

# ASTRONOMICAL EPHemeris

OF

## Geocentric Places of Planets

दृश्य ग्रहस्थिति

( पञ्चाङ्ग )



1986

ASTRONOMICAL EPHEMERIS  
OF  
Geocentric Places of Planets  
FOR  
**1986**

Saka Era 1907-1908  
( Indian Standard Time observed throughout )

दृश्य ग्रहस्थिति  
( पञ्चाङ्ग )



*Published by*  
GOVERNMENT JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

GWALIOR  
GOVERNMENT REGIONAL PRESS  
1986

# ASTRONOMICAL EPHEMERIS

for the Year 1981

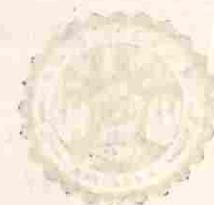
१९८१

भारत और दक्षिण एशिया

प्रमुख तारकांशों के लिये संस्कार

भूमिका

विषय



भारत और दक्षिण एशिया

प्रमुख तारकांशों के लिये संस्कार

## विषय-सूची

## CONTENTS

पृष्ठ

Pages

भूमिका .. .	Preface .. ..	iii
सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चन्द्रोदय पर टिप्पणी.	Note on Sunrise, Sunset and Moonrise.	v
परिचय .. ..	Parichaya .. ..	vii
प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशांतरादि.	Latitudes, Longitudes, etc., of the Principal Places.	xiv
प्रमुख तारकांशों के मध्यम स्थान दि. १ जनवरी, १९८६.	Mean Places of Principal Stars on 1st January 1986	xviii
ग्रहों के उपकरण .. ..	Elements of Planets .. ..	xx
बोधक चिह्नों की व्याख्या ..	Explanation of Symbols .. ..	1
नित्य की ग्रहस्थिति .. ..	Daily Ephemeris .. ..	2
ग्रहों के शर तथा क्रान्ति .. ..	Lats. and Decl. of Planets.. ..	26
दृष्टि विषय .. ..	Phenomena .. ..	38
सूर्योदय-सूर्यास्त .. ..	Sunrise and Sunset .. ..	41
चन्द्रोदयकाल .. ..	Timings of Moonrise .. ..	43
अभीष्ठ यास्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार पत्रक.	Table for correction to L.M.T. of Moonrise for desired meri- dian.	47

	पृष्ठ Pages
ग्रहों के मध्यम भोग ..	Mean Long. of Planets .. 48
यम का स्पष्ट भोग तथा सूर्य एवं चन्द्र का मध्यम भोग.	Geocentric Long. of Pluto and Mean Long. of Sun and Moon. 50
चन्द्र का राशि प्रवेशकाल ..	Entry of Moon in Zodiacal Signs. 50-A
ग्रहण .. .. ..	Eclipses .. .. 51
चन्द्र से ग्रहों का योगकाल ..	Timings of Lunar Aspects .. 53
ग्रहों का पारस्परिक योगकाल	Timings of Mutual Aspects 67
ग्रहों के क्रान्ति साम्यकाल ..	Parallel Aspects of Planets 71
ग्रहों के युति एवं प्रतियुति-कालीन क्रान्त्यन्तर.	Distances apart of all ♈ s and ♉ s. 75
लग्नकोष्ठक .. ..	Table of Ascendants .. 79
दशम लग्न सारणी ..	Table of M.C. for every two minutes of sidereal time. 87
लघूगुणक कोष्ठक ..	Logarithmic Table .. 95

## P R E F A C E

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 the 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 4637 years ago, when the maximum declination of the Sun and the latitude of Ujjain were equal, the Sun turned towards South after completing its farthest 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 it should be considered.

As the position of Ujjain observatory is on the Tropic of Cancer, therefore, the Sun comes at the zenith of 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 Raphaels 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, i.e, 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 O'clock noon Indian standard time and for the convenience, the moon is given for midnight also. The Ujjain mean local time observed only for the sidereal time given for the noon.

The timings of 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. tables and mean longitudes of Uranus & Neptune have already been added from the previous issues. The Equation of time is also given to find the apparent time in the Ephemeris, Correction Tables (pages 47-48) are added from the last three 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 express my thanks to Shri A. Bandyopadhyay, Director Positional Astronomy Centre, New Alipore, Calcutta for his personal Co-operation.

I am also thankful to my staff members Messrs. J. K. Raghuwanshi, R. P. Sharma, S. B. Karmalkar, D. C. Maehshwari for their active and sincere Co-operation.

In the end, I express my thanks to Shri Mahavir Prasad, Deputy Controller, Government Regional Press, Gwalior for the personal interest taken by him while the Ephemeris was in the press.

Ujjain,

L. N. PORWAL,  
M. Sc. (Maths) B. Ed.  
Superintendent,  
Govt. J. O., Ujjain, M. P.

## A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 1986

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  $10^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  or  $30^{\circ}$  for Moonrise and  $5^{\circ}$ ,  $8^{\circ}$  or  $11^{\circ}$  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 places by interpolation.
- (ii) Convert the longitude of the place, it given in degrees, into hours and its parts by dividing it by 15.
- (iii) Add the result of (ii) to (i) algebraically.

*Example.*—To find the time of Moonrise, Sunrise and Sunset in I.S.T. on January at Delhi lat.  $28^{\circ} 39' N.$ , long.  $77^{\circ} 13' E.$ , and at Madras lat.  $13^{\circ} 04' N.$ , in hours  $5^h 9^m$ . in hour  $5^h 21^m$ .

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

### Timings of Moonrise

From page 43 we get L. M. T. of Moonrise on 1st January 1986 for the latitudes :—

Lat.	$10^{\circ}$	$20^{\circ}$	$30^{\circ}$
L.M.T.	$22^h 18^m$	$22^h 16^m$	$22^h 01^m$

By interpolation L. M. T. and correction for desired meridian as per table given on pages 47-48 the L. M. T. for Moonrise becomes  $22^{\text{h}} 03^{\text{m}}$  at Delhi and  $22^{\text{h}} 16^{\text{m}}$  at Madras as per rule (iii) by adding the correction minutes accordingly the I. S. T. for Moonrise on 1st January 1986 at Delhi  $22^{\text{h}} 24^{\text{m}}$  and at Madras  $22^{\text{h}} 25^{\text{m}}$ .

### Timings of Sunrise

From page 41, we get the L. M. T. of Sunrise on 1st January 1986 for the latitudes:—

Lat.	$17^{\circ}$	$20^{\circ}$	$23^{\circ}$
L. M. T.	$6^{\text{h}} 33^{\text{m}}$	$6^{\text{h}} 35^{\text{m}}$	$6^{\text{h}} 41^{\text{m}}$

By interpolation L. M. T. of Sunrise becomes at Calcutta and  $6^{\text{h}} 33^{\text{m}}$  at Bombay, by adding the correction minute the I.S.T. of Sunrise at Calcutta  $6^{\text{h}} - 40^{\text{m}} - 24^{\text{m}} = 6^{\text{h}} = 16^{\text{m}}$  and at Bombay  $6^{\text{h}} - 33^{\text{m}} + 39^{\text{m}} = 7^{\text{h}} - 12^{\text{m}}$ .

**Note.**—The correction for Longitudes 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 Sun and a fresh calculation is necessary for each day.

### पारचक

उज्जैन, नाशी, दिल्ली, जगपुर एवं मथुरा में भव्य वेधशालाओं का निर्माण कर सकाई राजा जयसिंह ने भारतीय ज्योतिषशास्त्र में अपना महत्वपूर्ण स्थान बनाया। भारतीय ज्योतिर्सिद्धान्तकाल में उज्जैन की स्थिति ठीक कर्क रेखा पर होने से तथा भारतीय ज्योतिष पूर्णतः उज्जैन मध्यरेखा पर आधारित होने से उज्जैन वेधशाला ही उक्त वेधशालाओं में महत्वपूर्ण है। क्रान्तिवृत्त तथा विषु-वद्वृत्त के परमान्तर में प्रतिवर्ष होनेवाली स्वत्प न्यूनता के कारण वर्तमान में कर्क रेखा की स्थिति उज्जैन से 16 कला उत्तर है। अर्थात् सूर्य उज्जैन ख-मध्य से उत्तर की ओर भी गमन करता है।

आज से करीब 4637 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 दक्षिण-भिन्न ख-मध्य होता था, अर्थात् सूर्य के परमोत्तर गमन का विन्दु उज्जैन ख-स्वरितक ही था। निरक्ष देश लंका (वर्तमान लंका से भिन्न स्थान) की याम्योत्तर रेखा तथा कर्क रेखा का सम्पात विन्दु 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 ग्रहणित उज्जैन को मध्य मध्यम-रात्रि अवश्य प्रातःकालीन स्थानीय मध्यम द्वं बजे का होता है।

राजा जयसिंह द्वारा निर्मित प्राचीन वेधशालाओं में उज्जैन वेधशाला ही ऐसी है, जहाँ दिनांक 13 एवं 30 जून को सूर्य का अपने याम्योत्तर लंघनकाल में ख-स्वरितक पर वेध किया जा सकता है। यही कारण है कि जगपुर एवं दिल्ली जैसी भव्य वेधशालाओं के होते हुए भी भारतीय ज्योतिषशास्त्र के आधार पर प्राप्त ग्रहस्थिति को वेधोपलब्ध संस्कारों से संस्कृत कर सूक्ष्मतम बनाने के लिये उज्जैन वेधशाला का ही पुनरुद्धार किया गया। इस महत्वपूर्ण कार्य के लिये संस्था के प्रथम अधीक्षक श्रद्धेय श्री आष्टे साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया।

संस्था को इस एफेमेरिज के प्रकाशन की आवश्यकता उस समय प्रतीत हुई जब छठीय महायुद्ध के कारण नॉटिकल आलूमनाक तथा रॉफेल की एफेमेरिज जैसे दृष्टि ग्रहस्थिति बोधक वाचिक प्रकाशन उपयोगकर्त्ताओं को यथासमय उपलब्ध

नहीं होने से वे कठिनाई अनुभव कर रहे थे। जन-सुविधा के लिये संस्था ने एफेमेरिज का प्रकाशन सन् 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 इसके उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इसमें आवश्यक विषयों का समावेश भी यथासम्भव स्पष्ट किया जाता है। अन्य प्रकाशित होनेवाली एफेमेरिज की तुलना में अधिक जानकारी देने की सामर्थ्य इस पुस्तक में सन्तुष्टि है।

इसमें ग्रहों की स्थिति भारतीय समय (इण्डियन स्टेण्डर्ड टाइम) के अनुसार मध्याह्न 12 बजे को स्पष्ट सम्पात चिन्ह से दी गई है। अतिशीघ्रामी चन्द्रमा का स्पष्ट स्थान भारतीय समयानुसार रात्रि के 12 बजे का भी दिया गया है। सुविधा के लिये यथारथान ग्रहबोधक चिह्नों के साथ उनके नाम भी दिये हैं, तथापि इस दृश्य ग्रहस्थिति पुस्तिका उपयोग में लेने के पूर्व ग्रह-राशादिकों के बोधक चिह्नों का ज्ञान आवश्यक है। इस हेतु पृष्ठ क्र. 1 का अवलोकन करें।

एफेमेरिज के प्रारम्भिक पृष्ठ क्रमांक xv, xvii तथा xvi पर भारतवर्ष के प्रमुख तथा अन्य देशों के कुछ स्थानों के अक्षांश, उज्जैन से देशान्तर, अभीर्ट स्थान का स्थानीय समयानुसार दोपहर 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये एफेमेरिज में दिये नाक्षत्रकाल में संस्कार तथा भारतीय समय (इण्डियन टाइम) से स्थानीय समय जानने के लिये संस्कार दिये हैं।

उदाहरण—दिनांक 1 जनवरी 1986 को इलाहबाद में स्थानीय समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये पृष्ठ xvii पर 4.01 सेकण्ड चूहण संस्कार दिया है। एफेमेरिज में इस दिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 42 से. 32 दिया है। इस काल में 4.01 सेकण्ड चूहण करने से इलाहबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 42 से. 28.1 हुआ। इसी प्रकार किसी भी क्षण के स्टेण्डर्ड टाइम में 2 मि. 32 से. घटाने पर इलाहबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक xvii पर दिनांक 1 जनवरी 1986 के दिन प्रचलित 22 नक्षत्रों की वेधतारकाओं के तथा अन्य प्रमुख तारकाओं के मध्यम भोग, विषवस्त्राल एवं शर-कान्ति आदि दिये हैं।

पृष्ठ क्रमांक 2 से 25 पर उज्जैन स्थानीय 12 बजे का नाक्षत्रकाल तथा भारतीय समय (स्टे. टा.) 12 बजे नाक्षत्रकाल के ग्रहों का योग (स्पष्ट स्थान) दिया है। ग्रहों की स्पष्ट स्थिति अंशादि में देकर राशि के लिये उसका चिन्ह दिया गया है। उदाहरणार्थ—1 जनवरी 1986 को सूर्य का भोग  $10^{\circ}3'-32'-31''$  लिखकर राशि ज्ञान के लिये  $-3^{\circ}$  राशि का चिन्ह लगाया गया है, अर्थात् सूर्य मकर राशि के  $10^{\circ}-32'-31''$  पर है। राशादि में इसे 9 रा. 10 अंश 32 कला 31 विकला लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर दैनिक सूर्य की क्रान्ति तथा चन्द्रमा की शर-क्रान्ति दी दृष्टि है। प्रतिदिन का त्रिथि समाप्तिकाल भी इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है।

तिथियों की गणना 1 से 30 तक है। कृष्ण पक्ष की प्रतिपदा द्वितीया आदि तिथियों को क्रमशः 16, 17 आदि संख्या दी गई है। पौष, माघ आदि महीनों के नाम तथा भारतीय दिनांक, भारतीय कलेण्डर के अनुसार हैं। 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 वर्णणादि ग्रहों की शर-क्रान्ति एवं राहु का मध्यम योग एकान्तर दिन से दिया है।

दृष्टि विषय में पृष्ठ 38-40 पर संज्ञेय में यह बताया गया है कि अपनी-अपनी कक्षा में भ्रमणशील ग्रह किस समय किस स्थिति में रहेंगे। उदाहरणार्थ एफेमेरिज में दिनांक 5 जनवरी को H. 17 M. 32 D in ♈ इस प्रकार लिखा हुआ है। इसका अर्थ है—दिनांक 5 जनवरी को सायंकाल 5 बजकर 32 मिनट पर चन्द्रमा के तु नामक पाद स्थान पर रहेगा। दृष्टि विषय में प्रयुक्त अन्य वास्त्वों का अर्थ इस प्रकार है—Earth at perihelion पृथ्वी अपने नीचे चिन्ह पर, on equator इससे पूर्व जिस ग्रह का बोधक चिन्ह है, निर्दिष्ट समय पर वह ग्रह विषवद् वृत्तस्थ होगा। D at first quarter तथा D at last quarter अमान्त के बाद चन्द्रमा क्रमशः  $90^{\circ}$  तथा  $270^{\circ}$  के अन्तर पर है D at perigee, D at apogee चन्द्रमा क्रमशः अपने नीचे तथा उच्च स्थान पर है। ♈, ♉ से ग्रहों के पात बोधक चिन्ह हैं। ग्रह तथा राशि बोधक चिह्नों के मध्य enters का अर्थ निर्दिष्ट ग्रह निर्दिष्ट राशि में प्रवेशकाल, New Moon अमान्तकालिक चन्द्रमा।

पूर्वोक्त कलकत्ता चन्द्रग्रन्थाना ग्रह बोधक विन्हीनों के साथ Rises का अर्थ उस ग्रह का उदयव तंशा Sets का अर्थ उस ग्रह का अस्त। इन्हीं वाक्यों के साथ East पूर्वया West पश्चिम विश्वा बोधक शब्द भी दिये गये हैं। उदारहणार्थ—द्विनांक 1 2 जनवरी को H. 9 M. 49 Sets Rises in East अर्थात् दिनांक 12 जनवरी को प्रातः 1 बजकर 49 मि. पर बुध पूर्व में अस्त होगा।

पृष्ठांक 41 से 46 पर भारतीय मध्यायाम्योत्तर रेखा पर स्थित निर्दिष्ट घक्षांशों 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 विश्व की दूसरी कोर के उदयास्त का होता है। अभीष्ट अक्षांशीय स्थान के लिये वैराशिक से स्थानीय उदयास्त समय जानकर, भारतीय समय तथा व्यानीय समय के अन्तर मिनट, भारतीय समय ज्ञान के लिये भारतीय मध्य रेखा से अभीष्ट स्थान के पश्चिम होने पर धन तथा पूर्व होने पर कठण करने से इष्ट स्थान का भारतीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त अथवा चन्द्रोदयकाल होगा—

पृष्ठ 43 से 1 जनवरी 1986 को दिल्ली में चन्द्रोदयकाल :—

अक्षांश	$10^{\circ}$	$20^{\circ}$	$30^{\circ}$
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
च. उ. स्थानीय समयानुसार ..	21-18	22-10	22-01

साधारण वैराशिक से दिल्ली के अक्षांश  $28^{\circ}-3^{\circ}$  के लिये फल फल 8 मिनिट तथा मध्य योग्योत्तर के लिये +1 मिनिट (पृष्ठ क्रमांक 47-48 पर दिये गये पत्रक के अनुसार) अक्षांश 20 के स्थानीय चन्द्रोदयकाल में जोड़ने पर द्विली में स्थानीय समयानुसार चन्द्रोदयकाल घ. 22 मि. 03 हुआ। भारतीय समय के पृष्ठ xiv पर दर्शाये अनुसार मिनट 21 धन करने पर दिल्ली में स्टेन्डर्ड टाइम घ. 22 मि. 24 पर चन्द्रोदयकाल हुआ।

पृष्ठ 41 से दिनांक 1 जनवरी 1986 को कलकत्ता में सूर्योदयकाल :—

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

साधारण वैराशिक से कलकत्ता के अक्षांश के लिये फल 5 मिनिट अक्षांश 20 के स्थानीय समय घ. 6 मि. 35 से कलकत्ता के स्थानीय काल में सूर्योदयकाल घ. 6 मि. 40 हुआ। भारतीय समय के लिये पृष्ठ से xiv पर दर्शाये अनुसार 23 मि. 30 से का विपरीत कठण संस्कार करने सूर्य उदयकाल भारतीय समय घ. 6 मि. 16. 5 हुआ।

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक 1 जनवरी 1986 को सूर्यास्त रटैण्डर्ड टाइम घ. 17 मि. 3 होता है।

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

वर्ष में चन्द्रराशि, प्रवेश का दिनांक एवं समय का विवरण पृष्ठ क्रमांक 50 A तथा 50 B पर दिया गया है। जैसे दिनांक 3 जनवरी 2 घं. 13 मि. अर्थात् 3 जनवरी को प्रातः 2 बजकर 13 मि. पर चन्द्रमा तुला राशि में प्रवेश करेगा।

ग्रहों के दैनिक उदयास्त के अतिरिक्त उनका सूर्य से निश्चित सीमा से अधिक अन्तर होनेपर उनका उदय होता है, जिसे लोप दर्शन भी कहते हैं। इस वर्ष में होनेवाले छढ़ों के उदयास्त की तिथियां इष्ट विषय में दी गई हैं। पृष्ठ 51-52 पर वर्ष में होनेवाले ग्रहणों का उल्लेख है।

पृष्ठ क्रमांक 53 से 78 पर समस्त ग्रहों के परस्पर विभिन्न अन्तरों पर होने वाले प्रवर्तित योग दिये हैं। चन्द्र एक ऐसा ग्रह है जो एक मास की अवधि में अन्य ग्रहों से विभिन्न प्रकार के सभी योग दो बार बनाता है। उपयोगकर्ताओं की सुविधा की दृष्टि से उनका स्वतन्त्र 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 कांति (एक दिना को ही या भिन्न दिना की) तुल्य होने का दिनांक तथा समय दिया गया है।

सभी ग्रहों की युति पारस्परिक युति एवं प्रतियुति का समावेश चन्द्र से ग्रहों का योगकाल तथा ग्रहों के पारस्परिक योग में है। ग्रहों की युति एवं प्रतियुति कालोन कान्त्यन्तर स्पष्ट करने के लिये “ग्रहों का युति एवं प्रतियुतिकालीन क्रत्यन्तर” नाम में विशिष्ट प्रकरण समावेश एफेमेरिज में किया गया है।

लग्न कोष्ठक का उपयोग अपने स्थानीय नाभकाल से करना चाहिये। एफेमेरिज में प्रतिदिन उज्जैन का स्थानीय मध्याह्न समय का नाभकाल दिया हुआ है। किसी अभीष्ट स्थान मध्याह्न समय जा नाभकाल जानने की विधि पूर्व में बताई गई है।

अपने स्थान का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानकर किसी अभीष्ट भारतीय सायं का नाक्षत्रकाल जानने के लिये सदैव स्थानीय समय का प्रयोग कीजिये। भारतीय समय को स्थानीय समय के लिये प्रारम्भिक  $xiv$  <sup>xv</sup> एवं  $xvi$  पृष्ठों के अन्तिम स्तम्भों में संस्कार दिये हैं। इस स्तम्भ में अपने स्थान के लिये जो संस्कार लिखा हो, उसे अभीष्ट स्टैण्डर्ड टाइम में धन अथवा ऋण कीजिये। 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 अन्तर में उपलब्ध धंटा मिनिट को क्रमशः 9. 86 तथा 0. 16 सेकण्ड से गुणाकर फल को अन्तर में जोड़कर योगफल को स्वस्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे के नाक्षत्रकाल में यदि 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 1986 को सूरत में स्टै. टा. धं. 15 मि. 0 पर लग्नानयन।

(1) अभीष्ट भारतीय समय पर सूरत का स्थानीय समय धं. 15 मि. 0 ऋण 38 मि. 35 से. = धं. 14 मि. 21 से. 24।

(2) सूरत में स्थानीय दोपहर 2 बजे का नाक्षत्रकाल=एफेमेरिज में निर्दिष्ट तिथि को दिया नाक्षत्रकाल धं. 18 मि. 42 से 32 + 1. 92 से. = धं. 18 मि. 42 से. 34।

अभीष्ट स्थानीय समय धं. 14 मि. 21 से. 24 का नाक्षत्रकाल जानने के लिये इसका 12 बजे से अन्तर करने पर इसको धं. 2 मि. 21 से. 24 को दियमानुसार 9. 86 सेकण्ड से गुणा करने पर फल 23. 14 सेकण्ड हुआ। इसको अन्तर धं. 2 मि. 21 से. 24 में धन करने पर धं. 2 मि. 21 से 47. 14 हुआ। अभीष्ट समय होने के बाद का होने से सूरत के मध्यम स्थानीय 12 बजे के नाक्षत्रकाल धं. 18 मि. 42 से. 34 में धन करने पर धं. 21 मि. 4 से. 21. 14 सूरत में अभीष्ट भारतीय समय धं. 15 मि. 0 का नाक्षत्रकाल हुआ। सूरत के अक्षांश  $20^{\circ} 10'$  के लिये धं. 21 का लग्नकोष्ठक से

फल  $54' \cdot 02'' - 20''$  तथा त्रैराशिक से मि. 4 से 4. 21 का फल  $1^{\circ} 9' 42''$  दोनों का योग  $56^{\circ} 12' 02''$  सूरत में स्टै. टा. 15 बजे का स्पष्ट लग्न हुआ।

पृष्ठ क्रमांक 87 से 94 प्रति दो मिनिट के अन्तर से किसी भी समय का दशम-लग्न विन्दु जानने के लिये दशमलग्न पत्रक दिये हुये हैं। इनका उपयोग अभीष्ट समय का नाक्षत्रकाल जानकर करना चाहिये।

एफेमेरिज में यह स्पष्ट ग्रह, इष्ट 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 उपयोगी हैं।

उदाहरण—1 जनवरी 1986 को एफेमेरिज में स्टै. टा. 12 बजे का सूर्य भोग  $10^{\circ} 32' 31''$  दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं 6 बजे सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिये सूर्य की 24 धं. की गति, दिनांक 2 जनवरी 1986 के सूर्यभोग से अन्तर करने पर  $1^{\circ} 1' 09''$  हुई। एफेमेरिज में सूर्य जिस समय का दिया है, उससे इष्ट समय का अन्तर 6 धंटा है। त्रैराशिक के द्वारा 6 धंटे का गतिफल जानकर एफेमेरिज में दिये सूर्य में धन करने पर अभीष्ट समय का सूर्य होता है। लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा गतिफल को इस प्रकार जाना जा सकता है। कोष्ठक के ऊपर अंश या धंटे तथा वाएं कलायें अथवा मिनिट दिये हैं। सूर्य की गति  $1^{\circ} 1' 09''$  का सूक्ष्मफल  $1.3720$ , इसमें धं. 6 मि. 0 का फल  $0.6021$  धन करने पर योगफल  $1.9741$  हुआ। इसे कोष्ठक में देखने पर धं. या अंश के नीचे मि. या कला 15 के सामने  $1.9823$  यह संख्या लिखी है; किन्तु योगफल  $1.9741$  है। अतः त्रैराशिक से सूक्ष्मगतिफल  $0^{\circ} 15' 18''$  से हुआ है। इस फल को एफेमेरिज में दिये सूर्य  $10^{\circ} 32' 31''$  में जोड़ने से सायंकाल 6 बजे का स्पष्ट सूर्य  $10^{\circ} 34' 47''$  हुआ है। इसी प्रकार अभीष्ट समय के लिये अन्य विषयों की जानकारी लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा की जा सकती है।

एल. एन. पोरवाल,  
एम. एस. सी. (गणित) बी. एड.  
अधीक्षक,  
श्री जीवाजी वेघशाला, उज्जैन, म. प्र.

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 से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I. S. T. for local time	H. M. S.
					Seconds
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 42	+0 5 04	-0.83	-0 21 52
अलीगढ़	Aligarh ..	+27 54	+0 9 12	-1.51	-0 17 44
ईलाहाबाद	Allahabad	+25 28	+0 24 24	-4.01	-0 2 32
अमरावती	Amraoti ..	+20 56	+0 8 08	-1.31	-0 18 48
अमृतसर	Amritsar	+31 38	-0 3 32	+0.58	-0 30 28
औरंगाबाद	Aurangabad	+19 53	-0 1 32	+0.25	-0 28 28
यवोध्या	Ayodhya	+26 48	+0 25 52	-4.25	-0 1 04
बंगलोर	Bangalore	+12 58	+0 7 20	-1.20	-0 19 36
बैंकाक	Bangkok ..	+13 44	+1 38 56	-16.25	+1 12 66
बरेली	Bareilly ..	+28 22	+0 14 44	-2.41	-0 12 12
बड़ोदा	Baroda ..	+22 18	-0 10 12	+1.68	-0 37 08
बेलगांव	Belgaum ..	+15 52	-0 4 48	+0.79	-0 31 44
बर्लिन	Berlin ..	+52 32	-4 9 24	+40.91	-4 36 20
झोपाल	Bhopal ..	+23 16	+0 6 36	-1.08	-0 20 20
भूबनेश्वर	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
बुंदी	Bundi ..	+25 27	-0 0 20	+0.05	-0 27 16
बुरहानपुर	Burhanpur	+21 17	+0 2 00	-0.32	-0 24 56
काईरा	Cairo ..	+30 08	-2 56 48	+29.05	-3 23 44
कलकत्ता	Calcutta ..	+22 35	+0 50 26	-8.28	+0 23 30
कैनबरा	Canberra ..	-35 19	+4 52 57	-48.12	+4 26 01
चंडीगढ़	Chandigarh	+30 44	+0 4 28	-0.73	-0 22 28
कोयम्बटूर	Coimbutore	+11 00	+0 4 40	-0.77	-0 22 16

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 से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I. S. T. for local time	H. M. S.
					Seconds
कोलम्बो	Colombo ..	+ 6 54	+0 16 25	-2.69	-0 10 32
कटक	Cuttack ..	+20 29	+0 40 24	-6.63	+0 13 28
दाका	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 9 08	-1.50	-0 17 48
दिल्ली	Delhi ..	+28 39	+0 54 48	-0.95	-0 21 08
देवास	Dewas ..	+22 58	+0 1 20	-0.22	-0 25 36
धार	Dhar ..	+22 36	-0 1 44	+0.28	-0 28 40
गंटर	Gantur ..	+16 19	+0 18 40	-3.07	-0 8 6
गोहाटी	Gauhati ..	+26 10	+1 3 56	-10.50	+0 37 00
गया	Gaya ..	+24 48	+0 37 00	-6.07	+0 10 0
जिनेवा	Geneva ..	+46 12	-4 38 27	+45.75	-5 5 23
ग्रीनविच	Greenwich	+51 29	-5 3 04	+49.79	-5 30 00
ग्वालियर	Gwalior ..	+26 14	+0 9 36	-1.57	-0 17 20
हरद्वार	Hardwar	+29 56	+0 9 28	-1.55	-0 17 28
हेलवान	Helwan ..	+29 51	-2 57 42	+29.20	-3 24 38
हांगकांग	Hong-Kong	+22 18	+2 33 37	-25.23	+2 6 41
हैदराबाद	Hyderabad ..	+17 26	+0 10 44	-1.76	-0 16 12
(सिध)	Hyderabad (Sind)	+25 25	-0 28 32	+4.69	-0 55 28
इम्फाल	Imphal ..	+24 48	+1 12 44	-11.94	+0 45 48
इन्दौर	Indore ..	+22 43	+0 0 20	-0.05	-0 26 36
इस्तम्बुल	Istanbul ..	+41 01	-3 7 12	+30.76	-3 34 08
ज़ाबलपुर	Jabalpur	+23 09	+0 16 44	-2.75	-0 10 12
जयपुर	Jaipur ..	+26 55	+0 0 12	-0.03	-0 26 44
ज़कार्ता	Jakarta ..	- 6 16	+2 4 28	-20.44	+1 37 32
जम्मू	Jammu ..	+32 43	-0 3 36	+0.58	-0 30 39
जमशेदपुर	Jamshedpur	+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 से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I.S. T. for local time
			°   '	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 8 36
कराची	Karachi ..	+24 51	-0 35 00	+5.75 -1 1 56
काठमाण्डू	Kathmandu	+27 42	+0 37 44	-6.19 +0 10 48
खण्डवा	Khandwa	+21 50	+0 22 28	-0.41 -0 24 28
कोहिमा	Kohima ..	+25 41	+1 13 24	-12.05 +0 46 28
कोल्हापुर	Kolhapur ..	+16 42	-0 6 08	+0.99 -0 33 04
क्योटो	Kyoto ..	+35 00	+4 0 06	-39.44 +3 33 10
लाहोर	Lahore ..	+31 35	-0 5 52	+0.94 -0 32 48
लेनिनग्राद	Leningrad	+59 56	-3 1 47	+29.88 -3 28 43
लन्दन	London ..	+51 30	-5 3 24	+49.84 -5 30 20
लखनऊ	Lucknow ..	+26 51	+0 20 40	-3.39 -0 6 16
मद्रास	Madras ..	+13 04	+0 17 55	-2.94 -0 9 01
मसुलिपट्टम	Masulipatam	+16 09	+0 21 44	-3.57 -0 5 12
मथुरा	Mathura ..	+27 28	+0 7 44	-1.27 -0 19 12
मास्को	Moscow ..	+55 45	-2 32 47	+25.10 -2 59 43
मैसूर	Mysore ..	+12 18	+0 3 32	-0.58 -0 23 24
नागपुर	Nagpur ..	+21 09	+0 13 16	-2.18 -0 13 40
नैनीताल	Nainital ..	+29 22	+0 14 46	-2.42 -0 12 10
नासिक	Nasik ..	+20 02	-0 7 44	+1.27 -0 34 40
न्यूयार्क	New York	+40 48	-9 58 54	+98.39 -10 25 50
पैरिस	Paris ..	+48 50	-4 53 43	+48.25 -5 20 39
पटियाला	Patiala ..	+30 19	+0 2 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 43 44
पॉण्डिचरी	Pondicherry	+11 56	+0 16 16	-2.67 -0 10 49
पूना	Poona ..	+18 31	-0 7 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 से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I.S. T. for local time
पोरबन्दर	Porbandar	+21 38	-0 24 36	+4.04 -0 51 32
पुरी	Puri ..	+19 48	+0 40 16	-6.61 +0 13 20
रायपुर	Raipur ..	+21 15	+0 23 40	-2.89 -0 3 16
राजकोट	Rajkot ..	+22 18	-0 19 52	+3.27 -0 46 48
रंगून	Rangoon ..	+16 47	+1 21 36	-13.40 +0 54 40
रतलाम	Ratlam ..	+23 31	-0 2 36	+0.43 -0 29 32
रावलपिंडी	Rawalpindi	+33 35	-0 10 52	+1.79 -0 37 48
रीवा	Rewa ..	+24 31	+0 22 12	-3.65 -0 4 45
रोम	Rome ..	+41 55	-4 13 16	+41.60 -4 40 12
सतारा	Satara ..	+17 42	-0 6 56	+1.14 -0 33 52
सोलापुर	Sholapur ..	+17 39	+0 0 36	-0.10 -0 26 20
शिमला	Simla ..	+34 06	+0 5 36	-0.92 +0 21 20
श्रीनगर	Srinagar ..	+34 06	-0 3 52	+0.64 -0 30 48
सूरत	Surat ..	+21 10	-0 11 40	+1.92 -0 38 36
तेहरान	Teheran ..	+35 41	-1 37 48	+16.06 -2 4 44
टोकियो	Tokyo ..	+35 40	+4 15 06	-41.90 +3 48 10
त्रिवेन्द्रम	Trivandrum	+8 31	+0 4 56	-0.80 -0 22 00
उदयपुर	Udaipur ..	+24 32	-0 8 36	+1.41 -0 35 32
उदिपी	Udipi ..	+13 20	-0 4 04	+0.37 -0 31 00
उज्जैन	Ujjain ..	+23 11	0 0 00	0.00 -0 26 56
वाराणसी	Varanasi ..	+25 19	+0 29 00	-4.76 +0 2 04
विशाखापत्नम	Vishakha-patnam ..	+17 43	+0 30 12	-4.96 +0 3 16
वाशिंगटन	Washington	+38 55	-10 11 20	100.4 -10 38 19

