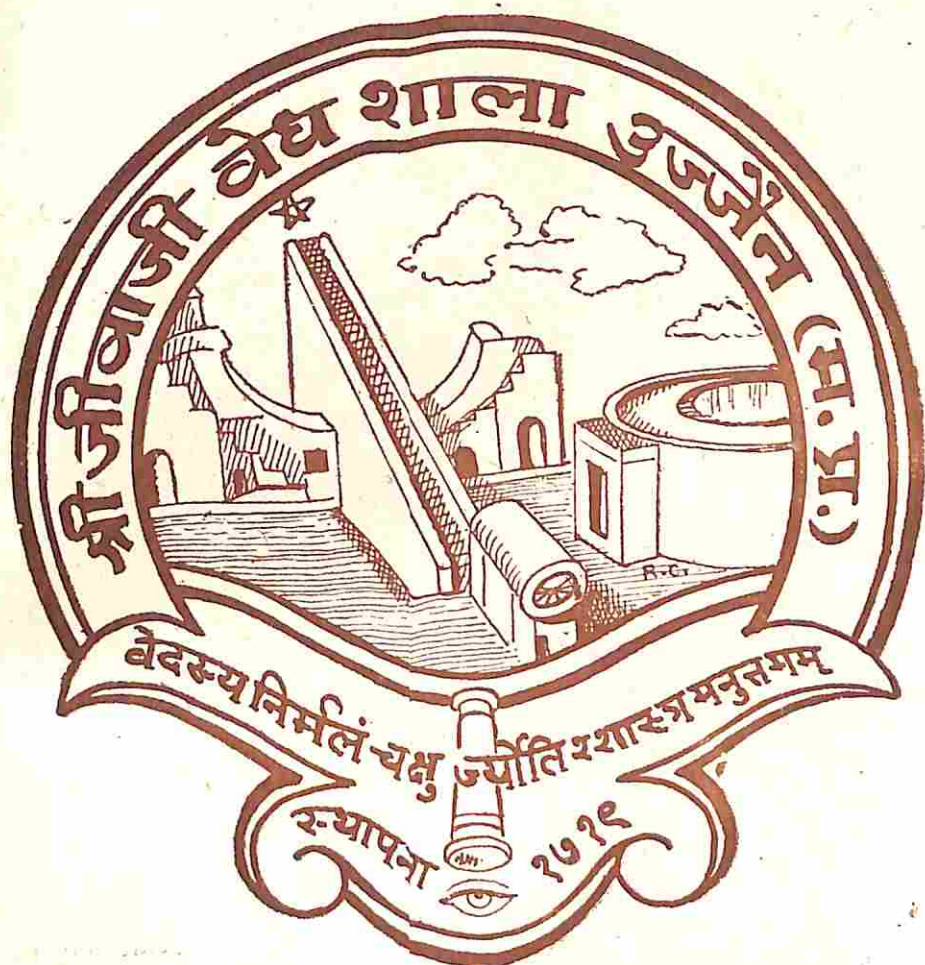


ASTRONOMICAL EPHEMERIS
OF

Geocentric Places of Planets

दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)



1991

ASTRONOMICAL EPHEMERIS

OF

Geocentric Places of Planets

FOR

1991

Saka Era 1912-1913

(Indian Standard Time observed throughout)

दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)



Published by

GOVERNMENT JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

GWALIOR

GOVERNMENT REGIONAL PRESS

1991

[Price Rs. 13-00]

ASTRONOMICAL EPHEMERIS

OF

Geocentric Places of Planets

FOR

1991

Saka Era 1912-1913

(Indian Standard Time observed throughout)

निर्देशांक पत्र

(१९९१)



Published by

GOVERNMENT OF INDIA OBSERVATORY, NEW DELHI

GOVERNMENT

GOVERNMENT OF INDIA OBSERVATORY, NEW DELHI

1991

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 तारकाओं के मध्यम स्थान दि. 1 जनवरी 1991.	Mean Places of Principal Stars on 1st January 1991.	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
प्रसिद्ध याम्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार पत्रक.	Table for correction to L.M.T. of Moonrise for desired meri- dian.	47

(ii)

		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 α s and θ s.	75
लग्नकोष्ठक	Table of Ascendants ..	79
दशम लग्न सारणी ..	Table of M.C. for every two minutes of sidereal time.	87
लघुगुणक कोष्ठक	Logarithmic Table ..	95
नित्य की ग्रह स्थिति सन् 1991	Daily Ephemeris 1991	

(iii)

PREFACE

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 4641 years ago, when the maximum declination of the Sun and the latitude of Ujjain were equal, the Sun turned towards South after completing its fortnight North going at the zenith point of Ujjain. It was the point where the meridian line of ancient Lanka (Different place from the Modern Lanka, i.e. Ceylon) crossed the Tropic of Cancer. Therefore the meridian line of Ujjain became the prime Meridian of India.

Because the calculated planetary position as per Indian astronomical method is at mean midnight of Ujjain or local mean 6 hours of morning. Therefore for applying for the correction in Longitude and Latitude of the places 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 is user. 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 four years. It is useful to know the local mean time of Moonrise for desired meridian. Thus the book contains more information than other Ephemeris.

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

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

Ujjain :

Dated

J. K. RAGHUVANSHI,

Superintendent,

Govt. J. O., Ujjain, M.P.

A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 1991

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

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

Example.—To find the time of the Moonrise, Sunrise and Sunset in I.S.T. on 1st January 1991 at Delhi lat. $28^\circ-39'$ N. long. $77^\circ-13'E$ in hours 5h. 9 M and at Madras lat. $13^\circ-04'N$. long. $80^\circ-15'E$ in hours 5-21m.

