		
23	13	W	बुध	7 27 23	22	29	30	21 33	07 42	1 42	07 21	7:11		
24	14	Th	गुरु	7 31 19	23	30	39	21 23	21 50	0 43	03 10	7:11		
25	15	F	शुक्र	7 35 15	24	31	47	21 13	05 59	0 N 46	02 N 14	7:11		
26	16	S	शनि	7 39 12	25	32	55	21 02	20 06	1 58	05 38	7:11		
27	17	Su	रवि	7 43 08	26	34	01	20 50	04 13	3 03	09 30	7:11		
28	18	M	सोम	7 47 04	27	35	06	20 39	18 15	3 57	13 07	7:11		
29	19	Tu	मंगल	7 51 00	28	36	11	20 26	01 57	4 36	15 44	7:11		
30	20	W	बुध	7 54 57	29	37	15	20 13	15 49	4 59	17 27	7:11		
1	21	Th	गुरु	7 58 53	00	38	18	20 00	29 33	5 06	18 11	7:11		
2	22	F	शुक्र	8 02 49	1	39	21	19 47	13 06	4 52	18 S 06	7:11		
3	23	S	शनि	8 06 45	2	40	22	19 33	26 28	4 24	16 46	7:11		
4	24	Su	रवि	8 10 41	3	41	23	19 19	09 18	3 43	14 32	7:10		
5	25	M	सोम	8 14 38	4	42	24	19 05	22 07	2 51	11 35	7:10		
6	26	Tu	मंगल	8 18 34	5	43	23	18 50	04 40	1 51	08 24	7:09		
7	27	W	बुध	8 22 30	6	44	22	18 35	16 57	0 47	04 51	7:09		
8	28	Th	गुरु	8 26 27	7	45	19	18 20	28 44	0 N 18	01 50	7:09		
9	29	F	शुक्र	8 30 23	8	46	16	18 04	10 39	1 22	02 N 36	7:09		
10	30	S	शनि	8 32 54	9	47	13	17 48	22 29	2 21	06 15	7:08		
11	31	Su	रवि	8 36 50	10	48	09	17 32	04 19	3 14	09 39	7:08		

JANUARY 2016										पौष-माघ									
G r e e n. Dt.	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set									
	वरुण 卐	प्रजापति ॐ	शनि 卐	गुरु 卐	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♂	तिथ्यं काल Tithi Times											
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		H. M.	H. M.						
1	07	32	16	35	11	10	23	10	28	42	02	23	29	28	K 7	21	39	5	52
2		34		35		17		11	29	16	03	36	00	05	8	0	22	5	53
3		36		36		23		12		49	04	49		34	9	2	59	5	53
4		37		36		30		13	00	22	06	02		51	10	5	13	5	54
5		38		36		36		13		55	07	15	01	01	11	--	--	5	55
6		40		37		43		14	01	28	08	28	00	R 58	11	6	54	5	56
7		41		37		49		14	02	07	09	41		45	12	7	55	5	56
8		43		38		55		14		34	10	55		18	13	8	14	5	57
9		45		38	12	02	R 14	03	06	12	08	29	41	14	14	7	54	5	58
10		47		39		08		14		39	13	21	28	52	K 15 S 16	7 5	05 40	5	59
11		48		40		14		14	04	11	14	34	27	53	17	4	00	5	59
12		50		41		20		13		44	15	48	26	45	18	2	06	6	00
13		51		42		26		12	05	16	17	01	25	32	19	0	05	6	01
14		53		43		32		11		48	18	15	24	15	20	22	01	6	01
15		55		44		38		09	16	20	19	28	22	56	21	19	57	6	02
16		57		45		44		08		52	20	42	21	57	22	17	56	6	03
17		58		46		50		06	07	24	21	55	20	23	23	15	58	6	03
18	08	00		47		55		04		56	23	09	19	14	24	14	05	6	04
19		02		48	13	01		02	08	27	24	22	18	10	25	12	20	6	05
20		04		49		06		00		59	25	36	17	15	26	10	43	6	05
21		06		50		12		57	09	29	26	50	16	32	27	9	20	6	06
22		08		52		17		55	10	00	28	03	15	53	28	8	14	6	07
23		10		54		23		52		32	29	17		25	29	7	31	6	08
24		12		55		28		49	11	03	00	31		07	S 30	7	16	6	08
25		14		56		33		46		33	01	44	14	57	K 1	7	33	6	09
26		16		58		39		43	12	04	02	58		56	2	8	26	6	10
27		18		59		44		39		55	04	12	15	02	3	9	56	6	11
28		20		01		50		36	13	05	05	26		16	4	11	58	6	11
29		22		03		54		32		36	06	40		36	5	14	25	6	12
30		24		04	14	00		28	14	06	07	54	16	03	6	17	05	6	12
31		26		06		04		24		36	09	08		36	7	19	44	6	13