(xviii) प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान, दिनांक १ जनवरी १९८६

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1986

अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
$\gamma$ Pegasi	उ. भाद्र	2.9	H. M. 0-12	+15-07	8-58	+12-36
$\tau$ Andromeda	उ. भाद्र	2.1	0-08	+29-01	14-07	+25-41
$\delta$ Piscium	रेती	5.6	1-13	+ 7-30	19-41	-0-13
$\delta$ Arietis	अश्विनी	2.7	1-54	+20-45	33-47	+8-29
$\lambda$ Arietis	अश्विनी	2.2	2-06	+23-24	37-28	+9-58
41 Arietis	भरणी	3.7	2-49	+27-12	48-01	+10-27
$\beta$ Perseti	ययाति	Var.	3-07	+40-54	55-59	+22-26
$\tau$ Tauri	कृतिका	3.0	3-47	+24-04	59-48	+4-03
$\tau$ Tauri	रोहिणी	1.1	4-35	+16-29	69-36	-5-28
$\nu$ Orionis	मृग	0.3	5-14	-8-13	76-38	-31-07
$\nu$ Aurigae	ब्रह्मदृष्टि	0.2	5-16	+45-59	81-40	+22-52
$\lambda$ Orionis	मृगशीर्ष	3.7	5-34	+9-56	83-31	-13-22
Polaris	ध्रुव	2.1	2-18	+89-12	88-23	+66-06
Orionis	आद्रा	Varl.	5-54	+7-24	88-36	-16-02
$\nu$ Canis Majoris	व्याध	-1.6	6-45	-16-42	103-54	-39-36
$\tau$ Carinae	अगस्त्य	-0.9	6-24	-52-41	104-46	-75-50
$\nu$ Geminorum	पुनर्वसु	2.0	7-34	+31-55	110-03	+10-06
$\beta$ Geminorum	पुनर्वसु	1.2	7-44	+28-04	113-02	+6-41
$\nu$ Canis Minors	प्रश्वा	0.5	7-39	+5-16	115-36	-16-01
$\tau$ Canceris	पुष्य	4.2	8-44	+18-12	128-32	+0-08
$\tau$ Canceris	आश्लेषा	4.3	8-58	-11-55	133-27	-5-05
$\tau$ Leonis	मधा	1.3	10-08	+12-02	149-38	+0-28
S Leonis	पू. फा.	2.6	11-13	+20-36	161-08	+14-20
$\beta$ Leonis	उ.फा.	2.2	11-48	+14-39	171-26	-12-16
$\gamma$ Corvi	हस्त	3.1	12-29	-16-26	193-16	-12-13
$\alpha$ Virginis	चित्रा	1.2	13-24	-11-05	203-39	+30-45
$\alpha$ Bootis	स्वाति	0.2	14-15	+19-15	204-03	+0-20
$\alpha$ Librae	विशाखा	0.2	14-50	-15-59	224-54	-1-58
S Scropii	अनुराधा	2.9	15-59	-22-35	242-23	-1-58
$\alpha$ Scropii	ज्येष्ठा	1.2	16-28	-26-24	249-34	-4-34
$\lambda$ Scorpii	मूल	1.7	17-32	-37-06	264-24	-13-47
S Sagittarii	पू. षा.	2.8	18-20	-29-50	274-24	-6-28
S Sagittarii	उ. षा.	2.1	18-54	-26-18	282-12	-3-27

प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान, दिनांक १ जनवरी १९८६ xix

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1986

अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	° ' '	° ' '	° ' '
$\alpha$ Lyrae	अभिजित	0.1	18-36	+38-46	285-07	+61-44
$\alpha$ Aquilae	श्रवण	0.9	19-50	+8-50	301-35	+29-18
$\beta$ Delphini	घनिष्ठा	3.7	20-37	+14-33	316-09	+31-55
$\zeta$ Delphini	घनिष्ठा	3.9	20-39	+15-52	317-12	+33-01
$\alpha$ Piscis	दक्षिण मत्स्य	1.3	22-57	-29-42	333-39	-21-08
$\alpha$ Cygnai	हंस	1.3	20-41	+45-14	335-09	+59-54
$\lambda$ Aquarid	शतभिष	3.8	22-52	-7-40	341-23	-0-23
$\alpha$ Eridani	यमुना	0.6	1-37	-57-19	344-59	-59-26
$\alpha$ Pegasi	पू. भा.	2.6	23-03	+28-00	353-18	+19-26
$\beta$ Pegasi	पू. भा.	2.6	23-04	+15-08	359-11	+31-08

Elements of the Planetary Orbits for 12 O'clock Noon (I. S. T.) on 1st January 1986

ग्रह Planets	मध्यम भोग Mean Long.	मध्यम वैतिक गति Mean Daily Motion			कक्षा परिव्रमण काल (ना.) Per. of Revolu- tion (sid)	पात भोग Long. of Asc. Node	तीच भोग Long. of Perihelion or Perigee	केन्द्रस्थिति Eccentricity	सूर्य से मध्य- मान्तर Mean distance from the Sun	मध्यम शर Inclination of the orbit
		°	'	"						
वृ. Mercury ..	207	8	40	4	05	32	87.9693	48	13	20
शृ. Venus ..	269	56	16	1	36	68	224.7008	76	33	14
पृ. Earth ..	100	37	30	0	59	08	365.2563	..	..	..
पृ. Mars ..	195	45	00	0	31	26	686.9796	49	27	04
गृ. Jupiter ..	329	20	23	0	04	59	4332.5934	100	21	00
शृ. Saturn ..	238	48	59	0	02	00	10759.2046	113	13	07
प्रृ. Uranus ..	253	14	00	0	00	42	30688.3560	73	59	38
वृ. Neptune ..	274	16	30	0	00	21	60181.1005	131	39	36
पृ. Pluto ..	218	39	17	0	00	14	90737.2400	110	12	54
च. Moon ..	164°	23'	20"	13°	10'	35"	27.3216	35°	49'	33"
								233	43	17
								0.0548198	0.00257	5 07 48

राहु एवं चन्द्र के तीच की गति Daily motion of the Moon's Node and Perigee— 0°—03'—6" + 0°—6'—41"

### बोधक चिह्नों की व्याख्या

### EXPLANATION OF SYMBOLS

Planets	ग्रह	Signs	राशि	Aspects	योग
० Sun	सूर्य	♀ Aries	मेष	○ Conjunction = 0°	युति
♀ Mercury	वृद्ध	♂ Taurus	वृषभ	* Semi-Sextile = 30°	द्विदिवा
♂ Venus	शक्र	♊ Gemini	मिथुन	+ Semi-Quintile = 36°	अंशयोग
⊕ Earth	पृथ्वी	♋ Cancer	कर्क	△ Semi-Square = 45°	अद्विकेन्द्र
☽ Moon	चन्द्र	♌ Leo	सिंह	* Sextile = 60°	विरेकादश
♂ Mars	मंगल	♍ Virgo	कन्या	○ Quintile = 72°	अंशयोग
♃ Jupiter	गुरु	♎ Libra	तुला	□ Square = 90°	केन्द्र
♄ Saturn	शनि	♏ Scorpio	वृश्चिक	△ Trine = 120°	विकोण
♅ Uranus	प्रजापति	♐ Sagittarius	धन	⊕ Sesquiquadrate = 135°	अंशयोग
♆ Neptune	वृश्णि	♑ Capricornus	मकर	⊕ Biquintile = 144°	अंशयोग
♺ Pluto	यम	♒ Aquarius	कुम्भ	○ Quincunx = 150°	षडाङ्क
Rahu	राहु	♓ Pisces	मीन	♀ Opposition = 180°	प्रतिपूर्ति

दिन तारीख Gren. Date	दिन तारीख D. Day	वार वार	नाथक्रकाल Sidereal Time	० सूर्य			१ चन्द्र				
				भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.रा.भो Oh. Lo.		
11	1	W.	H. M. S.	° 18 42	32	10 ३ 32	21 23S 06	8 ३9	4 N18	12 N19	15 ३17
12	2	Th.	गुरु	46 23	11 33	40 01	21 59	3 34	6 28	28 44	
13	3	F.	शुक्र	50 25	12 34	50 22 56	5 ३2	2 38	0 13	12 ३25	
14	4	S.	शनि	54 21	13 35	59 51	19 21	1 31	6 S09	26 21	
15	5	Su.	रवि	58 18	14 37	09 45	3 m25	0 17	12 22	10 m32	
16	6	M.	सोम	19 02	14 15	38 19	38 17 44	0 S58	18 02	24 58	
17	7	Tu.	मंगल	06 11	16 39	29 31 2 ३16	2 11 22	45	9 ३36		
18	8	W.	बुध	10 07	17 40	39 24 16 58	3 16 26	03	24 21		
19	9	Th.	गुरु	14 04	18 41	50 16 1 ३43	4 08 27	34	9 ३05		
20	10	F.	शुक्र	18 00	19 43	00 08 16 24	43	07	23 40		
21	11	S.	शनि	21 57	20 ३44	10 21 59 0 ३52	59 24	51 8 ३00			
22	12	Su.	रवि	25 53	21 45	20 51 15 01	57 1	04 21 57			
23	13	M.	सोम	29 50	22 46	28 41 28 47	37 16	14 5 ३9			
24	14	Tu.	मंगल	33 46	23 47	37 31 12 ३05	02 10	46 18 35			
25	15	W.	बुध	37 43	24 48	45 21 24 58	3 16 5 00	1 ३18			
26	16	Th.	गुरु	41 39	25 49	52 10 7 ३28	2 2 0 47	0			
27	17	F.	शुक्र	45 36	26 50	59 20 59 19 39 1	22 6 25	40			
28	18	S.	शनि	49 32	27 52	04 47 1 ३37	0 20 11 44	7 ३32			
29	19	Su.	रवि	53 29	28 53	09 35 13 27 0 N43	16 33 19 20				
30	20	M.	सोम	57 25	29 54	13 23 25 14 1	43 20 45 1 ३08				
1	21	Tu.	मंगल	01 01	22 0 ३55	16 10 7 n04	2 39 24 07	13 01			
2	22	W.	बुध	05 18	1 56	18 19 57 19 01	3 29 26 27	25 04			
3	23	Th.	गुरु	09 15	2 57	20 44 1 ३09	4 09 27 36	7 ३18			
4	24	F.	शुक्र	13 11	3 58	21 30 13 31	39 24 19 48				
5	25	S.	शनि	17 08	4 59	20 16 26 08	56 25 47 2 ३32				
6	26	Su.	रवि	21 04	6 00	19 01 8 ३27	58 22 49 14 58				
7	27	M.	सोम	25 01	7 01	17 18 46 21 32	45 18 3 28 10				
8	28	Tu.	मंगल	28 57	8 02	14 31 4 ३50	16 13 31 11 ३33				
9	29	W.	बुध	32 54	9 03	10 16 18 51 3	33 7 41 25 93				
10	30	Th.	गुरु	36 51	10 04	06 18 00 2 ३28	2 36 1 25 9 ३20				
11	31	F.	शुक्र	40 47	11 05	0 1 17 51 16 14 1	30 48 59 23 09				

Gren. Dt.	Longitudes शोग								Ending moments of Tithi		Equation of Time कालान्तर
	व्रह्ण प्रजापि.		शनि	रु	मंगल	शुक्र	बुध	Tithi	Time		
	Ψ	इ	६	७	८	९	१०				
1	3 ३6	19 ३ 31	5 १ 11	18 ३ 19	10 m44	6 ३ 05	23 ३ 16	20	15 43	—3 11	
2	38	34	18	32	11 21	7 20	24 43	21	15 06	39	
3	40	38	24	44	57 8	36 26	11	22	13 59	4 08	
4	42	41	30	57 12	34 9	51 27	39	23	12 29	35	
5	45	45	36 19	10 13	11 11	07 29	07	24	10 34	5 02	
6	47	48	42	24	47 12	22 0 ३36		25	8 16	29	
7	49	51	48	37 14	14 13	37 2 06		26	5 38	56	
8	51	55	54	50 15	00 14	53 3 36		27	2 45	6 22	
9	54	58	6 00	20 03	37 16	09 5 06		28	23 4	48	
10	56	20	02	06	17 16	18 17 27	6 38	30	17 52	7 13	
11	58	05	11	30	49 18	40 8 10		1	15 21	37	
12	4 00	08	17	43	17 26	19 55 9 42		2	13 20	8 01	
13	02	11	23	57 18	02 21	11 11 14		3	11 58	24	
14	05	15	28 21	11	38 22	26 12 47		4	11 23	47	
15	07	18	34	24 19	15 23	42 14 21		5	11 39	9 09	
16	09	21	40	38	51 24	57 15 55		6	12 44	31	
17	11	24	45	52 20	27 26	13 17 29		7	14 35	50	
18	13	27	50 22	05 21	03 27	28 19 04		8	16 58	10 10	
19	15	30	56	19	39 28	48 20 38		9	19 40	30	
20	17	33	7 01	33 42	15 29	59 22 16		10	22 24	49	
21	19	36	06	47	51 1 ३14	23 52		11	.. ..	11 07	
22	21	39	11 23	01 23	27 2 30	25 30		11	0 54	23	
23	24	42	16	15 24	03 3 45	27 07		12	3 00	39	
24	26	45	21	29	39 5 00	28 47		13	4 34	55	
25	28	48	26	41 25	15 6 16	0 ३25		14	5 34	12 10	
26	30	51	31	57	50 7	31 2 04		15	6 01	24	
27	32	54	36 24	11 26	26 8 46	3 44		16	5 59	37	
28	34	57	40	25 27	02 10 02	5 25		17	5 31	49	
29	36	21	00 45	39 38	11 7 08	8 49		18	4 44	13 01	
30	38	02	49	53 28	13 12 33	8 49		19	3 39	02	
31	40	04	54 25	07	19 13	48 10 31		20	2 20	21	

दिन आरहीय भारतीय Indian Dt.	Gren.Dt.	वार Day	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य			१ चंद्र		
				भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.रा.भो Oh. Lo.
12	1 S.	शनि	H. M. S. 20 44 44	० ५५	१७८१०	००६	० N १९	११ S १३	७ m ०५
13	2 Su.	रवि	48 40 13	०६ ४८	१६ ५३	१४ ०६	० S ५५	१६ ५७	२१ ०९
14	3 M.	सोम	52 37 14	०७ ४१	३७ २८	१३ २	०६ २१	४९ २५	५७ १९
15	4 Tu.	मंगल	56 33 15	०८ ३३	१८ १२	२६ ३	०९ २५	२५ १९	३४ ३४
16	5 W.	बुध	21 00 30	१६ ०९	२४ ००	२६ ४२	१ ०१	२७ २६	३ m ५१
17	6 Th.	गुरु	04 26 17	१० १३	५५ ४२	११ m ००	३८	३७ १८	०८
18	7 F.	शुक्र	08 23 18	११ ०३	२३ २५	१४ ५८	५८ २५	५९ २ m १८	
19	8 S.	शनि	12 19 19	११ ५०	०४ ९	१९ १९	५ ०३	२२ ४३	१६ १६
20	9 Su.	रवि	16 16 20	१२ ३२	१४ ४५	२३ ०९	४ ४२	१८ १५	२९ ५८
21	10 M.	सोम	20 12 21	१३ २३	२६ ६	३४ २	१० १२	५५ १३	२० २०
22	11 Tu.	मंगल	24 09 22	१४ ०७	०६ १९	५३ ३	२५ ७	०९ २६	२१ २१
23	12 W.	बुध	28 05 23	१४ ५९	१३ ४६	२ m ४३	२ ३०	१ १३	९ m ००
24	13 Th.	गुरु	32 02 24	१५ ३७	२६ १५	१२ १	१ २९	४ N ३७	२१ २१
25	14 F.	शुक्र	35 58 25	१६ ०९	०६ २७	२५ ०	२६ २०	१० ०९	३८ २६
26	15 S.	शनि	39 55 26	१६ ४७	१२ ४६	९ m २४	० N ३८	१५ १४	१५ २०
27	16 Su.	रवि	43 52 27	१७ २२	२५ २१	१५ १	१ ३९	१९ ४१	२७ ०९
28	17 M.	सोम	47 48 28	१७ ५७	०४ ३ II ०४	२ ३६	२३ २०	८ II ५९	
29	18 Tu.	मंगल	51 47 29	१८ २९	११ ४३	१४ ५५	३ २७	२६ ०१	२० ५३
30	19 W.	बुध	55 42 0 m १९	००	२२ २६	५४ ४	०९ २७	३३ २ m ५८	
1	20 Th.	गुरु	59 38 1	१९ ३०	०० ९ m ०६	४०	४८ १५	१८	
2	21 F.	शुक्र	22 03 35	२ १९	५६ १०	३९ २१	३४ ५९	२६ ३९	२७ ५५
3	22 S.	शनि	07 31 ३	२० २१	१७ ४ m २१	५ ०४	२४ ०६	१० m ५२	
4	23 Su.	रवि	11 28 ४	२० ४५	९ ५५	१७ २७	४ ५३	२० १५	२४ ०८
5	24 M.	सोम	15 24 ५	२१ ०६	३३ ० m ५२	२५ १५	१९ ७ m ४१		
6	25 Tu.	मंगल	19 21 ६	२१ २६	११ १४	३४ ३	३ ४२	९ ३०	२१ ३०
7	26 W.	बुध	23 17 ७	२१ ४५	८ ४९	२८ २९	२ ४६	३ ०९	५ m ३०
8	27 Th.	गुरु	27 14 ८	२२ ०१	२६ १२	३२ १	१ ३८	३४ २७	१९ ३६
9	28 F.	शुक्र	31 11 ९	२२ १७	०३ २६	४१ ०	२ २४	९ ५५	३ m ४७

Gra. Ds.	Longitudes भोग							Ending mo- ments of Tithi	Equation of Time कालान्तर
	वस्त्रण ψ	प्रजाप. म्	शनि २	गुरु ४	मंगल ६	शुक्र १	बुध ४		
० ,	० ,	० ,	० ,	० ,	० ,	० ,	० ,	{ २१ ० ४९	- १३ ३०
१ ४ ३ ४ १ २१ ८ ०७	७ ८ ५८	२५ = २१	२९ ३ २४	१५ = ०३	१२ = १५	१२ २३	०६	२२ २३	
२	४३	१० ८	०२	३५	०० १६	१९ १४	००	२३ २१	१२
३	४५	१२	०७	५०	३५ १७	३४ १५	४५	२४ १९	०८
४	४७	१५	११ २६	०४ १	१२ १८	४९ १७	३०	२५ १६	५४
५	४९	१७	१५	१८	४६ २०	०५ १९	१६	२६ १४	३७
६	५१	२०	१९	३३	२२ २१	२० २१	०३	२७ १२	१८
७	५२	२२	२३	४७	५७ २२	३६ २२	५१	२८ १०	०५
८	५४	२५	२६	०१ ०१	३२ ५०	२४ ३९	२९	८ ०४	
९	५६	२७	३०	१६ ४	०७ २५	०७ २६	२७	३० ६ ०५	
१०	५८	२९	३४	१८	४२ २६	२१ २८	१६	१ ५ १५	
११	५९	३२	३७	४४	५७ २७	३६ ०५	०५	२ ४ ४२	
१२	० १	३४	४१	५९	५२ २८	५१ १	५४	३ ४ ५१	
१३	० ३	३६	४४ २८	१३ ६	२७ ०६	३ ४४		४ ५ ४५	
१४	० ४	३८	४७	२८ ७	०२ २	२२ ५	३३	५ ७ २१	
१५	० ६	५१	३२	३७ ३	३७ ७	७ २१		८ ९ ३१	
१६	० ८	४२	५४	५७ ८	११ ४	५२ ९	१०		११
१७	० ९	४४	५७ २९	११ १	४६ ५	०७ १०	५	८ १४ ४५	
१८	१ १	४६ ९	००	२५ ९	२० ६	२२ १२	४२	९ १७ १६	
१९	१ २	४३	०३	५५ ७	३७ १४	२७ २७		१० १०	१३ ५९
२०	१ ४	५०	५४ १०	१० ८	२९ ८	५१ १६	०९	१ १२ ५६	
२१	१ ५	५२	०८ ०५	११ ०४	१० १०	०७ १७	४८	१२ २१	४६
२२	१ ७	५३	१०	२३	३८ ११	२२ १९	२५	१३ २१	४०
२३	१ ८	५५	१३	३७ १२	१२ १२	३७ २०	५८	१४ २१	३२
२४	१ ९	५६	१५	५२	४६ १३	५२ २२	५७	१५ २०	३२
२५	२	५८	१८ १	०६ १३	२० १५	०७ २३	५०	१६ १९ ०६	
२६	२ २२	००	२१	५४	१६ २२	२५ ०९		१७ १७ २०	
२७	२ २३	०१	२२	३५ १४	२८ १७	३७ २६	२१	१८ १५ २१	
२८	२ २४	०३	२४	४९ १५	०१ १८	५२ २७	२७	१९ १३ १४	

6 Phalgun-Chaitra				MARCH 1986									
आस्तीय दि. Indian Dt. Gren. Dt.	दि. Day	वार वार	नाश्वत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य				१ चंद्र				म.रा. भो. Oh. Long.	
				भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.रा. भो. Oh. Long.				
			H. M. S.	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0		
10	1 S.	शनि	22 35 07	10 ८ 22 31	7 S 41	10 ८ 53	0 S 52	15 S 55	17 ५९				
11	2 Su.	रवि	39 04 11	11 २२ ४२	18 २५	04 2	05 21	04 2	२७ ०९				
12	3 M.	सोम	43 09 12	12 २२ ५२	6 ५५	९ १३ ३	10 २४	५८ १६	१६ १६				
13	4 Tu.	मंगल	46 57 13	13 २३ ०२	32 २३	१९ ४	०३ २७	२० ०	०९ २०				
14	5 W.	बुध	50 53 14	14 २३ ०९	06 ७ ३ २०	42		५६ १४	१८				
15	6 Th.	गुरु	54 50 15	२३ १६ ५	५ ४६	२१ १५	५ ०३	२६ ४६	२८ ०९				
16	7 F.	शुक्र	58 46 16	२३ २०	२२	५ ०१	०७ २३	५९ ११	५१				
17	8 S.	शनि	23 02 43	१७ २३ २३	४ ५९	१८ ३८ ४	५७ १९	५३ २५	२२				
18	9 Su.	रवि	06 39 18	२३ २८	३६ २ ०३		२३ १४	५१ ८ ३९					
19	10 M.	सोम	10 36 19	२३ २४	१२ १५	१२ ३	४० ९	१३ २१	४१				
20	11 Tu.	मंगल	14 32 20	२३ २१ ३	३ ४८	२८ ०६	२ ४६	३ १	४ २७				
21	12 W.	बुध	18 29 21	२३ १७	२५ १० ४४	१ ४५	२ N ३९	१६ ५७					
22	13 Th.	गुरु	22 25 22	२३ १०	० १	२३ ०६	० ३९	८ २२	२९ १२				
23	14 F.	शुक्र	26 50 23	२३ ०३ २	३८ ५ ८	१५ ० N २७	१३ ४२	११ ८ १५					
24	15 S.	शनि	30 1 २४	२२ ५०	१४ १७	१३ १	३१ १८	२६ २३	०९				
25	16 Su.	रवि	34 15 २५	२२ ३७ १	१ ५०	२९ ०४	२ ३०	२२ २४	४ ५९				
26	17 M.	सोम	38 12 २६	२२ २२	२६ १० ५३	३ २३	२५ २६	१६ ८ ४८					
27	18 Tu.	मंगल	42 08 २७	२२ ०५	० ३	२२ ४५ ४	४ ०८	२७ २२ २८ ४३					
28	19 W.	बुध	46 05 २८	२१ ४६ ०	३९ ४ ०४	४२ २८	०३	१० ८ ४८					
29	20 Th.	गुरु	50 01 २९	२१ २३	१५ १६	५६ ५ ०४	२७ २४	२३ ०८					
30	21 F.	शुक्र	53 58 ० ८ २०	५९ ० N ०८	२९ २४		१३ २५	२३ ५ ४६					
1	22 S.	शनि	57 54 १ २०	३३	३२ १२ ० १४		०६ २२	०२ १८ ४७					
2	23 Su.	रवि	0 0 १ ५१ २ २०	०४	५६ २५	२६ ४ ४३	१७ ३०	२ ८ ११					
3	24 M.	सोम	05 47 ३ १९	३१ १	१९ ९ ०२		०४ ११	५८ १५ ५८					
4	25 Tu.	मंगल	09 44 ४ १८	५९	४३ २२	५९ ३ ०९	५ ४२	० ८ ०५					
5	26 W.	बुध	13 40 ५ १८	२४ २ ०७	७ ८ १५	२ ०२	१ S ००	१४ २८					
6	27 Th.	गुरु	17 37 ६ १७	४७	३० २१	४४ ० ४५	७ ४६	२९ ०२					
7	28 F.	शुक्र	21 33 ७ १७	०७	५३ ६ ८ २१	० S ३५	१४ ११	१३ ८ ४०					
8	29 S.	शनि	25 30 ८ १६	५६ ३ १७	२० ५९ १	५३ १९	४९ २८ १६						
9	30 Su.	रवि	29 27 ९ १५	४३	४० ५ ३२	३ ०३	२४ १४	१२ ८ ४६					
10	31 M.	सोम	३३ २४ १० १४	५९ ४	०४ १९	५७ ४ ०१	२७ ०५	२७ ०५					

Date	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
	चरण ४	प्रजापि. ५	शनि ६	गुरु ७	मंगल ८	शुक्र ९	बुध १०	Tithi	Time	Tithi	Time
1	०	०	०	०	०	०	०	२०	०७	२८	२५
2	५ ५ २६	२२ ४ ०४	९ २ २६	२ १४	१५ ८ ३५	२० १०	२८ २५	२०	११ ०५	१२	२४
3	२८	०६	२७	१८	१६	०९	२१	२२	१५	२१	८ ५५
4	२९	०८	२९	३२	४२	२२	३७	५८	२२	६ ४९	११ ५८
5	३०	०९	३१	३१	४७	१७	२६	५६	२४	२४	४६
6	३१	१०	३४	१८	२२	२६	२१	११	११	१२	३३
7	३२	१२	३५	३०	५५	२७	३६	१८	२२	२२	०९
8	३३	१३	३६	४४	१९	२८	२८	५१	१५	२१	०८
9	३४	१४	३७	५८	२०	०१	०५	१०	०३	२१	३५
10	३५	१५	३८	४१	२३	२३	२०	०४	२०	२१	२०
11	३६	१५	३९	२७	२१	०७	२३	१५	११	२०	४६
12	३७	१६	४०	४०	३९	३०	३९	२९	४०	१	४५
13	३८	१७	४०	५५	२२	१२	५	०७	२८	२३	१८
14	३९	१८	४१	५	०९	४४	६	२२	११	४	.. ..
15	४०	१८	४१	२३	२३	१६	७	३६	२७	१	१२
16	४०	१९	४२	३७	४७	८	५१	२६	२५	५	३ ४८
17	४१	२०	४२	५१	२४	२१	१०	०६	२५	६	६ २५
18	४२	२०	४२	६	०५	५२	११	२१	२४	७	८ ५८
19	४२	२१	४२	१९	२५	२४	१२	३५	२३	८	११ १२
20	४३	२१	४२	३२	५३	१३	५०	२२	४३	१	१२ ५५
21	४४	२१	४२	४६	२६	२७	१५	०४	२१	१०	१३ ५७
22	४४	२२	४२	७	००	५९	१६	१८	०५	१	१४ १४
23	४५	२२	R ४१	१०	२७	३०	१७	३३	२०	१२	१३ ४६
24	४५	२२	४१	२७	२८	०१	१८	४७	१९	१३	१२ ३५
25	४६	२२	४१	३२	३०	१२	०१	०१	१२	१	१० ४८
26	४६	२२	४०	५५	२९	०२	२१	१५	१८ ४५	१५	८ ३५
27	४६	२२	३९	८	०३	३३	२२	३०	२४	१६	५ ५६
28	४७	२	३८	२२	०५	०५	२३	४४	०९	१७	३ ०६
29	४७	२२	३७	३५	२७	२४	५८	००	१८	१९	० १२
30	४७	२२	३६	४९	१	०४	२६	१२	१७	२०	१८ ३७
31	४८	२२	३५	५२	३४	२७	२७	D ५९	२१	१६	०३

दिन आरोप भारतीय Indian Dt. Gres. Day	वार नक्षत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य		१ चन्द्र					
		भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.सा.भो Oh.-Lo.		
11	1 Tu.	मंगल	H. M. S. 0 37 20	11 १4 12	4N 27	4 ३ 10	4 S 44	28 S 07	11 ३ 11
12	2 W.	बुध	41 17 12	13 24	50	18 08	5 08	27 19	25 02
13	3 Th.	गुरु	45 13 13	12 34	5 13	1 ४ ५२	15 24	52	8 ३९
14	4 F.	शुक्र	49 10 14	11 43	3	15 21	04 21	65	22 00
15	5 S.	शनि	53 06 15	10 49	59	28 36	4 37	16 18	5 ० ७
16	6 Su.	रवि	57 02 16	09 54	6 22	11 ३ ३६	3 56	10 52	18 01
17	7 M.	सोम	1 00 59	17 08 56	44	24 22	04 5	04	0 ४ ०
18	8 Tu.	मंगल	04 56 18	07 57	7 07	6 १ ५५	2 04	0 N 51	13 08
19	9 W.	बुध	08 52 19	06 56	29	19 17	0 59	6 39	25 23
20	10 Th.	गुरु	12 49 20	05 53	51	1 ४ २७	0 N 08	12 07	7 ४ २९
21	11 F.	शुक्र	16 46 21	04 47	8 14	13 29	1 14	17 04	19 27
22	12 S.	शनि	20 42 22	03 41	36	25 23	2 16	21 19	1 १ ८
23	13 Su.	रवि	24 38 23	02 31	57	7 १ ३	3 12 24	41 13	07
24	14 M.	सोम	1 8 36	24 01 20	9 19	19 02	4 05 26	59	24 57
25	15 Tu.	मंगल	32 32 25	00 06	41	0 ५ ५४	37 28	04	6 ५ ५२
26	16 W.	बुध	36 29	58 59 10	0 2	12 52	5 03 27	51	18 56
27	17 Th.	गुरु	40 25 26	57 32	23	25 02	16 26	19	1 १ ३
28	18 F.	शुक्र	44 22 27	56 11	44	7 १ २८	14 23	29 13	49
29	19 S.	शनि	48 18 28	54 49	11 05	20 14	4 57	19 27	26 46
30	20 Su.	रवि	52 15 29	53 24	26	3 ४ २४	25 14	23 10 ४ ८	
1	21 M.	सोम	56 11 0 ४ 51	56	47	16 59	3 36	8 29	23 56
2	22 Tu.	मंगल	2 00 08 1 50	27 12	07	1 ४ ०	2 34	1 58	8 ४ ०
3	23 W.	बुध	04 04 2 48	56	27	15 25	1 20	4 S 50	22 45
4	24 Th.	गुरु	08 1 3 47	23	47	0 ३ ०९	0 S 01	11 32	7 ३ ३७
5	25 F.	शुक्र	11 57 4 45	47	13 07	15 07	1 23	17 41	22 3
6	26 S.	शनि	15 54 5 44	11	26	0 ४ ०९	2 39	22 47	7 ४ ३८
7	27 Su.	रवि	19 50 6 42	32	45	15 06	3 45	26 20	22 31
8	28 M.	सोम	23 47 7 40	52	14	04 29	53	4 34	28 01
9	29 Tu.	मंगल	27 44 8 39	11	23	14 ३ 21	5 05	27 44	21 28
10	30 W.	बुध	31 41 9 87	27	42	28 29	16 25	38	5 ४ २४