Correction minutes to find I. S. T. from the L. M. T. for Delhi long. $5^h. 9^m$ subtracted from $5^h=30^m=+21^m$ and for Madras long. $5^h=21^m$ subtracted from $5^h36^m=+9^m$

Timing of Moonrises

From page 43 we get L. M. T. of Moonrise on 1st January 1991 for the latitudes :—

Lat.	10°	20°	30°
L. M. T.	18^h-34^m	18^h-16^m	17^h-54^m

(vi)

By interpolation L. M. T. of moonrise become 17^h-58^m at Delhi and 18^h-29^m at Madras as per rule (iii) by adding the correction minutes 21^m and 9^m accordingly the I. S. T. of Moonrise on 1st January 91 at Delhi 18^h-19^m and at Madras 18^h-38^m

TIMINGS OF SUNRISE

From page 41, we get the L. M. T. of Sunrise on 1st January 1991 for the latitudes:—

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

By Interpolation L. M. T. of Sunrise becomes 6^h-40^m at Calcutta and 6^h-33^m at Bombay. by adding the Correction minutes the I. S. T. of Sunrise at Calcutta $6^h-40^m-24^m=6^h-16^m$ and at Bombay $6^h-33^m+39^m=7^h-12^m$

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

(vii)

परिचय

उज्जैन, काशी, दिल्ली, जयपुर एवं मथुरा में भव्य वेधशालाओं का निर्माण कर सवाई राजा जयसिंह ने भारतीय ज्योतिषशास्त्र में अपना महत्वपूर्ण स्थान बनाया। भारतीय ज्योतिषिद्धान्तकाल 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 विषुवद्वृत्त के परमान्तर में प्रतिवर्ष होने वाली स्वल्प 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 4662 वर्ष पूर्व जब सूर्य की परमक्रान्ति तथा उज्जैन के अक्षांश तुल्य थे, सूर्य उज्जैन के ख-मध्य में आकर ही अपना परमोत्तर गमन पूर्ण कर दक्षिणाभिमुख होता था, अर्थात् सूर्य के परमोत्तर गमन का बिन्दु उज्जैन ख-स्वस्तिक ही था। निरक्ष देश लंका (वर्तमान लंका से भिन्न स्थान) की याम्योत्तर रेखा तथा कर्क रेखा का सम्पात बिन्दु उज्जैन के ख-मध्य में होने के कारण उज्जैन की याम्योत्तर रेखा को देश की मध्य रेखा तथा उज्जैन को मध्य रेखा स्थित नगर का होने का गौरव प्राप्त हुआ है। यही कारण है कि भारतीय ज्योतिषशास्त्र के अनुसार सम्पूर्ण ग्रह-गणित उज्जैन की मध्य मध्यम-रात्रि अथवा प्रातःकालीन स्थानीय मध्यम 6 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-स्वस्तिक पर वेध किया जा सकता है। यही कारण है कि जयपुर 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 आप्ते साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया।

संस्था को इस एफेमेरिज के प्रकाशन की आवश्यकता उस समय प्रतीत हुई जब द्वितीय महायुद्ध के कारण नॉटिकल आलमनांक तथा रॉफेल्स की एफेमेरिज जैसे दृश्य गृहस्थिति बोधक वार्षिक प्रकाशन उपयोगकर्त्ताओं को यथासमय उपलब्ध

नहीं होने से वे कठिनाई अनुभव कर रहे थे। जन-मुविधा 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 इसमें उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इसमें आवश्यक विषयों का समावेश भी यथासम्भव स्पष्ट किया जाता है। अन्य प्रकाशित होने वाली एफेमेरिज की तुलना में अधिक जानकारी देने की सामर्थ्य इस पुस्तक में सन्निहित है।

एफेमेरिज देखने की विधि :—

इसमें ग्रहों की स्थिति भारतीय समय (इण्डियन स्टैण्डर्ड टाइम) के अनुसार मध्याह्न 12 बजे को स्पष्ट सम्पात बिन्दु से दी गई है। अतिशीघ्रगामी चन्द्रमा का स्पष्ट स्थान भारतीय समयानुसार रात्रि 12 बजे का भी दिया गया है। मुविधा के लिये यथास्थान ग्रहबोधक चिह्नों के साथ उनके नाम भी दिये हैं, तथापि इस दृश्य ग्रहस्थिति पुस्तिका को उपयोग में लेने के पूर्व ग्रह-राश्यादिकों के बोधक चिह्नों का ज्ञान आवश्यक है। इस हेतु पृष्ठ क्रमांक 1 का अवलोकन करें।

नक्षत्र देखने की विधि :—

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

उदाहरण—दिनांक 1 जनवरी 1991 को इलाहबाद में स्थानीय समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये पृष्ठ *xiv* पर 4.01 सेकण्ड ऋण संस्कार दिया है। एफेमेरिज में इस दिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम समयानुसार मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 45 से. 32 दिया है। इस काल में 4.01 सेकण्ड ऋण करने से इलाहबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 45 से. 28 हुआ। इसी प्रकार किसी भी क्षण के स्टैण्डर्ड टाइम 2 मि. 32 से. घटाने पर इलाहबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक *xvii* पर दिनांक 1 जनवरी 1991 के दिन प्रचलित 27 नक्षत्रों की वेद्यतारकाओं के तथा अन्य प्रमुख तारकाओं के मध्यम भोग विषुवत्काल एवं शर-क्रान्ति आदि दिये हैं।

भोग जानने की विधि :—

पृष्ठ क्रमांक 2 से 25 पर उज्जैन स्थानीय 12 बजे का नाक्षत्रकाल तथा भारतीय समय (स्टे. टा.) 12 बजे के ग्रहों का भोग (स्पष्ट स्थान) दिया है। ग्रहों की स्पष्ट स्थिति अंशादि में देकर राशि के लिये उसका चिह्न लगाया गया है। उदाहरणार्थ—1 जनवरी 1991 को सूर्य का भोग $10^{\circ}13'-19'-51''$ लिखकर राशि ज्ञान के लिये मकर राशि का चिह्न ♈ लगाया गया है, अर्थात् सूर्य मकर राशि के $10^{\circ}13'-19'-51''$ पर है। राश्यादि में इसे 9 रा. 19 कला 51 विकला लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर दैनिक सूर्य की क्रान्ति तथा चन्द्रमा की शर-क्रान्ति दी हुई है। प्रतिदिन का तिथि समाप्तिकाल भी इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है।

तिथि देखना :—

तिथियों की गणना 1 से 30 तक है। कृष्ण पक्ष की प्रतिपदा द्वितीय आदि तिथियों को क्रमशः 16, 17 आदि संख्या दी गई है। पौष, माघ आदि महीनों के नाम तथा भारतीय दिनांक, भारतीय कैलेंडर के अनुसार हैं। स्थानीय मध्यम समय से स्पष्ट समय ज्ञान के लिये तिथि का कालान्तर संस्कार इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है। पृष्ठ क्रमांक 26 से 37 तक के पृष्ठों पर वरुणादि ग्रहों की शर-क्रान्ति एवं राहु का मध्यम योग एकान्तर दिन से दिया है।