Magha-Phalguna					FEBRUARY 2016												
भारतीय दि.	Green. Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	☉ सूर्य				☾ चन्द्र				रवि उदय Sun Rise				
					भोग Long.		क्रान्ति Decl.		भोग Long.		शर Lat.			क्रान्ति Decl.			
					0	1	2	0	1	2	0	1		2	0	1	2
				H. M. S	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	H. M.
12	1	M	सोम	8 40 47	11	49	04	17	S 14	16	29	4	N 00	12	N 27	7:08	
13	2	Tu	मंगल	8 44 43	12	49	59	16	57	28	33	4	36	15	04	7:07	
14	3	W	बुध	8 48 40	13	50	52	16	40	10	51	5	00	16	48	7:07	
15	4	Th	गुरु	8 52 37	14	51	45	16	22	23	28	5	10	17	49	7:06	
16	5	F	शुक्र	8 56 33	15	52	37	16	04	06	43	5	S 04	18	S 12	7:06	
17	6	S	शनि	9 00 30	16	53	28	15	46	20	06	4	43	17	10	7:05	
18	7	Su	रवि	9 04 26	17	54	18	15	28	04	08	4	04	15	27	7:05	
19	8	M	सोम	9 08 23	18	55	07	15	09	18	14	3	10	13	06	7:04	
20	9	Tu	मंगल	9 12 19	19	55	54	14	50	02	36	2	03	08	49	7:04	
21	10	W	बुध	9 16 16	20	56	40	14	31	17	08	0	53	04	43	7:03	
22	11	Th	गुरु	9 20 12	21	57	25	14	12	01	44	0	32	02	25	7:03	
23	12	F	शुक्र	9 24 09	22	58	09	13	52	16	18	1	N 49	04	N 18	7:02	
24	13	S	शनि	9 28 05	23	58	50	13	32	00	44	2	59	08	37	7:02	
25	14	Su	रवि	9 32 02	24	59	30	13	12	15	01	3	57	12	16	7:01	
26	15	M	सोम	9 35 59	26	00	08	12	51	28	49	4	39	15	31	7:00	
27	16	Tu	मंगल	9 39 55	27	00	48	12	30	12	II 40	5	05	16	55	6:59	
28	17	W	बुध	9 43 52	28	01	19	12	09	26	17	5	13	17	54	6:59	
29	18	Th	गुरु	9 47 48	29	02	25	11	48	09	41	5	S 03	18	S 07	6:58	
30	19	F	शुक्र	9 51 45	00	02	24	11	27	22	34	4	38	17	05	6:57	
1	20	S	शनि	9 55 41	01	03	53	11	06	05	42 30	3	59	15	08	6:57	
2	21	Su	रवि	9 59 38	02	03	21	10	44	18	13	3	09	12	44	6:56	
3	22	M	सोम	10 03 34	03	04	47	10	23	00	43	2	10	09	27	6:55	
4	23	Tu	मंगल	10 07 31	04	04	11	10	01	13	02	1	06	06	03	6:54	
5	24	W	बुध	10 11 28	05	04	35	09	39	25	09	0	N 26	02	25	6:54	
6	25	Th	गुरु	10 15 24	06	04	55	09	17	06	52	1	06	01	N 47	6:53	
7	26	F	शुक्र	10 19 21	07	05	15	08	55	18	45	2	09	05	01	6:52	
8	27	S	शनि	10 23 17	08	05	34	08	32	00	34	3	05	08	30	6:51	
9	28	Su	रवि	10 27 14	09	05	50	08	10	12	23	3	53	11	24	6:50	
10	29	M	सोम	10 31 10	10	06	06	07	47	14	17	4	32	14	09	6:49	