Green D.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वर्षण Ψ	प्रजापि म्	शनि ५	गुरु ४	मंगल ३	शुक्र २	बुध १	तिथ्यन्तकाल Tithi	Time	
1	५ ३ ४८	२२ २२	९ ३ ३४	९ ४५ १५	२ ५ ०२	२८ ४५ ४०	१८ ४०६	२२ १३	५७	- ३ ५४
2	48	22	R 33	29	33	29 54	19	23	12 08	36
3	48	21	31	42 3	0 2	१८ ०८	३७	24	10 43	18
4	48	21	३०	५५	३१ २	२३ १९	००	२५	९ ४४	०१
5	49	21	२८ १०	०८ ४	० ०	३ ३६	२८	२६	९ ११	२ ४३
6	49	20	२६	२१	२९	४ ५०	२ ०९	२७	९ ०६	२६
7	49	20	२५	२४	५८	६ ०४	३६	२८	९ २९	०९
8	49	19	२३	४७ ५	२६ ७	१८ २१	१६	२९	१० २०	१ ५३
9	49	18	२१ ११	००	५४ ८	३२ २२	००	३०	११ ३८	३७
10	49	18	१९	१३ ६	२२ ९	४६ ४७	१	१३	२३	२०
11	48	17	१७	२६	५० १०	५९ २३	३७	२	१५ ३०	०४
12	48	16	१४	३८ ७	१७ १२	१३ २४	३१	३	१७ ५४	० ४८
13	48	15	१२	५१	४५ १३	७८ २५	२८	४	२० २८	३३
14	48	14	१० १२	०३ ८	१२ १४	४० २६	३८	५	२३ ०२	१८
15	48	14	०७	१६	३८ १५	५४ २७	३०	६	.. ..	०३
16	47	13	०५	२८ ९	०५ १७	०८ २८	३५	६	१ ०२	+ १३
17	47	12	०२	४१	३१ १८	२१ २९	४३	७	३ १९	२६
18	47	11 ८	५९	५३	५७ १९	३५ ०२	५३	८	४ ४१	४०
19	46	0९	५६ १३	०५ १०	२३ २०	४८ २ ०६	१०	९	५ २०	५३
20	46	०८	५३	१७	४९ २२	०२ ३ २०	१०	१०	५ १२	१ ०५
21	46	०७	५०	२८ ११	१४ २३	१५ ४	३७	११	४ १७	१८
22	45	०५	४७	४०	३९ २४	२८ ५	५६	१२	२ ३७	३०
23	45	०३	४४	५२ १२	०३ २५	४१ ६	१७	(१३ ० १९)	(१४ २१ २९)	४१
24	44	०२	४१ १४	०४	२९ २६	५५ ८	४०	(१५ १८ १६)	(१६ १४ ५०)	५३
25	44	००	३८	१५	५३ २८	०८ १०	०५	१६	१४ ५०	२ ०३
26	43	२१	५९	३५	२८ १३	१६ २९	२१ ३२	१७ ११	१८	१३
27	42	५७	३१	३९	४० ० १३	१३ ० १	३१	१८ ७	५१	२२
28	42	५६	२८	५० १४	१ ० ३	१ ४८ १४	३१	१९ ४	३८	३१
29	41	५४	२४ १५	० २	२६ ३	० १६	०४	(२० १ ४६)	(२१ २३ २३)	४०
30	40	५३	२१	१३	४९ ४	१४ १७	३९	२२ २१	२३	४८

आरतीविटि Indian Dt. Glen. Dt.	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	वार Day	० सूर्य भोग Long. Decl.	१ चंद्र		म.रा.ज्ञो Oh. Lo.		
				भोग Long.	शर Lat.			
				क्रान्ति Decl.	क्रान्ति Decl.			
	H. M. S.		° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	
11	1 Th.	गुरु	2 35 37 10 8 35	43 15 N 00	12 22 14	5 8 09	22 S 05	18 58
12	2 F.	शुक्र	39 34 11 33 57	18 25 36	4 45 17	28	2 20 10	
13	3 S.	शनि	43 30 12 32 09	36 8 39	07 12	09	15 03	
14	4 Su.	रवि	47 27 13 30 20	54 21 23	3 18	6 27	27 39	
15	5 M.	सोम	51 23 14 28 29	16 11 3 52	2 20	0 36	10 20 01	
16	6 Tu.	मंगल	55 20 15 26 37	28 16 08	1 16	5 N 11	22 13	
17	7 W.	बृद्ध	59 16 16 24 42	45 28 15	0 10	10 42	4 8 18	
18	8 Th.	गुह	3 03 13 17 22 47	17 01 10 8 14	0 N 56	15 47	16 12	
19	9 F.	शुक्र	07 09 18 20 50	18 22 03	1 59	20 13	28 03	
20	10 S.	शनि	11 06 19 18 52	33 3 58	2 56	23 50	9 25 53	
21	11 Su.	रवि	15 02 20 16 52	49 15 48	3 46	26 24	21 42	
22	12 M.	सोम	18 59 21 14 50	18 04 27 38	4 26	27 51	3 24	
23	13 Tu.	मंगल	22 56 22 12 46	19 9 32	54 28	00	15 31	
24	14 W.	बृद्ध	26 52 23 10 42	34 21 32	5 11	26 50	27 36	
25	15 Th.	गुह	30 49 24 08 34	49 3 42	13 24	24	9 25 52	
26	16 F.	शुक्र	34 45 25 06 26	19 03 16 06	01 20	48	22 25	
27	17 S.	शनि	38 42 26 04 14	31 28 48	4 34	16 11	5 27 17	
28	18 Su.	रवि	42 38 27 02 02	39 11 51	3 53	10 43	18 32	
29	19 M.	सोम	46 35 27 59 49	43 25 19	2 57	4 35	2 13	
30	20 Tu.	मंगल	50 31 28 57 34	56 9 14	1 50	1 S 57	16 21	
1	21 W.	बृद्ध	54 28 29 55 16	20 08 23 35	0 34	8 38	0 25 55	
2	22 Th.	गुह	58 25 0 52 58	20 8 20	0 S 47	15 01	15 50	
3	23 F.	शुक्र	4 02 21 1 50 38	32 23 23	2 05	20 39	0 25 59	
4	24 S.	शनि	06 18 2 48 16	43 8 37	3 16	24 58	16 14	
5	25 Su.	रवि	10 14 3 45 53	54 23 51	4 13	27 31	1 24	
6	26 M.	सोम	14 11 4 43 39	21 05 8 54	51 28	00	16 20	
7	27 Tu.	मंगल	18 07 5 41 05	15 23 40	5 09	26 25	0 25 53	
8	28 W.	बृद्ध	22 04 6 38 39	25 8 00	07 23	13 15	0 0	
9	29 Th.	गुह	26 00 7 36 12	35 21 53	4 47	18 45	28 39	
10	30 F.	शुक्र	29 57 8 33 46	44 5 18	12 13	28 11 51		
11	31 S.	शनि	33 54 9 31 17	53 18 17	3 24	7 46	24 39	

Glen. Dt.	Longitudes भोग								Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्वर	
	वरुण प्रजापि शनि गुरु मंगल शुक्र बुध								तिथितकाल			
	३०	३१	१	२	३	४	५	६	Tithi	Time		
1	5 ४ ४०	२१ ४ ५३	८ १ १७	१५ ३ २४	१५ ४ ११	५ ८ २७	१९ ८ १५	२३	२०	२१	M. S. ५५	
2	39	51	13	35	33	6	40	20	53	24	19 47 3 02	
3	38	49	10	46	54	7	53	22	33	25	19 52 09	
4	37	48	06	56	16	18	9	06	24	15	26 20 32 14	
5	36	46	02 16 08	39 10	18 25	59	2	21	24		19	
6	36	44	7 ५८	18	५६ ११	३१	२७	४५	२८	२३	२२ 24	
7	35	42	२९	१७	१५ १२	४४	२९	३३	२९	..	28	
8	34	41	३०	३९	३५ १३	५७	१८	२२	२९	१	23 32	
9	33	३९	४६	४९	५४	१५	०९	३ १३	३०	३ ४०	35	
10	32	३७	४२ १७ ००	१८	१२ १६	२२	५	०६	१	६ ०७	37	
11	31	३५	३८	१०	३०	१७	३४	०२	२	८ ३९	39	
12	30	३३	३४	२०	४८	१८	४७	८ ५९	३	११ १०	41	
13	29	३१	२९	३० १९	०५	२०	००	१० ५७	४	१३ ३०	42	
14	28	२९	२५	३९	२१	२१	२२	१२ ५८	५	१५ ३४	42	
15	27	२७	२१	४९	३७	२२	२५	१५ ००	६	१७ ११	42	
16	26	२५	१७	५८	५३	२३	३७	१७ ०४	७	१८ १३	41	
17	24	२२	१२ १८	०८ २०	०८	२४	४९	१९ ०९	८	१८ ३५	40	
18	23	२०	०८	१७	२२	२६	०२	२१ १६	९	१८ १२	38	
19	22	१८	०४	२६	३६	२७	१४	२३ २५	१०	१७ ०३	35	
20	21	१६ ६	३५	४९	४९	२८	२६	२५ ३४	११	१५ १०	32	
21	20	१४	५५	४४ २१	०२ १९	३८	२७	४४	१२	१२ ३७	28	
22	18	१२	५३	५३	१५ ०२	५०	२९	५५	१३	९ ३१	24	
23	17	०९	४६ १९	०१	२६	२	०२	२ ०६	१४	६ ०१	19	
24	16	०७	४१	१०	३८	३	१४	४ १८	१५	२ १५	13	
25	15	०५	३७	१८	४८	४	२६	६ ३०	१६	२२ २३	07	
26	13	०२	३३	२५	५७	५	३८	८ ४०	१८	१५ ०६	01	
27	12	००	२८	३४ २२	०७	६	५०	१० ५१	१९	१२ ०१	2 55	
28	11 २०	५८	२४	४२	१६	८	०२	१३ ००	२०	९ ३०	47	
29	09	५५	१९	५०	२४	९	१३	१५ ००	२१	७ ४१	40	
30	08	५३	१५	५७	३२	१०	२५	१७ १८	२२	६ ३८	32	
31	06	५१	१० २०	०५	३९	११	३८ १९	२४	२३	६ २३		

आरंभिक भारतीय Indian Dt. Gren. Dt.	Day	वार	नाथवकाल		० सूर्य		१ चंद्र			
			Sidereal Time	भोग Long.	कान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	कान्ति Decl.	म.रा.भो Oh Lo.	
11	1 Su.	रवि	H. M. S. 4 37 50	10 28 48	22N 09° 07' 55"	2S28	1 S54	7 10' 07"		
12	2 M.	सोम	41 47 11	26 18	17 13 15	1 26	3 N54	19 20		
13	3 Tu.	मंगल	45 43 12	23 47	24 25 22	0 22	9 29	1 8 22		
14	4 W.	बुध	49 43 13	21 16	31 7 20	0 N43	14 38	13 16		
15	5 Th.	गुरु	53 36 14	18 43	38 19 12	1 45 19	13 25	0 06		
16	6 F.	शुक्र	57 37 15	16 10	44 1 01	2 42 23	0 1	6 11 55		
17	7 S.	शनि	5 01 29	16 13	37	50 12 5	3 32 25	5 1 18 45		
18	8 Sa.	रवि	05 26 17	11 02	55 24 40	4 13 27	33 0 37			
19	9 M.	सोम	09 22 18	08 27	23 00	6 35	43 28 00	12 33		
20	10 Tu.	मंगल	13 19 19	05 50	04 18 34	5 01 27	08 24	36		
21	11 W.	बुध	17 15 20	03 13	08 0 40	0 6 24	59 6 47			
22	12 Th.	गुरु	21 12 21	00 35	12 12 56	4 56 21	40 19 08			
23	13 F.	शुक्र	25 08 21	57 55	15 25 23	33 17 21	1 42			
24	14 S.	शनि	29 05 22	55 15	18 8 05	3 56 12	12 14 32			
25	15 Su.	रवि	33 01 23	52 34	21 21 05	05 6 23	27 42			
26	16 M.	सोम	36 58 24	49 52	22 4 26	2 0 4	0 0 9 11 15			
27	17 Tu.	मंगल	40 54 25	47 08	24 18 11	0 54 6	S17 25 12			
28	18 W.	बुध	44 51 25	44 34	25 2 20	0 S22 12	37 9 35			
29	19 Th.	गुरु	48 47 27	41 4	26 16 55	1 38 18	27 24 20			
30	20 F.	शुक्र	52 44 28	38 55	27 1 50	2 48 23	17 9 23			
31	21 S.	शनि	56 41 29	36 09	26 16 59	3 49 26	36 24 36			
1	22 Su.	रवि	6 00 37	0 33 23	26 2 13	4 33 27	59 9 49			
2	23 M.	सोम	04 34 1	39 36	25 17 22	58 15	24 50			
3	24 Tu.	मंगल	08 30 2	27 50	24 2 14	5 02 24	34 9 32			
4	25 W.	बुध	12 27 3	25 02	22 16 43	4 47 20	23 23 47			
5	26 Th.	गुरु	16 23 4	22 15	20 0 43	14 15 10	7 33			
6	27 F.	शुक्र	20 20 5	19 26	18 14 14	3 28 9	24 20 45			
7	28 S.	शनि	24 16 6	16 39	16 27 17	2 33 3	24 3 39			
8	29 Su.	रवि	28 13 7	13 51	13 9 55	1 32 2	N32 16 07			
9	30 M.	सोम	32 10 8	11 05	10 22 14	0 27 8	14 28 17			

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वर्षण Ψ	प्रज्वल ॥	शनि ६	मुख ५	मंगल ४	शुक्र ३	बुध २	तिथ्यतकाल Tithi	Time	
1	५ ३ ०५	२० ८ ४८	६ १ ०६	२० ५ १३	२२ ३ ४५	१२ ८ ४९	२१ ८ २७	२४ ६ २४	+ २ १४	
2	५ ०३	४६	०१	२०	५० १४	००	२३ ३०	२५ ८ ०७	० ०४	
3	०२	४३ ५	५७	२७	५४ १५	११	२५ ३०	२६ ९ ५३	१ ५४	
4	०१	४१	५३	३४	५८ १६	२२	२७ २८	२७ १२ ०३	४ ४४	
5	५ ९	३९	४८	४१	२३ ०१	१७ ३४	२९ २४	२८ १४ २८	३ ३४	
6	५८	३६	४४	४७	०४ १८	४५ १ १७	२९ १६ ५९		२३	
7	५६	३४	३९	५४	०५ १९	५६ ३ ०७	३० १९ ३०		१२	
8	५५	३१	३५ २१ ००	०६ २१	०७ ४	५६	१ २१ ५५	० ०१		
9	५३	२९	३१	०६	R ०७ २२	१९ ६ ४१	२ ० ..	० ० ४९		
10	५ २	२६	२६	१२	०६ २३	३ ३ २५	२ ० ०९		३७	
11	५ १	२४	२२	१८	०५ २४	४० १० ०५	३ २ ०६		२६	
12	४८	२१	१८	२३	०३ २५	५१ ११ ४३	४ ३ ४४		१३	
13	४७	१९	१४	२९	०१ २७	०२ १३ १८	५ ४ ५६		० ०१	
14	४५	१६	१०	३५ २२	५६ २८ १३ ५१	६ ५ ३७			१२	
15	४४	१४	०६	४०	५४ २९ २४ २१	७ ५ ४२			- २५	
16	४२	११	०१	४५	४७ ० ३४ १७ ४८	८ ५ ०८			३८	
17	४०	०९ ४	५७	५०	४१ १ ४५ १९ १२	९ ३ ५२			५०	
18	३९	०७	५३	५४	३४ २ ५५ २० ३४	(१० १ ५६)			१ ०३	
19	३७	०४	५०	५९	२७ ४ ०६ २१ ५३	(११ २० १८)			१६	
20	३६	०२	४६ २२ ०३	१९ ५	१६ २३ ०९	१३ १६ ४८			२९	
21	३४ १९	५९	४२	०७	१० ६ २६ २४ २२	१४ १३ ०३			४२	
22	३२	५७	३८	११	०१ ७ ३६ २५ ३२	१५ ९ १२			५५	
23	३१	५५	३४	१५ २१	५१ ८ ४६ २६ ३९	१६ ५ २६			२ ०८	
24	२९	५२	३१	१८	४० ९ ५६ २७ ४३	(१७ १ ५६)			२१	
25	२८	५०	२७	२१	२९ ११ ०६ २८ ४३	(१८ २२ ५५)			३४	
26	२६	४७	२३	२५	१७ १२ १६ २९ ४२	२० ८ ५१			४७	
27	२४	४५	२०	२८	०४ १३ २६ ० ३६	२१ ८ ०१			५८	
28	२३	४३	१६	३१	३१ २० ५१ ३५ १	२२ ८ ०३			३ ११	
29	२१	४०	१३	३४	३८ १५ ४५ २ १४	२३ ८ ५५			२३	
30	२०	३७	१०	३६	२३ १६ ५४ २ ५८	२४ ० २९			३५	

JULY 1986

Gra. Dc.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालात्मतर	
	वृश्णि	प्रजापि.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	वृद्धि	Tithi	Time	H. M.	M. S.
1	4 18	19 36	4 06	22 39	20 09	18 01	3 36	25	22 35	-3	47
2	16	34	03	41 19	54 19	13 4	13	26	.. ..	..	49
3	15	31	00	43	38 20	22 45	26	1 00	4	10	
4	13	29	3 57	44	32 21	31 5	13	27 3	33	21	
5	11	27	54	46	06 22	40 36	28	6 03		31	
6	10	25	51	47	18 49	23 49	54	29 8	22		42
7	08	23	48	49	32 24	58 6	09	30 10	25		51
8	07	20	46	50	15 26	07 19		1 12	09	5	00
9	05	18	43	50 17	58 27	15 24		2 13	32		09
10	04	16	40	50	40 28	23 25		3 14	34		16
11	02	14	38	51	23 29	32 6 R20		4 15	11		26
12	00	12	36	51	05 0	40 11		5 15	22		34
13	3 59	10	33	51 16	48 1	48 5	57	6 15	05		41
14	57	08	31	51	30 2	56 39		7 14	16		48
15	56	06	29 R	51	13 4	04 17		8 12	05		54
16	54	04	27	51 15	56 5	12 4	50	9 11	01	6	04
17	53	02	25	50	39 6	19 20		10 8	35		09
18	5	01	23	49	32 7	27 3 46		11 5	43		14
19	48 18	59	21	48	06 8	34 68		12 2	29		17
20	47	57	19	47 14	50 9	41 2	37	13 23	03		20
21	46	55	18	46	34 10	48 1	50	15 16	10		22
22	44	54	16	44	19 11	55 08		16 13	04		24
23	43	52	15	43	04 13	02 0	27	17 10	24		26
24	41	50	13	41 13	49 14	08 29 45		18 8	23		27
25	40	49	12	39	35 15	15 05		19 7	06		27
26	39	47	11	36	22 16	21 28 27		20 6	39		27
27	37	46	10	34	10 17	27 51		21 7	03		28
28	36	44	09	31 12	58 18	33 27 19		22 8	14		25
29	35	43	08	28	46 19	39 26 50		23 10	03		24
30	34	42	07	25	36 20	44 26		24 12	20		23
31	33	40	06	22	25 21	50 27		25 14	49		22

14 Asadha-Shrawana			JULY 1986						
दिन आरतीय Indian D.	Gra. Lt.	वार	नाश्वत्रकाल		० सूर्य		२ चंद्र		
			Sidereal Time	भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.रा.ज्यो Oh. Lo
10	1	Tu.	H. M. S.	06 08	18 23	08 48	17 0 N37	13 N32	10 8 16
11	2	W.	मंगल	36 06	23 S 08	10 31	12 1	38 18	15 22 07
12	3	Th.	बुध	40 03	10 31	04 22	12 2	35 22	14 3 55
13	4	F.	गुरु	43 59	11 02	28 01	2 3	25 25	18 15 44
14	5	S.	शुक्र	47 55	11 59	54 9 II 49	3 25	25	18 15 44
			51 52	12 57	10	49 21	40 4	06 27	16 27 36
15	6	Su.	रवि	55 48	13 54	43 3 35	36 28	00	9 34
16	7	M.	सोम	59 45	14 51	37 15	36	27 25	21 39
17	8	Tu.	मंगल	03 41	15 48	51	30 27	45 5	00 25 31 3 52
18	9	W.	बुध	38 16	46 05	23 10 02	4	51 22	25 16 12
19	10	Th.	गुरु	11 35	17 43	18	16 22	29	29 18 16 28 47
20	11	F.	शुक्र	15 31	18 40	32	08 5 07	3 53	13 16 11 30
21	12	S.	शनि	19 28	19 37	46	00 17	57	05 7 36 24 27
22	13	Su.	रवि	23 24	20 34	59 21	52 1	0 01	2 06 1 32 7 39
23	14	M.	सोम	27 21	21 32	13	43 14	21 0	59 4 S42 21 08
24	15	Tu.	मंगल	31 17	22 29	26	34 28	00	0 S 12 10 57 4 m 58
25	16	W.	बुध	35 14	23 26	40	24 12 m 00	1 25	16 47 19 07
26	17	Th.	गुरु	39 10	24 23	54	15 26	20 2	34 21 50 3 3
27	18	F.	शुक्र	43 07	25 21	08	04 10 58	3 34	25 38 18 23
28	19	S.	शनि	47 04	26 18	22 20	54 25	21 4	2 21 27 44 3 20
29	20	Su.	रवि	51 00	27 15	36	43 10 50	50	50 18 20
30	21	M.	सोम	54 57	28 12	51	31 25	47 5	54 3 12
31	22	Tu.	मंगल	58 53	29 10	06	20 10 = 33	4	49 22 14 17 49
1	23	W.	बुध	02 50	0 07	22	08 24	59	20 17 17 2 03
2	24	Th.	गुरु	06 46	1 04	40 19	55 9 m 00	3 34	11 31 15 56
3	25	F.	शुक्र	10 42	2 01	57	43 22	33 2	40 5 24 29 05
4	26	S.	शनि	14 39	59 15	39	5 m 38	1 38	0 N 45 12 m 02
5	27	Su.	रवि	18 36	3 56	33	16 18	19 0	32 6 41 24 32
6	28	M.	सोम	22 33	4 53	53	03 0 8 40	0 N 33	12 13 6 8 44
7	29	Th.	मंगल	26 29	5 51	15 18	49 12 45 1	35 17 11	18 43
8	30	W.	बुध.	30 27	6 48	37	34 24	39 2	34 21 24 0 II 35
9	31	Th.	गुरु	34 24	7 46	00	20 6 II 30	3 23	24 44 12 24

श्रावण भद्र आरंध दि. Indian Dt.	Gren. Dt.	वार Day	नक्षत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य				१ चन्द्र			
				भोग		क्रान्ति		भोग		शर	
				Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lo.	Long.	Lat.
10	1 F.	शुक्र	H. M. S.	° 8 38	20 43	24 18 S	15 18 II 19	4 N 04	26N 59	24 II 16	
11	2 S.	शनि		9 42 17	9 40 49	17 50 0	13 13	35 28	02 18	6 II 12	
12	3 Su.	रवि		10 46 13	10 38 17	12 34 12	14 14	55 27	47 18	18 18	
13	4 M.	सोम		11 50 10	11 35 45	24 19 24	24 5 01	26 11	0 II 33		
14	5 Tu.	मंगल		12 54 06	12 33 13	45 03 6	II 45 4	53 23	19 12	59	
15	6 W.	बुध		13 58 03	13 30 42	16 46 19	17 17	31 19	20 25	37	
16	7 Th.	गुरु		14 01 59	14 28 13	29 2	01 3	55 14	26 8 II 27		
17	8 F.	शुक्र		15 05 55	15 25 45	13 14 56	07 8	49 21	28		
18	9 S.	शनि		16 09 52	16 23 17	15 56 28	02 2	08 2	45 4 II 40		
19	10 Sa.	रवि		17 13 49	17 20 50	11 38	12 20 1	01 3	S 32 18	04	
20	11 M.	सोम		18 17 46	18 18 23	24 21	50 0	S 10 9	46 1	II 40	
21	12 Tu.	मंगल		19 21 42	19 15 59	33 03	8 II 33	22 1	13 39	15 29	
22	1 W.	बुध		20 25 39	20 13 34	22 14 45	22 29	30 2	20 49	29 33	
23	14 Th.	गुरु		21 29 35	21 11 11	26 6	7 39	31 3	24 53	13 II 49	
24	15 F.	शुक्र		22 33 32	22 08 49	21 08	21 01 4	18 27	27 28	16	
25	16 S.	शनि		23 37 28	23 06 28	13 49 5	II 32	28 50	11 12 II 50		
26	17 Sa.	रवि		24 41 28	24 04 07	20 30	08 5	04 26	57 27	26	
27	18 M.	सोम		25 45 21	25 01 48	42 11	4 II 42 4	57 4	23 55	11 II 56	
28	19 Tu.	मंगल		26 49 18	25 59 31	12 31	12 51 19	19 07	22 32	19 24	26 14
29	20 W.	बुध		27 53 14	26 57 14	17 32	3 II 17	50 3	13 53	10 II 15	
30	21 Th.	गुरु		28 57 11	27 54 58	17 12	17 07 2	56 7	47 23	53	
31	22 F.	शुक्र		29 10 01	28 08 52	44 11	52 0	II 34 1	52 1	30 7 II 08	
1	23 S.	शनि		30 05 05	29 50 34	34 32	13 37 0	45 4	N 41 20	00	
2	24 Su.	रवि		31 09 01	0 II 48	21 11	26 18 0	N 23 10	27 2	8 31	
3	25 M.	सोम		32 12 58	01 46 12	10 52	8 8 40	27 1	15 47	14 45	
4	26 Tu.	मंगल		33 16 54	2 44 05	20 30	47 2	28 20	20 26	46	
5	27 W.	बुध		34 20 51	3 41 59	20 09	2 II 43	21 3	24 00	8 II 40	
6	28 Th.	गुरु		35 24 47	4 39 56	9 9	48 14 35	05 4	26 37	20 31	
7	29 F.	शुक्र		36 28 44	5 37 42	27 26	27 38 28	02 0	2 II 24		
8	30 S.	शनि		37 32 41	6 35 54	20 06	8 II 24	59 5	10 14	25	
9	31 Su.	रवि		38 36 38	7 33 57	8 8 44	20 29	08 5	26 58	26 36	

Gren. Dt.	AUGUST 1986												श्रावण-भद्र 17
	Longitudes भोग												
	व्रह्ण	प्रजापि.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यतकाल	Equation of Time कालान्तर				
०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	H. M. M. S.
1	3 ३ ३२	18 ८ ३९	3 ७ ०५	22 २६ १४	12 ८ १६	22 ८ ५५	2५ ८ ५४	26 १७ १७	—६	—६	—६	—६	
2	31	38	05	11	07	24	00 25	46	27	19	33	12	
3	30	36	05 R	07	00	25	05	43	28	21	29	08	
4	28	35	04	11	53	26	09 D	47	29	23	00	02	
5	27	34	04 21	58	46	27	14 26	00	30	..	..	3	52
6	26	33	04	54	41	28	18	18	30	0	06	50	
7	25	32	04	49	36	29	22	43	1	0	45	43	
8	24	31	04	44	32	0 26	27	14	2	1	01	35	
9	23	30	04	39	29	1	29	48	3	0	54	27	
10	22	29	04	34	27	2	33	28	36	4	0 25	18	
11	21	28	05	29	26	3	36	29	26	6	22 21	08	
12	20	28	05	23 D	25	4	38	0 24	7	20	47	4	58
13	19	27	06	19	26	5	41	1 27	8	18	51	48	
14	18	26	06	12	27	6	43	2 36	9	16	34	37	
15	17	25	07	06	29	7	45	3 51	10	14	01	25	
16	16	25	08	06	32	8	47	5 12	11	11	15	13	
17	15	24	09 20	54	36	9	48	6 38	12	8	22	00	
18	14	24	10	47	40	10	50	8 09	13	5	30	3	47
19	13	23	11	41	45	11	50	9 44	14	2	48	33	
20	12	23	11	34	52	12	51	11 24	15	0	24	19	
21	12	23	13	28	58	13	52	13 07	17	21	07	05	
22	11	22	15	21 12	06	14	51	14 53	18	20	27	2	50
23	10	22	16	14	14	15	51	16 43	19	20	33	34	
24	10	22	18	07	24	16	40	18 35	20	21	24	19	
25	9	22	20	00	34	17	48	20 28	21	22	55	02	
26	9	22	21 19	52	44	18	47	22 24	22	..	..	1	45
27	8	21	23	45	56	19	45	24 21	22	0	05	28	
28	7	21	25	38 13	08 26	42	26	18	23	3	21	11	11
29	7	22	27	30	21	39	28	17	24	5	48	0	35
30	6	22	30	23	35	22	36	0 15	25	8	06	35	
31	6	22	32	15	49	23	32	2 13	26	10	03	16	

18 *Bhadra-Asvina*

SEPTEMBER 1986

हिन्दू शक्रांतीय Indian Dt. Green.Dt.	Day	वार	नाश्चत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य				१ चंद्र			
				मोग		क्रांति	मोग		शर	क्रांति	म.रा.भे
				Long.	Decl.	Long.	Lat.	Deci.	Oh. Lc		
10	1. M.	सोम	H. 10 40 34	८ ३२ ००	८ N 22	२ ५६	५ N 02	२४ N 27	९ ८ ००		
11	2. Tu.	मंगल	44 31 9 30 06		00	१५ १८	४ ४२	२० ४५	२१ ३९		
12	3. W.	बुध	48 27 10 28 13	७ ३९	२८ ०४		०८ १६	०२	४ ४३		
13	4. Th.	गुरु	52 24 11 26 22		१४ ११ ०६	३ २०	१० ३०		१७ ४३		
14	5. F.	शुक्र	56 20 12 24 32	६ ५४	२४ २३	२ २१	४ २४	१ १०	०६		
15	6. S.	शनि	11 00 17 13 22	४५	३२ ७ ५२	१ १२	२ S 01	१४ ४१			
16	7. Su.	रवि	04 13 14 20 58		१० २१	३३ ०	S 02	८ २	२८ २७		
17	8. M.	सोम	08 09 15 19 14	५	४७ ५ २३	१ १६	१४ ३१	१२ ८ २१			
18	9. Tu.	मंगल	12 06 16 17 49		२५ १९ २१	२ २७	१९ ५५	२६ २३			
19	10. W.	बुध	16 03 17 15 49		०२ ३ २६	३ २९ २४	१६	१० १०			
20	11. Th.	गुरु	19 ५९ १८ १४ १०	४	३९ १७ ३५	४ १९	२७ १०	२४ ४१			
21	12. F.	शुक्र	23 ५६ १९ १२ ३१		१६ १ ४८	५४ २८	२० ८ ५	८ ४ ५			
22	13. S.	शनि	27 ५२ २० १० ५४	३	५३ १६ ०२	५ १०	२७ ३८	२३ ०८			
23	14. Su.	रवि	31 ४९ २१ ०९ १९		२९ ० १३	० ०८	२५ ०८	७ १८			
24	15. M.	सोम	35 ४६ २२ ०७ ४५		०८ १४ २०	४ ५२	२१ ०७	२१ २०			
25	16. Tu.	मंगल	39 ४२ २३ ०६ १४	२	४४ २८ १८	०९ १५	८ ५	५ १२			
26	17. W.	बुध	43 ३९ २४ ०४ ४३		२१ १२ ०२	३ १७	१० ५	१८ ४९			
27	18. Th.	गुरु	47 ३५ २५ ०३ १५	१	५८ २५ ३२	२ १५	३ ५०	२ १० १०			
28	19. F.	शुक्र	51 ३२ २६ ०१ ४८		३५ ८ ४३	१ ०७	२ N २६	१५ १२			
29	20. S.	शनि	55 २८ २७ ०० २४		११ २१ ३६	० N ०४	८ २९	२७ ५६			
30	21. Su.	रवि	59 २५ २७ ५९ ०२	०	४८ ४ ८ १२	१ १२	१४ ०३	१० ४ २३			
31	22. M.	सोम	12 ०३ २१ २८ ५७	४०	२५ १६ ३१	२ १६	१८		२२ ३६		
1	23. Tu.	मंगल	07 १८ २९ ५६ २३	० S ०२	२८ ३७	३ १३	२३ ००	४ ४ ३७			
2	24. W.	बुध	11 १४ ० ५५ ०६	०	२२ १० ३५	४ ००	२६ ००	१६ ३२			
3	25. Th.	गुरु	15 ११ १ ५३ ५३		४५ २२ २८	३७ २७	५१	२८ २४			
4	26. F.	शुक्र	19 ०७ २ ५२ ४२	१	०९ ४ २०	५ ०२	२८	२५ १६ १८			
5	27. S.	शनि	23 ०४ ३ ५१ ३२		३२ १६ १८	१४ २७	३९	२२ १९			
6	28. Su.	रवि	27 ०१ ४ ५० २५		५५ २८ २४	१३ २५	३६	४ ४ ३२			
7	29. M.	सोम	30 ५८ ५ ४९ २०	२	१९ १० ४४	४ ५७	२२ १९	१७ ००			
8	30. Th.	मंगल	34 ५५ ६ ४८ १८		४२ २३ २०	२६ ११	५७	२९ ४६			

Longitudes भोग										Ending moments of Tithis			Equation of Time							
Gen.Dt.	वरुण		प्रजाप.		शनि		मृग		संगल		शुक्र		वृद्ध		तिथ्यांतकाल		कालान्तर			
	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	ष	Tithi	Time				
1	3	05	18	22	3	34	19	08	14	04	24	28	4	11	27	H. M.	M. S. +0 02			
2		05		22		37	R	00	20	25	23	6	09		28	12	26	21		
3		04		22		39	18	53	36	26	18	8	06		29	12	49	41		
4		04		23		42		45	53	27	12	10	03		30	12	40	1 00		
5		04		23		44		37	15	12	28	06	11	58		1	12	14	20	
6		04		24		47		29		28		59	13	53		2	11	05	40	
7		03		24		50		21		48		29	52	15	47		3	9	45	2 01
8		03		25		53		13	16	08		0 m	44	17	39		4	8	10	22
9		03		25		56		16		28	1	35	9	31		5	6	22	43	
10		03		26		59	17	57		48	2	26	21	21		6	4	24	3 04	
11		03	27	4	03	49	17	10	3	16	23	11			7	2	17	25		
12		02	28		06	4		32	4	6	24	59			8	0	04	46		
13		02	28		09	34		54		54	26	46			9	21	48	4 08		
14		02	29		13	26	18	17		5	42	28	32		10	19	32	29		
15		02	30		16	17		40	6	29	0	17			11	17	20	50		
16		02	31		20	09	19	04	7	15	2	01			13	13	30	5 12		
17		02	32		24	01		29	8	00	3	44			14	12	03	33		
18		03	33		28	16	54	53		44	5	26			15	11	04	54		
19		03	34		31	46	20	19	9	28	7	07			16	10	36	6 16		
20		03	35		35	38		45	11	8	46				17	10	45	37		
21		03	37		39	30	21	11	10	52	10	25			18	11	32	58		
22		03	38		44	23		38	11	33	12	03			19	12	55	7 19		
23		03	39		48	15	22	05	12	12	13	39			20	17	07	40		
24		03	41		52	08	32		51	15	15				21	19	34	8 01		
25		04	42		56	00	23	00	13	28	16	50			22	21	58	21		
26		04	44	5	01	15	53		28	14	04	18	24		23	..	..	41		
27		05	45		05		46		57		39	19	57		23	0	04	9 02		
28		05	47		10	39	24	15	15	12	21	29			24	1	42	22		
29		06	48		15	31		55		44	23	00			25	2	44	42		
30		06	50		19	24	25	24	16	14	24	30			26	3	52	10 02		