दृष्टि विषय देखने की विधि :—

दृष्टि विषय में पृष्ठ 38 से 40 पर संक्षेप में यह बताया गया है कि अपनी-अपनी कक्षा में भ्रमणशील ग्रह कितने समरक्षित स्थान पर रहेंगे। उदाहरणार्थ एफेमेरिज में दिनांक 6 जनवरी 30 को H. O. M. 25° on equator इस प्रकार लिखा हुआ है। इसका अर्थ है—दिनांक 6 जनवरी को 0 घं 25 मिनट पर चन्द्रमा विषुव रेखा पर रहेगा। दृष्टि विषय में प्रयुक्त अन्य वाक्यों का अर्थ इस प्रकार है :—Earth at perihelion पृथ्वी अपने नीचे बिन्दु पर, on equator इससे पूर्व जिस ग्रह का बोधक चिह्न है, निदिष्ट समय पर वह ग्रह विषुव वृत्तस्थ होगा। ♈ at first quarter तथा ♎ at last quarter अमान्त के बाद चन्द्रमा क्रमशः 90° तथा 270° के अन्तर पर ♈ at perigee, ♎ at apogee चन्द्रमा क्रमशः अपने नीचे तथा उच्च स्थान पर है। ♈ से ग्रहों के पात बोधक चिह्न हैं। ग्रह तथा राशि बोधक चिह्नों के मध्य enters का अर्थ निदिष्ट ग्रह निदिष्ट राशि में प्रवेशकाल, New Moon ग्रमान्तकालिक चन्द्रमा, Full Moon पूर्वास्त कालिक चन्द्रमा ग्रह बोधक चिह्नों के साथ Rises का अर्थ उस ग्रह का उदय तथा Sets का अर्थ उस ग्रह का अस्त। इन्हीं वाक्यों के साथ East पूर्व या West पश्चिम दिशा बोधक शब्द भी दिये गये हैं।

(x)

उदाहरणार्थ :- 4 जनवरी H. 18 M. 19 ४ sets in west अर्थात् 4 जनवरी को 4 बजकर 19 मि. पर बुध पश्चिम में अस्त होगा।

चन्द्रोदयकाल निकालना :-

पृष्ठ 43 से 46 पर भारतीय मध्य याम्योत्तर रेखा पर स्थित निदिष्ट अक्षांशों के लिये स्थानीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चन्द्रोदयकाल जानने के लिये पत्रक दिये हैं। इन स्थानों के भारतीय समय एवं स्थानीय समय में साम्यता है। पत्रक के आधार पर प्राप्त उदयास्तकाल बिम्ब की उपरी कोर के उदयान्त का होता है। अभीष्ट अक्षांशीय स्थान के लिये तैराशिक से स्थानीय उदयास्त समय जानकर, भारतीय समय तथा स्थानीय समय के अन्तर मिनट, भारतीय समय जान के लिय भारतीय समय तथा रेखा से अभीष्ट स्थान के पश्चिम होने पर धन तथा पूर्व होने पर ऋण करने से इष्ट स्थान का भारतीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त अथवा चन्द्रोदयकाल होगा।

पृष्ठ क्र. 43 पर 1 जनवरी 1991 को दिल्ली में चन्द्रोदयकाल :-

अक्षांश	10°	20°	30°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
चं. उ. स्थानीय समयानुसार ..	18-34	18-16	17-54

साधारण तैराशिक से दिल्ली के अक्षांश 28°-29' के लिये फल 19 M तथा मध्य याम्योत्तर के लिये 1 मिनट (पृष्ठ क्रमांक 47-48 पर दिये गये पत्रक के अनुसार) अक्षांश के स्थानीय चन्द्रोदयकाल में जोड़ने पर दिल्ली में स्थानीय समयानुसार चन्द्रोदयकाल 17 घं. 58 मि. हुआ। भारतीय समय के पृष्ठ xv पर दर्शाये अनुसार 21 M. धन करने पर दिल्ली में स्टैण्डर्ड टाइम 18 घं. 19 मि. पर चन्द्रोदयकाल हुआ।

सूर्योदय काल निकालना :-

पृष्ठ 41 से दिनांक 1 जनवरी 1991 को कलकत्ता में सूर्योदयकाल :-

अक्षांश	17°	20°	23°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
सूर्योदय स्थानीय समयानुसार ..	6-30	6-35	6-41

साधारण तैराशिक से कलकत्ता के अक्षांश 22°-35' के लिये फल 5 मिनट अक्षांश 20° के स्थानीय समय घं. 6 मि. 35 में जोड़ने से कलकत्ता के स्थानीय काल में सूर्योदयकाल घं. 6 मि. 40 हुआ। भारतीय समय के लिये पृष्ठ xiv पर दर्शाये 1991 अनुसार 23 मि. 30 से का विपरीत ऋण संस्कार करने से सूर्य उदयकाल भारतीय समय घं. 6 मि. 16 हुआ।

(xi)

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक 1 जनवरी 1991 को सूर्यास्त स्टैण्डर्ड टाइम घं. 17 मि. 3 होता है।

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

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल ज्ञात करना :-

वर्ष में चन्द्रराशि, प्रवेश का दिनांक एवं समय का विवरण पृष्ठ क्रमांक 50 A तथा 50 B पर दिया गया है। जैसे दिनांक 2 जनवरी 8-8h. 27m. लिखा है अर्थात् दिनांक 2 जनवरी को 8 बजकर 27 मि. पर चन्द्रमा सिंह राशि में प्रविष्ट होगा।

ग्रहण :-

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 होने वाले ग्रहों के उदयास्त की तिथियां दृष्टि विषय में दी गई हैं। पृष्ठ 51-52 पर वर्ष में होनेवाले ग्रहणों का उल्लेख है।

चन्द्र व ग्रहों का योग देखना :-

पृष्ठ क्रमांक 53 से 78 पर समस्त ग्रहों के परस्पर विभिन्न अन्तरों पर होने वाले प्रचलित 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 क्रांति (एक ही दिशा या भिन्न दिशा की) तुल्य होने का दिनांक तथा समय दिया गया है।