FEBRUARY 2016											माघ-फाल्गुन								
G r e n. Dt.	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set						
	वरुण ♅	प्रजापति ♁	शनि ♄	गुरु ♋	मंगल ♂	शुक्र ♊	बुध ♉	तिथ्यंकाळ Tithi Times											
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	H. M.							
1	83	28	17	08	14	09	22	19	15	06	10	22	17	13	K 8	22	06	6:14	
2		30		10		13	R 15			36	11	36		55		9	23	57	6:15
3		32		12		18		10	16	05	12	50	18	42		10	1	07	6:15
4		34		14		23		05		35	14	04	19	32		11	1	31	6:16
5		36		16		27		00	17	04	15	18	20	25		12	1	08	6:17
6		38		18		32	21	55		33	16	32	21	22		13	0	03	6:17
7		41		20		36		50	18	02	17	46	22	22		14	22	20	6:18
8		43		22		41		44		31	19	00	23	24	K 15		20	09	6:19
9		45		24		45		38		59	20	14	24	29	S 16		17	37	6:19
10		47		26		49		32	19	28	21	28	25	37		17	14	52	6:19
11		49		28		53		26		56	22	42	26	46		18	12	03	6:20
12		51		30		57		20	20	24	23	56	27	57		19	9	17	6:21
13		54		33	15	01		14		51	25	10	29	10	{ 20	6	40		6:21
14		56		35		05		08	21	19	26	24	00	25	{ 21	4	17		6:21
15		58		38		09		02		46	27	38	01	41	22	2	12		6:22
16	09	00		40		13	20	55	22	13	28	53	02	58		23	0	27	6:23
17		03		43		16		48		40	00	07	04	18		24	23	05	6:24
18		05		46		20		42	23	07	01	21	05	38		25	22	07	6:24
19		07		48		23		35		33	02	35	07	00	S 27		21	27	6:25
20		09		50		27		28	24	00	03	49	08	23		26	21	34	6:25
21		12		53		30		21		26	05	03	09	47		27	21	47	6:25
22		14		55		33		14		52	06	18	11	13	S 30		22	34	6:26
23		16		58		36		07	25	17	07	32	12	40		28	22	50	6:26
24		18	18	00		39	19	59		43	08	46	14	08		K 1	1	32	6:27
25		21		03		42		52	26	08	10	00	15	36		2	3	39	6:28
26		23		06		45		45		33	11	14	17	07		3	6	05	6:29
27		25		09		48		37		57	12	29	18	38		4	--	--	6:29
28		27		12		51		30	27	21	13	43	20	09		4	8	43	6:29
29		30		15		53		22		45	14	57	21	43		5	11	21	6:29
																6	13	48	6:30