आरंभिक Indian Dt. Gren. Dt.	Day	वार	नाश्वत्रकाल		० सूर्य			१ चन्द्र		
			Sidereal Time	भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भा. Lat.	शर Decl.	क्र. त Ob.	श. रा. L. a.	
9	1	W.	H. M. S.	० ४ ५	३५ ४७ १७	३ S ०५	६ १६	३ N ४२	१२ N ४०	१२ ५१
10	2	Th.	गुरु	४२ ४८	८ ४६ १९	२९ १९	३२	२ ४५	६ ४१	२६ १७
11	3	F.	शुक्र	४६ ४४	९ ४५ २२	५२	३ ०७	१ ३६	० S १५	१० ०३
12	4	S.	शनि	५० ४१	१० ४४ २९	४ १४	१७ ०१	० २१	६ २१	२४ ०३
13	5	Su.	रवि	५४ ३७	११ ४३ ३६	३८	१ m ०८	१ S ०२	१२ ४५	८ m १६
14	6	M.	सोम	५८ ३४	१२ ४२ ४७	५ ०१	१५ २६	२ १२	१८ ३४	२२ ३७
15	7	Tu.	मंगल	१३ ०२	३० १३ ४१	५९	२४ २९	३ १९	२३ २२	७ ०२
16	8	W.	बुध	०६ २७	१४ ४१ १२	४७ १४	१४ १४	४ १५	२६ ४४	२१ २५
17	9	Th.	गुरु	१० २३	१५ ४० २८	६ १० २८	४०	५३ २८	१९ ५३	४३
18	10	F.	शुक्र	१४ २०	१६ ३९ ४५	३३ १२ ५०	५ १३	०२ १९	१९ ५४	
19	11	S.	शनि	१८ १७	१७ ३९ ०४	५६ २६	५६	१५ २५	५६	३ ०५५
20	12	Su.	रवि	२२ १३	१८ ३८ २५	७ १८	१० ०५	४ ५७	२२ १७	१७ ४
21	13	M.	सोम	२६ ०९	१९ ३७ ४६	४० २४	३५	२४ १७	२८ १५	२२
22	14	Tu.	मंगल	३० ०६	२० ३७ ११	८ ०३	८ ०६	३ ३५	११ ५२	१४ ४७
23	15	W.	बुध	३४ ६२	२१ ३६ ३७	२५ २१	२४	२ ३६	५ ४८	२७ ५८
24	16	Th.	गुरु	३७ ५९	२२ ३६ ०६	४८ ४८	२९	१ ३०	० २४	१० ५६
25	17	F.	शुक्र	४१ ५५	२३ ३५ ३४	९ १०	१७ १९	० २०	६ ३०	२३ ४०
26	18	S.	शनि	४५ ५२	२४ ३५ ०६	३२ २९	५७	० N ५०	१२ १४	६ ४ ११
27	19	Su.	रवि	४९ ४८	२५ ३४ ३९	५३ १२	८ २१	१ ५६	१७ २३	१८ २९
28	20	M.	सोम	५३ ४५	२६ ३४ १६	१० १५	२४ ३५	२ ५६	२१ ४५	० ०३७
29	21	Tu.	मंगल	५७ ४२	२७ ३३ ५४	३६ ६ m ३८	३ ४७	२५ ०९	१२ ३७	
30	22	W.	बुध	५४ ०१	३८ २८ ३३	३४	५७ १८	४ २७	२७ २४	२४ ३०
1	23	Th.	गुरु	०५ ३५	२९ ३३ १७	११ १९	० २६	५६ २८	२३ ६ २२	
2	24	F.	शुक्र	०९ ३१	० m ३३ ०१	४० १२	१८	५ १२	० ४	८ १५
3	25	S.	शनि	१३ ८	१ ३२ ४८	१२ ०१	२४ १३	१५ २६	२७ ० १४	
4	26	Su.	रवि	१७ २४	२ ३२ ३७	२१ ६ m १८	०५ २३	३७ १२	२४ २४	
5	27	M.	सोम	२१ २१	३ ३२ २८	४२ १८	३५	४ ४०	१९ ४२	२४ ५०
6	28	Tu.	मंगल	२५ १७	४ ३२ २२	१३ ०२	१ २०	०१ १४	५० ७ ३५	
7	29	W.	बुध	२ १४	३२ १७	२२ १४	०५	३ ०९	९ ११	२० ४२
8	30	Th.	गुरु	३३ ११	३२ १५	४२ २७	२५	२ ०६	२ ५७	४ ५ १५
9	31	F.	शुक्र	३७ ०८	३२ १५	४ ० ११	१०	० ५३	३ S ३५	१८ १२

Grand Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	व्रह्ण ष	प्रजाप. म	शनि ८	गुरु ५	मंगल ८	शुक्र ९	बुध ४	तिथ्यंतकाल Tithi	Time	
१	० ०	० ०	० ०	० ०	० ०	० ०	० ०	H. M.	M. S.	+10 21
२	३ ५०	१८ ५ ५२	५ २४	१५ ५ १८	२५ ५ ५३	१६ ५ ४४	२६ ५ ००	२७ ३	० ६	४ ०
३	० ७	५३	२९	११ २६	२५ १७	११ २७	२८	२ ४७		५ ५९
४	० ८	५५	३४	०५	५६ १७	३७ २८	५५	२९ १ ५२		१ १८
५	० ९	५७	३९	१४ ५८	२७ १८	० ०२	० २२	३० १ २५	१ २२ ३१	३६
६	१ ०	१९ ० ०१	१०	४६ २८	३०	४५ ३ १२	३ १७	५ ५३		५ ५४
७	१ १	११ ० ०३	५४	४० २९	० १९	० ५ ४६	४ १५	३ ३१		१२ १५
८	१ २	१ १ ० ०५	५९	३४	३५	२१ ५ ५९	५ १२	४ ४९		२९
९	१ ३	१२ ० ०७	६ ०५	२८ ० ०७	० ७	३७ ७ २१	६ १०	२ २१		४९
१०	१ ४	१३ ० ०९	१०	२२	४०	५० ८ ४१	७ ८	० ०३		१३ ०१
११	१ ५	१४ ० ११	१६	१७ १	१४ २०	० १० ०१	८ ५	५ ५७		१७
१२	१ ६	१५ ० १३	२१	१२	४७	१० ११ १९	९ ४	४ ०३		३२
१३	१ ७	१६ ० १५	२७	० ७ २	२१	१७ १२ ३५	१० २	३६		४७
१४	१ ८	१७ ० १८	३२	० २	५५	२१ १३ ५१	११ १	२६		१४ ०१
१५	१ ९	१८ ० २०	३८	१३ ५७ ३	२५	२३ १५ ०५	१२ ०	० ३८		१५
१६	१ १०	१९ ० २२	४४	५२ ४	०४	२३ १६ १८	१३ ०	१५		२७
१७	१ ११	२० ० २५	४९	४८ ३९	R	२१ १७ २९	१४ ०	१९		३९
१८	१ १२	२१ ० २७	५५	४४ ५ १४	१६ १८ ३८	१५ ० ५२	१५ ०	५१		५१
१९	१ १३	२२ ० २९	०१	४० ४९	०८ १९ ४४	१६ १ ५३	१६ १	५३		१५ ०३
२०	१ १४	२३ ० ३२	०७	३६ ६ २४	१९ ५८ २०	४९ १७ ३९	१७ ३	२३		१३
२१	१ १५	२४ ० ३५	१३	३२ ७	००	४६ २१ ५२	१८ ५	१८		२२
२२	१ १६	२५ ० ३७	१९	२८	३६	३२ २२ ५१	१९ ७	३५		३२
२३	१ १७	२६ ० ४०	२५	२५ ८ १२	१५ २३ ४८	२० १० ०३	२० १०	०३		४०
२४	१ १८	२८ ० ४२	३१	२२ १८	४८ १८ ५५	२४ ३३	२१ १२	३४		४८
२५	१ १९	२९ ० ४५	३७	१९ ११ २४	३४ २५ ३३	३३ २२ ५६	२२ १४	५४		५६
२६	१ २०	३० ० ४८	४४	१६ १० ०१	१० २६ १८	२३ १६ ५०	१६ ०	०२		१६ ०२
२७	१ २१	३२ ० ५०	५०	१४ १४	३८ १७ ४४	२७ ० ००	२४ १८	१३		०७
२८	१ २२	३३ ० ५३	५६	११ ११ १५	१७ ३७	३७ २५ ५९	२५ १८ ५९			१२
२९	१ २३	३४ ० ५६	०२	०९ ५२	१६ ४८ २८	०८ ०८	२६ १८ ४९			१६
३०	१ २४	३६ ० ५९	०९	०७ १२ २७	१६ ३४	३४ १८ ५७	२७ १८ ५७			२०
३१	१ २५	३७ ० ६०	०५	५ १३ ०७	१५ ४४	५३	२८ १६ २३			२२

दिन नात्क्रति भारतीय इंडियन दिन ग्रेन. दि.	वार दिन ग्रेन. दि.	नात्क्रति	० सूर्य			१ चंद्र		
			Sidereal Time	भोग लंग.	कान्त्रि डेक्ल.	भोग लंग.	शर लॅट.	कान्त्रि म.रा.भो डेक्ल. ओ.लॉ.
10	1.S.	जनि	14 41 04	8 m 32 17	14 S 21 25 ± 19	0 S 24 10 S 10	2 m 32	
11	2.Su.	रवि	45 01 9	32 20	40 9 m 49 1	42 16 22	17 09	
12	3.M.	सोम	48 57 10	32 26	59 24 33 2	55 21 44	17 58	
13	4.Tu.	मंगल	52 54 11	32 34	15 18 9 + 25	56 25 45	16 51	
14	5.W.	बुध	56 50 12	32 43	36 24 16 4	41 28 00	1 m 39	
15	6.Th.	गुरु	15 00 47	1 8 32 54	53 8 m 59 5	07 15	16 15	
16	7.F.	शुक्र	04 43 14	33 07	16 12 23 28	26 33	0 m 33	
17	8.S.	शनि	08 40 15	33 21	30 7 ± 39	00 23 12	14 37	
18	9.Su.	रवि	12 36 16	33 35	47 21 39 4	29 18 3	28 18	
19	10.M.	सोम	16 33 17	33 53	17 04 5 m 02	44 13 09	1 m 41	
20	11.Tu.	मंगल	20 30 18	34 10	21 18 15 2	48 7 14	24 45	
21	12.W.	बुध	24 26 19	34 30	33 1 m 12 1	45 1 08	7 m 35	
22	13.Th.	गुरु	28 23 20	34 51	54 13 55 0	37 4N 55	20 12	
23	14.F.	शुक्र	32 19 21	35 13	18 10 26 26	0N 31 10 41	2 37	
24	15.S.	शनि	36 16 22	35 38	25 8 8 46 1	37 15 57	14 53	
25	16.Th.	रवि	40 12 23	36 03	41 20 58 2	37 20 32	27 01	
26	17.M.	सोम	44 00 24	36 31	55 3 m 02 3	30 24 12	9 m 02	
27	18.Tu.	मंगल	48 05 25	36 59	19 10 15 00 4	13 26 47	20 58	
28	19.W.	बुध	52 02 26	37 30	24 26 54	44 28 09	2 m 50	
29	20.Th.	गुरु	55 59 27	38 02	38 8 m 46 5	03 12 14 41		
30	21.F.	शुक्र	59 55 28	38 35	52 20 37	09 26 58 26	34	
1	22.S.	शनि	16 03 52	29 39 11	20 05 2 m 32	02 24 30 8 m 32		
2	23.Su.	रवि	07 48 0	39 43	17 14 34 4	42 20 58 20 39		
3	24.M.	सोम	11 45 1	40 28	30 26 47	08 16 29 2 m 59		
4	25.Tu.	मंगल	15 41 2	41 08	42 9 m 16 3	22 11 14 15 37		
5	26.W.	बुध	19 38 3	41 50	54 22 05 2	25 5 23 28 38		
6	27.Th.	गुरु	23 34 4	42 33	21 05 5 ± 19 1	19 0 S 54 12 ± 06		
7	28.F.	शुक्र	27 31 5	43 18	16 19 00 0	05 7 21 26 02		
8	29.S.	शनि	31 28 6	44 06	26 3 m 10 1	10 13 40 10 m 25		
9	30.Su.	रवि	35 25 7	44 53	36 17 47 2	24 16 26 25 14		

Gren. Dr.	NOVEMBER 1986								कार्तिक-अश्वहीन		23
	Longitudes भोग				Ending moments of Tithis				Equation of Time कालान्तर		
व्रहण ψ	प्रजापि. म	शनि. ह	गुरु. म	मंगल. स	शुक्र. व	बुध. ङ	तिथियंतकाल Tithis Time	H. M.	M. S.		
1	3 m 39	20 / 05	8 / 22	13 m 03	13 ± 44	15 m 10	29 m 05	29 14 12	+16 24		
2	40	08	28	02 14	22 14 R 36	10	30 11 32		25		
3	42	11	35	01 15	00 R 00	00	1 8 31		26		
4	43	14	41	00	38 13	24 28 51	2 5 19		25		
5	45	17	48 12	59 16 16	12 48	29	3 2 04		24		
6	46	20	55	5	55	12 27	4 22 56 J	5 20 04	21		
7	48	23	9 01	8 17	33 11 35	14	6 17 33		18		
8	50	26	08 D	58 18 12	10 59 26	23	7 15 30		15		
9	51	29	15	58	50	24 25 23	8 13 59		10		
10	53	33	21	59 19	30 9 50	24 15	9 13 01		04		
11	55	36	28 13	00 20	09 16 23	01	10 12 37	15 58			
12	56	39	35	01 48	8 44 21	42	11 12 44		51		
13	58	42	42	01 21	27 14 20	22	12 13 22		43		
14	0 00	46	49	03 17	7 45 19	03	13 14 26		34		
15	0 2	49	56	05 22	36 18 17	47	14 15 33		24		
16	0 3	52 10 03	06 23	26 6	53 16 37		15 17 42		13		
17	0 5	55 09	08 24	06 31	15 35		16 19 48		02		
18	0 7	59 16	10 45	10 14	43		17 22 09		14 49		
19	0 9 21	02 23	13 25	25 5	52 01		18 .. ..		36		
20	11 06	30 15 26	05 05	37 13	29 18 0 39				22		
21	13 17 09	37 18	+5 23	13	19 3 13			07			
22	15 12	44 21	27 25	12	06		20 5 41		13 52		
23	17 16	51 24	28 06	04 D 19	21 7 54			34			
24	19 19	59 27	46 4	58 25	22 9 40			17			
25	21 23 11 06	31 29 26	55 49	49	23 10 50				00		
26	23 26	13 34	0 x 07	53 14 22	24 11 15			12 41			
27	25 30	20 38	47 D 55	15 02	25 10 52			22			
28	27 34	27 43	1 28	59 49	26 9 38			01			
29	29 37	34 46	2 08	5 06 16 42	27 7 39			11 40			
30	31 41	41 48	49 14 17	41	28 4 59			11			

हि. आरती Indian Dt.	Gren.Dt.	वार Day	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य			१ चंद्र		
				भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.रा.भो Oh. Lon.
10	1	m.	सोम H.M. S.	° 16 39	21 21	8 45 44	21 S 46	2 45	3N 29 24 S 08 10 32
11	2	u.	मंगल 43 18	9 46	35	55 17	57 4	20 27	13 25 34
12	3	W.	बुध 47 14	10 47	26 22	04 3 11	53 28	18 10 46	46
13	4	Th.	गुरु 51 11	11 48	20	12 18 18 5	05 27	15 25 46	
14	5	F.	शुक्र 55 07	12 49	14	20 3 07 4	57 24	27 10 23	
15	6	S.	ज्येष्ठ 59 03	13 50	09	28 17 33	29 19	51 24 36	
16	7	Su.	रवि 17 03	00 14	51 04	35 1 32	3 47	14 28 8 21	
17	8	m.	सोम 06 56	15 52	00	42 15	04 2 52	8 33 21 41	
18	9	Tu.	मंगल 10 53	16 52	56	48 28	12 1 50 2 24	4 38	
19	10	W.	बुध 14 49	17 53	55	53 10 59 0	44 3 N 40	17 17	
20	11	Th.	गुरु 18 46	18 54	52	59 23 29 0 S 23	9 28 29 38		
21	12	F.	शुक्र 22 43	19 55	51 23	04 5 46	1 27 14 49	11 8 51	
22	13		ज्येष्ठ 26 39	20 56	50	08 17 53 2	26 19 30 23 54		
23	14	Su.	रवि 30 36	21 57	50	12 29 54 3	18 23 20 5 II 53		
24	15	M.	सोम 34 32	22 58	51	15 11 II 50 4	01 26 12 17 48		
25	16	Tu.	मंगल 38 29	23 59	51	18 23 44	33 27 51 29 40		
26	17	W.	बुध 42 25	25 00	55	21 5 37	53 28 1 11 2 33		
27	18	Th.	गुरु 46 22	26 01	53	23 17 29 5	01 27 17 23 26		
28	19	F.	शुक्र 50 18	27 03	04	25 29 23 4	5 25 06 5 22		
29	20	S.	ज्येष्ठ 54 15	28 04	05	26 11 II 21	36 21 48 17 22		
30	21	Su.	रवि 58 11	29 05	10	26 23 25	05 17 35 29 30		
1	22	M.	सोम 18 02	08 0 5	56	27 5 37	3 22 12 36 11 48		
2	23	Tu.	मंगल 06 04	1 07	03	26 18 03 2	29 7 01 24 22		
3	24	W.	बुध 10 01	2 08	29	24 0 46	1 28 2 03 7 16		
4	25	Th.	गुरु 13 57	3 09	37	23 13 51 0	20 5 S 09 20 33		
5	26	F.	शुक्र 17 54	4 10	45	23 27 22	0 N 52 11 20 4 m 18		
6	27	S.	ज्येष्ठ 21 50	5 11	55	20 11 m 21 2	61 17 09 18 32		
7	28	Su.	रवि 25 47	6 13	06	18 25 49 3	7 22 14 3 13		
8	29	M.	सोम 29 43	7 14	15	15 10 2 42 4	01 26 02 18 17		
9	30	Tu.	मंगल 33 40	8 15	05	11 25 55	39 28 02 3 35		
10	31	W.	बुध 37 37	9 16	36	07 11 16	58 27 55 18 57		

Gren.Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वरुण Ψ	प्रजापि. 卯	शनि ☿	गुरु ♃	मंगल ♄	शुक्र ♅	बुध ♆	Tithi	Time	
1	०	०	०	०	०	०	०	२९	१ ४७	+ 10 56
2	४३३	२१ ४४	११ ४८	१३५५१	३३०	५२५	१८१४४	३०	२२ १३]	34
3	३५	४८	५५	५५	४ ११	३८	१९ ५२	१	१८ २७	10
4	३७	५१	१२ ०२	५९	५२	५४	२१ ०२	२	१४ ४२	47
5	३९	५५	०९ १४	०५	५ ३३	६	१२ २२	३	११ ०९	21
6	४१	५९	१७	११	६ १४	३०	२३ ३२	४	७ ५६	
7	४१२	०२	२४	१६	५५	५१	२४ ५०	५	५ १५	56
8	४६	०६	३१	२२	७ ३६	७	१४ २६	६	३ १३	31
9	४८	०९	३८	२७	८ १७	३९	२७ ३३	७	१ ५४	05
10	५०	१३	४५	३३	८ ०६	८	२८ ५३	८	१ २१	38
11	५४	२०	५९	४५	१० २१	५४	१ ४७	१०	२ २२	43
12	५७	२४ १३	०६	५२	११ ०३	९	३६ ३ १३	११	३ ४६	47
13	५९	२८	१३	५८	४४ १०	०९	४ ४३	१२	५ ३६	19
14	५१	३१	२० १५	०५ १२	२५	४३	६ ०९	१३	७ ४५	50
15	०३	३५	२८	१२ १३	०७ ११	१९ ७ ३७		१४	१० ०६	21
16	०६	३९	३५	१९	४८	४६	९ ०६	१५	१२ ३५	52
17	०८	४२	४२	२७	१४ ३०	१२ ३५	१० ३५	१६	१५ ०६	22
18	१०	४६	४९	३४ १५	११ १३	१५ १२	०६	१७	१७ ३७	53
19	१२	५०	५६	४२	५३	५६	१३ ३६	१८	२० ०३	23
20	१४	५३ १४	०३	४९ १६	३५ १४	३८ १५	०७ ०७	१९	२२ १८	03
21	१७	५७	१०	५७	१७ १६	१५ २१	१६ ३८	२०	.. ..	0 53
22	१९	२३	०१	१७ १६	५८ १६	५८ ०६	१८ ०९	२०	० १४	23
23	२	०४	२३	१३ १८	१३ १८	५१ १९	४०	२१	१ ४३	07
24	२४	०८	३०	२१ १७	३७ २१	३७ २१	१२ १२	२२	२ ३६	37
25	२६	११	३७	३० २०	०३ १८	२५ २२	४४	२३	२ ४७	07
26	२८	१५	४४	३९	४५ १९	३४ १३	२४ १७	२४	२ १०	36
27	३०	१९	५१	४७	२१ २०	०२ २५	४८	२५	० ४५	05
28	३३	२२	५८	१७ ५६	२२ ०९	५२ २७	२२	२७	१९ ४२	35
29	३५	२६ १५	०५	५१ २१	४३ २८	५५ २८	५५	२८	१६ २०	48
30	३७	२९	११	१४ २३	३२ २२	३४ ०३	२९ २९	२९	१२ ३५	03
31	३९	३३	१८	२४ २४	१७ २३	२७ १८	१ ५२	३०	८ ४०	28

Date	Ψ		⊕		☿		♀	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0	,	0	,	0	,	0	,
1 N 04 22 S 20	0 S 03 23 N 05	1 N 48 19 S 23	0 S 48 16 S 06					
3 04 20	03 05	48 25	48 15 58					
5 04 20	03 06	49 27	48 50					
7 04 20	04 07	49 29	48 42					
9 04 19	04 07	49 31	48 34					
11 04 19	04 08	49 33	48 25					
13 04 19	04 08	49 35	48 17					
15 04 19	04 09	49 37	48 08					
17 04 19	04 09	50 38	48 59					
19 04 19	04 10	50 40	48 50					
21 04 19	04 10	50 42	48 41					
23 04 18	04 11	50 44	48 32					
25 04 18	04 11	50 45	48 23					
27 04 18	04 12	50 46	48 14					
27 04 18	04 12	51 47	48 05					
31 04 18	04 12	51 48	49 13 55					

JANUARY 1986

Date	♂		♀		☿		♀	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1 N 02 14 S 04	0 S 21 23 S 38	0 N 15 23 S 01	5 8 51	15				
3 01 27	25	35	00	22	44	54		
5 00 50	30	28	0 S 15	41	38	33		
7 00 15	13	34	18	29	54	32	12	
9 0 59 35	39 05	42 24	03	25	51			
11 58 56	43 22	50	55	06	19	29		
13 57 16	47	32	1	07	05	13	08	
15 57 38	51	11	18 23	57	06	47		
17 56 58	55 21	47	28	45	00	26		
19 55 17	18	58	21	37	27 4	54	05	
21 54 37	1	01 20	52	45	03	47	43	
23 53 56	05	21	52 22	33	41	22		
25 52 18	14	08 19	47	57 21	59	35	01	
27 51 32	11	11	2	01	17	28	40	
29 50 49	-	13 18	33	04 20	29	22	19	
31 49 19	06	13 17	53	07 19	36	15	27	

Date	Ψ		⊕		☿		♀	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1 N 04 22 S 18	0 S 04 23 S 13	1 N 51 19 S 49	0 S 49 13 S 45					
4 04 18	04 13	51	50	49	36			
6 04 17	04 13	52	51	49	26			
8 04 17	04 14	52	52	49	16			
10 04 17	04 14	52	53	49	07			
12 04 17	04 14	52	54	49 12	57			
14 04 17	04 15	53	55	49	47			
16 04 17	04 15	53	56	49	37			
18 04 17	04 15	53	56	49	27			
20 04 16	04 15	53	57	50	17			
22 04 16	04 16	54	57	50	07			
24 04 16	04 16	54	58	50 11	57			
26 04 16	04 16	54	58	50	47			
28 04 16	04 16	55	59	50	37			

FEBRUARY 1986

Date	♂		♀		☿		♀	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2 0 N 48 19 S 22	1 S 18 17 S 10	2 S 04 18 S 37	4 8 09	33				
4 47 38	20 16 26	02 17 31	3 03	15				
6 46 53	22 15 40	1 58 16 20	3 56	54				
8 44 20	24 14 52	51 15 03	50	33				
10 43 23	25 03	42 13 40	44	11				
12 42 36	26 13 11	31 12 13	31	29				
14 41 49	26 12 19	17 10 40	25	08				
16 39 21	27 11 25	00 9 05	18	47				
18 38 14	27 10 30	41 7 26	12	25				
20 36 26	27 9 34	19 5 45	06	04				
22 35 37	27 8 37	0 N 05 4	06	04				
24 33 47	26 7 39	30 2 31	2 59	45				
26 31 57	26 6 40	1 00 1 01	53	24				
28 30 22	25 5 40	29 0 N 20	47	03				

28

MARCH 1986

Date	३		४		५		६		७	
	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	° 1 N	04 22 S	15 0 S	04 23 S	17 1 N	55 19 S	59 0 S 50	59 11 S 27		
4	04	15	04	17	55	59	51	17		
6	05	15	04	17	55	59	51	06		
8	05	15	04	17	56	59	51	10	56	
10	05	15	04	17	56	59	51	46		
12	05	15	04	17	51	59	51	36		
14	05	15	04	17	56	59	51	26		
16	05	15	04	18	57	59	52	16		
18	05	14	04	18	57	59	52	05		
20	05	14	04	18	57	58	52	9	55	
22	05	14	04	18	58	58	52	45		
24	05	14	04	18	58	58	53	35		
26	05	14	04	18	58	57	53	25		
28	05	14	04	18	59	57	53	15		
30	05	14	05	18	59	86	53	05		

MARCH 1986

Date	८		९		१०		११		१२	
	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	मध्यम	भोग	शर.	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.		
2	° 0 N	28 22 S	16 1 S	23 4 S	40 1 N	58 1 N	30 2 8	40 41		
4	26	24	22	3	40	2 18	2 35	34 20		
6	24	32	20	2	39	50 3	04	27 59		
8	22	39	18	1	38	3 11	25	21 38		
10	20	46	16	0	36	26	26	15 16		
12	18	53	13	0 N	26	35 3	17	08 55		
14	16	59	11	1	27	36 2	35	02 34		
16	13	23	05	03	29	30 1	47	1 56 13		
18	11	10	04	3	30	15 0	50	49 52		
20	08	15	01	4	31	2 53	0 S	12 43 30		
22	06	19	0	57	5	32	28 1	15 20 37 09		
24	03	23	53	6	32	00 2	13	30 48		
26	01	14	26	94	7	32 1	29 3	05 24 27		
28	0 S	02	29	45	8	31 0	58	43 18 06		
30	05	15	32	41	9	92	28 4	21 11 44		

APRIL 1986

29

Date	३		४		५		६		७	
	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	° 1 N	05 22 S	14 0 S	05 23 S	18 1 N	59 19 S	56 0 S	54 8 S	56 55	56
3	05	14	05	13	05	18	.59	55	54	46
5	05	13	05	13	05	18	2 00	54	54	36
7	05	13	05	13	05	18	00	54	54	26
9	05	13	05	13	05	18	00	53	55	17
11	06	13	05	13	05	18	00	52	55	07
13	06	13	05	13	05	18	00	51	55	58
15	06	13	05	13	05	18	01	50	56	49
17	06	13	05	13	05	18	01	49	56	40
19	06	13	05	13	05	17	01	48	56	31
21	06	13	05	13	05	17	01	47	57	22
23	06	13	05	13	05	17	01	46	57	13
25	06	13	05	13	05	17	01	45	57	05
27	06	13	05	13	05	17	02	44	58	6
29	06	13	05	13	05	17	02	42	58	48

APRIL 1986

Date	८		९		१०		११		१२	
	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	शर.	क्रान्ति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.		
1	° 0 S	08 23 S	34 0 S	37 10 N	26 0 S	00 4 S	43 1 N	05 23		
3	11	36	32	11	23	28	56	59	02	
5	15	38	27	12	18	53	58	0	52	41
7	18	39	22	13	12	1	15	4	52	20
9	22	40	17	14	05	35	37	39	59	59
11	25	41	12	15	56	57	15	33	37	
13	29	42	07	15	46	2	07	3	45	27
15	33	42	02	16	35	19	07	20	55	
17	37	43	0 N	04	17	21	29	2	24	14
19	41	43	09	18	06	36	1	34	08	13
21	45	43	14	49	42	0	39	01	51	
23	50	43	20	19	31	44	0 N	22	29	55
25	54	43	26	20	10	45	1	27	49	09
27	59	43	31	47	44	2	37	42	48	
29	1	04	36	21	21	40	3	51	36	26

MAY 1986

Date	Ψ		⊕		⊖		⊖	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	° 1 N 06	22 S 13	0 S 05	23 S 17	2 N 02	19 S 41	0 S 59	6 S 40
3	06	13	05	17	02	40	59	31
5	06	13	05	16	02	39	59	23
7	06	13	05	16	02	37	00	16
9	06	13	05	16	02	36	00	08
11	06	13	05	16	02	35	01	0
13	06	13	05	15	02	33	01	5
15	06	14	05	15	02	32	02	4
17	06	14	05	15	02	31	02	3
19	06	14	05	15	02	29	03	3
21	06	14	05	14	02	28	03	2
23	06	14	05	14	02	26	03	19
25	06	14	05	14	02	25	04	13
27	06	14	05	14	02	24	04	07
29	06	14	05	13	02	22	05	01
31	07	14	05	13	01	21	05	4 56

MAY 1986

Date	δ		♀		♂		⊗	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
1	° 1 S 09	23 S 44	0 N 41	21 N 54	2 S 34	5 N 09	29 T 30	50
3	14	44	47	22	23	26	30	44
5	20	44	52	50	16	7	56	17
7	25	45	57	23	16	04	9	23
9	31	45	1	02	38	1	50	10
11	37	47	07	58	34	12	23	58
13	43	48	11	24	15	16	13	58
15	50	49	16	29	57	15	25	45
17	57	51	20	41	38	16	55	39
19	04	54	25	49	17	18	21	32
21	11	57	1	29	55	0 N 04	19	43
23	18	24	00	32	58	25	21	00
25	25	04	36	6	58	45	22	08
27	33	08	39	55	1	04	23	08
29	40	13	42	7	49	21	57	01
31	48	19	2	45	41	25	24	36

JUNE 1986

Date	Ψ		⊕		⊖		⊖	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 07	22 S 14	0 S 05	23 S 13	2 N 01	19 S 20	1 S 06	4 S 51
4	-	07	14	05	12	01	18	06
6	07	15	05	12	01	17	07	41
8	07	15	05	12	01	16	08	36
10	07	15	05	11	0	14	08	32
12	07	15	05	11	01	13	09	28
14	07	15	05	11	00	12	09	24
16	07	15	06	10	00	11	10	21
18	07	15	06	10	00	09	10	17
20	07	15	06	10	00	08	11	14
22	07	15	06	09	1	59	07	12
24	07	15	06	09	59	06	12	10
26	06	16	06	09	59	05	13	07
28	06	16	06	08	58	04	13	05
30	06	16	06	08	58	03	14	04

JUNE 1986

Date	δ		♀		♂		⊗	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
2	° 1 S 57	24 S 25	1 N 48	24 N 30	1 N 47	25 N 04	27 T 48	26
4	3	05	32	50	16	56	21	42
6	13	39	52	23	59	2	02	35
8	22	47	54	39	05	25	29	23
10	31	56	55	17	05	15	23	01
12	40	25	05	56	22	52	01	40
14	45	15	57	26	1	55	31	19
16	57	26	57	21	56	46	01	58
18	4	07	36	57	25	34	23	37
20	16	47	57	20	51	20	22	51
22	25	59	56	15	03	04	44	54
24	34	26	11	55	19	36	0	38
26	42	24	54	18	56	22	20	32
28	50	36	52	14	0 S 01	19	49	25
30	58	48	50	17	31	0	27	29