युति एवं प्रतियुति जानना :-

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-कालीन क्रान्त्यन्तर स्पष्ट करने के लिये "ग्रहों का युति एवं प्रतियुतिकालीन क्रान्त्यन्तर" नाम से विशिष्ट प्रकरण समावेश एफेमेरिज में किया गया है।

लग्न कोष्ठक का उपयोग :-

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

अपने समय का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानकर किसी अभीष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल जानने के लिये सदैव स्थानीय समय का प्रयोग कीजिये। भारतीय समय को स्थानीय समय के लिये प्रारम्भिक xiv , xv एवं xvi पृष्ठों के अन्तिम स्तम्भों में संस्कार दिये हैं। इस स्तम्भ में अपने स्थान के लिये जो संस्कार लिखा हो, उसे अभीष्ट स्टेण्डर्ड टाइम में धन अथवा ऋण 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 घंटा मिनट को क्रमशः 9.86 तथा 0.16 सेकण्ड से गुणा कर फल को अन्तर में जोड़कर योगफल को स्वस्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे के नाक्षत्रकाल में अभीष्ट समय 12 बजे के बाद का हो तो धन तथा पूर्व का हो तो ऋण करने पर अपने अभीष्ट स्थान का इष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल होता है। लग्नकोष्ठक के ऊपर अक्षांश तथा वाम भाग में नाक्षत्रकाल दिया हुआ है। नाक्षत्र समय तथा अक्षांश के आधार पर सरल तैराशिक से सूक्ष्मलग्न ज्ञात होता है।

उदाहरण—दिनांक 1 जनवरी 1991 को सूरत में स्टे. टा. घं. 15 मि. ० पर लग्नाजयन।

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

(2) सूरत में स्थानीय दोपहर 12 बजे का नाक्षत्रकाल = एफेमेरिज में निदिष्ट तिथि को दिया नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 45 से. 32 + 1.92 से. = घं. 18 मि. 45 से. 34।

अभीष्ट स्थानीय समय घं. 14 मि. 21 से. 24 का नाक्षत्रकाल जानने के लिये उसका 12 बजे से अन्तर करने पर घं. 2 मि. 21 से. 24 हुआ। इसको नियमानुसार 9.86 तथा 0.16 सेकण्ड से गुणा करने पर फल 23.14 सेकण्ड हुआ। इसको अन्तर घं. 2 मि. 21 से. 24 में धन करने पर घं. 2 मि. 21 से. 47.14 हुआ। अभीष्ट समय 12 के बाद का होने से सूरत के मध्यम स्थानीय 12 बजे के नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 45 से. 38 में धन करने पर घं. 21 मि. 7 से. 21.14 सूरत में अभीष्ट भारतीय समय 15 बजे का नाक्षत्रकाल हुआ। सूरत के अक्षांश $21^{\circ}-10'$ के लिये घं. 21 का लग्नकोष्ठक से

फल $55^{\circ}-2'-18''$ तथा तैराशिक से मि. 7' से. 21" का फल $1^{\circ}-57'-46''$ दोनों का योग $57^{\circ}-0'-04''$ सूरत में स्टे. टा. 15 बजे का लग्न हुआ।

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

यहाँ को स्पष्ट करने की विधि :—

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

उदाहरण—1 जनवरी 1991 की एफेमेरिज में स्टे. टा. 12 बजे का सूर्य भोग $10^{\circ}-19'-51''$ दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं 6 बजे सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिये सूर्य की 24 घं. की गति, दिनांक 2 जनवरी 1991 के सूर्यभोग से अन्तर करने पर $1^{\circ}-1'-8''$ हुई। एफेमेरिज में सूर्य जिस समय का दिया है, उससे इष्ट समय का अन्तर 6 घंटा है। तैराशिक के द्वारा 6 घंटे का गतिफल जानकर एफेमेरिज में दिये सूर्य में धन करने पर अभीष्ट समय का सूर्य होता है। लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा गतिफल को इस प्रकार जाना जा सकता है। कोष्ठक के ऊपर अंश या घंटे तथा बाएँ कलायें अथवा मिनट दिये हैं। सूर्य की गति $1^{\circ}-1'-8''$ का सूक्ष्मफल 1.3721, इसमें घं. 6 मि. 0 का फल 0.6021 धन करने पर योगफल 1.9742 हुआ। इसे कोष्ठक में देखने पर घं. या अंश 0 के नीचे मि. या कला 15 के सामने 1.9823 यह संख्या लिखी है। किन्तु योगफल 1.9742 है। अतः तैराशिक से सूक्ष्मगतिफल $0^{\circ}-15'-17''$ से हुआ है। इस फल को एफेमेरिज में दिये सूर्य $10^{\circ}-19'-51''$ में जोड़ने से सायंकाल 6 बजे का स्पष्ट सूर्य $18-35'-8''$ हुआ है। इसी प्रकार अभीष्ट समय के लिये अन्य विषयों की जानकारी लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा की जा सकती है।

जगदीश कुमार रघुवंशी,
प्रभारी अधीक्षक,
शासकीय जीवाजी वेधशाला,
उज्जैन, (म. प्र.)

नोट:—जन सुविधा हेतु इस वर्ष की एफेमेरिज में मार्च 1992 तक के यहाँ के भोग आदि दिये हैं।