Phalguna-Chaitra					MARCH 2016												
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	०	१	॥	०	१	०	१	०	१	०	१	H. M.	
11	1	Tu	मंगल	10 35 07	11	५	06 19	07	S 17	06	५	36	5	N 00	16	N 05	6:49
12	2	W	बुध	10 39 03	12		06 31	07	01	18	52	5	14	17	21		6:49
13	3	Th	गुरु	10 43 00	13		06 42	06	38	01	५	26	5	S 14	18	04	6:48
14	4	F	शुक्र	10 46 57	14		06 51	06	15	14	38	4	58	17	S 54		6:47
15	5	S	शनि	10 50 53	15		06 59	05	52	27	58	4	26	16	29		6:47
16	6	Su	रवि	10 54 50	16		07 05	05	28	12	००	3	38	13	33		6:45
17	7	M	सोम	10 58 46	17		07 08	05	05	20	12	2	35	10	42		6:44
18	8	Tu	मंगल	11 02 43	18		07 11	04	42	10	५	47	1	21	06	34	6:43
19	9	W	बुध	11 06 39	19		07 11	04	18	25	37	0	N 33	02	14		6:42
20	10	Th	गुरु	11 10 36	20		07 11	03	55	10	५	51	1	21	02	N 29	6:42
21	11	F	शुक्र	11 14 32	21		07 08	03	31	25	34	2	38	07	06		6:41
22	12	S	शनि	11 18 29	22		07 02	03	07	10	४	26	3	43	10	56	6:40
23	13	Su	रवि	11 22 26	23		06 55	02	44	25	03	4	32	14	39		6:39
24	14	M	सोम	11 26 22	24		06 45	02	20	09	१	21	5	04	16	23	6:38
25	15	Tu	मंगल	11 30 19	25		06 33	01	56	23	02	5	S 16	17	38		6:37
26	16	W	बुध	11 34 15	26		06 19	01	33	06	३	36	5	10	18	S 06	6:36
27	17	Th	गुरु	11 38 12	27		06 02	01	09	19	50	4	48	17	18		6:35
28	18	F	शुक्र	11 42 08	28		05 44	00	45	02	४	29	4	12	15	34	6:34
29	19	S	शनि	11 46 05	29		05 24	00	21	15	08	3	23	13	21		6:33
30	20	Su	रवि	11 50 01	0५	०	04 59	00	S 01	27	08	2	26	10	15		6:32
1	21	M	सोम	11 53 58	1		04 34	00	N 26	09	१	47	1	24	06	58	6:31
2	22	Tu	मंगल	11 57 55	2		04 06	00	50	21	34	0	34	03	24		6:30
3	23	W	बुध	12 01 51	3		03 37	01	13	03	५	31	0	N 48	01	N 43	6:29
4	24	Th	गुरु	12 03 00	4		03 05	01	37	15	25	1	51	04	00		6:28
5	25	F	शुक्र	12 06 57	5		02 31	02	00	27	15	2	49	07	33		6:27
6	26	S	शनि	12 10 53	6		01 55	02	24	09	१	06	3	40	10	50	6:26
7	27	Su	रवि	12 14 49	7		01 18	02	47	20	55	4	22	13	27		6:25
8	28	M	सोम	12 18 45	8		00 38	03	11	03	५	08	4	52	15	32	6:24
9	29	Tu	मंगल	12 22 42	8		59 14	03	34	15	13	5	10	17	15		6:23
10	30	W	बुध	12 21 38	9		59 14	03	57	27	28	5	S 14	17	58		6:22
11	31	Th	गुरु	12 30 34	10		58 30	04	20	10	५	23	5	04	18	S 06	6:21

MARCH 2016													फाल्गुन-चैत्र		
G r e n. Dt.	Longitudes भोग												Ending Moments of Tithis		रवि अस्त Sun Set
	वरुण ☎	प्रजापति ॥॥	शनि ♄	गुरु ♄	मंगल ♂	शुक्र ♀	बुध ♂	तिथ्यंका Tithi Times							
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	H. M.	0	
1	09 ५ 32	18 ५ 17	15 ५ 58	19 १ 14	28 १ 09	16 १ 11	23 १ 17	K 7	15	62	6:30				
2	34	18 20	58	R 07	32	17 25	24 52	8	17	20	6:30				
3	37	23 16	00 18	59	56	18 40	26 58	9	18	05	6:31				
4	39	26	02	51	29 19	19 54	28 06	10	18	02	6:31				
5	41	29	04	43	41 21	08 29	44	11	17	12	6:31				
6	44	32	06	36	00 ५ 04	22 22	01 ५ 23	12	15	36	6:32				
7	46	35	08	28	26 23	37 03	04	13	13	21	6:33				
8	48	38	10	20	47 24	51 04	46	K 14	10	34	6:33				
9	50	41	11	12	01 09	26 05	06 29	S 16	7	15	6:34				
10	53	44	13	04	29 27	19 08	13	S 17	0	34	6:34				
11	55	47	14	17 56	50 28	34 09	58	18	21	12	6:34				
12	57	51	16	49	02 10	29 48	11 44	19	18	03	6:35				
13	10 00	54	17	41	30 01 ५ 02	13 31	20	15	16	6:35					
14	02	57	18	33	49 02	16 15	20	21	12	58	6:35				
15	04	19 00	19	25	03 08	03 31	17 10	22	11	12	6:36				
16	06	03	20	18	27 04	45 19	00	23	10	03	6:36				
17	08	06	21	10	45 05	59 20	53	24	9	02	6:37				
18	10	10	22	02	04 03	07 13	22 46	25	9	39	6:37				
19	12	13	22	16 55	21 08	27 24	40	26	10	20	6:38				
20	15	16	23	47	37 09	42 26	36	27	11	32	6:38				
21	17	20	23	40	54 10	56 28	33	S 28	13	12	6:38				
22	19	23	24	33	05 10	12 10	00 ५ 30	29	15	13	6:39				
23	21	26	24	25	25 13	24 02	30	30	17	31	6:39				
24	23	30	24	18	41 14	38 04	30	K 1	20	00	6:39				
25	25	33	24	11	55 15	52 06	30	2	22	35	6:40				
26	28	36	24	04	06 10	17 07	08 31	3	1	08	6:40				
27	30	40	R 24	15 57	24 18	21 10	33	4	3	34	6:41				
28	32	43	24	50	37 19	35 12	35	5	5	41	6:41				
29	34	46	24	43	49 20	49 14	39	6	--	--	6:41				
30	36	50	23	37	07 01	22 03	16 41	6	7	22	6:42				
31	38	54	23	30	13 23	17 18	43	7	8	28	6:42				