JULY 1986

Date	$\Psi$		$\Theta$		$\delta$		$\vartheta$	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2 1	° N' 06 22	° S' 16 0	° S' 06 23	° S' 08 1	° N' 57 19	° S' 03 1	° S' 14 4	° S' 03
4	06 16	16 06	06 07	07 57	02 57	15 01	16 01	02
6	06 16	16 06	06 07	07 57	00 56	16 00	16 01	01
8	06 16	16 06	06 07	07 56	00 56	16 01	16 01	01
10	06 17	17 06	06 06	06 56	00 00	17 17	01 01	
12	06 17	17 06	06 06	06 55	18 59	18 18	02 02	
14	06 17	17 06	06 05	05 55	18 59	18 18	03 03	
16	06 17	17 06	06 05	05 54	19 58	19 19	04 04	
18	06 17	17 06	05 05	05 54	19 58	19 19	06 06	
20	06 17	17 06	05 05	05 54	20 58	20 20	08 08	
22	06 17	17 06	05 05	05 53	21 58	21 21	10 10	
24	06 17	17 06	04 04	04 53	21 58	21 21	12 12	
26	06 18	18 06	04 04	04 52	22 58	22 22	14 14	
28	06 18	18 06	04 04	04 52	22 58	22 22	16 16	
30	06 18	18 06	04 04	04 51	23 58	23 23	18 18	

JULY 1986

Date	$\delta$		$\vartheta$		$\varphi$		$\Omega$	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2 5	° N' 04 27	° N' 00 1	° S' 47 16	° N' 45 0	° N' 54 18	° N' 19 26	8 13	08
4	11 12	12 44	15 58	1 23	17 38	06	47	
6	18 24	24 41	10 10	53 16	58 00	00	26	
8	24 35	35 37	14 20	2 23	23 25	54 05	05	
10	29 22	45 33	13 29	53 15	53 47	47 43		
12	34 28	55 28	12 36	3 S 22	28 41	41 22		
14	39 28	04 23	11 43	49 14	09 35	35 01		
16	43 11	11 17	10 48	4 13	14 58	28 40		
18	46 18	18 11	9 53	33 33	55 22	22 19		
20	49 21	25 05	8 56	8 48	55 15	15 57		
22	52 30	30 0	58 7	59 2	57 15	05 09	36 36	
24	53 34	34 51	02 58	20 20	03 42	03 42	15 54	
26	53 38	43 43	6 03	3 52	24 42	56 42	54 25	
28	53 20	40 35	5 04	16 07	50 34	33 44	33 11	
30	53 42	27 4	05 4	22 34	44 44	11 11		

AUGUST 1986

Date	$\Psi$		$\Theta$		$\delta$		$\vartheta$	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	° N 06 22	S 18 0	S 06 23	S 03 1	N 18 1	S 58 1	S 23 1	S 21 4
3	06 18	18 06	03 .	. 03	50 .	58 24	25 25	
5	06 18	18 06	03 .	. 03	50 .	58 24	25 29	
7	06 18	18 06	03 .	. 03	50 .	59 25	33 33	
9	05 19	19 06	03 .	. 03	49 .	19 26	37 42	
11	05 19	19 06	02 .	. 02	49 19	00 26		
13	05 19	19 06	02 .	. 02	48 01	01 26		
15	05 19	19 06	02 .	. 02	48 01	01 27		
17	05 19	19 06	02 .	. 02	47 02	02 27		
19	05 19	19 06	02 .	. 02	47 03	03 28	5 02	
21	0 19	19 06	02 .	. 02	46 04	04 28	08 08	
23	05 18	18 06	02 .	. 02	46 05	05 28	14 14	
25	05 18	18 06	02 .	. 02	45 06	06 29	20 20	
27	05 20	20 06	02 .	. 02	45 07	07 29	26 26	
29	05 20	20 06	02 .	. 02	44 08	08 29	32 32	
31	05 20	20 06	02 .	. 02	44 10	10 30	38 38	

AUGUST 1986

Date	$\delta$		$\vartheta$		$\varphi$		$\Omega$	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	° N 52 28	N 43 0	N 19 3	N 06 3	S 59 17	N 03 24	37 50	
3	50 43	43 10	2 06	32 32	31 31	29 29	29 29	
5	48 42	42 01	1 06	02 59	25 25	08 08		
7	46 40	40 0 0	0 06 2	29 18	18 22	18 47		
9	43 38	19 0 S 53	1 57 44	12 44	12 26			
11	39 35	35 1	53 24	54 06	04 04			
13	36 31	31 40	2 53	19 00	23 59	43 43		
15	32 27	27 51	3 52	22 18	56 53	22 22		
17	28 22	22 1 0	3 4 51	0 N 06 42	47 47	01 01		
19	23 17	17 15	5 50	31 40	40 40	40 40		
21	18 11	11 27	6 48	52 17	34 34	18 18		
23	13 05	39 1	7 45	10 57	27 57			
25	08 27 58	5 42	25 00	21 21	36 36			
27	03 51 2	04 9 38	35 14	54 15	15 15			
29	4 58 43	17 10 33	42 13	40 40	08 53			
31	53 35 30	11 27	46 12 20	02 02	32 32			

Date	Ψ		⊕		⊖		⊖	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N	05 22 S	20 0 S	06 23 S	02 1 N	43 19 S	11 1 S	30 5 S
4	04	20	06	02	43	12	30	50
6	04	20	06	02	43	14	30	56
8	04	20	06	02	43	15	31	6 03
10	04	20	06	02	42	17	31	09
12	04	20	06	03	42	19	31	16
14	04	20	06	03	41	20	31	22
16	04	21	06	03	41	22	31	28
18	04	21	06	03	40	24	31	34
20	04	21	06	03	40	26	31	40
22	04	21	06	03	39	28	31	46
24	04	21	06	04	39	29	31	52
26	04	21	06	04	38	31	31	58
28	03	21	06	04	38	33	31	7 03
30	03	21	06	05	38	35	30	08

SEPTEMBER 1986

Date	δ		♀		♂		⊗	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
2	4 S	47 27 S	26 2 S	49 12 S	21 1 N	47 10 N	54 22 T	56 11
4	42	17	56 13	13	45 9	25	49	50
6	37	07	3 10	14	40 7	53	43	29
8	32	26	57	24	34 6	19	37	08
10	26	47	37 15	43	25 4	44	30	46
12	20	36	50 16	29	15 3	09	24	25
14	14	24	4 04	17	15	04 1	35	18 04
16	09	12	18	59 0	53 0 S	01 1 i	48	43
18	04 25	59	31 18	42	40 1	32	05	22
20	3	58	46	45 19	22	27 3	03 21	59 00
22	52	32	58 20	01	13 4	33	52	39
24	47	18 5	11	38 0 S	01 6	01	46	18
26	42	03	24 21	13	15 7	26	39	57
28	37 24	48	36	45	30 8	50 1	33	36
30	32	32	48 22	15	45 10	11	27	14

OCTOBER 1986

35

Date	Ψ		⊕		⊖		⊖	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N	03 22 S	21 0 S	06 22 S	05 1 N	37 19 S	37 1 S	30 7 S
4	03	21	06	05	37	39	30	18
6	03	21	06	05	37	42	30	23
8	03	21	06	06	36	44	30	28
10	03	21	06	06	36	46	29	32
12	03	21	05	06	36	48	29	36
14	03	21	06	07	35	50	29	39
16	03	21	06	07	35	53	28	43
18	03	21	06	08	35	55	28	46
20	03	22	06	08	34	57	28	48
22	02	22	06	08	34	59	27	51
24	02	22	06	09	34 20	01	27	53
26	02	22	06	09	33	04	27	55
28	02	22	06	10	33	06	26	57
30	02	22	06	10	33	08	26	58

OCTOBER 1986

Date	δ		♀		♂		⊗	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M. Long.	
2	3 S	26 24 S	15 6 S	00 22 S	43 0 S	59 11 S	29 21 T	20 53
4	21	23	57	10 23	07 1	13 12	45	14 32
6	16	40	20	29	28 13	57	08 11	
8	11	22	29	48	42 15	07	01 50	
10	06	02	37 24	04	55 16	13 20	55 28	
12	01	22	42	44	16 2	08 17	14	49 07
14	2	56	22	49	24	20 18	13	43 46
16	51	01	52	28	30 19	07	37 25	
18	46	21	39	54	40	56	31 04	
20	41	16	53	22	48 0	40	24 42	
22	37	20	54	50	11	55 21	18	18 21
24	32	30	44 23	55	59	51	12 00	
26	27	06	35	34 3	01 22	16	05 39	
28	23	19	42	24 07	00	34 19	59 18	
30	18	17	09 27	35 2	56	42	52 56	

Date	Ψ		♀		☿		♃	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	° 1 N 02	22 S 22	0 S 06	22 S 11	1 N 33	20 S 11	1 S 25	7 S 58
3	02	22	06	11	32	13	25	59
3	02	22	06	12	32	15	25	59
4	02	22	06	12	32	17	24	59
5	02	22	06	12	32	20	24	59
6	02	21	06	13	32	22	23	58
7	02	21	06	13	31	24	23	57
8	01	21	06	14	31	26	22	56
9	01	21	06	14	31	28	22	54
10	01	21	06	15	31	31	21	52
21	01	21	06	15	31	33	21	50
23	01	21	06	16	30	35	20	47
25	01	21	06	16	30	37	20	44
27	01	21	06	17	30	39	19	41
29	01	21	06	17	30	41	19	38

NOVEMBER 1986

Date	♂		♀		☿		♃	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	2 S 14	18 S 50	5 S 59	21 S 59	2 S 46	22 S 40	19 ♀ 46	35
3	10	25	30	17	2	32	21	40
5	06	17	58	07	20	33	11	53
7	02	30	4	41	19	45	1	44
9	1	57	02	13	18	56	10	20
11	53	16	34	3	43	07	0	31
13	49	05	13	17	8	0 N 09	17	41
15	45	15	35	2	42	16	30	08
17	41	05	11	15	45	1	25	15
19	87	14	34	1	41	04	52	14
21	33	03	11	14	26	2	13	13
23	29	13	32	0	43	13	25	29
25	26	0	16	25	30	36	30	21
27	22	12	24	0 N 10	01	30	57	24
29	19	11	57	0	33	12	41	00

Date	Ψ		♀		☿		♃	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 01	22 S 21	0 S 06	23 S 18	1 N 30	20 S 43	1 S 18	07 S 34
3	01	21	06	18	30	45	18	30
5	01	21	07	19	30	47	18	25
7	01	20	07	19	30	49	17	21
9	01	20	07	19	29	51	17	16
11	01	20	07	20	29	53	16	11
13	01	20	07	20	29	55	16	05
15	01	20	07	21	29	57	15	59
17	01	20	07	21	29	58	15	54
19	01	20	07	22	29	21	15	48
21	01	19	07	22	29	02	14	41
23	01	19	07	22	29	03	14	34
25	01	19	07	23	29	05	14	27
27	01	19	07	23	29	06	13	20
29	01	19	07	24	29	08	13	13
31	01	19	07	24	29	09	12	06

DECEMBER 1986

Date	♂		♀		☿		♃	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0	°	0	°	0	°	0	°
3	1 S 15	1 S 23	0 N 56	12 S 26	2 N 17	15 S 12	18 ♀ 11	17
5	12	10	51	1	17	17	58	04
7	08	17	36	1	55	16	48	17
9	0	05	9	43	53	08	42	17
11	58	8	35	24	15	13	19	20
13	55	01	37	23	0	58	20	07
15	52	7	26	49	33	43	53	26
17	49	6	51	59	46	28	21	35
19	46	16	3	08	13	01	13	22
21	43	5	41	16	19	0 S 01	47	07
23	40	06	23	38	15	23	18	01
25	37	4	30	28	58	29	43	55
27	34	3	55	33	20	42	24	48
29	32	19	37	42	54	20	42	21
31	29	2	44	40	05	1	06	36

38 JANUARY { PHENOMENA दृष्टिविषय } FEBRUARY		
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
2	10 38	⊗ in perihelion
3	11 03	♀ in ♈
4	15 15	⊕ on equator
4	1 17	⊕ at last quarter
5	17 32	⊕ in ♋
8	12 57	⊕ at perigee
10	17 52	New Moon
12	9 49	♀ Sets in Epst.
13	18 40	♀ in aphelion
16	8 45	⊕ on equator
18	3 43	⊕ at first quarter
19	19 33	♀ in ♈
20	6 52	⊕ at apogee
14	16	○ enters in =
26	6 01	Full Moon
27	10 43	⊕ in ophelion
30	16 57	⊕ on equator
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
1	18 04	⊕ in ♈
2	11 11	⊕ at last quarter
4	21 42	⊕ at perigee
7	12 44	♀ Sets in West
9	1 51	PL Retrograde
	7 25	New Moon
12	17 00	⊕ on equator
13	3 18	♀ Rises in West
14	5 21	♀ Rised in West
	21 39	♀ in ♋
17	1 25	⊕ at perigee
19	4 28	○ enters ♋
22	2 49	♀ in ♈
24	20 32	Full Moon
26	18 19	♀ in Perihelion
	23 27	⊕ on equator
28	19 27	⊕ in ♈
	0 08	♀ on equator

## MARCH

## APRIL

MAY { PHENOMENA दृष्टिविषय } JUNE 39		
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
1	8 52	⊕ at last quarter
5	14 29	⊕ on equator
7	15 30	♀ in ♈
8	20 25	♀ sets in East
9	3 40	New Moon
11	4 09	⊕ at apogee
17	6 30	at first quarter
19	20 34	♀ in perihelion
20	4 50	⊕ on equator
	2 11	○ enters II
22	07	♀ in ♈
24	2 15	Full Moon
8	30	⊕ at Perigee
25	17 34	♀ in Perihelion
30	18 25	⊕ at last quarter
31	17 01	♀ Rises in West
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
1	19 52	⊕ on equator
3	19 59	♀ in ♈
7	7 25	⊕ at Opogee
	19 30	New Moon
9	4 54	♂ Retro grade
15	17 30	⊕ at first quarter
16	12 34	⊕ on equator
18	5 15	⊕ in ♈
21	18 18	⊕ at Perigee
22	00	○ enters ♋
24	3 50	⊕ in ♈
27	13 16	♂ Direct
14	08	⊕ at last quarter
28	2 47	♀ Direct
20	12	⊕ at apogee
29	1 47	⊕ on equator
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
1	2 49	⊕ at apogee
5	14 00	♀ in ♈
6	0 05	New Moon
9	22 30	⊕ on equator
11	8 40	♀ in ♈
13	7 51	⊕ at first quarter
16	22 08	⊕ at perigee
20	0 24	Full Moon
21	16 59	♀ in perihelion
22	17 59	⊕ on equator
23	16 06	○ enters in ♋
24	3 50	⊕ in ♈
27	13 16	♀ Direct
14	08	⊕ at last quarter
28	2 47	♀ Direct
20	12	⊕ at apogee
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
1	2 49	⊕ at apogee
5	14 00	♀ in ♈
6	0 05	New Moon
9	22 30	⊕ on equator
11	8 40	♀ in ♈
13	7 51	⊕ at first quarter
16	22 08	⊕ at perigee
20	0 24	Full Moon
21	16 59	♀ in perihelion
22	17 59	⊕ on equator
23	16 06	○ enters in ♋
24	3 50	⊕ in ♈
27	13 16	♀ Direct
14	08	⊕ at last quarter
28	2 47	♀ Direct
20	12	⊕ at apogee
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion
10	1 57	♀ Retrograde
12	22 03	♀ Retrogade
13	17 54	⊕ on equator
15	1 40	⊕ at first quarter
7	57	♀ in ♈
20	1 01	⊕ at perigee
21	16 10	Full Moon
23	8 55	○ enters in ♈
16	41	♀ Retrograde
27	23 53	⊕ in ♋
28	21 04	♀ at last quarter
दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	13 12	⊕ at apogee
5	15 50	⊗ in aphelion
7	10 25	New Moon
8	17 12	♀ in ophelion

40 SEPTEMBER

## { PHENOMENA दृष्टिविषय }

OCTOBER

दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
4	12 40	New Moon
6	4 27	☽ on equator
7	11 29	☽ in ♈
9	3 53	♀ in ophelion
12	5 35	☽ at perigee
14	13 11	☽ at first quarter
15	1 06	Ψ Direct
18	11 04	Full Moon
19	2 41	☽ on equator
20	10 41	☽ in ♈
23	13 29	○ enters ♍
24	8 47	♀ in ♈
19	45	♀ Rises in West
25	15 32	☽ at apogee
19	08	♂ in perihelion

NOVEMBER

DECEMBER

दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time H. M.	Phenomena
1	4 45	☽ in ♈
2	11 32	New Moon
12	9 44	♀ Retrograde
4	7 59	☽ at perigee
5	15 36	♀ sets in West
8	14 57	Ψ Direct
9	16 53	♀ Rises in East
2	2 41	☽ at first quarter
13	0 36	♀ in ♈
12	16 30	☽ on equator
14	1 02	☽ in ♈
16	17 42	Full Moon,
17	16 04	♀ in perihelion
18	11 42	♀ rises in East
19	22 32	☽ sets in west
20	3 43	☽ apogee
22	20 18	○ enters ♍
24	14 47	☽ at last quarter
25	18 41	☽ in ♈
27	8 34	☽ on equator
30	13 20	♀ in Perihelion
31	4 44	☽ at perigee
8	40	New Moon,

## सूर्योदय SUNRISE (Upper Limb) 1986

41

Months and Dates	अक्षांश Latitudes																					
	+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°											
Jan. 1	6	8	6	13	6	19	6	24	6	30	6	35	6	41	6	47	6	54	7	1	7	8
	8	11	16	22	27	32	37	43	49	55	56	55	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	15	13	18	23	28	33	38	44	50	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	22	15	19	24	28	33	38	44	50	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	29	16	20	24	28	32	36	41	46	51	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Feb. 5	16	20	23	27	31	35	39	43	48	52	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	12	16	19	22	25	28	32	35	38	42	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	19	15	17	22	25	28	31	34	37	40	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	26	13	15	17	19	21	23	25	28	30	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Mar. 5	11	12	13	15	17	18	20	21	23	25	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	12	8	9	9	10	11	12	13	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	19	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	26	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apr. 2	5	59	5	58	5	57	5	56	5	55	5	54	5	53	5	52	5	50	5	49	5	47
	9	56	54	53	51	50	48	46	44	42	40	39	37	34	33	30	28	26	24	22	20	18
	16	54	51	50	47	45	43	40	37	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10
	23	51	48	45	42	39	35	32	29	26	23	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	0
May 7	47	43	40	36	31	28	24	21	19	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0
	14	46	42	38	33	29	25	20	18	15	13	11	9	7	5	3	1	0	0	0	0	0
	21	45	41	37	32	27	22	17	15	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0
	28	45	41	37	31	26	20	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
June 4	46	41	37	31	25	20	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	47	42	37	31	25	20	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	48	43	38	32	26	20	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	25	49	44	39	33	27	22	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
July 2	51	46	41	36	30	24	17	15	13	11	9	7	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0
	9	52	47	42	36	31	26	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	0	0	0	0	0
	16	54	49	44	39	34	27	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	0	0	0
	23	55	51	46	42	37	32	27	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	0	0	0
	30	56	52	48	43	39	34	29	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	0	0
Aug. 5	56	53	49	44	40	36	31	27	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	0	0	0
	13	56	53	50	46	43	39	35	31	26	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	0
	20	56	53	50	47	44	41	38	34	30	26	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
	27	54	52	50	48	46	43	40	37	34	31	28	25	22	20	18	16	14	12	10	8	6
Sept. 3	53	52	50	48	46	44	42	40	38	36	33	31	28	25	22	20	18	16	14	12	10	8
	10	52	51	49	47	46	44	42	40	38	36	33	31	28	25	22	20	18	16	14	12	10
	17	51	50	49	49	48	47	45	43	41	39	37	35	33	31	28	26	24	22	20	18	16
	24	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Oct. 1	48	49	49	50	50	50	51	51	51	52	52	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	8	47	48	49	50	51	52	54	56	58	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	15	45	47	48	50	52	54	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	22	45	47	50	52	54	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	29	45	48	51	54	57	56	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Nov. 5	45	48	52	56	6	0	3	7	11	15	19	21	24	27	30	33	36	39	42	45	49	52
	12	47	51	54	58	2	6	10	15	20	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	19	49	53	57	6	1	6	11	16	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	26	51	56	6	1	5	10	15	20	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Dec. 3	54	59	4	9	14	20	26	30	33	36	40	44	47	50	54	57	60	63	66	69	72	75
	10	57	6	2	7	12	18	24	30	36	42	49	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81
	17	6	1	6	12	17	22	28	34	40	47	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84
	24	4	9	15	20	26	32	38	44	51	58	65	72	79	86	93	99	106	113	120	127	134
	31	7	12	18	23	29	35	41	47	54	61	68	75	82	89	96	103	110	117	124	131	138

## सूर्यास्त SUNSET (Upper Limb) 1986

Months and Dates	अक्षांश 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 6	16 59	
8	18 2	18 58	18 53	18 48	18 42	18 36	18 30	18 24	18 18	18 11	17 4	
15	18 5	18 1	18 56	18 51	18 46	18 41	18 36	18 30	18 24	18 18	18 11	
22	8	4 18	0	5 55	5 50	4 45	4 40	3 35	3 30	2 24	2 18	
29	11	7	3	5 59	5 55	5 50	4 46	4 41	3 36	3 31	2 25	
Feb. 5	12	8	5 18	1	5 57	5 54	5 50	4 46	4 42	3 37	3 32	
12	13	10	7	4 18	1	5 58	5 55	5 52	4 48	4 44	3 39	
19	14	11	9	6	4 18	1	5 59	5 56	5 53	5 50	4 46	
26	14	12	10	8	6	4 18	2 18	0	5 57	5 55	5 52	
Mar. 5	13	12	10	9	8	6	5	3 18	2 18	0	5 58	
12	12	11	11	10	9	8	8	7	6	5 18	4	
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	44	55	7	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	
Sep. 3	6	7	8	10	12	14	16	18	20	23	26	
10	2	3	4	5	6	8	9	10	12	14	16	
17	59	0	0	1	1	2	2	3	4	5	6	
24	55	17	55	17	55	17	55	17	55	17	56	
Oct. 1	52	51	51	50	50	49	48	48	47	47	46	
8	49	48	47	46	34	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	56	50	
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	

## चन्द्रोदय काल १९८६ Timings of Moonrise in 1986

## For the Central Meridian of India (82½° E)

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

Months and Dates	अक्षरांग 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
8	18	2	58	53	48	42	36	30	24	18	11	17	4	
15	5	18	1	56	51	46	41	36	30	24	18	11	11	
22	8	4	18	0	55	50	45	40	35	30	24	18	18	
29	11	7	3	59	55	50	46	41	36	31	25	17	25	
Feb. 5	12	8	5	18	1	57	54	50	46	42	37	32	32	
12	13	10	7	4	18	1	58	55	52	48	44	39	39	
19	14	11	9	6	4	18	1	59	56	53	50	46	46	
26	14	12	10	8	6	4	18	2	18	0	57	55	52	
Mar. 5	13	12	10	9	8	6	5	3	18	2	18	0	58	
12	12	11	11	10	9	8	8	7	6	5	18	4	4	
19	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	
26	10	10	11	11	12	12	12	12	13	14	15	15	16	
Apr. 2	9	10	11	12	13	14	14	16	18	19	20	21	21	
9	8	9	10	12	14	16	18	20	22	23	25	27	27	
16	6	8	11	13	15	18	20	23	26	29	32	32	32	
23	7	9	12	14	17	20	23	26	30	34	38	38	38	
30	6	9	13	16	19	23	27	31	35	40	44	44	44	
May 7	6	9	13	17	21	25	29	34	39	44	49	49	49	
14	6	10	14	18	23	28	33	38	43	49	55	55	55	
21	7	11	15	20	25	31	36	42	48	54	59	59	59	
28	9	13	18	23	28	34	40	46	52	58	55	55	5	
June 4	10	14	19	24	30	36	42	49	56	59	59	59	59	
11	11	16	22	27	33	39	45	52	59	6	13	13	13	
18	13	18	24	29	35	41	47	54	59	8	16	16	16	
25	15	20	26	31	36	42	48	55	2	10	18	18	18	
July 2	16	21	27	32	37	43	49	56	3	10	18	18	18	
9	16	21	27	32	37	43	49	55	7	9	17	17	17	
16	17	22	27	32	37	42	48	54	0	7	14	14	14	
23	17	22	27	32	37	41	46	52	18	57	3	10	10	
30	16	20	24	28	33	38	43	48	54	18	59	5	5	
Aug. 6	15	19	23	27	31	35	39	44	49	54	59	59	59	
13	13	16	20	23	26	30	34	38	43	47	52	52	52	
20	11	14	17	20	23	26	29	32	36	40	44	44	44	
27	8	10	13	15	17	20	22	25	28	31	35	35	35	
Sep. 3	6	7	8	10	12	14	16	18	20	23	26	26	26	
10	2	3	4	5	6	8	9	10	12	14	16	16	16	
17	17	59	0	0	1	1	2	2	3	4	5	6	6	
24	55	17	55	17	55	17	55	17	55	17	56	17	56	
Oct. 1	52	51	51	50	50	49	48	48	47	47	46			
8	49	48	47	46	34	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			

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

चन्द्रोदयकाल १९८६ Timings of Moonrise in 1986  
For the Central Meridian of India ( $82\frac{1}{2}$ ° E)

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

## चन्द्रोदय काल १९८६ Timings of Moonrise in 1986

For the Central Meridian of India ( $82\frac{1}{2}$ ° E)

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

चन्द्रोदय काल १९८६ Timings of Moonrise in 1986  
For the Central Meridian of India ( $82\frac{1}{2}^{\circ}$  E)

मास Month	October			November			December		
	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
उक्तांश Lat.									
दिनांक Date	H.	M.	H.	H.	M.	H.	H.	M.	H.
1	3	33	3	21	3	08	4	44	4
2	4	23	4	17	4	09	5	40	5
3	5	14	5	12	5	10	6	40	6
4	6	05	6	09	6	13	7	44	8
5	6	59	7	08	7	18	8	51	9
6	7	55	8	10	8	26	9	57	10
7	8	55	9	15	9	37	10	59	11
8	9	59	10	21	10	48	11	11	12
9	11	03	11	28	11	56	12	47	12
10	12	06	12	30	12	58	13	29	13
11	13	05	13	27	13	52	14	19	14
12	13	58	14	16	14	37	14	48	14
13	14	46	14	54	15	15	15	26	15
14	15	29	15	38	15	48	16	04	15
15	16	10	16	13	16	18	16	44	16
16	16	49	16	47	16	46	17	26	17
17	17	27	17	21	17	14	18	11	17
18	18	06	17	55	17	43	18	58	18
19	18	47	18	32	18	14	19	49	19
20	19	30	19	11	18	49	20	40	20
21	20	16	19	54	19	29	21	32	21
22	21	04	20	41	20	13	22	34	22
23	21	55	21	3	21	03	23	13	22
24	22	48	22	24	21	57	..	..	23
25	23	40	23	19	22	54	0	02	22
26	..	....	..	23	53	0	50	0	44
27	0	31	0	13	..	1	38	1	37
28	1	22	1	08	0	52	2	29	2
29	2	11	2	02	1	52	3	22	3
30	3	01	2	57	2	52	4	19	4
31	3	51	3	53	3	54	..	34	4

अभीष्ट यास्थोत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार पत्रक 47  
Table for correction to L.M.T. of Moonrise for the desired meridian

Daily variation in rising	West longitude in time Minutes					C. M.	East longitude in time Minutes				
	58	42	26	10	0		6	22	38	54	M.
28	+1.1	+0.8	+0.5	+0.2	-0.1	-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	1.2			
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	1.3			
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	1.4			
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	1.5			
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	1.6			
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	1.7			
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	0.7	1.2	1.8			
48	1.9	1.4	0.9	0.3	0.2	0.7	1.3	1.8			
49	2.0	1.4	0.9	0.3	0.2	0.7	1.3	1.8			
50	2.0	1.5	0.9	0.3	0.2	0.8	1.3	1.9			

48 अभीष्ट यान्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार पत्रक

Table for correction to L.M.T. of Moonrise for the desired meridian

Daily variation in rising	West longitude in time Minutes					C. M.	East longitude in time Minutes				
	58	42	26	10	0		6	22	38	54	
M. 51	M. +2.1	M. +1.5	M. +0.9	M. +0.4		M. -0.2	M. -0.8	M. -1.3	M. -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	2.2		
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		

49

प्रहों के मध्यम भोग १९८६

Mean Longitudes of the Planets in 1986

मास	दि	वृष्णि	प्रजापति	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध
Months	D.	D. Neptune	Uranus	Saturn	Jupiter	Mars	Venus	Mercury
Jan.	1	274 16.30	253 14.00	238 49	329 20.23	195 45.00	269 56.16	207 8.6
	11	20.00	21	239 09	330 10.13	200 59.20	285 57.36	248 4.08
	21	23.30	28	29	331 00.03	206 13.40	301 58.56	288 59.28
	31	27.00	35	49	49, 53	211 28.00	318 00.16	329 54.48
Feb.	10	30.30	42	240 09	332 39.43	216 42.20	334 01.36	10 50.08
	20	34.00	49	29	333 29.33	221 56.40	350 02.56	51 45.28
March	2	37.30	56	49	334 19.23	227 11.00	6 04.16	92 40.48
	12	41.00	254 03	241 09	335 09.13	232 25.20	22 05.36	133 36.08
	22	44.44	10	29	59.03	237 39.40	38 06.56	174 31.28
April	1	48.00	17	49	336 48.53	242 54.00	54 08.16	215 26.48
	11	51.30	24	242 09	337 38.43	248 08.20	70 09.36	256 22.08
	21	55.00	31	29	338 28.33	253 22.40	86 10.56	297 17.28
May	1	58.30	38	49	339 18.23	258 37.00	102 12.16	338 12.48
	11	275 02.00	45	243 09	340 08.13	263 51.20	118 13.36	19 08.08
	21	05.30	52	29	58.03	269 05.40	134 14.56	0 03.28
	31	09.00	59	49	341 47.53	274 20.00	150 16.16	100 58.48
June	10	12.30	255 06	244 09	342 37.43	279 34.20	166 17.36	141 54.08
	20	16.00	13	29	343 27.33	284 48.40	182 18.56	182 49.28
	30	19.30	20	49	344 17.23	290 03.00	198 20.16	223 44.48
July	10	23.00	27	245 09	345 07.13	295 17.20	214 21.36	264 40.08
	20	26.30	34	29	57.0	300 31.40	230 22.56	305 35.28
	30	30.00	41	49	346 46.53	305 46.00	246 24.16	346 30.48
Aug.	9	33.30	48	246 09	347 26.33	311 00.20	262 25.36	27 26.08
	19	37.00	55	29	348 26.33	316 14.40	278 26.56	68 21.28
	29	40.30	256 02	49	349 16.23	321 29.00	294 28.16	109 16.48
Sept.	8	44.00	09	247 09	350 06.13	326 43.20	310 29.36	180 12.08
	18	47.30	16	29	56.03	331 57.40	26 30.56	199 07.28
	28	51.00	23	49	351 45.53	337 12.00	342 32.16	232 02.48
Oct.	8	54.30	30	248 09	352 35.43	342 26.20	358 33.36	272 58.08
	18	58.00	37	29	353 25.33	347 40.40	14 34.56	313 53.28
	28	276 01.30	44	49	354 15.23	352 55.00	30 36.16	354 48.48
Nov.	7	05.00	51	249 09	355 05.13	358 09.20	46 37.36	35 44.08
	17	08.30	58	29	55.03	3 23.40	62 38.56	76 39.28
	27	12.00	257 05	49	356 44.53	8 38.00	78 40.16	117 30.08
Dec.	7	15.30	12	250 09	357 34.43	13 52.20	94 41.36	158 30.08
	17	19.00	19	29	358 24.33	19 06.40	110 42.56	199 25.28
	27	22.30	26	49	359 14.23	24 21.0	126 44.06	240 20.48
	31	23.54	28	57	359 34.19	26 26.44	133 08.38	256 42.46

Pluto यम				० सूर्य		१ चन्द्र		
Month and Date	भोग	शर	क्रान्ति	म. भोग	म. शर	लम्बवन्	अ.व्य.	
	Long.	Lat.	Decl.	M. Long.	M. Long.	Hor. Par.	Semi. Dia.	
Jan.	216 55 04	16 N 21	1 N 40	280 37 33	164 23 20	57 10	15 33	
	217 06 58	26	41	290 28 56	296 09 10	59 19	16 11	
	21 15 27	31	43	300 20 19	67 55 00	54 18	14 47	
	31 20 22	37	47	310 11 42	199 40 50	58 36	15 57	
Feb.	21 42	42	51	320 03 06	331 26 40	57 20	15 39	
	19 25	47	57	329 54 29	103 12 30	55 10	15 01	
March	13 40	52	2	03 339 45 52	234 58 20	59 21	16 11	
	04 50	57	11	349 37 16	6 44 10	55 33	15 08	
	216 53 13	17 00	17	359 28 39	138 30 00	56 38	15 24	
April	40 00	03	24	9 20 02	270 15 50	59 04	16 06	
	25 00	05	31	19 11 26	42 01 40	54 22	14 49	
	08 00	06	37	29 02 49	173 47 30	58 27	15 55	
May	15 50 20	06	42	39 54 12	305 33 20	57 55	15 47	
	33 42	04	46	49 45 35	76 19 10	53 58	14 42	
	18 02	02	48	59 36 59	208 05 01	60 08	16 23	
	03 56	16 59	50	69 28 22	239 50 50	56 25	15 22	
June	14 51 55	55	50	79 19 45	111 36 40	54 24	14 49	
	42 28	50	48	89 11 09	243 22 30	61 03	16 38	
	35 56	45	45	99 02 32	15 08 20	55 05	15 01	
July	32 36	40	41	108 53 55	146 54 10	56 33	15 08	
	32 37	34	36	118 45 19	278 40 00	60 44	16 33	
	36 01	28	29	128 36 42	50 25 50	54 19	14 48	
Aug.	42 50	22	21	138 28 05	182 11 40	57 10	15 34	
	52 19	17	13	148 19 28	313 57 30	59 19	16 10	
	06 04	11	04	158 10 52	85 43 20	54 16	14 47	
Sept.	20 21	07	1	55 168 02 15	217 29 10	58 45	16 00	
	40 31	03	45	177 53 38	349 15 00	57 23	15 38	
	16 01 06	15	59	186 45 02	121 00 50	54 56	14 58	
Oct.	23 20	57	26	196 36 25	252 46 40	59 39	16 15	
	46 45	55	17	206 27 48	24 32 30	55 35	15 09	
	17 10 53	54	09	216 19 12	156 18 20	56 16	15 19	
Nov.	35 09	54	01	226 10 35	288 04 10	59 31	16 13	
	59 03	55	0	236 01 58	59 50 00	54 22	14 40	
	22 02	56	50	245 53 21	192 35 51	57 53	15 45	
Dec.	43 46	59	46	255 44 45	324 21 40	58 27	15 56	
	03 09	16	43	265 36 08	96 07 30	53 56	14 41	
	20 20	06	41	275 27 31	227 53 20	59 28	16 12	
	26 25	07	41	279 24 05	280 35 40	61 28	16 44	