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

स्थान Place		अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I. S. T. for local time
			H. M. S.	Seconds	H. M. S
आगरा	Agra ..	+27 11	+0 9 04	-1.49	-0 17 52
अहमदनगर	Ahmadnagar	+19 05	-0 3 52	+0.64	-0 30 48
अहमदाबाद	Ahmedabad	+23 02	-0 12 40	+2.08	-0 39 36
अजमेर	Ajmer ..	+26 27	-0 4 32	+0.75	-0 31 28
अकोला	Akola ..	+20 42	+0 5 04	-0.83	-0 21 52
अलीगढ़	Aligarh ..	+27 54	+0 9 12	-1.51	-0 17 44
इलाहाबाद	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
अयोध्या	Ayodhya	+26 48	+0 25 52	-4.25	-0 1 04
बंगलौर	Bangalore	+12 58	+0 7 20	-1.20	-0 19 36
बैकाल	Bangkok ..	+13 44	+1 38 56	-16.25	+1 12 00
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
भोपाल	Bhopal ..	+23 16	+0 6 36	-1.08	-0 20 20
भुवनेश्वर	Bhubaneswar	+20 15	+0 40 16	-6.61	+0 13 20
बीकानेर	Bikaner ..	+28 01	-0 9 48	+1.61	-0 36 44
बम्बई	Bombay ..	+18 58	-0 11 44	+1.93	-0 38 40
बूंदी	Bundi ..	+25 27	-0 0 20	+0.05	-0 27 16
बुरहानपुर	Burhanpur	+21 17	+0 2 00	-0.32	-0 24 56
काहिरा	Cairo ..	+30 08	-2 56 48	+29.05	-3 23 44
कलकत्ता	Calcutta ..	+22 35	+0 50 26	-8.28	+0 23 30
कैनबरा	Canberra ..	-35 19	+4 52 57	-48.12	+4 26 01
चण्डीगढ़	Chandigarh	+30 44	+0 4 28	-0.73	-0 22 28
कोयंबटूर	Coimbatore	+11 00	+0 4 40	-0.77	-0 22 16

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

स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I. S. T. for local time
		H. M. S.	Seconds	H. M. S.
कोलम्बो	Colombo ..	+ 6 54	+0 16 25	-2.69 -0 10 32
कटक	Cuttack ..	+20 29	+0 40 24	-6.63 +0 13 28
ढाका	Dacca ..	+23 42	+0 58 36	-9.62 +0 31 40
दार्जिलिंग	Darjeeling	+27 03	+0 50 00	-8.21 +0 23 04
देहरादून	Dehradun	+30 19	+0 9 08	-1.50 -0 17 48
दिल्ली	Delhi ..	+28 39	+0 5 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
गंटूर	Gantur ..	+16 19	+0 18 40	-3.07 -0 8 16
गोहाटी	Gauhati ..	+26 10	+1 3 56	-10.50 +0 37 00
गया	Gaya ..	+24 48	+0 37 00	-6.07 +0 10 04
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
हैदराबाद (सिंध)	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
इस्तम्बूल	Istambul ..	+41 01	-3 7 12	+30.76 -3 34 08
जबलपुर	Jabalpur	+23 09	+0 16 44	-2.75 -0 10 12
जयपुर	Jaipur ..	+26 55	+0 0 12	-0.03 -0 26 44
जकार्ता	Jakarta ..	- 6 16	+2 4 28	-20.44 +1 37 32
जम्मू	Jammu ..	+32 43	-0 3 36	+0.58 -0 30 32
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.	Seconds	H. M. S.
जोधपुर	Jodhpur ..	+20 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 2 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 28 04
क्योटो	Kyoto ..	+35 00	+4 0 06	-39.44 +3 33 10
लाहौर	Lahore ..	+31 35	-0 5 52	+0.94 -0 32 48
लेनिनग्राड	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 - 3 44
पोंडिचरी	Pondicherry	+11 56	+0 16 16	-2.67 -0 10 40
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
			H. M. S.	Seconds H. M. S.
पोरबन्दर	Porbandar	+21 38	-0 24 26	+4.04 -0 51 32
पुरी	Puri ..	+19 48	+0 40 18	-6.61 +0 51 20
रायपुर	Raipur ..	+21 15	+0 23 40	-2.89 -0 3 16
राजकोट	Rajkot ..	+22 18	-0 19 52	+3.27 -0 46 40
रंगून	Rangoon ..	+16 47	+1 21 36	-13.40 +0 54 40
रतलाम	Ratlam ..	+23 31	-0 2 36	+0.43 -0 29 32
रावलपिण्डी	Rawalpindi	+33 35	-0 10 52	+1.79 -0 37 48
रीवा	Rewa ..	+24 31	+0 22 12	-3.65 -0 4 44
रोम	Rome ..	+41 55	-4 13 16	+41.60 -4 40 12
सतारा	Satara ..	+17 42	-0 6 56	+1.14 -0 33 52
शोलापुर	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
सुरत	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
उडिपी	Udipi ..	+13 20	-0 4 04	+0.67 -0 31 06
उज्जैन	Ujjain ..	+23 11	0 0 00	0.00 -0 26 56
वाराणसी	Varanasi ..	+25 19	+0 29 08	-4.76 +0 2 04
विशाखापटनम	Vishakhapatnam	+17 43	+0 30 12	-4.96 +0 3 16
वाशिंगटन	Washington	+38 55	-10 11 20	100.4 -10 38 19

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1991

अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	°	°	°
γ Pegasi	उ. भाद्र	2.9	0-13	+15-08	9-02	+12-36
δ Andromeda	उ. भाद्र	2.1	0-08	+29-03	14-11	+25-41
ϵ Piscium	रेवती	5.6	1-13	+7-32	19-45	-0-13
β Arietis	अश्विनी	2.7	1-54	+20-46	33-51	+8-29
γ Arietis	अश्विनी	2.2	2-07	+23-25	37-33	+9-58
δ Arietis	भरणी	3.7	2-49	+27-14	48-05	+10-27
α Persel	ययाति	Var.	3-08	+40-55	56-03	+22-26
α Tauri	कृत्तिका	3.0	3-47	+24-05	59-52	+4-03
β Tauri	रोहिणी	1.1	4-35	+16-30	69-40	-5-28
δ Orionis	मृग	0.3	5-14	-8-14	76-43	-31-07
α Aurigae	ब्रह्महृदय	0.2	5-16	+45-59	81-44	+22-52
λ Orionis	मृगशीर्ष	3.7	5-35	+9-56	83-35	-13-22
Polaris	ध्रुव	2.1	2-22	+89-13	88-27	+66-06
Orionis	आर्द्रा	Var.	5-55	+7-24	88-38	-16-02
Canis Majoris	व्याघ्र	-1.6	6-45	-16-42	103-58	-39-36
α Carinae	अगस्त्य	-0.9	6-23	-52-41	104-51	-75-49
α Geminorum	पुनर्वसु	2.0	7-34	+31-54	110-07	+10-06
γ Geminorum	पुनर्वसु	1.2	7-45	+28-03	113-06	+6-41
α Canis Minors.	प्रश्वा	0.5	7-39	+5-15	115-50	-16-01
δ Cancri	पुष्य	4.2	8-44	+18-11	128-36	+0-05
α Cancri	आश्लेषा	4.3	8-58	+11-53	133-31	-5-05
δ Leonis	मघा	1.3	10-08	+12-01	149-43	+0-28
δ Leonis	पू. फा.	2.6	11-14	+20-34	161-12	+14-20
β Leonis	उ. फा.	2.2	11-49	+14-37	171-30	+12-16
γ Corvi	हस्त	3.1	12-29	-16-28	193-20	-12-12
δ Virginis	चित्रा	1.2	13-25	-11-07	203-43	-2-03
α Bootis	स्वाति	0.2	14-15	+19-14	204-07	+30-45
α Librae	विशाखा	2.9	14-50	-16-00	224-58	+0-20
δ pili Scro	अनुराधा	2.5	16-00	-22-36	242-27	-1-59