लघुगणक कोष्टक LOGARITHMIC TABLE

Hours of Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Min.
0	3.1584	1.3802	1.0792	.9031	.7781	.6812	.6021	.5351	.4771	.4260	.3802	.3388	0
1	3.1584	1.3730	1.0756	.9007	.7763	.6798	.6009	.5341	.4762	.4252	.3795	.3382	1
2	2.8573	1.3660	1.0720	.8983	.7745	.6784	.5997	.5340	.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	.4156	.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	1.0185	.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

लघुगणक 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	.9755	.8320	.7238	.6372	.5651	.5032	.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	.5596	.4984	.4449	.3972	.3542	.3151	37
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5585	.4975	.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	.6057	.5382	.4798	.4276	.3824	.3408	.3028	57
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4789	.4268	.3817	.3401	.3022	58
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.3809	.3395	.3016	59

लघुगुणक 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	.0570	.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	.0520	.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

लघुगुणक 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	.0861	.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	.1515	.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
Sun	0	3	18	0	3	18	--	--	--
Moon	0	6	0	0	9	18	0	10	0
Mars	0	4	6	1	1	24	0	7	0
Rahu	0	10	24	2	0	18	1	5	15
Jupiter	0	9	18	2	10	6	0	11	6
Saturn	0	11	12	3	9	18	1	1	9
Mercury	0	10	6	4	7	24	0	11	27
Ketu	0	4	6	5	0	0	0	4	27
Venus	1	0	0	6	0	0	1	2	0
Sun	----	----	--	0	6	0	0	4	6
Moon	-----	-----	--	--	--	--	0	7	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
Rahu	2	8	12	2	8	12	--	--	--
Jupiter	2	4	24	5	1	6	2	1	18
Saturn	2	10	6	7	11	12	2	6	12
Mercury	2	6	18	10	6	0	2	3	6
Ketu	1	0	18	11	6	18	0	11	6
Venus	3	0	0	14	6	18	2	8	0
Sun	0	10	24	15	5	12	0	9	18
Moon	1	6	0	16	11	12	0	11	12
Mars	1	0	18	18	0	0	0	11	6
Rahu	--	--	--	2	4	24	13	7	6
Jupiter	--	--	--	--	--	--	1	1	9

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
Mercury	2	4	27	2	4	27	--	--	--
Ketu	0	11	27	3	4	24	0	4	27
Venus	2	10	0	6	2	24	1	2	0
Sun	0	10	6	7	1	0	0	4	6
Moon	1	5	0	8	6	0	0	7	0
Mars	0	11	27	9	5	27	0	4	27
Rahu	2	6	18	12	0	15	1	0	18
Jupiter	2	3	6	14	3	21	0	11	6
Saturn	2	8	9	17	0	0	1	1	9
Mercury	--	--	--	0	11	27	7	0	0
Ketu	--	--	--	--	--	--	2	10	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 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 lead 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 Kodiakanal 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 Observatroy 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. spar 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 परिचय

शंकु यंत्र



क्षितिज वृत्त के धरातल में निर्मित इस चबूतरे के मध्य में एक शंकु लगा हुआ है, जिसकी छाया से सात रेखायें 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।

नाड़ी वलय यंत्र



विषुवद 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 को 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 विषुवद् 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 विषुवद् 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 जहाँ 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 विषुवद् 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 मध्यान्ह 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 "
2008-11	..	..	..	30.00
2012-13	..	..	..	35.00 Each Copy
2014	..	..	..	40.00 Each Copy