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.
3	३	2 13	1	३	11 50	2	४	20 21
5	४	6 10	3	५	15 01	4	५	23 26
7	६	8 15	5	७	17 32	7	८	3 05
9	८	9 12	7	९	20 06	9	१०	8 20
11	१०	10 34	10	११	0 04	11	१२	15 37
13	१२	14 12	12	१३	6 55	14	१४	1 36
15	१५	21 36	14	१६	17 10	16	१७	15 56
18	१८	8 45	17	१९	5 47	19	२०	2 26
20	२१	21 42	19	२२	18 06	21	२३	13 07
23	२४	9 44	22	२५	3 52	23	२६	20 05
25	२७	19 13	24	२८	10 27	25	२९	23 51
28	२९	3 18	26	३०	14 35	28	३१	1 35
30	३१	7 39	28	३२	17 32	30	३३	2 52
<hr/>								
APRIL			MAY			JUNE		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	५	4 57	2	६	21 24	1	७	10 16
3	८	8 44	5	७	३ 34	3	८	21 16
5	१५	15 35	7	८	15 30	6	९	9 56
7	१२	22 44	10	११	3 57	8	१२	22 45
10	१४	9 08	12	१३	16 46	11	१५	10 43
12	१८	21 22	15	१४	4 42	13	१९	20 41
15	२१	10 11	17	२२	12 16	16	२३	4 12
17	२४	21 37	19	२३	20 07	18	२५	8 02
20	२८	5 48	21	२४	22 29	20	२६	9 03
22	३१	10 17	23	३२	22 27	22	३३	8 30
24	३१	11 45	25	३३	21 47	24	३४	8 24
26	३१	11 46	27	३४	22 33	26	३५	10 46
28	३१	12 12	30	३५	2 27	28	३६	17 10
30	३१	14 39						

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1986

JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time	दिनांक Date	राशि Sign	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
1	४	3 26	2	७	12 26	1	८	6 36
3	८	16 02	4	९	22 55	3	९	15 34
6	२	4 49	7	८	8 12	5	८	22 02
8	८	16 24	9	८	15 33	8	८	2 41
11	२	2 18	11	८	21 04	10	८	17 49
13	८	10 08	14	८	0 45	12	८	8 57
15	८	15 26	16	८	2 51	14	८	11 38
17	८	18 02	18	८	4 15	16	९	14 58
19	८	18 39	20	९	6 26	18	९	20 06
21	८	18 50	22	९	10 59	21	८	3 59
23	८	20 33	24	८	19 10	23	८	14 46
26	९	1 35	27	८	6 32	26	८	3 14
28	८	13 19	29	८	19 09	28	८	15 07
30	८	22 49						
OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	८	0 26	1	८	18 45	1	८	7 35
3	८	6 30	3	८	20 49	3	८	6 59
5	८	10 04	५	८	21 19	५	८	6 57
7	८	12 18	७	८	23 00	७	९	9 22
9	८	19 07	१०	९	३ 03	९	९	15 23
11	८	17 17	१२	९	४७ १२	४	०	41
13	९	21 35	१४	८	१८ ५७	१४	८	12 12
15	९	3 46	१७	८	५ ५८	१७	८	० 20
18	८	12 06	१९	८	१८ १६	१९	८	१३ १४
20	८	22 47	२२	८	६ ५४	२२	८	० ५९
23	८	11 07	२४	८	१८ १२	२४	८	१० ३३
25	८	23 23	२७	८	२ २६	२६	८	१३ ०५
28	८	९ ४६	२९	८	३८	२८	८	१८ ४५
30	८	16 30		८	३०	८	१८	२३

1986 के ग्रहण  
ECLIPSE IN 1986

## सूर्य-ग्रहण

## Solar Eclipse

There will be two Solar Eclipse in the year 1986. The Partial Eclipse of the Sun will occur on 9th April Wednesday will not visible in India. Total Eclipse will occur on 3rd October Friday will not be visible in India.

वर्ष 1986 में दो सूर्य-ग्रहण होंगे। दिनांक 9 अप्रैल वुधवार को होने वाला कंकणाकृति ग्रहण भारत में दृश्य नहीं होगा। दिनांक 3 अक्टूबर शुक्रवार को होने वाला खग्रास ग्रहण भी भारत में दृश्य नहीं होगा।

Circumstances of the Annular Eclipse 9th April Wednesday 1986.

H. M.

Eclipse begins	...	स्पर्श	...	09—39
Central Eclipse	..	मध्य	..	11—50
Eclipse ends	...	मोक्ष	..	14—02

Circumstances of the total Eclipse 3rd October 1986 Friday.

H. M.

Eclipse begins	..	स्पर्श	..	22—27
Central Eclipse begins	..	सम्मीलन	..	00—26
Central Eclipse	..	मध्य	..	00—35
Central Eclipse ends	..	उत्तमीलन	..	00—46
Eclipse ends	..	मोक्ष	..	2—46

## चन्द्र-ग्रहण

## LUNAR ECLIPSE

There will be two Lunar Eclipse in the year 1986.

The total Lunar Eclipse of the Moon occur on the 24th April 1986, Thursday, Visible will be in India. The total Eclipse of the Moon will occur on 17th October 1986 Friday, Will be Visible in India.

वर्ष 1986 में दो चन्द्र-ग्रहण होंगे। 24 अप्रैल गुरुवार को होने वाला पूर्ण चन्द्र-ग्रहण एवं 17 अक्टूबर 1986 शुक्रवार को होने वाला ग्रहण भारत में दृश्य होगा।

Circumstances of the Total Lunar Eclipse 24th April 1986 Thursday.

H. M.

Eclipse begins	..	स्पर्श	..	17—40
Middle of the Eclipse	..	मध्य	..	18—13
Total Eclipse ends	..	मोक्ष	..	-

Circumstances of the Total Lunar Eclipse 17th October 1986, Friday.

H. M.

Eclipse begins	..	स्पर्श	..	22—59
Total Eclipse begins	..	सम्मीलन	..	00—11
Middle of the Eclipse	..	मध्य	..	00—48
Total Eclipse ends	..	उन्मीलन	..	01—25
Total Eclipse ends	..	मोक्ष	..	2—37

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६  
Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
January								
		H. M.			H. M.			H. M.
1	ψ △	2 39	9	४ ५	18 10	20	ψ ४	२ १९
	२ □	5 53		६ *	19 03		५ ६	५ ३५
	१ △	7 55		१ ०	13 48		८ □	६ १६
	४ □	8 00		२ ४	17 02		३ △	२ ०३
	० △	15 40		३ ४	18 00	21	१ २	२ ३६
	३ *	15 56		४ ५	18 33		५ ६	६ १७
2	३ ८	7 31	10	५ ६	11 45		६ ७	६ ५७
	४ □	17 26		६ ७	17 16	22	१ ८	७ २६
	५ □	20 05		७ ८	20 53		२ ९	८ २९
3	३ ψ	8 41	11	८ ९	21 04		३ १०	१५ १५
	४ □	8 44		९ ०	0 49		४ ११	२ ०४
	५ *	11 40		१ ०	1 55		५ १२	२ ०८
	६ *	12 14		२ १	17 35	23	६ १३	२ ४७
	७ □	17 34		३ २	19 13		७ १५	१५ १३
	८ □	23 40		४ ३	20 56		८ १७	१७ १७
4	४ ○	1 14		५ ४	22 08		९ १८	१८ १९
	५ △	11 13		६ ५	22 17		१ २३	२ ०३
	६ □	13 59		७ ६	21 30		२ ४	४ ०७
5	५ ४	3 49	12	८ ७	1 48	25	१ ३	३ ४३
	९ ψ	12 33		९ ८	3 14		२ ४	४ ५५
	१० □	14 15		१ ९	3 14		३ ७	७ १५
	११ *	15 41		२ ०	5 35		४ १०	१० १४
6	१ २	2 37	13	३ १	13 29		५ २१	२१ ३८
	४ □	5 03		४ २	3 28		६ ४	४ १७
	५ ○	8 01		५ ३	5 32		७ ६	६ ४८
	६ ○	8 13		६ ४	5 55		८ ६	६ ५५
	७ ψ	12 57		७ ५	11 40		९ ९	९ ५९
	८ □	14 47		८ ६	5 37		१ १०	१० १०
7	९ □	15 15	14	९ ७	8 43	27	१ ८	८ १९
	१० □	5 43		१ ८	10 22		२ १०	१० ५०
	११ □	10 58		२ ९	10 27		३ १६	१६ ५६
	१२ □	11 42		३ १	7 07		४ २१	२१ १६
	१३ □	14 32		४ २	13 31		५ ११	११ ३०
8	१४ □	17 48		५ ३	13 33	28	६ १३	१३ ०८
	१५ ○	8 27		६ ४	15 55		७ १६	१६ ५३
	१६ □	8 37		७ ५	16 11		८ १९	१९ ४४
	१७ □	13 15		८ ६	3 15		९ २१	२१ ५०
	१८ □	16 44		९ ७	4 49		१ ०२	०२ ५५
9	१९ □	16 49		१ ८	17 17	29	२ १५	१५ ४८
	२० □	10 08		२ ९	19 49		३ १८	१८ ३८
	२१ □	14 37		३ १	20 40		४ २२	२२ ३२
	२२ □	17 32		४ २	1 52			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६  
Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
30	♂ * ☽ □	1 31		H. M.			H. M.	
	♀ ☽ □	2 27	8	☿ ♀ □	14 41	19	☿ □ △	17 32
	ψ □	15 47		♂ *	1 43		○ □	19 28
31	☿ *	21 23		ψ ♀	4 27	20	ψ ☽	7 53
	☿ □	0 38		☿ □	7 06		☿ □	11 27
	☿ ☽	1 09	9	ψ ♀	10 29		☿ □	11 58
	○ □	2 19		○ □	6 30		☿ □	14 19
	♀ □	7 30		○ □	6 35	21	○ □	23 23
	♂ □	7 32		☿ *	9 02		☿ □	3 29
	ψ *	20 20		☿ □	15 38		☿ □	3 39
	☿ □	23 18		☿ □	18 39		☿ □	12 27
February		10	♂ □	8 18			H. M.	
			ψ *	8 55				
			☿ □	14 43	22	☿ □	4 25	
			○ □	15 05		○ □	20 51	
1	♀ □	3 38	12	♀ □	2 59		H. M.	
	♂ □	10 44		♀ □	3 59			
	ψ □	20 41		☿ □	10 13			
	☿ □	22 21		☿ □	16 26	23	☿ □	21 41
2	☿ □	1 33		♂ □	18 21		H. M.	
	○ □	2 10		♂ □	23 32			
	♀ □	11 48		♀ □	23 38			
	○ □	16 08	13	♀ □	6 09			
	ψ □	21 39		♀ □	11 47	24	♀ □	12 01
3	☿ □	0 03		♀ □	19 27		H. M.	
	♀ □	7 53	14	♀ □	0 39			
	♂ □	16 11		♀ □	13 24			
	ψ □	23 24		♂ □	2 13	25	♂ □	2 44
4	☿ □	4 47		○ □	8 49		H. M.	
	○ □	16 53		♀ □	14 06	26	♀ □	13 08
	♀ □	20 06		♀ □	20 47		H. M.	
	♂ □	21 46	15	ψ □	3 22			
5	ψ □	2 21		♂ □	6 36			
	♀ □	20 02		♀ □	8 15	27	○ □	21 51
	○ □	20 53		○ □	10 10		H. M.	
6	♀ □	0 53	16	ψ □	10 53			
	ψ □	1 53		♂ □	9 41			
	♀ □	3 25		♀ □	12 51	28	♀ □	18 59
	☿ □	7 29	17	○ □	3 23		H. M.	
	♀ □	12 57		♀ □	3 54			
	♂ □	23 10		ψ □	16 47			
	○ □	23 15		♀ □	18 0		H. M.	
7	☿ □	5 18		♀ □	21 15			
	♀ □	7 08	18	♀ □	21 17			
	♀ □	7 26		♀ □	6 43		H. M.	
	☿ □	8 33	19	♀ □	3 51			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६  
Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
H. M.								
March								
1	♀ □	1 02	9	♀ □	18 26		H. M.	
	ψ □	4 30	10	○ □	1 50			
	☿ □	5 38	11	○ □	18 26	21	☿ □	2 57
	♂ □	9 23		○ □	22 26	22	○ □	6 05
	○ □	11 06		○ □	2 35		○ □	13 59
	☿ □	16 34	12	♀ □	15 18		○ □	22 06
	♀ □	20 18		♀ □	1 27		○ □	2 10
2	♀ □	4 11	13	♀ □	9 43		H. M.	
	ψ □	5 02		○ □	2 09	23	○ □	15 15
	☿ □	6 53		○ □	10 09		○ □	3 28
	♂ □	19 28	14	♀ □	24 27		○ □	6 10
3	♀ □	0 25		♀ □	10 29	24	♀ □	0 49
	ψ □	5 38		○ □	32 06		○ □	1 48
	☿ □	12 27		○ □	22 53		○ □	12 12
	○ □	17 24	14	♀ □	11 47		○ □	13 24
4	♀ □	1 59		♀ □	12 48		H. M.	
	ψ □	9 00		♀ □	14 32	25	♀ □	8 18
	☿ □	2 29	15	♀ □	20 14		○ □	10 55
	○ □	2 29		○ □	14 07		○ □	11 02
5	♀ □	4 51		♀ □	17 13		H. M.	
	ψ □	8 51		♀ □	20 14	26	○ □	8 28
	☿ □	15 48	15	♀ □	5 54		○ □	12 24
	○ □	0 35		♀ □	26 00		○ □	13 36
6	♀ □	6 04		♀ □	19 00		H. M.	
	ψ □	6 49		♀ □	23 23	27	♀ □	6 36
	☿ □	9 22	16	♀ □	0 49		○ □	14 44
	○ □	13 36		♀ □	12 04		○ □	15 20
7	♀ □	5 10		♀ □	3 51		H. M.	
	ψ □	5 57	17	♀ □	1 25	28	♀ □	1 18
	☿ □	9 19		♀ □	3 03		○ □	6 12
	○ □	10 00		♀ □	13 03		○ □	11 04
	♀ □	12 05		♀ □	9 35		○ □	13 40
8	♀ □	15 50	18	♀ □	14 59		H. M.	
	ψ □	2 43		♀ □	16 26	29	♀ □	4 46
	☿ □	7 49		♀ □	0 00		○ □	7 10
	○ □	9 37	19	♀ □	5 50		○ □	4 18
9	♀ □	13 36		♀ □	22 45		H. M.	
	ψ □	26 36		♀ □	23 45	27	♀ □	5 27
	☿ □	8 24	20	♀ □	1 24		○ □	24 25
	○ □	10 24		♀ □	22 25		○ □	25 27
	♀ □	15 34		♀ □	2 27		H. M.	

## चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६ Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
29	■ ○	14 41	6	○ □	21 00	17	■ □	17 12
	■ ○	16 04	7	○ □	24 40		△ □	21 59
	■ ○	18 54		○ □	25 08	18	■ □	8 45
30	■ ○	19 11	8	○ □	28 11		△ □	11 27
	■ ○	20 22		○ □	29 30		■ □	14 51
	■ ○	22 25		○ □	54 49	19	■ □	18 15
	■ ○	12 09		○ □	12 45		■ □	22 22
	■ ○	18 41		○ □	16 45		■ □	5 29
	■ ○	18 49		○ □	19 36		■ □	12 58
31	■ ○	22 20	9	○ □	21 37		■ □	15 50
	■ ○	22 20		○ □	16 44		■ □	21 42
	■ ○	16 06		○ □	17 44		■ □	23 24
	■ ○	18 44		○ □	21 58	20	■ □	5 04
			10	■ □	1 26		■ □	5 41
				■ □	21 18		■ □	11 52
APRIL				■ □	22 26		■ □	16 11
1	■ ○	1 23	11	■ □	22 40		■ □	19 54
	■ ○	2 30		■ □	3 27	21	■ □	1 30
	■ ○	8 13		■ □	3 39		■ □	9 52
	■ ○	13 05		■ □	6 27		■ □	20 42
	■ ○	19 24	12	■ □	7 50	22	■ □	13 30
	■ ○	20 53		■ □	2 45		■ □	19 54
	■ ○	21 16		■ □	5 24		■ □	21 04
2	■ ○	12 20		■ □	5 43		■ □	23 55
	■ ○	19 26		■ □	5 48	23	■ □	3 33
	■ ○	23 11		■ □	10 07		■ □	6 14
	■ ○	23 17	13	■ □	9 09		■ □	9 23
3	■ ○	10 26		■ □	13 51		■ □	22 51
	■ ○	14 11		■ □	16 01		■ □	0 58
	■ ○	17 02		■ □	21 35	24	■ □	6 23
	■ ○	19 00		■ □	23 16		■ □	10 15
4	■ ○	21 46	14	■ □	18 28		■ □	18 15
	■ ○	02 12		■ □	18 28		■ □	23 21
	■ ○	15 15		■ □	23 00		■ □	0 03
	■ ○	09 45	15	■ □	6 45		■ □	23 35
	■ ○	17 58		■ □	12 90		■ □	1 38
	■ ○	18 51		■ □	21 34	25	■ □	8 19
	■ ○	21 52	16	■ □	4 12		■ □	10 36
5	■ ○	0 41		■ □	4 27		■ □	20 59
	■ ○	15 03		■ □	11 11		■ □	3 02
	■ ○	22 13		■ □	21 21		■ □	8 45
	■ ○	22 22		■ □	6 25	26	■ □	10 55
6	■ ○	1 20	17	■ □	10 02		■ □	3 04
	■ ○	8 04		■ □	16 04		■ □	10 37
	■ ○	9 59		■ □				

## चतुर्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६ Timings of Lunar Aspects in 1986

## चन्द्र से महों का योगकाल, १९८६

Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
21	ष ८	3 48			H. M.			
	८ ७	7 39						
	८ ५	8 05						
	९ ९	9 14	27	७ ५	5 02	31	४ ४	14 38
	१६ ८	16 07		८ ६	6 48		४ ८	15 25
	२२ ८	22 16		७ ७	7 42		४ १८	18 42
	२३ ८	23 23		८ ८	8 27		४ २०	20 41
22	४ ४	4 41		९ ९	9 27			
	७ ७	7 04	28	१६ ४	16 18			
	८ ८	8 32		४ ४	4 40			
	९ ९	9 34		७ ७	7 17			
	१ १	1 00		४ ४	7 42			
	४ ४	4 58		८ ८	8 36			
	७ ७	7 04		८ ८	8 34			
	८ ८	8 27		१२ ९	9 34			
	८ ८	8 51	29	१२ ८	8 25			
	२ २	2 13		१२ ९	9 00			
	२ २	2 48		१० १०	10 20	3	५ ५	3 19
	४ ४	4 03		१२ १२	12 56		५ ६	6 26
	६ ६	6 44		१८ १८	18 33		४ ७	7 21
	८ ८	8 50	30	११ ११	11 42		४ ८	8 42
	४ ४	4 46		१२ १२	12 33	5	१ १	9 06
	७ ७	7 39		१२ १३	13 00		१ १	1 08
	५ ५	5 44		१६ १६	16 08		१ १	1 13
26	० ०	0 52		८ ८	8 26		१ १	1 20
	६ ६	6 20		१३ १३	13 36		१ १	1 56
	७ ७	7 43		१५ १५	15 02		१ १	1 56
	८ ८	8 16		१९ १९	19 48		१ १	1 56
	१ १	11 34		१२ १२	12 39	6	१ १	1 56
				१८ १८	18 01		१ १	1 56
				२० २०				

June

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
7	३ ८	2 20	19	१९ ८	19 32	18	१९ ८	19 36
8	८ ८	2 27	२	३ ३६	2 27	१३	१३ ०८	२० ०६
	१६ ८	4 00	३	१६ ४	4 00	१६	१६ ५४	२१ ४१
9	१६ ८	9 04	४	१८ ८	9 50	१८	१८ १५	१० ०८
	१२ ८	12 14	५	१२ ८	12 14	२०	२० ०६	१८ ५६
10	१० ८	13 09	१३	१३ ४३	13 40	१०	१० ४९	२१ ४४
	१२ ८	13 43	१४	१२ ८	13 40	१६	१६ २०	१० ३४
	१२ ८	17 16	१५	१२ ८	17 16	२०	२० ११	२२ ०७
	१२ ८	21 00	१६	१२ ८	21 00	२०	२० ४४	२२ २२
11	११ ८	13 08	१३	११ ८	13 08	२०	१६ २३	३ ३३
	११ ८	20 08	२०	११ ८	20 08	१६	१६ ३८	१ ०६
	११ ८	20 35	२१	११ ८	20 42	१८	१८ ०४	२ १४
	११ ८	22 20	२२	११ ८	22 20	२२	२२ ११	६ २८
	११ ८	22 52	२३	११ ८	22 53	२२	२२ ५३	० ०३
12	१२ ८	22 16	२४	१२ ८	22 16	१५	१५ ४५	६ ५५
	१३ ८	1 38	२५	१३ ८	1 38	१८	१८ ३९	१ १२
	१३ ८	१ ३८	२६	१३ ८	१ ३८	१९	१९ ३६	१ ३९
	१३ ८	५ ०८	२७	१३ ८	५ ०८	२०	२० ०५	१ ३९
	१३ ८	५ १५	२८	१३ ८	५ १५	१५	१५ ४०	१ ३९
13	१२ ८	१ ३८	२९	१२ ८	१ ३८	१८	१८ ११	१ ३९
	१२ ८	५ ०८	३०	१२ ८	५ ०८	१५	१५ ४८	१ ३९
	१२ ८	५ १५	३१	१२ ८	५ १५	२०	२० ३८	१ ३९
	१२ ८	१८ १७	३२	१२ ८	१८ १७	१५	१५ ४८	१ ३९
14	१३ ८	५ ४३	३३	१३ ८	५ ४३	१५	१५ ४८	१ ३९
	१३ ८	६ २८	३४	१३ ८	६ २८	१५	१५ २१	१ ३९
	१३ ८	११ ४३	३५	१३ ८	११ ४३	१६	१६ ०७	१ ३९
	१३ ८	२२ २६	३६	१३ ८	२२ २६	१९	१९ १७	१ ३९
15	१४ ८	२ ०७	३७	१४ ८	२ ०७	२४	१९ ४९	१ ३९
	१४ ८	५ ३८	३८	१४ ८	५ ३८	२३	२३ २१	१ ३९
	१४ ८	११ ४३	३९	१४ ८	११ ४३	१६	१६ ०७	१ ३९
	१४ ८	२२ २६	४०	१४ ८	२२ २६	१९	१९ १७	१ ३९
16	१५ ८	१ ०७	४१	१५ ८	१ ०७	२४	१९ ०९	१ ३९
	१५ ८	१३ ०३	४२	१५ ८	१३ ०३	१२	१२ २५	१ ३९
	१५ ८	१७ ०४	४३	१५ ८	१७ ०४	१५	१५ ४४	१ ३९
	१५ ८	१७ १९	४४	१५ ८	१७ १९	१५	१५ ४६	१ ३९
17	१६ ८	१ ४३	४५	१६ ८	१ ४३	२५	१५ ५२	२ ०९
	१६ ८	१३ ०१	४६	१६ ८	१३ ०१	१५	१५ ०८	२ ०९
	१६ ८	१३ ५५	४७	१६ ८	१३ ५५	१६	१६ ४२	३ १
	१६ ८	१५ २०	४८	१६ ८	१५ २०	१५	१५ २१	१ २१
	१६ ८	१६ ४३	४९	१६ ८	१६ ४३	१६	१६ ४२	
	१६ ८	१६ ४७	५०					

July

## चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६ Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
3	०	7 43	12	३	14 43	21	४	0 15
4	६	0 27		०	15 23		५	0 57
	७	0 36		४	18 03		६	7 07
	८	1 10		५	21 00		७	7 49
	९	2 16	13	६	12 08		८	21 23
5	०	19 38		७	16 33	22	१	12 02
	१	6 55		८	17 27		२	0 14
	२	7 30		९	20 08		३	14 58
	३	12 08	14	०	15 42		४	1 12
	४	14 13		१	17 33		५	4 28
	५	14 15		२	18 58		६	7 24
6	६	12 3	15	३	21 53	23	७	18 09
	७	13 50		४	1 35		८	1 36
	८	16 44		५	2 57		९	1 48
	९	23 42		६	20 05		१०	8 11
7	०	10 24		७	21 22		११	18 52
	१	17 40		८	22 29		१२	20 21
	२	19 30		९	23 19		१३	21 17
	३	20 16		१	23 54	24	४	0 25
8	४	2 18	16	२	4 52		५	2 57
	५	8 26		३	18 27		६	20 23
	६	23 42		४	24 24		७	21 42
9	७	0 21	17	५	23 52		८	21 55
	८	46		६	6 07		९	1 29
	९	51		७	8 22		१०	5 22
10	०	7 13		८	18 56		११	17 19
	१	2 03		९	23 35		१२	23 26
	२	2 54	18	०	0 38		१३	5 24
	३	5 24		१	38 45		१४	7 31
	४	5 47		२	5 56		१५	8 36
11	५	12 38		३	10 13	27	६	10 14
	६	0 20		४	19 28		७	13 14
	७	4 57	19	५	0 21		८	10 46
	८	6 48		६	7 49		९	11 46
	९	9 12		७	13 41		१०	12 24
	०	9 57		८	22 49	28	११	20 08
12	१	14 57	20	९	20 23		१२	4 09
	२	10 25		१	9 56		१३	7 11
	३			२	0 18		१४	17 24
	४			३			१५	18 02
	५			४			१६	18 34
	६			५			१७	20 56

## चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६ Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
	H.	M.		H.	M.		H.	M.
29	४ शुक्र	1 26	7	५ विश्वा	20 39	16	२ बुध	9 02
	८ अंश	12 02		५ शुक्र	1 40		३ गुरु	11 23
	१० चन्द्र	23 41		५ शुक्र	1 51		४ शनि	17 45
	१२ वृषभ	23 52		५ शुक्र	6 32	17	५ बुध	19 21
30	१३ अंश	3 10	8	६ अंश	14 36		६ शुक्र	21 54
	१५ चन्द्र	7 25		६ अंश	15 49		७ गुरु	8 44
	१७ वृषभ	15 30		६ अंश	5 27		८ शनि	9 09
	१९ अंश	17 53		६ अंश	5 29	18	९ बुध	13 32
31	२१ चन्द्र	5 08		६ अंश	6 17		१० शुक्र	18 57
	२३ वृषभ	14 40		६ अंश	12 59		११ गुरु	9 28
	२५ अंश	18 03		६ अंश	23 25		१२ शनि	9 35
	२७ चन्द्र	21 13		६ अंश	10 28		१३ बुध	9 81
	२९ वृषभ	23 30		६ अंश	18 07		१४ शुक्र	13 55
	.	.		६ अंश	18 30		१५ गुरु	18 27
				६ अंश	21 05	19	१६ शनि	22 59
				६ अंश	21 40		१७ बुध	23 39
			10	७ अंश	12 15		१८ शुक्र	10 30
				७ अंश	23 03	20	१९ गुरु	14 47
				७ अंश	23 31		२० शनि	0 36
				७ अंश	0 41		२१ बुध	29 29
				७ अंश	6 05		२२ शुक्र	1 08
				७ अंश	20 40		२३ गुरु	2 05
1	१ शुक्र	12 40	11	८ विश्वा	20 40		२४ शनि	5 50
	३ अंश	19 52		८ विश्वा	2 27	21	१ बुध	11 55
	५ चन्द्र	22 12		८ विश्वा	2 52		२ शुक्र	3 00
2	७ वृषभ	0 10	12	९ अंश	3 07		३ गुरु	4 00
	९ अंश	3 07		९ अंश	3 35		४ शनि	5 54
	११ चन्द्र	17 44		९ अंश	8 14		५ बुध	14 15
	१३ विश्वा	18 40	13	१० अंश	16 56		६ शुक्र	17 56
3	१५ गुरु	8 21		१० अंश	4 49	22	७ गुरु	8 46
	१७ शनि	11 32		१० अंश	5 04		८ बुध	10 36
	१९ बुध	23 30		१० अंश	7 51		९ शुक्र	16 49
4	२१ शुक्र	0 32		१० अंश	7 51	23	१० गुरु	16 55
	२३ अंश	7 23		१० अंश	8 39		११ शनि	9 28
	२५ चन्द्र	14 44	14	११ अंश	10 02		१२ बुध	14 31
	२७ विश्वा	15 44		११ अंश	9 52		१३ शुक्र	16 36
5	२९ गुरु	4 51		११ अंश	4 32		१४ गुरु	16 30
	३१ शनि	5 35		११ अंश	6 20		१५ शनि	18 18
	३३ बुध	7 46		११ अंश	12 01		१६ बुध	19 53
6	३५ शुक्र	12 25	15	१२ अंश	16 02	24	१७ गुरु	0 48
	३७ अंश	21 42		१२ अंश	18 00		१८ शनि	20 54
	३९ चन्द्र	23 30		१२ अंश	7 45	25	१९ बुध	21 28
	४१ विश्वा	0 11		१२ अंश	8 02		२० शुक्र	1 17
	४३ गुरु	8 41	16	१२ अंश	12 09		२१ गुरु	4 44
	४५ शनि	10 22		१२ अंश	14 00		२२ शनि	5 50
	.	.		१२ अंश	8 15		२३ बुध	5 58
				१२ अंश	8		२४ शुक्र	1 19
				१२ अंश			२५ गुरु	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६  
Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
<b>September</b>								
H. M.								
26	ψ	6 47				10	δ	9 09
	ष	7 13					१	१० २९
	१	7 44	1	ψ	१२ ३९		२	११ २१
	४	१० १२		५	१३ ०९	११	३	१२ ५७
	५	१५ ५३		६	१३ ३२		४	११ १८
27	३	२ १३	2	५	१४ ३५		५	१३ २३
	४	१२ ५२		७	१५ १४		६	१३ ३३
	४	१३ २१	2	४	० ३९	१२	४	२२ ४९
	१	१६ २९		७	७ १४		७	१४ ०५
	०	० ३९		१०	१० ५४		८	१६ ०७
28	५	१ ०१		२	१७ १४	१३	५	१६ ३२
	४	१९ ३७	3	३	८ २५		६	१४ ३४
	४	२२ ०६		५	१४ ५३		७	१५ १५
29	१	१ ५८		६	१२ २२		८	१६ १५
	४	१६ २४		७	१४ २२		९	१६ ०७
30	४	१ २०		८	२२ १८		१०	१७ ०७
	०	२ ०८	4	१	१४ ४४	१४	१	१८ ३२
	०	२ २०		२	१२ ४०		२	१९ ३८
	१	२ ३०		३	१२ ४०		३	१ ३८
31	४	४ १०		४	१९ ०२		४	१ २५
	५	७ ४८	5	५	१ १६		५	१ २५
	५	८ ४८		६	१ ४०		६	१ २५
	४	१ ३५		७	१९ ०४		७	१ २५
	०	१ ३१	6	४	४२		८	१ २५
	०	१ ३१		५	२७		९	१ २५
	०	१ ३४		६	२२ ४५	१५	४	१ २५
	०	७ ३४		७	१ ४०		१	१ २५
	०	८ ३४		८	६ ३६		२	१ २५
	०	९ ३५		९	७ १३	१६	५	१ २५
	०	१ ३५		१	७ १५	१६	६	१ २५
	०	१ ३५		२	१८ ३३	१६	७	१ २५
	०	१ ३५		३	० ०५	१७	८	१ २५
	०	१ ३५		४	६ ३३		९	१ २५
	०	१ ३५		५	७ ५७	१७	१	१ २५
	०	१ ३५		६	८ १६		१	१ २५
	०	१ ३५		७	८ ३५	१८	४	१ २५
	०	१ ३५		८	१ २३	१८	५	१ २५
	०	१ ३५		९	२ २२	१८	६	१ २५
	०	१ ३५		१	२ ५५	१९	७	१ २५
	०	१ ३५		२	३ ४८		१	१ २५
	०	१ ३५		३	४ ५४		१	१ २५
	०	१ ३५		४	५ ५५		१	१ २५
	०	१ ३५		५	६ ५५		१	१ २५
	०	१ ३५		६	७ ५५		१	१ २५
	०	१ ३५		७	८ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	८ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	८ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	८ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	८ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	८ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		८	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		९	३ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		१	४ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		२	५ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		३	६ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		४	७ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		५	१ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		६	२ २३		१	१ २५
	०	१ ३५		७	३ २३			

## चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६ Timings of Lunar Aspects in 1986

## चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६ Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
	H.	M.		H.	M.		H.	M.
11	९ द	1 18	20	५ श	15 32	29	१ ग	15 21
	४ व	2 40		३ त	18 24		५ भ	17 52
	८ च	12 39		० श	20 23		६ स	18 17
	५ श	15 58		४ द	21 27		७ अ	1 54
	३ त	20 01		२ व	21 31		८ व	5 27
12	४ व	10 18	21	१ श	13 05	30	५ द	1 50
	२ च	10 57	22	२ व	22 10		६ स	5 05
	७ भ	17 10		३ श	2 32		७ अ	11 05
	३ श	18 54		४ व	3 39		८ व	14 05
	६ द	19 57		० श	5 40			
	५ श	21 24		२ व	6 46			
13	६ द	1 41		३ श	15 26			
	५ श	3 12		४ व	19 21			
14	३ ग	1 36	23	१ श	4 31			
	० श	1 59		२ व	9 10			
	८ च	8 52		३ श	9 40			
	२ व	15 09		४ व	21 17			
	२ व	20 26	24	५ द	3 52			
15	३ श	2 46		६ श	17 23	1	२ व	5 56
	२ व	4 17	25	० श	22 12		४ व	7 44
	६ च	9 52		२ व	2 35		३ श	13 14
	२ व	14 19		३ श	3 40		४ व	13 13
	२ व	20 22		४ व	15 28		५ श	14 51
16	५ श	4 00		५ व	18 07		० श	22 04
	२ व	8 12	26	६ श	22 45	2	५ श	0 52
	२ व	11 48		७ व	7 53		३ श	11 46
	२ व	17 12	27	८ श	10 56		४ व	16 50
	० श	17 43		९ व	3 20		५ श	16 58
17	३ श	14 07		१० व	4 08	3	३ श	14 17
	१ व	18 57		११ श	10 22		४ व	16 23
18	० श	0 08		१२ व	11 04		५ श	17 53
	२ व	2 25		१३ श	11 17		६ श	23 06
	२ व	8 19	28	१४ व	22 41	4	० श	1 46
	३ श	11 28		१५ श	2 47		५ श	2 10
19	२ व	0 07		१६ व	5 37		६ श	4 59
	३ श	10 15		१७ श	8 13		७ व	17 31
	० श	11 21		१८ व	15 08		८ श	19 02
	३ श	16 06		१९ श	16 31	5	५ श	2 58
20	३ श	3 42	29	२० व	0 43		६ श	2 48
	४ व	5 46		२१ श	4 32		७ व	5 36
				२२ श	11 23		८ श	9 27
				२३ श	14 10		९ व	17 26
				२४ श			१० श	17 46
				२५ श			११ व	18 28

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८६  
Timings of Lunar Aspects in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
H. M.								
6	☿ *	3 21	16	☿ ♀	6 29	26	♀ *	5 50
	☿ *	4 16	○ ♀	8 12	36	☿ *	5 54	
7	☿ *	6 31	♀ ○	18 11	29	☿ *	16 06	
	○ *	7 12	17	♀ ♀	11 01	☿ *	19 25	
7	♀ △	15 45	♀ △	9 23	31	○ *	0 35	
	♀ △	17 43	18	♀ △	2 55	Ψ *	1 56	
8	♀ △	22 23	☿ △	4 31		♂ *	3 09	
	♂ △	23 16	♂ △	7 30	☿ *	6 46		
8	♂ △	7 40	♀ △	8 05		♀ △	10 57	
	♀ △	10 17	☿ △	20 41	☿ *	16 41		
9	○ □	13 35	19	☿ □	0 11	♀ △	20 07	
	♀ □	1 01	☿ □	6 95	28	Ψ △	3 03	
9	♀ □	2 21	♀ □	10 58		♂ *	3 16	
	♀ □	13 33	♀ □	14 41	○ □	3 48		
10	Ψ □	18 15	♂ □	15 04		♂ □	5 37	
	♀ □	5 06	Ψ □	23 41	☿ *	7 15		
10	♀ □	7 17	20	☿ □	4 58	♀ □	14 47	
	♂ □	9 23	♀ □	5 03	29	○ □	3 25	
11	♂ □	15 11	○ □	15 43		Ψ □	3 44	
	○ □	17 08	♂ □	17 36	☿ *	18 58		
11	○ □	2 26	♀ □	20 07	♀ □	22 11		
	♀ □	9 47	♂ □	20 34	30	○ □	8 05	
12	♂ □	15 56	♂ □	23 09		♀ □	8 07	
	♂ □	21 05	○ □	0 13	♀ □	3 09		
12	♀ □	2 22	Ψ □	5 46		○ □	8 12	
	♀ □	6 23	22	Ψ □	11 24	31	Ψ □	8 12
13	○ □	10 16	23	♂ □	4 52		○ □	7 23
	○ □	10 45	♀ □	8 25	○ □	8 23		
13	♀ □	15 25	♀ *	9 32		○ □	8 41	
	♀ □	20 09	♂ □	12 59	18	○ □	18 18	
13	♂ □	23 05	♂ □	14 28		♀ □	21 35	
	♂ □	2 40	♂ □	21 31	24	○ □	15 06	
14	♀ □	6 03	○ □	15 41		○ □	20 37	
	Ψ □	16 16	Ψ □	20 37	25	♀ □	13 48	
14	○ □	18 38	♀ □	13 48		○ □	16 45	
	○ □	18 38	♀ □	16 45	10	♀ □	20 39	
15	♀ □	22 20	♀ □	20 39		○ □	23 36	
	♀ □	2 20	♀ □	20 39	10	○ □	55	
15	♂ □	15 33	♂ □	23 36		○ □	53	
	♂ □	16 53	♂ □	18 51	18	○ □	51	

ग्रहों के पारस्परिक योग, १९८६  
Mutual Aspects of Planets in 1986

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
January February March								
2	○ * ♀	0 00	1	○ ♀ ♀	6 33	3	♀ □ ♀	2 74
3	♀ □ ♀	2 24	5	Ψ □ ♀	6 49	10	♀ □ ♀	2 49
4	♂ □ ♀	9 39	7	Ψ □ ♀	19 33	13	○ □ ♀	2 14
8	○ □ ♀	16 08	6	☿ □ ♀	12 00	11	♀ □ ♀	7 21
9	☿ □ ♀	16 18	15	☿ □ ♀	15 51	12	○ □ ♀	9 36
10	☿ □ ♀	11 04	7	♀ □ ♀	5 29	16	Ψ □ ♀	17 32
11	○ □ ♀	5 00	9	○ □ ♀	0 23	17	○ □ ♀	1 09
12	○ □ ♀	6 12	10	♀ □ ♀	18 37	18	♂ □ ♀	6 49
13	♀ □ ♀	6 35	11	♀ □ ♀	15 12	20	♀ □ ♀	22 34
15	♀ □ ♀	6 31	15	♂ □ ♀	17 11	26	○ □ ♀	23 12
17	♀ □ ♀	9 49	16	♀ □ ♀	8 23	27	♀ □ ♀	9 26
19	♀ □ ♀	9 53	17	♀ □ ♀	12 39	28	♀ □ ♀	3 17
20	○ □ ♀	4 00	18	○ □ ♀	15 39	29	○ □ ♀	22 08
	♂ □ ♀	8 08	20	♂ □ ♀	16 36	30	○ □ ♀	20 24
21	♀ □ ♀	11 37	22	♀ □ ♀	21 22			
	♂ □ ♀	16 58	24	♀ □ ♀	3 33			
24	♀ □ ♀	7 38	28	○ □ ♀	11 12			
	○ □ ♀	0 49						
25	○ □ ♀	2 48						
26	○ □ ♀	8 17						
27	Ψ □ ♀	12 00						
28	○ □ ♀	2 14						
29	♀ □ ♀	19 40						
	○ □ ♀	21 09						

## ग्रहों के पारस्परिक योग, १९८६

Mutual Aspects of Planets in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	-------------

April

May

June

		H.	M.			H.	M.			H.	M.	
2	३ □ ४	18	24	1	३ π ♀	16	13	2	३ π ♀	3	52	
6	५ Δ ♀	0	48	2	३ * ४	16	48	5	३ □ ४	6	40	
7	३ ८ ♀	21	42	3	३ Δ ♀	1	39	8	३ π ♀	0	20	
8	३ Δ ♀	7	08	३ ८ ♀	17	18	३ ८ ♀	१	45			
9	३ ८ ♀	12	19	३ ८ ♀	20	23	३ Δ ♀	१	45			
10	३ ८ ♀	7	43	4	३ ८ ♀	4	33	३ ८ ♀	१	47		
11	३ ८ ♀	21	12	7	३ * ४	14	30	३ ८ ♀	१	47		
12	३ Δ ♀	3	28	8	३ ८ ♀	16	02	३ ८ ♀	१	47		
11	३ * ४	22	27	३ Δ ♀	22	46	३ Δ ♀	१	47			
12	३ Δ ♀	17	12	३ Δ ♀	17	25	३ Δ ♀	१	47			
14	३ ८ ♀	15	29	३ Δ ♀	2	42	३ Δ ♀	१	47			
16	३ ८ ♀	12	00	३ ८ ♀	6	31	३ ८ ♀	१	47			
18	३ ८ ♀	10	28	३ ८ ♀	18	06	३ ८ ♀	१	47			
19	३ ८ ♀	11	21	३ ८ ♀	19	08	३ ८ ♀	१	47			
20	३ ८ ♀	13	57	३ ८ ♀	12	26	३ ८ ♀	१	47			
22	३ ८ ♀	8	42	३ ८ ♀	19	36	३ ८ ♀	१	47			
24	३ Δ ♀	12	16	३ ८ ♀	17	26	३ ८ ♀	१	47			
25	३ ८ ♀	4	39	३ ८ ♀	23	16	३ ८ ♀	१	47			
26	३ Δ ♀	11	36	३ ८ ♀	0	32	३ ८ ♀	१	47			
27	३ ८ ♀	18	48	३ ८ ♀	2	04	३ ८ ♀	१	47			
28	३ ८ ♀	1	58	३ ८ ♀	12	42	३ ८ ♀	१	47			
29	३ ८ ♀	17	38	३ ८ ♀	7	12	३ ८ ♀	१	47			
29	३ ८ ♀	6	17	३ ८ ♀	15	26	३ ८ ♀	१	47			
		23		३ ८ ♀	6	44						
		24		३ ८ ♀	10	22						
		24		३ ८ ♀	17	08						
		25		३ ८ ♀	22	38						
		25		३ ८ ♀	13	15						
		26		३ ८ ♀	15	34						
		26		३ ८ ♀	3	54						
		27		३ ८ ♀	0	00						
		28		३ ८ ♀	5	08						
		28		३ ८ ♀	6	00						
		29		३ ८ ♀	6	14						
		31		३ ८ ♀	20	33						

## ग्रहों के पारस्परिक योग, १९८६

Mutual Aspects of Planets in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	-------------

July

August

September

		H.	M.			H.	M.			H.	M.
2	३ Δ ♀	6	00	4	३ * ५	3	12	1	३ □ ५	4	21
	३ ८ ♀	13	02	5	३ □ ५	18	39	5	३ □ ५	22	57
	३ ८ ♀	14	11	6	३ ८ ♀	12	00	6	३ ८ ♀	14	22
	३ ८ ♀	19	00	7	३ ८ ♀	0	11	7	३ ८ ♀	3	00
	३ ८ ♀	23	35	8	३ ८ ♀	6	23	8	३ ८ ♀	18	51
3	३ ८ ♀	2	24	9	३ ८ ♀	13	13	9	३ ८ ♀	21	51
4	३ ८ ♀	0	00	10	३ Δ ♀	16	08	10	३ ८ ♀	0	51
5	३ ८ ♀	14	07	11	३ ८ ♀	12	22	11	३ ८ ♀	18	57
6	३ ८ ♀	8	34	12	३ ८ ♀	21	36	12	३ ८ ♀	0	50
10	३ ८ ♀	11	02	15	३ ८ ♀	1	07	15	३ ८ ♀	3	03
11	३ ८ ♀	11	11	16	३ ८ ♀	3	41	16	३ ८ ♀	5	46
12	३ ८ ♀	1	50	17	३ ८ ♀	0	31	17	३ ८ ♀	17	23
13	३ ८ ♀	12	00	19	३ ८ ♀	9	49	18	३ ८ ♀	18	00
15	३ ८ ♀	9	10	20	३ ८ ♀	18	56	12	३ ८ ♀	12	00
		20	57	21	३ ८ ♀	0	00	12	३ ८ ♀	19	27
		21	३ ८ ♀	22	३ ८ ♀	10	59	15	३ ८ ♀	6	17
		22	३ ८ ♀	24	३ ८ ♀	6	39	24	३ ८ ♀	21	48
		24	३ ८ ♀	1	३ ८ ♀	6	39	25	३ ८ ♀	0	21
		19	३ ८ ♀	3	३ ८ ♀	9	13	21	३ ८ ♀	23	10
		23	३ ८ ♀	16	३ ८ ♀	6	24	25	३ ८ ♀	0	21
		24	३ ८ ♀	6	३ ८ ♀	2	00	26	३ ८ ♀	16	53
		26	३ ८ ♀	16	३ ८ ♀	2	00	27	३ ८ ♀	17	13
		27	३ ८ ♀	5	३ ८ ♀	10	02	27	३ ८ ♀	14	12
		28	३ ८ ♀	7	३ ८ ♀	4	17	28	३ ८ ♀	20	53
31	३ ८ ♀	18	38	29	३ ८ ♀	12	55	29	३ ८ ♀	3	48
		29	३ ८ ♀	1	३ ८ ♀	10	02				

## चहरों के पारस्परिक योग, १९८६

Mutual Aspects of Planets in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	-------------

October			November			December		
	H.	M.		H.	M.		H.	M.
1	३ ० ५	9	15	1	० २ २	7	28	2
4	५ ८ ५	5	52	2	५ ० १	16	33	3
6	७ ८ ५	11	26	5	२ ८ १	4	27	4
7	८ ८ ५	4	20	० ८ १	16	00	० ८ ४	21
8	० ८ ५	9	27	० ८ ५	22	48	६ ८ १	7
13	० ८ ५	12	00	१ ८ ५	11	12	३ ८ १	12
14	० ८ ५	2	54	१ ८ ५	11	38	५ ८ ५	1
15	२ ८ ५	15	20	१ ८ ५	11	58	७ ८ ५	1
17	० ८ ५	12	53	१ ८ ५	12	00	१ ८ ५	16
18	२ ८ ५	1	30	१ ८ ५	13	13	२ ८ ५	4
19	२ ८ ५	6	00	१ ८ ५	13	19	२ ८ ५	14
21	२ ८ ५	6	22	१ ८ ५	14	50	२ ८ ५	14
22	२ ८ ५	19	41	१ ८ ५	14	05	२ ८ ५	17
27	० ८ ५	22	24	१ ८ ५	17	28	० ८ ५	18
28	० ८ ५	4	30	१ ८ ५	17	28	० ८ ५	00
31	० ८ ५	10	48				० ८ ५	09

## ग्रहों के क्रान्तिसाम्यकाल, १९८६

The "Parallel" Aspects of Planets in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time									
January						February						March					
1	३ ८ ५	4	06	1	३ ८ ५	22	47	2	३ ८ ५	6	00	1	३ ८ ५	19	17	३ ८ ५	19
5	३ ८ ५	12	00	2	३ ८ ५	11	44	6	३ ८ ५	6	57	6	३ ८ ५	22	40	३ ८ ५	22
6	३ ८ ५	21	36	3	३ ८ ५	13	00	7	३ ८ ५	16	01	7	३ ८ ५	20	00	३ ८ ५	20
7	३ ८ ५	22	46	6	३ ८ ५	14	24	8	३ ८ ५	11	25	8	३ ८ ५	25	18	३ ८ ५	25
8	३ ८ ५	23	31	9	३ ८ ५	15	09	10	३ ८ ५	12	18	10	३ ८ ५	24	05	३ ८ ५	18
9	३ ८ ५	24	00	11	३ ८ ५	16	32	11	३ ८ ५	9	45	11	३ ८ ५	23	56	३ ८ ५	23
11	३ ८ ५	24	45	12	३ ८ ५	17	07	12	३ ८ ५	2	12	12	३ ८ ५	2	12	३ ८ ५	12
12	३ ८ ५	25	53	13	३ ८ ५	18	29	13	३ ८ ५	15	00	13	३ ८ ५	21	32	३ ८ ५	32
13	३ ८ ५	26	54	14	३ ८ ५	19	55	14	३ ८ ५	12	00	14	३ ८ ५	20	27	३ ८ ५	27
14	३ ८ ५	27	54	15	३ ८ ५	20	40	15	३ ८ ५	14	00	15	३ ८ ५	18	59	३ ८ ५	18
15	३ ८ ५	28	55	16	३ ८ ५	21	49	16	३ ८ ५	15	00	16	३ ८ ५	21	22	३ ८ ५	22
16	३ ८ ५	29	56	17	३ ८ ५	22	48	17	३ ८ ५	14	00	17	३ ८ ५	24	28	३ ८ ५	28
17	३ ८ ५	30	57	18	३ ८ ५	23	47	18	३ ८ ५	12	00	18	३ ८ ५	20	51	३ ८ ५	20
19	३ ८ ५	31	58	19	३ ८ ५	24	46	19	३ ८ ५	10	00	19	३ ८ ५	18	07	३ ८ ५	17
20	३ ८ ५	0	59	20	३ ८ ५	25	39	20	३ ८ ५	13	00	20	३ ८ ५	13	51	३ ८ ५	13
21	३ ८ ५	1	00	21	३ ८ ५	26	38	21	३ ८ ५	11	00	21	३ ८ ५	0	00	३ ८ ५	00
22	३ ८ ५	2	01	22	३ ८ ५	27	37	22	३ ८ ५	10	00	22	३ ८ ५	2	55	३ ८ ५	55
23	३ ८ ५	3	02	23	३ ८ ५	28	36	23	३ ८ ५	09	00	23	३ ८ ५	22	56	३ ८ ५	56
24	३ ८ ५	4	03	24	३ ८ ५	29	35	24	३ ८ ५	18	00	24	३ ८ ५	4	01	३ ८ ५	01
25	३ ८ ५	5	04	25	३ ८ ५	30	34	25	३ ८ ५	17	00	25	३ ८ ५	16	12	३ ८ ५	12
26	३ ८ ५	6	05	26	३ ८ ५	31	33	26	३ ८ ५	26	00	26	३ ८ ५	17	47	३ ८ ५	47
27	३ ८ ५	7	06	27	३ ८ ५	32	32	27	३ ८ ५	25	00	27	३ ८ ५	12	38	३ ८ ५	38
28	३ ८ ५	8	07	28	३ ८ ५	33	31	28	३ ८ ५	24	00	28	३ ८ ५	19	04	३ ८ ५	04
31	३ ८ ५	9	08	29	३ ८ ५	34	30	29	३ ८ ५	27	00	29	३ ८ ५	16	56	३ ८ ५	56

## ग्रहों के कानूनितसाम्यकाल, १९६६

## The "Parallel" Aspects of Planets in 1966

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
<b>April</b>								
		H. M.			H. M.			H. M.
2	○    ♃	12 00	6	D    ♍	16 56	3	♂    ♁	0 00
3	☽    ♈	20 00	7	D    ♉	5 25	5	☽    ♉	12 32
4	D    ♉	21 56	8	☽    ○	12 00	6	D    ○	7 10
5	D    ♁	17 51	9	D    ♁	8 40		D    ♁	13 09
6	D    ♉	4 19	10	D    ♉	1 16		D    ♉	19 44
7	D    ○	19 50				7	ψ    ♁	2 10
8	D    ♁	5 31					ψ    ♁	8 31
9	D    ○	12 49				11	ψ    ♁	0 00
10	D    ♁	15 55					○    ♁	7 30
11	D    ♁	19 04	15	D    ♁	11 13		○    ♁	11 04
12	○    ♁	6 00					D    ♁	11 49
13	D    ♁	3 49	16	D    ♁	2 27	12	D    ♁	22 17
14	D    ♁	18 25					D    ♁	1 01
15	D    ♁	2 09	17	D    ○	20 16		D    ○	0 07
16	D    ♁	5 02					○    ♁	2 04
17	D    ○	10 02					D    ○	6 00
18	D    ○	13 05	19	D    ○	12 00		D    ○	7 47
19	D    ○	13 36				13	D    ○	1 43
20	D    ○	9 55	21	D    ○	8 32	15	ψ    ♁	5 36
21	D    ○	17 59					ψ    ♁	19 46
22	D    ○	11 07	22	D    ○	3 13	17	ψ    ♁	4 42
23	D    ○	6 49					ψ    ♁	13 12
24	D    ○	16 09					D    ○	7 12
25	D    ○	18 56					D    ○	19 24
26	D    ○	20 27	24	D    ♁	2 22		D    ♁	0 35
27	D    ○	6 00					D    ♁	6 52
28	D    ○	17 09					D    ♁	9 41
29	D    ○	21 44					D    ♁	11 25
30	D    ○	0 25					D    ♁	12 00
31	D    ○	9 20					D    ♁	13 12
	D    ○	15 23					D    ♁	23 33
	D    ○	18 18	28	D    ○	5 01	22	ψ    ♁	0 00
	D    ○	18 18					ψ    ♁	18 45
<b>May</b>								
1	D    ♁	0 50	29	D    ♁	12 00	25	D    ♁	1 17
2	☽    ♈	3 53					D    ♁	8 20
3	D    ♁	11 06	30	D    ♁	12 00	26	ψ    ♁	0 00
4	D    ♁	12 54					ψ    ♁	17 59
5	D    ♁	0 34					D    ♁	18 19
6	D    ♁	20 00					D    ♁	17 29
7	D    ○	21 15					D    ○	18 19
8	D    ♁	12 30					D    ○	18 27
9	D    ♁	9 08	2	○    ♁	3 00		D    ○	18 27
10	D    ♁	11 26					D    ○	18 27
<b>June</b>								
11	D    ♁	12 03						
12	D    ♁	1 03						
13	D    ♁	16 03						

## ग्रहों के कानूनितसाम्यकाल, १९६६

## The "Parallel" Aspects of Planets in 1966

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
<b>July</b>								
		H. M.			H. M.			H. M.
1	○    ♁	12 00	3	D    ♁	13 43	7	○    ♁	21 44
2	☽    ♈	4 56	5	☽    ♈	13 36	8	☽    ♈	13 51
3	D    ♁	12 22	6	D    ♁	13 48	9	D    ♁	19 32
4	D    ♁	16 48	7	D    ♁	17 26	10	D    ♁	1 20
5	D    ♁	12 15	7	D    ♁	1 20	11	D    ♁	5 12
6	D    ♁	13 16	9	D    ♁	39 36	13	D    ♁	8 08
7	D    ♁	13 16	10	D    ♁	18 36	15	D    ♁	23 20
8	D    ♁	12 00	10	D    ♁	16 23	18	D    ♁	1 12
9	D    ♁	6 43	12	D    ♁	29 52	20	D    ♁	35 35
10	D    ♁	12 52	12	D    ♁	5 58	21	D    ♁	19 37
11	D    ♁	7 34	14	D    ♁	12 00	22	D    ♁	52 52
12	D    ♁	13 00	17	D    ♁	20 51	23	D    ♁	10 10
13	D    ♁	2 08	18	D    ♁	16 41	24	D    ♁	4 44
14	D    ♁	9 30	19	D    ♁	20 30	25	D    ♁	17 03
15	D    ♁	13 13	19	D    ♁	13 31	22	D    ♁	15 04
16	D    ♁	4 38	20	D    ♁	17 03	23	D    ♁	18 50
17	D    ♁	9 18	21	D    ♁	15 30	24	D    ♁	12 32
18	D    ♁	14 50	21	D    ♁	22 03	25	D    ♁	1 50
19	D    ♁	6 26	23	D    ♁	14 19	26	D    ♁	1 50
20	D    ♁	11 40	24	D    ♁	1 07	27	D    ♁	6 31
21	D    ○	21 36	24	D    ○	15 07	28	D    ○	11 45
22	D    ○	3 50	25	D    ○	13 18	29	D    ○	14 54
23	D    ○	20 28	26	D    ○	5 30	30	D    ○	13 13
24	D    ○	7 06	27	D    ○	1 05			22 17
25	D    ○	16 36	27	D    ○	5 40			
<b>September</b>								
26	D    ♁	7 50	1	♀    ♁	17 50			
27	D    ♁	20 34	2	D    ♁	21 11			
28	D    ♁	7 42	2	D    ♁	1 44			
29	D    ♁	20 46	2	D    ♁	19 58			
30	D    ♁	22 09	4	D    ♁	1 04			
31	D    ♁	18 29	4	D    ♁	16 52			
	D    ♁	0 00	5	D    ○	1 86			
	D    ♁	16 00	7	D    ♁	6 13			
	D    ♁	2 00	7	D    ♁	2 50			
	D    ♁	7 00	7	D    ♁	4 01			
	D    ♁	16 03	7	D    ♁	3 36			

## मंदों के क्रान्तिसम्यकाल, १९८६

The "Parallel" Aspects of Planets in 1986

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
<b>October</b>								
		H. M.			H. M.			H. M.
1	D ॥ ४	18 38	2	D ॥ ०	5 04	1	D ॥ ३	9 24
2	D ॥ ५	9 53	3	D ॥ ३	21 42	5	O ॥ ३	15 00
4	D ॥ ०	22 30		D ॥ २	5 12		D ॥ ३	17 55
4	D ॥ ०	3 08		D ॥ ४	9 36		D ॥ ०	22 44
5	D ॥ १	7 12		D ॥ ०	10 07	6	D ॥ ३	22 57
5	D ॥ ४	15 35		D ॥ १	15 31		D ॥ ३	7 04
6	D ॥ २	14 46		D ॥ ३	15 47		D ॥ ४	22 49
7	D ॥ १	17 41		D ॥ ३	20 40	7	D ॥ ३	21 28
	D ॥ १	1 54	6	D ॥ ३	5 17	8	D ॥ ३	8 14
	D ॥ ३	6 55	8	D ॥ ३	12 00		D ॥ ३	16 54
	D ॥ ३	10 35	9	D ॥ ३	16 21	11	D ॥ ३	2 36
	D ॥ ३	13 01		D ॥ ३	2 20		D ॥ ३	8 31
10	D ॥ १	14 07		D ॥ ३	2 59	12	D ॥ ३	0 39
11	D ॥ १	2 24		D ॥ ३	8 00	13	D ॥ ३	16 17
12	D ॥ १	23 18		D ॥ ३	10 05		D ॥ ३	20 52
	D ॥ ४	6 38		D ॥ ३	19 13	14	D ॥ ३	5 44
	D ॥ ३	11 26		D ॥ ३	36		D ॥ ३	11 09
13	D ॥ ३	11 33		D ॥ ०	19 36		D ॥ ३	12 00
	D ॥ ३	0 20	11	D ॥ ३	23 37		D ॥ ३	16 34
	D ॥ ३	9 36	12	D ॥ ३	9 01	15	D ॥ ३	7 12
14	D ॥ ०	10 48	13	D ॥ ३	15 00	17	D ॥ ३	7 00
15	D ॥ ४	14 24	14	D ॥ ३	6 26	19	D ॥ ३	12 00
	D ॥ ०	2 14		D ॥ ३	0 33	20	D ॥ ०	21 53
17	D ॥ २	4 35	15	D ॥ ३	22 30		D ॥ ३	0 36
	D ॥ २	17 11		D ॥ ३	10 24		D ॥ ३	7 18
18	D ॥ ०	23 55		D ॥ ३	13 52		D ॥ ३	8 07
20	D ॥ ५	11 00	16	D ॥ ३	14 40		D ॥ ३	16 16
	D ॥ ५	2 04		D ॥ ३	1 43	22	D ॥ ३	7 53
	D ॥ ५	5 30		D ॥ ३	11 33	23	D ॥ ३	13 49
	D ॥ ३	9 27	17	D ॥ ३	23 53		D ॥ ३	20 00
	D ॥ ३	16 21		D ॥ ३	5 40		D ॥ ३	0 07
21	D ॥ ४	21 46	22	D ॥ ३	22 00	24	D ॥ ३	1 43
	D ॥ २	5 57	23	D ॥ ३	20 23		D ॥ ३	9 36
26	D ॥ ४	16 48		D ॥ ३	2 36	25	D ॥ ३	9 17
	D ॥ २	12 19		D ॥ ३	14 03	26	D ॥ ३	23 58
	D ॥ ३	14 52	25	D ॥ ०	15 29	28	D ॥ ३	6 42
	D ॥ ३	16 00		D ॥ ३	1 05		D ॥ ३	12 32
	D ॥ ३	19 39		D ॥ ३	1 17		D ॥ ३	18 39
27	D ॥ ४	19 58		D ॥ ३	1 33		D ॥ ३	18 39
	D ॥ ३	4 00	26	D ॥ ३	3 26	29	D ॥ ३	19 22
	D ॥ ३	9 40	28	D ॥ ३	2 26		D ॥ ३	0 52
28	D ॥ ५	10 42	29	D ॥ ३	13 08			
29	D ॥ ०	19 13		D ॥ ३	5 44			
30	D ॥ ४	16 41		D ॥ ३	8 22			
	D ॥ ४	3 36		D ॥ ३	14			

ग्रहों के यूति एवं प्रतियुतिकालीन क्रान्त्यन्तर, १९८६  
Distances apart of all ८s and ५s in 1986

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
<b>January</b>							
		H. M.	°			H. M.	°
11	D ॥ ४	15 12	0	32			
17	D ॥ ५	20 31	1	14			
18	D ॥ ५	0 21	4	26			
6	D ॥ ३	5 39	0	47			
7	D ॥ ४	15 51	3	47			
8	D ॥ ५	7 53	5	30			
9	D ॥ ३	0 20	3	50			
10	D ॥ ३	13 36	2	38			
<b>March</b>							
		H. M.	°			H. M.	°
21	D ॥ ३	12 25	25				
22	D ॥ ३	15 26					
23	D ॥ ३	19 15					
25	D ॥ ३	21 14					
26	D ॥ ०	6 23					
27	D ॥ ३	9 24					
		10 15					
		11 16					
		13 17					
		17 19					
		18 20					
		19 21					
		24 22					
		25 23					
		26 24					
		27 25					
		28 26					
		29 27					
		30 28					
<b>February</b>							
		H. M.	°			H. M.	°
1	O ॥ ४	6 58	1	00			
3	D ॥ ३	16 56	2	00			
4	D ॥ ३	4 30	4	00			
5	D ॥ ३	2 25	21	35			
6	D ॥ ३	1 16	53	5			
7	D ॥ ३	0 33	45	0			
9	D ॥ ३	6 26	35	4			
		15 1	50	3			
		18 35	39	2			
		19 49	39	27			
		20 57	49	57			
10	D ॥ ३	0 51	23	6			

ग्रहों के युति एवं प्रतियुतिकालीन क्रान्त्यन्तर, १९८६  
Distance apart of all 8s and 9s in 1986

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance				
April											
		H. M.	°		H. M.	°					
1	८ ८ ८	8 13	4 23	26	८ ९ ९	3 54	2 43				
	८ ९ ९	13 05	5 51		८ ९ ९	6 20	2 56				
6	८ ८ ४	9 59	2 53	27	८ ९ ८	7 43	5 41				
7	८ ९ ५	4 40	2 07	28	८ ९ ६	6 00	2 00				
9	८ ९ ६	7 43	1 27	31	८ ९ ४	15 15	2 00				
	८ ९ ०	11 37	0 50								
11	८ ९ १	6 27	1 05								
13	८ ९ २	16 01	5 13	June							
14	८ ९ ३	18 28	3 59		H. M.	°					
15	८ ९ ४	21 34	5 46								
16	८ ९ ५	4 12	4 13								
20	८ ९ ६	5 41	8 17								
22	८ ९ ७	21 04	0 34								
24	८ ९ ८	18 15	1 16								
26	८ ९ ९	10 37	2 2	6	८ ९ ८	21 31	4 51				
27	८ ९ ०	1 26	5 2	7	८ ९ ०	19 32	3 31				
	८ ९ १	23 09	3 50	8	८ ९ १	3 36	3 45				
28	८ ९ २	21 40	5 41		८ ९ २	11 47	3 10				
29	८ ९ ३	11 29	4 01	9	८ ९ ३	8 35	5 41				
				10	८ ९ ४	12 18	2 40				
May											
		H. M.	°		८ ९ ५	21 00	1 23				
				11	८ ९ ६	0 00	1 33				
				15	८ ९ ७	23 08	2 58				
				19	८ ९ ८	20 24	0 02				
				20	८ ९ ९	13 03	1 45				
3	९ ९ १	17 18	2 46	21	८ ९ ०	16 38	4 47				
4	९ ९ २	1 35	2 27	22	८ ९ १	15 45	2 40				
7	९ ९ ३	15 04	1 52	23	८ ९ २	9 11	4 23				
9	९ ९ ४	3 49	1 30	24	८ ९ ३	15 40	5 37				
10	९ ९ ५	19 37	5 04	25	८ ९ ४	19 17	0 21				
11	९ ९ ६	16 02	2 40	26	८ ९ ५	7 52	2 45				
	९ ९ ७	23 40	3 50	28	८ ९ ६	13 38	1 05				
13	९ ९ ८	3 51	5 44								
14	९ ९ ९	5 29	3 21								
	९ ९ ०	17 26	1 21								
18	९ ९ १	21 00	2 50								
23	९ ९ २	6 44	0 22								
24	९ ९ ३	4 03	2 09								
	९ ९ ४	2 13	2 37								
	९ ९ ५	8 58	5 00								
25	९ ९ ६	7 39	3 49								
	९ ९ ७	13 15	2 44								

ग्रहों के युति एवं प्रतियुतिकालीन क्रान्त्यन्तर, १९८६  
Distances a part of all 8s and 9s in 1986

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
July							
		H. M.	°				
4	८ ९ ८	0 27	4 48				
5	८ ९ ९	7 30	3 36				
6	८ ९ ०	13 50	5 41				
7	८ ९ १	10 24	4 50				
9	८ ९ २	17 40	0 32				
10	८ ९ ३	4 55	7 08				
11	८ ९ ४	11 02	5 29				
12	८ ९ ५	0 20	2 26				
17	८ ९ ६	21 00	1 18				
19	८ ९ ७	23 35	4 42				
20	८ ९ ८	1 21	3 43				
21	८ ९ ९	0 20	5 30				
		८ ९ ०	18 16	1 05			
21	८ ९ १	7 49	5 41	4	९ ९ ४	9 45	1 32
23	८ ९ २	21 23	9 28		९ ९ ०	12 40	0 31
24	८ ९ ३	16 51	4 53	5	९ ९ ४	1 40	1 09
25	८ ९ ४	21 55	2 09		९ ९ ५	22 57	1 33
31	८ ९ ५	1 05	1 11	8	९ ९ ६	3 26	2 25
		८ ९ ६	5 08	43	९ ९ ७	18 51	0 02
		८ ९ ७	0 0	57	९ ९ ८	12 57	5 06
10	९ ९ ९	१ २	3 03	11	९ ९ ०	3 03	1 24
		९ ९ १	१ ३		९ ९ २	13 28	4 11
		९ ९ ३	१ 4		९ ९ ४	14 05	5 36
		९ ९ ५	1 15		९ ९ ६	20 42	1 18
		९ ९ ७	1 25		९ ९ ८	1 0	1 52
		९ ९ ९	1 38		९ ९ ०	4 40	0 38
19	९ ९ १	2 22	18 37	21	९ ९ २	22 18	3 41
24	९ ९ ३	4 41	4 41	25	९ ९ ४	4 23	4 12
3	९ ९ ४	11 32	0 56	26	९ ९ ५	6 26	6 00
4	९ ९ ५	14 48	8 05	28	९ ९ ६	3 26	4 30
6	९ ९ ६	0 11	4 26				
8	९ ९ ७	23 25	1 20				
9	९ ९ ८	18 49	0 03				
14	९ ९ ९	6 02	4 51				
15	९ ९ ०	7 45	3 58				
16	९ ९ १	8 15	5 45				
		९ ९ २	21 53	0 43			
18	९ ९ ३	18 27	4 15				
20	९ ९ ४	0 29	3 51	1	९ ९ ५	4 12	7 51
21	९ ९ ५	17 49	1 08	4	९ ९ ६	0 19	0 40
23	९ ९ ६	16 36	2 03	5	९ ९ ७	13 14	0 19
August							
		H. M.	°				
17	९ ९ ८	20 27	4 20				
18	९ ९ ९	11 38	4 11				
19	९ ९ ०	8 49	8 03				
21	९ ९ १	22 22	0 0				
		९ ९ २	14 11	4 26			
24	९ ९ ३	12 40	3 56				
25	९ ९ ४	18 40	5 41				
26	९ ९ ५	11 32	0 56				
28	९ ९ ६	14 48	8 05				
29	९ ९ ७	0 11	4 26				
		९ ९ ८	23 25	1 20			
9	९ ९ ९	18 49	0 03				
14	९ ९ ०	6 02	4 51				
15	९ ९ १	7 45	3 58				
16	९ ९ २	8 15	5 45				
		९ ९ ३	21 53	0 43			
18	९ ९ ४	18 27	4 15				
20	९ ९ ५	0 29	3 51	1	९ ९ ६	4 12	7 51
21	९ ९ ६	17 49	1 08	4	९ ९ ७	0 19	0 40
23	९ ९ ७	16 36	2 03	5	९ ९ ८	13 14	0 19
October							
		H. M.	°				
1	९ ९ ९	4 12	7 51				
4	९ ९ ०	0 0	1 08				
5	९ ९ १	13 14	0 19				

२०° से २५° अक्षांश के लिए लगन कोण का  
Table of Ascendants for Latitudes 20° to

Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20°

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

नाशक-

काल-

५° से २०° अक्षांश के लिए तारनकोटक  
Table of Ascendants for Latitudes 5° to 20°—(contd.)