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1991

अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	°	°	°
α Scorpis	ज्येष्ठा	1.2	16-29	-26-25	249-49	-4-34
λ Scorpis	मूल	1.7	17-33	-37-06	264-28	-13-47
δ Sagittarii	पू. पा.	2.8	18-20	-29-50	274-28	-6-28
γ Sagittarii	उ. पा.	2.1	18-55	-26-18	282-16	-3-27
α Lyrae	अभिजित	0.1	18-37	+38-47	285-12	+6-44
α Aquilae	श्रवण	0.9	19-50	+8-51	301-39	+29-18
β Delphini	घनिष्ठा	3.7	20-37	+14-34	316-14	+31-55
γ Delphini	घनिष्ठा	3.9	20-39	+15-53	317-16	+33-01
α Piscis	दक्षिण मत्स्य	1.3	22-57	-29-41	335-13	+59-54
δ Cygnis	हंस	1.3	20-41	+45-16	395-13	+59-54
λ Aquarii	शतभिषा	3.8	22-52	-7-37	341-27	-0-23
α Eridani	यमुना	0.6	1-37	-57-17	345-03	-59-26
α Pegasi	पू. भा.	2.6	23-04	+15-10	353-22	+19-24
α Pegasi	पू. भा.	2.6	23-03	+28-02	359-16	+31-68

ग्रहों के उपकरण मध्याह्न 12 बजे (भारतीय समय), दिनांक 1 जनवरी 1991
Elements of the Planetary Orbits for 12 O'clock Noon (I. S. T.) on 1st January 1991

ग्रह Planets	मध्यम भोग Mean Long.	कक्षा परि- क्रमण काल (ना.) Mean Daily Motion	कक्षा परिभ्रमण काल (ना.) Per. for Revo- lution (sid)	पात भोग Long. of Asc. Node	नीच भोग Long. of Perihelion or Perigee	केन्द्रच्युति Eccentricity	सूर्य से मध्य- मांतर Mean distance from the Sun	मध्यम शर Inclination of the orb
बु. Mercury	119 37 56	4 5 32	87.9693	48 14 06	77 19 55	0.205636	0.387097	7 00 15
शु. Venus	315 17 00	1 36 48	224.7008	76 36 21	131 37 48	0.006766	0.723332	3 23 40
पृ. Earth	100 25 04	0 59 08	365.2563	.. ..	102 44 40	0.016693	0.999999	.. ..
मं. Mars	72 33 54	0 31 26	686.9796	49 29 27	335 58 22	0.093353	1.523670	1 50 59
गु. Jupiter	121 07 08	0 04 59	4332.5964	100 24 04	15 30 10	0.048234	0.083080	1 18 16
श. Saturn	299 54 50	0 02 00	10759.2045	113 35 13	93 32 09	0.055178	0.033579	2 29 22
प्र. Uranus	274 32 30	0 00 42	30688.	73 58 22	170 49 26	0.048042	0.011744	0 46 23
व. Neptune	285 16 23	0 00 21	60181.1005	131 39 54	55 06 00	0.009354	0.005995	1 46 10
प. Pluto	225 25	0 00 14	90737.2400	110 08 38	223 26 24	0.250166	0.003962	17 08 53
च. Moon	104 25 56	13° 10' 35"	27.3216	299° 06' 56"	77° 08' 40"	0.05490	0.0026	5 08 43

राहू एवं चन्द्र के नीच की गति Daily motion of the Moon's Node and Perigee - $0^\circ - 3' - 10''.6 + 0^\circ - 6' - 41''$

बोधक चिह्नों की व्याख्या
EXPLANATION OF SYMBOLS

Planets	ग्रह	Signs	राशि	Aspects	योग
☉ Sun	सूर्य	♈ Aries	मेघ	☌ Conjunction = 0°	युति
☿ Mercury	बुध	♉ Taurus	वृषभ	♌ Semi-Sextile = 30°	द्रव्यादश
♀ Venus	शुक्र	♊ Gemini	मिथुन	♋ Semi-Quintile = 36°	अंशयोग
♁ Earth	पृथ्वी	♋ Cancer	कर्क	♌ Semi-Square = 45°	अद्वैकेन्द्र
☾ Moon	चन्द्र	♌ Leo	सिंह	♍ Sextile = 60°	त्रिरेकादश
♂ Mars	मंगल	♍ Virgo	कन्या	♎ Quintile = 72°	अंशयोग
♃ Jupiter	गुरु	♏ Libra	तुला	♐ Square = 90°	केन्द्र
♄ Saturn	शनि	♏ Scorpio	वृश्चिक	♐ Trine = 120°	त्रिकोण
♅ Uranus	प्रजापति	♐ Sagittarius	धनु	♑ Sesquiquadrate = 135°	अंशयोग
♆ Neptune	वरुण	♑ Capricornus	मकर	♒ Biquintile = 144°	अंशयोग
♁ PL Pluto	यम	♒ Aquarius	कुम्भ	♓ Quincunx = 150°	षडाङ्क
♇ Rahu	राहू	♒ Pisces	मीन	♈ Opposition = 180°	प्रतिपत्ति

भारतीय दि. Indian Dt.	Gren. Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल		सूर्य		चन्द्र			
				Sidereal Time	Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	म. रा. शो.	Ob. Long.
11	1	Tu.	मंगल	H. M. S.	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
12	2	W.	बुध	18 41 43	10 19 51	23 02	17 17	0 N 59	23 N 09	24 42	
13	3	Th.	गुरु	45 40	11 20 59	22 58	2 11	S 22 19	12 9 32		
14	4	F.	शुक्र	49 36	12 22 07	52 16	44	1 41 14	08 23 53		
15	5	S.	शनि	53 33	13 23 16	46 0 51	2 50	8 27 7 47			
				57 29	14 24 24	39 14 32	3 49	3 30 21 14			
16	6	Su.	रवि	19 01 26	15 40 38	32 27 46	4 32	3 S 16	4 15		
17	7	M.	सोम	05 23 16	41 46	25 10 36	5 01	3 47 16 54			
18	8	Tu.	मंगल	09 19 17	42 54	18 23 05	14 13	48 29 14			
19	9	W.	बुध	13 13 18	44 02	10 5 18	13 18	09 11 20			
20	10	Th.	गुरु	17 13 19	30 08	02 17 19	4 58	21 41 23 17			
21	11	F.	शुक्र	21 09 29	31 17 21	59 29 12	80 24	17 5 07			
22	12	S.	शनि	25 06 21	32 26	43 11 02	3 51	25 49 16 56			
23	13	Su.	रवि	29 02 22	33 35	33 22 51	02 26	1 28 46			
24	14	M.	सोम	32 59 23	34 44	23 4 42	2 05	25 21 10 40			
25	15	Tu.	मंगल	36 55 24	35 53	12 16 39	1 02	23 20 22 39			
26	16	W.	बुध	40 52 25	37 00	01 28 43	0 N 04	20 17 4 47			
27	17	Th.	गुरु	44 49 26	38 07 20	50 10 55	1 10 16	18 17 04			
28	18	F.	शुक्र	48 45 27	39 15	38 23 18	2 15 11	35 29 32			
29	19	S.	शनि	52 42 28	04 02	26 5 52	3 14 6	19 12 13			
30	20	Su.	रवि	56 38 29	41 26	13 18 39	4 04 0	43 25 07			
31	21	M.	सोम	00 35 0 12	31 00	1 1 41	43 4 N 59	8 17			
1	22	Tu.	मंगल	04 31 1 45	35 19 46	15 00 5	08 10 86	21 44			
2	23	W.	बुध	08 28 2 44	37 33 28	52 16 15	5 0 5 29				
3	24	Th.	गुरु	12 24 3 45	38 19 12	8 29 05	20 29 19	31			
4	25	F.	शुक्र	16 21 4 46	40 04 26	40 4 37	23 46 3 51				
5	26	S.	शनि	20 17 5 47	40 18 49	11 07 3	50 25 45	18 25			
6	27	Su.	रवि	24 14 6 48	39 34 2 47	2 49 26	02 3 09				
7	28	M.	सोम	28 10 7 49	37 19 10	33 1 35	24 27 17	58			
8	29	Tu.	मंगल	32 07 8 50	32 17 03	25 21 0	15 21 12	2 43			
9	30	W.	बुध	36 03 9 51	28 47 10	2 01 1 S 05	16 36 17	18			
10	31	Th.	गुरु	40 00 10 52	22 30 24	29 2 20	11 06 1 13	37			

Indian Dt.	Gren. Dt.	Longitudes शीघ्र						Ending mo- ments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
		रुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		
									Tithi		Time
°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	H. M.	M. S.
1	14	08	9 45	25 42	1 57	27 45	25 04	24 13	[15 0 05]		+3 11
2	10		48	49	51	45	26 19	23 53	17 17 39		39
3	13		52	56	45	4	27 34	44	18 14 53	4	08
4	15		56	26 03	39	48	28 49	44	19 12 54		35
5	17		59	10	33	51	0 04	53	20 11 40	5	00
6	19	10	03	17	26	54	1 20	24 10	21 11 14		20
7	21		06	24	20	58	2 35	35	22 11 27		52
8	23		10	31	13 28	03	3 50	25 05	23 12 45	6	29
9	26		14	38	06	08	5 05	42	24 14 31		46
10	28		17	45 10	59	14 6	20 26	24	25 16 47	7	28
11	31		20	52	52	21 7	36 27	1	26 19 27		13
12	33		24	59	45	28 8	51 28	03	27 22 02	8	01
13	35		27 27	6	38	36 19	06 58		28	8	24
14	37		31	13	30	45 11	21 29	56	28 0 41		47
15	39		35	21	23	54 12	36 0 55		29 3 09	9	06
16	42		38	28	15 29	04 13	51 2 03		30 5 20		31
17	44		42	35	03	15 15	06 3 10		1 7 10		50
18	46		45	42	00	26 16	21 4 19		2 8 36	10	10
19	48		49	49 9	52	38 17	36 5 30		3 9 35		30
20	50		52	56	45	50 18	51 6 43		4 10 06		49
21	53		56 28	03	37	0 03	20 06	7 58	5 10 06	11	07
22	55		59	11	29	16 21	21 9 14		6 9 36		23
23	57		03	18	21	30 22	36 10 37		7 8 34		39
24	59 11		06	25	13	5 23	51 11 51		8 7 02		50
25	13	01	09 1	32	05	1 00	25 06	13 11	9 5 01	12	10
26	04		13	39 8	57	16 26	21 14 33	[10 2 34]			24
27	06		16	46	49	32 27	36 15 56	11 23 48			37
28	08		19	53	41	48 28	51 17 19	12 20 48			48
29	10		23 29	00	33 2	03 0 05	18 14	13 17 41	13		01
30	12		26	07	25	23 1	20 20 09	14 14 36			12
31	14		29	14	17	40 2	35 21 35	15 11 40			21
								16 9 02			