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

Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20° (concl'd.)

Sid.	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
च. मि.	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
H. M.	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
18 ०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
15 ४	१९	२०	४	२३	४	२६	४	२९	४	३१	४	३४	४	३७
३० ८	३७	४६	८	४९	८	५२	८	५५	८	५९	९	६२	९	६५
३५ १२	३६	१३	१३	३१	१३	३५	१३	३८	१३	४२	१३	४९	१३	५४
१९ ०	१७	१४	१७	२७	१७	४५	१७	५४	१८	१८	२२	१८	२२	१८
१५ २१	२२	२१	३५	२१	५५	२२	६	२२	१८	२१	२२	५२	२३	५४
३० २५	३५	२५	४८	२६	०	२६	१३	२६	२६	५१	२७	१७	२८	१८
४५ ४५	४६	२९	५८	३०	१२	३०	३०	४०	३१	३१	३१	३१	३१	३१
२० ०	३१	३१	३४	३१	३४	३१	३४	३१	३५	३१	३५	३१	३५	३१
१५ ३७	३४	३८	३०	३४	३८	३२	३९	३२	३९	३७	३९	३७	३७	३५
३० ४१	५३	४२	१०	४२	२८	४२	४८	४३	५३	४३	५५	४४	५५	४५
४५ ४५	४८	४६	९	४६	२८	४६	४८	४७	४८	४८	४९	४८	४९	४९
२१ ०	४९	४२	५०	५०	२१	५०	५१	५१	५१	५१	५१	५१	५१	५१
१५ ५३	३०	५३	५२	५४	३३	५२	५४	३३	५४	५२	५६	५६	५६	५६
३० ५७	१७	५७	३९	५८	१	५८	२३	५८	२३	५९	२०	५०	२०	२०
४५ ६१	०	६१	२२	६१	४५	६२	८	६२	३२	६३	१९	६४	८	६५
२२ ०	६४	ॄ१	६५	ॄ६	२७	६५	ॄ९	६६	ॄ६	३८	ॄ७	६७	ॄ६	६८
१५ ६८	१९	६८	४१	६९	५	९९	२८	६९	५	७०	१७	७१	७१	७१
३० ७१	५३	७२	१७	७२	५	७२	५	७३	५	७३	५	७५	५	७५
४५ ७५	२५	७५	२७	७५	५०	७६	१५	७६	१५	७७	४	७८	४	७८
२३ ०	७८	५८	७९	२१	७९	४६	८०	१०	८०	३५	८१	०	८१	०
१५ ८२	२८	८२	५१	८३	१६	८३	४०	८४	५	८४	३०	८५	३०	८५
३० ८५	४५	८६	१९	८६	४३	८७	९	८७	३३	८७	४४	४४	४४	४४
४५ ८९	२१	८९	४६	९०	११	९६	३५	९१	०	९१	२५	९१	११	११
२४ ०	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२	१२

Sid.	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
च. मि.	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
H. M.	०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१
० ०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१	१४०१
१ ०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१	१४०१
१५ ११५	१८११५	४२११६	६१११६	१६११६	३०११९	०१११९	१०१२०	३३१२०	५७१२०	१११२१	२११२१	४६१२२	१११२२	३५१२३
३० ११८	३९११९	०	११९	२११९	३११९	४६१२०	१०१२०	३०१२०	५७१२०	१११२१	२११२१	४६१२२	१११२२	३५१२३
४५ १२१	५४१२२	१७१२२	३८१२२	२११२२	४२१२२	२४१२३	४७१२३	१११२४	१११२४	१११२४	१११२४	१११२५	१११२५	३४१२६
० ०	१२४	३५१२५	५३१२५	३७१२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५	३११२५
१५ १२८	३११२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८	५३१२८
३० १३१	५४१२८	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९	३११२९
४५ १३५	५४१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९	३२१२९
३ ०	१३८	३४१३८	५२१३९	१२१३९	१२१३९	२६१३९	४३१३९	१२१३९	१२१३९	१२१३९	१२१३९	१२१३९	१२१३९	१२१३९
१५ १४१	५७१४२	१३१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२	४५१४२
३० १४५	३६१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५	३५१५५
४५ १४८	४५१४८	५९१४९	१२१४९	२६१४९	३४१४९	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०
५ ०	१६६	२१६६	८१६६	१४१६६	२०१६६	२६१६६	३२१६६	३८१६६	४४१६६	५०१६६	५६१६६	५७१६६	५७१६६	५७१६६
१५ १६९	३०१६९	३५१६९	४०१६९	४४१६९	४८१६९	५३१६९	५८१७०	५८१७०	२१७०	३१७०	३१७०	३१७०	३१७०	३१७०
३० १७३	३१७३	३१७३	६१७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३
४५ १७६	२९१७६	३२१७६	३३१७६	३४१७६	३६१७६	३६१७६	३८१७६	४०१७६	४११७६	४३१७६	४४१७६	४५१७६	४५१७६	४५१७६
५० १८०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

Sid.	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
च. मि.	०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१
H. M.	०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१
० ०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१	१४०१
१ ०	११२	२१०२	३१०१	४१०१	५१०१	६१०१	७१०१	८१०१	९१०१	१०१०१	११०१	१२०१	१३०१	१४०१
१५ ११५	४१५१९	१३१५९	२२१५९	४५१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९	५४१५९
३० १२८	३५१६२	४४१६२	५०१६२	५१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२	५२१६२
४५ १३२	४५१४८	५९१४९	१२१४९	२६१४९	३४१४९	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०	५११५०
५ ०	१६६	२१६६	८१६६	१४१६६	२०१६६	२६१६६	३२१६६	३८१६६	४४१६६	५०१६६	५६१६६	५७१६६	५७१६६	५७१६६
१५ १६९	३०१६९	३५१६९	४०१६९	४४१६९	४८१६९	५३१६९	५८१७०	५८१७०	२१७०	३१७०	३१७०	३१७०	३१७०	३१७०
३० १७३	३१७३	३१७३	६१७३	१२७३	१२७३	१२७३	१२७३							

Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34°—(contd.)

Sid.	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
Ch. M.	Time													
6	0 180	3 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180
7	15 183	31 183	28 183	27 183	26 183	24 183	22 183	20 183	19 183	17 183	16 183	15 183	13 183	10 183
8	0 186	57 186	54 186	51 186	44 186	45 186	41 186	39 186	36 186	32 186	29 186	26 186	23 186	20 186
9	15 190	30 190	25 190	20 190	16 189	12 190	7 190	2 189	58 189	53 189	47 189	43 189	34 189	29 189
10	0 193	58 193	52 193	46 193	34 193	30 193	22 193	16 193	10 193	3 193	57 192	51 192	44 192	41 192
11	15 197	29 197	20 197	14 197	19 196	57 196	50 196	42 196	31 196	27 196	19 196	11 196	3 195	48 195
12	30 200	56 200	47 200	38 200	25 200	20 200	10 200	1 199	51 199	42 199	33 199	24 199	14 199	5 198
13	45 204	24 204	13 204	2 203	55 203	41 203	30 203	9 203	9 202	58 202	47 202	37 202	26 202	15 202
14	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
15	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
16	30 214	40 214	25 214	25 214	42 213	42 213	27 213	12 212	57 212	42 212	27 212	11 211	56 211	41 211
17	45 218	3 218	47 217	31 217	15 216	58 216	43 216	27 216	11 215	55 215	37 215	21 215	5 214	48 214
18	0 221	26 221	8 220	51 220	34 220	17 220	0 219	43 219	26 219	9 218	49 218	32 218	15 217	57 217
19	15 224	46 224	28 224	10 223	52 223	34 223	16 222	57 222	38 222	19 221	59 221	42 221	3 221	3 220
20	30 228	4 228	47 227	28 227	9 226	50 226	30 226	10 225	51 225	31 225	10 224	50 224	30 224	9 223
21	45 231	29 231	7 230	46 230	26 230	6 229	45 229	24 229	3 228	41 228	20 227	58 227	37 227	15 226
22	0 234	46 234	25 234	3 233	42 233	21 232	59 232	37 232	15 231	52 231	29 231	6 230	45 230	23 229
23	15 237	43 237	43 237	21 236	58 236	36 236	13 235	51 235	28 235	4 234	39 234	16 233	53 233	28 233
24	30 241	22 241	0 240	37 240	14 239	50 239	27 239	3 23	39 238	14 237	49 237	25 237	0 236	55 236
25	45 244	32 244	18 243	54 243	30 243	6 242	41 242	16 24	51 241	26 241	0 240	35 240	9 239	42 239
26	0 248	0 247	36 247	33 247	11 246	46 246	21 245	55 245	29 24	4 244	38 244	11 243	44 243	17 242
27	15 251	18 250	53 250	28 250	3 250	37 249	11 248	44 24	49 247	49 247	22 246	54 246	26 245	50 245
28	30 254	38 254	12 253	46 253	20 252	53 252	26 251	58 25	31 251	2 250	34 250	4 249	36 249	7 248
29	45 257	58 257	32 257	5 256	38 256	11 255	13 255	15 25	46 254	17 253	48 253	19 252	49 252	18 251
30	0 261	19 260	52 260	46 260	35 260	30 288	0 287	31 286	59 286	29 285	22 284	48 284	14 283	36 283

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

Table of Ascendants for Latitudes  $21^{\circ}$  to  $34^{\circ}$ —(concl.).

**Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time**

Sid. Time	M. C.				Sid. Time	M. C.				Sid. Time	M. C.			
H.	M.	°	'	"	H.	M.	°	'	"	H.	M.	°	'	"
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	1 0 1 0	16 0 16 0	57 0 57 0	2 0 2 0	11 0 11 0	10 0 10 0	2 0 2 0	42 0 42 0	20 0 20 0	30 0 30 0
0 2 0 0	32 0 32 0	43 0 43 0			2 16 2 16	49 14 49 14				2 2 2 2	42 20 42 20			
0 4 1 1	05 1 05 1	27 1 27 1			4 17 4 17	21 31 21 31				4 3 4 3	13 30 13 30			
0 6 1 1	38 1 38 1	11 1 11 1			6 17 6 17	53 49 53 49				6 3 6 3	44 40 44 40			
0 8 2 2	10 2 10 2	54 2 54 2			8 18 8 18	25 59 25 59				8 4 8 4	15 46 15 46			
0 10 2 2	43 2 43 2	38 2 38 2			10 18 10 18	58 07 58 07				10 4 10 4	46 49 46 49			
0 12 3 3	16 3 16 3	17 3 17 3			12 19 12 19	30 16 30 16				12 5 12 5	17 46 17 46			
0 14 3 3	48 3 48 3	52 3 52 3			14 20 14 20	02 24 02 24				14 5 14 5	48 40 48 40			
0 16 4 4	21 4 21 4	33 4 33 4			16 20 16 20	34 33 34 33				16 6 16 6	19 33 19 33			
0 18 4 4	54 4 54 4	16 4 16 4			18 21 18 21	06 40 06 40				18 6 18 6	50 28 50 28			
0 20 5 5	26 5 26 5	52 5 52 5			20 21 20 21	38 40 38 40				20 7 20 7	21 17 21 17			
0 22 5 5	59 5 59 5	27 5 27 5			22 22 22 22	10 37 10 37				22 7 22 7	52 03 52 03			
0 24 6 6	32 6 32 6	11 6 11 6			24 22 24 22	42 28 42 28				24 8 24 8	22 49 22 49			
0 26 7 7	04 7 04 7	53 7 53 7			26 23 26 23	14 20 14 20				26 8 26 8	53 35 53 35			
0 28 7 7	37 7 37 7	28 7 28 7			23 23 23 23	46 11 46 11				28 9 28 9	24 15 24 15			
0 30 8 8	10 8 10 8	02 8 02 8			30 24 30 24	18 03 18 03				30 9 30 9	54 54 54 54			
0 32 8 8	42 8 42 8	37 8 37 8			32 24 32 24	49 54 49 54				32 10 32 10	25 26 25 26			
0 34 9 9	15 9 15 9	12 9 12 9			34 25 34 25	21 40 21 40				34 10 34 10	55 56 55 56			
0 36 9 9	47 9 47 9	47 9 47 9			36 25 36 25	53 23 53 23				36 11 36 11	26 20 26 20			
0 38 10 10	20 10 20 10	21 10 21 10			38 26 38 26	25 06 25 06				38 11 38 11	56 43 56 43			
0 40 10 10	52 10 52 10	56 10 56 10			40 26 40 26	56 50 56 50				40 12 40 12	27 06 27 06			
0 42 11 11	25 11 25 11	24 11 24 11			42 27 42 27	28 25 28 25				42 12 42 12	57 28 57 28			
0 44 11 11	57 11 57 11	50 11 50 11			44 28 44 28	00 00 00 00				44 13 44 13	27 44 27 44			
0 46 12 12	30 12 30 12	16 12 16 12			46 28 46 28	31 35 31 35				46 13 46 13	57 59 57 59			
0 48 13 13	02 13 02 13	42 13 42 13			48 29 48 29	03 09 03 09				48 14 48 14	28 07 28 07			
0 50 13 13	35 13 35 13	08 13 08 13			50 29 50 29	34 35 34 35				50 14 50 14	58 15 58 15			
0 52 14 14	07 14 07 14	34 14 34 14			52 08 52 08	06 00 06 00				52 15 52 15	28 15 28 15			
0 54 14 14	40 14 40 14	00 14 00 14			54 0 54 0	37 18 37 18				54 15 54 15	58 15 58 15			
0 56 15 15	12 15 12 15	22 15 22 15			56 1 56 1	08 36 08 36				56 16 56 16	28 15 28 15			
0 58 15 15	44 15 44 15	40 15 40 15			58 1 58 1	39 55 39 55				58 16 58 16	58 15 58 15			
0 60 16 16	16 16 16 16	57 16 57 16			60 2 60 2	1 10 1 10				60 17 60 17	28 80 28 80			

## दशम लघ्न सारणी

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

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

## दशम लघ्न सारणी

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

Sid. Time	M.C.	Sid. Time	M.C.	Sid. Time	M.C.
H. M. 6 0	0 0	H. M. 7 0	0 13	H. M. 8 0	0 27
2 0	27	2 29	2 14	2 22	2 22
4 0	54	4 58	4 14	4 22	51
6 1	22	6 32	6 15	6 9	24
8 1	50	8 07	8 15	8 29	49
10 2	17	10 38	10 16	10 0	58
12 2	45	12 07	12 16	12 0	46
14 3	12	14 38	14 17	14 1	54
16 3	40	16 14	16 17	16 1	44
18 4	07	18 47	18 17	18 2	47
20 4	35	20 16	20 18	20 2	42
22 5	02	22 45	22 18	22 3	51
24 5	30	24 20	24 19	24 3	40
26 5	57	26 56	26 19	26 4	00
28 6	25	28 31	28 20	28 4	16
30 6	53	30 06	30 20	30 5	08
32 7	20	32 41	32 21	32 5	37
34 7	48	34 17	34 21	34 6	04
36 8	15	36 55	36 22	36 6	21
38 8	43	38 37	38 22	38 7	39
40 9	11	40 18	40 23	40 7	10
42 9	39	42 00	42 23	42 8	04
44 10	06	44 41	44 24	44 8	11
46 10	34	46 23	46 24	46 9	03
48 11	02	48 04	48 25	48 9	20
50 11	29	50 46	50 25	50 10	58
52 11	57	52 27	52 26	52 12	36
54 12	25	54 09	54 26	54 11	14
56 12	52	56 51	56 26	56 11	07
58 13	20	58 37	58 27	58 12	58
60 13	48	60 25	60 27	60 12	31

## दशम लग्न सारणी

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

Sid. Time	M. C.			Sid. Time	M. C.			Sid. Time	M. C.		
H. 9 0	M. 12 31	' 52	'' 10	H. 0 27	M. 48	' 50	'' 11	H. 0 13	M. 43	' 03	''
2 13	01	45		2 28	20	05		2 14	15	20	
4 13	31	45		4 28	51	23		4 14	47	37	
6 14	01	45		6 29	22	42		6 15	20	00	
8 14	31	45		8 29	54	00		8 15	52	24	
10 15	01	45		10 0	25	25		10 16	24	52	
12 15	31	53		12 0	56	51		12 16	57	12	
14 16	02	01		14 1	28	25		14 17	29	44	
16 16	32	16		16 2	00	00		16 18	02	10	
18 17	02	32		18 2	31	35		18 18	34	36	
20 17	32	55		20 3	03	10		20 19	07	08	
22 18	03	18		22 3	34	53		22 19	39	38	
24 18	33	41		24 4	06	36		24 20	12	13	
26 19	04	04		26 4	38	20		26 20	44	47	
28 19	34	35		28 5	10	05		28 21	17	22	
30 20	05	06		30 5	41	56		30 21	49	57	
32 20	35	45		32 6	13	48		32 22	22	32	
34 21	06	24		34 6	45	39		34 22	55	07	
36 21	37	11		36 7	17	31		36 23	27	49	
38 22	07	57		38 7	49	23		38 24	00	32	
40 22	38	43		40 8	20	20		40 24	33	07	
42 23	09	31		42 8	53	20		42 25	05	43	
44 23	40	26		44 9	25	26		44 25	38	27	
46 24	11	20		46 9	57	35		46 26	11	07	
48 24	42	14		48 10	29	43		48 26	43	43	
50 25	13	11		50 11	01	52		50 27	16	21	
52 25	44	13		52 11	34	01		52 27	49	05	
54 26	15	19		54 12	66	11		54 28	21	49	
56 26	46	29		56 12	38	28		56 28	54	32	
58 27	17	40		58 13	10	45		58 29	27	16	
60 27	48	50		60 13	43	03		60 30	00	00	

## दशम लग्न सारणी

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

Sid. Time	M. C.			Sid. Time	M. C.			Sid. Time	M. C.		
H. 12 0	M. 0	' 00	'' 00	H. 13 0	M. 16	' 16	'' 57	H. 14 0	M. 2	' 11	'' 10
2 0	32	43		2 16	49	14		2 2	42	20	
4 1	05	27		4 17	21	31		4 3	13	30	
6 1	38	11		6 17	53	49		6 3	44	40	
8 2	10	54		8 18	25	59		8 4	15	46	
10 2	43	38		10 18	58	07		10 4	46	49	
12 3	16	17		12 19	30	16		12 5	17	46	
14 3	48	52		14 20	02	24		14 5	48	40	
16 4	21	33		16 20	34	33		16 6	19	33	
18 4	54	16		18 21	06	40		18 6	50	28	
20 5	26	52		20 21	38	40		20 7	21	17	
22 5	59	27		22 22	19	37		22 7	52	03	
24 6	32	11		24 22	42	28		24 8	22	49	
26 7	04	53		26 23	14	20		26 8	53	35	
28 7	37	28		28 23	46	11		28 9	24	15	
30 8	10	02		30 24	18	03		30 9	54	54	
32 8	42	37		32 24	49	54		32 10	25	26	
34 9	15	12		34 25	21	40		34 10	55	56	
36 9	47	47		36 25	53	23		36 11	26	20	
38 10	20	21		38 26	25	06		38 11	56	43	
40 10	52	56		40 26	56	50		40 12	27	06	
42 11	25	24		42 27	28	25		42 12	57	28	
44 11	57	50		44 28	00	00		44 13	27	44	
46 12	30	16		46 28	31	35		46 13	57	59	
48 13	02	42		48 29	03	09		48 14	28	07	
50 13	35	08		50 29	34	35		50 14	58	15	
52 14	07	34		52 0	m 06	00		52 15	28	15	
54 14	40	00		54 0	37	18		54 15	58	15	
56 15	12	22		56 1	08	36		56 16	28	15	
58 15	44	40		58 1	39	55		58 16	58	10	
60 16	16	57		60 2	11	10		60 17	28	08	

## दशम लग्न सारणी

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

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

## दशम लग्न सारणी

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

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

Table of M. C. for every two minutes of Sidereal Time

Sid. Time	M. C.	Sid. Time	M. C.	Sid. Time	M. C.						
H. M.	°	'	"	H. M.	°	'	"	H. M.	°	'	"
21 0	12	31	52	22	0	27	48	50	23	0	13
	213	01	45		228	20	05		2	14	15
	413	31	45		428	51	23		4	14	47
	614	01	45		629	22	42		6	15	20
	814	31	45		829	54	00		8	15	52
	1015	01	45	10	0	* 25	25		10	16	24
	1215	31	53	12	0	56	51		12	16	57
	1416	02	01	14	1	28	25		14	17	29
	1616	32	16	16	2	00	00		16	18	02
	1817	02	32	18	2	31	35		18	18	34
	2017	32	55	20	3	03	10		20	19	07
	2218	03	18	22	3	34	53		22	19	39
	2418	33	41	24	4	06	36		24	20	12
	2619	04	04	26	4	38	20		26	20	44
	2819	34	35	28	5	10	05		28	21	17
	3020	05	06	30	5	41	56		30	21	49
	3220	35	45	32	6	13	48		32	22	22
	3421	06	24	34	6	45	39		34	22	55
	3621	37	11	36	7	17	31		36	23	27
	3822	07	57	38	7	49	23		38	24	00
	4022	38	43	40	8	21	20		40	24	33
	4223	09	31	42	8	53	20		42	25	05
	4423	40	26	44	9	25	26		44	25	38
	4624	11	20	46	9	57	35		46	26	11
	4824	42	14	48	10	29	43		48	26	43
	5025	13	11	50	11	01	52		50	27	16
	5225	44	13	52	11	34	01		52	27	49
	5426	15	19	54	12	06	11		54	28	21
	5626	46	29	56	12	38	28		56	28	54
	5827	17	40	58	13	10	45		58	29	27
	6027	48	50	60	13	43	03		60	30	00

## लघुगणक कोणक LOGARITHMIC TABLE

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Min.	
0	.31584	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	.5330	.4753	.4244	.3788	.3375	2	
3	2.6812	1.3590	1.0649	.8935	.7710	.6769	.5985	.5320	.4744	.4236	.3780	.3368	3	
4	2.5563	1.3522						.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	.6602	.5902	.5249	.4682	.4180	.3730	.3323	10
11	2.1170	1.3071	1.0411	.8773	.7587	.6658	.6589	.5939	.5239	.4673	.4172	.3723	.3316	11
12	2.0792	1.3010	1.0378	.8751	.7570	.6642	.6582	.5929	.5229	.4664	.4164	.3716	.3310	12
13	2.0444	1.2950	1.0345	.8728	.7552	.6628	.6566	.5919	.5219	.4655	.4156	.3709	.3303	13
14	2.0122	1.2891	1.0313	.8706	.7535	.6614	.6555	.5909	.5209	.4646	.4148	.3702	.3297	14
15	1.9823	1.2833	1.0280	.8683	.7518	.6600	.6583	.5843	.5199	.4638	.4141	.3695	.3291	15
16	1.9542	1.2775	1.0248	.8661	.7501	.6587	.6532	.5832	.5189	.4629	.4133	.3688	.3284	16
17	1.9279	1.2719	1.0216	.8639	.7484	.6573	.6520	.5820	.5179	.4620	.4125	.3681	.3278	17
18	1.9031	1.2663	1.0185	.8617	.7467	.6559	.6509	.5809	.5169	.4611	.4117	.3674	.3271	18
19	1.8796	1.2607	1.0153	.8595	.7451	.6546	.6546	.5797	.5159	.4603	.4109	.3667	.3265	19
20	1.8573	1.2553	1.0122	.8573	.7434	.6532	.6526	.5786	.5149	.4594	.4102	.3660	.3258	20
21	1.8361	1.2499	1.0091	.8552	.7417	.6519	.6517	.5774	.5139	.4585	.4094	.3653	.3252	21
22	1.8159	1.2445	1.0061	.8530	.7401	.6505	.6505	.5763	.5129	.4577	.4086	.3646	.3246	22
23	1.7966	1.2393	1.0030	.8509	.7384	.6492	.6492	.5752	.5120	.4568	.4079	.3639	.3239	23
24	1.7781	1.2341	1.0000	.8487	.7368	.6478	.6478	.5740	.5110	.4559	.4071	.3632	.3233	24
25	1.7604	1.2289	.9970	.8466	.7351	.6465	.6465	.5729	.5100	.4551	.4063	.3625	.3227	25
26	1.7434	1.2239	.9940	.8445	.7335	.6451	.6451	.5718	.5090	.4542	.4055	.3618	.3220	26
27	1.7270	1.2188	.9910	.8424	.7318	.6438	.6438	.5706	.5081	.4534	.4048	.3611	.3214	27
28	1.7112	1.2139	.9881	.8403	.7302	.6425	.6425	.5695	.5071	.4525	.4040	.3604	.3208	28
29	1.6960	1.2090	.9852	.8382	.7286	.6412	.6412	.5684	.5061	.4516	.4032	.3597	.3201	29

लघुणक कोडक LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

Min.	Hours or Degrees					11 Min.							
	0	1	2	3	4								
30	1.6812	1.2041	.9823	.8361	.7270	.6398	.5673	.5051	.4508	.4025	.3590	.3195	.30
31	1.6670	1.1993	.9794	.8341	.7254	.6385	.5662	.5042	.4499	.4017	.3583	.3189	.31
32	1.6532	1.1946	.9765	.8320	.7238	.6372	.5651	.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	1.6143	1.1806	.9680	.8259	.7190	.6333	.5618	.5003	.4466	.3987	.3556	.3164	.35
36	1.6021	1.1761	.9652	.8239	.7174	.6320	.5596	.4994	.4457	.3979	.3542	.3157	.36
37	1.5902	1.1716	.9625	.8219	.7159	.6307	.5576	.4984	.4449	.3972	.3542	.3151	.37
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5558	.4975	.4440	.3964	.3535	.3145	.38
39	1.5673	1.1627	.9570	.8179	.7128	.6282	.554	.4965	.4432	.3957	.3529	.3139	.39
40	1.5563	1.1584	.9542	.8159	.7112	.6269	.553	.4956	.4424	.3949	.3522	.3133	.40
41	1.5456	1.1540	.9515	.8140	.7097	.6256	.552	.4947	.4415	.3942	.3515	.3126	.41
42	1.5351	1.1498	.9488	.8120	.7081	.6243	.551	.4937	.4407	.3934	.3508	.3120	.42
43	1.5249	1.1455	.9462	.8101	.7066	.6231	.550	.4928	.4399	.3927	.3501	.3114	.43
44	1.5149	1.1413	.9435	.8081	.7056	.6218	.549	.4918	.4390	.3919	.3495	.3108	.44
45	1.5051	1.1372	.9409	.8062	.7035	.6205	.549	.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	.6156	.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	.4284	.3824	.3408	.3028	.57
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4796	.4276	.3817	.3401	.3022	.58
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.3809	.3395	.3016	.59

Min.	Hours or Degrees					11 Min.							
	12	13	14	15	16								
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	.0995	.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	.2239	.1941	.1671	.1409	.1186	.0954	.0734	.0525	.0326	.0135	16
17	.2909	.2569	.2259	.1960	.1685	.1405	.1182	.0950	.0731	.0522	.0322	.0132	17
18	.2903	.2564	.2249	.1955	.1680	.1401	.1178	.0947	.0727	.0518	.0319	.0129	18
19	.2897	.2558	.2244	.1950	.1676	.1407	.1174	.0943	.0724	.0515	.0316	.0126	19
20	.2891	.2553	.2213	.1922	.1649	.1413	.1170	.0939	.0720	.0512	.0313	.0122	20
21	.2885	.2547	.2208	.1917	.1645	.1409	.1166	.0935	.0716	.0508	.0309	.0119	21
22	.2880	.2542	.2203	.1913	.1640	.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	.2509	.2198	.1918	.1636	.1380	.1138	.0909	.0692	.0484	.0287	.0098	28
29	.2839	.2504	.2193	.1901	.1632	.1376	.1134	.0906	.0688	.0481	.0284	.0095	29

लघुगणक क्रोतक LOGARITHMIC TABLE—(concl.)

Min.	Hours or Degrees												1 Min.
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
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	.0076	.35
36	.2798	.2467	.2159	.1871	.1601	.1347	.1107	.0880	.0663	.0458	.0261	.0071	.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	.0067	.38
39	.2781	.2451	.2144	.1857	.1588	.1335	.1095	.0869	.0653	.0448	.0251	.0062	.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	.0430	.0236	.0049	.44
45	.2747	.2419	.2114	.1829	.1562	.1310	.1072	.0844	.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	.0615	.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	.1266	.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

लघुगणक क्रोतक LOGARITHMIC TABLE—(concl.)

लघुगणक क्रोतक LOGARITHMIC TABLE—(concl.)

The following Ephemeris published by Government Jiwaji Observatory are available:— Ujjain

	Year	Price per copy Rs.
1942	..	0.62
1945	..	1.00
1946	..	1.12
1947 to 1951	..	1.00 Each copy
1952 to 1962	..	1.25 ..
1965 to 1966	..	1.25 ..
1968 to 1969	..	1.50 ..
1971 to 1973	..	1.50 ..
1974	..	2.00 ..
1975 to 1976	..	5.00 ..
1977 to 1980	..	8.00 ..
1981 to 1986	..	13.00 ..

Opportunity for Booksellers

Booksellers are allowed 33% discount and free postage the order for five or more copies.