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

Greg. Dt.	Longitudes भाग							Ending moments of Tithi		Equation of Time कालान्तर	
	वरुण	प्रजाप	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल			
	घ	म	द	अ	र	क	घ	Tithi Time			
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	H.M.	M. S.
1	15 37	11 32	29 21	8 09	2 11	59	3 50	23 03	17	6 52	+13 16
2	19	36	28	R 01	3 17	5 04	24 31	18	5 18	44	
3	21	39	35	7 53	36	6 19	26 00	19	4 25	51	
4	23	42	42	45	56	7 34	27 29	20	4 19	57	
5	25	45	49	37	4 16	8 48	28 00	21	5 00	14 02	
6	27	48	56	29	31	10 03	0 31	22	6 25	06	
7	29	51	0 03	22	57	11 18	2 00	23	8 27	10	
8	31	54	10	14	5 18	12 32	3 36	24	10 55	12	
9	33	57	17	06	39	13 47	5 20	25	13 35	14	
10	35	12 00	24	6 58	6 05	15 01	6 45	26	16 13	15	
11	37	03	31	51	23	16 16	8 29	27	18 36	16	
12	39	06	38	44	45	17 30	9 56	28	20 35	16	
13	41	09	45	36	7 08	18 40	11 33	29	22 04	15	
14	43	12	51	29	31	19 53	13 11	30	23 02	13	
15	45	15	58	22	54	21 13	14 49	1	23 27	10	
16	46	18	1 05	15	8 18	22 27	16 29	2	23 23	07	
17	48	20	11	08	42	23 42	18 09	3	22 52	03	
18	49	23	18	01	9 06	24 56	19 51	4	21 58	13 59	
19	51	25	24	5 54	30	26 10	21 33	5	20 44	54	
20	53	28	31	47	55	27 24	23 16	6	19 18	48	
21	55	31	37	41	19	20 28	38 25	7	17 26	41	
22	56	34	44	35	45	29 52	26 45	8	15 27	34	
23	58	36	50	29	11 11	1 06	28 31	9	13 18	26	
24	59	39	57	23	36	2 20	0 18	10	11 00	18	
25	16 01	41	2 03	16	12 02	3 34	2 05	11	8 38	09	
26	03	44	06	10	29	4 48	3 54	12	6 14	12 59	
27	05	46	15	04	55	6 02	5 43	13	3 55	49	
28	07	49	2 22	4 59	13 22	7 15	7 35	[14 1 46] [15 23 55]		36	

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

Gren Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
	वृ	म	श	ग	मं	शु	बु	तिथ्यंतकाल			
	०	५	५	५	५	५	५	Tithi	Time		
1	16 08	12 51	2 28	4 53	13 49	8 29	9 26	16	22 27	+12	24
2	09	53	34	R 48	14 16	9 43	11 19	17	31 32	11	58
3	11	56	40	43	43 10	56 13	12 18	18	21 14		41
4	13	58	49	38 15	10 12	10 15	07 19	19	21 38		33
5	14 13	00	50	34	38 13	23 17	02 20	20	22 44		19
6	15	02	58	29 16	06 14	37 18	57 21	21	.. ..		05
7	16	04	3 04	24	34 15	50 20	54 21	21	0 30		35
8	18	06	10	20 17	02 17	04 22	50 22	22	2 46		20
9	19	08	16	16	30 18	17 24	47 23	23	5 20		04
10	20	10	22	12	59 19	30 26	44 24	24	7 57	9	49
11	21	12	27	08 18	28 20	43 28	41 25	25	10 54		32
12	22	14	33	05	57 21	56 07	38 26	26	12 18		15
13	24	16	38	02 19	26 23	09 2 34	27 13	27	13 38	8	53
14	25	17	43 3	58	55 24	22 4 29	28 14	28	14 10		41
15	26	19	40	55 20	24 25	35 6 22	29 14	29	14 18		24
16	27	21	54	52	54 26	48 8 14	30 13	30	13 40		06
17	28	23	59	50 21	24 28	01 10 04	1 12	1	12 31	7	48
18	29	24	4 05	47	53 29	14 11 51	2 10	2	10 56		30
19	30	26	10	45 22	23 0 26	13 35 3	9 63	3	9 63		13
20	31	27	15	43	53 1 39	15 16 4	7 00	4	7 00	6	55
21	32	29	20	41 23	24 2 52	16 52 5	4 51	5	4 51		35
22	33	30	25	40	54 4 04	18 24 6	2 42	6	2 42		15
23	34	32	30	38 24	25 15	17 19 51	7 0 35	7	0 35	5	54
24	35	34	35	37	54 6 29	21 13 8	22 35	8	22 35		33
25	36	34	39	35 25	27 7 41	22 29 9	20 37	9	20 37		13
26	37	35	44	35	58 8 53	23 39 10	18 49	10	18 49	4	58
27	38	36	49	34 26	24 10 03	24 43 11	17 09	11	17 09		30
28	39	48	53	33	54 11 18	25 46 12	15 40	12	15 40		..
29	40	39	58	33 27	30 12 29	26 30 13	14 24	13	14 24		20
30	41	39	5 02	33	26 13 41	27 13 14	13 30	14	13 30		10
31	42	40	06	33 28	24 14 53	49 15	12 51	15	12 51		00

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

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

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

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		M.	S.
	७	४	५	५	३	२	४	Time	Time		
1	16 43	13 45	6 38	5 05	15 29	21 12	18 19	17	5 23	-2	55
2	43	44	40	10	16 04	22 20	36	18	7 29	3	02
3	42	43	41	16	37 23	08	56	19	9 55		08
4	42	43	42	22	17 11	24 36	1 21	20	12 31		15
5	42	42	44	28	43 25	44	51	21	15 04		20
6	41	41	45	24	18 19	26 51	20 24	22	17 20		25
7	41	40	46	41	53 27	59 21	01	23	19 03		30
8	41	39	47	47	19 27	29 08	48	24	20 04		34
9	40	38	47	54	20 02	0 14	22 27	25	20 15		37
10	39	37	48	6 01	3 1	21 23	16	26	19 56		39
11	39	56	49	08	21 10	2 28	24 08	27	18 08		41
12	38	35	49	15	45 3	35 25	03	28	15 58		43
13	37	34	50	22	22 19	4 48	26 01	29	13 14		44
14	36	33	50	29	54 5	48 27	02	30	10 01		44
15	36	31	50	37	23 28	6 56	28 06	1	6 44		44
16	35	30	50	44	24 03	8 00	29 12	2	3 19		43
17	34	29	R 50	52	38 9	06 0 23		3	23 59		42
18	33	27	50	7 00	25 12	10 12	1 36	4	20 53		40
19	32	26	50	08	47 11	18 2	51	5	18 07		37
20	31	24	50	16	26 22	12 23	4 08	6	15 48		34
21	31	23	50	24	57 18	28 5	29	8	12 41		30
22	30	21	49	33	27 32	14 33	6 51	9	11 54		26
23	29	20	49	41	28 03	15 37	8 17	10	11 39		21
24	28	18	48	50	41 16	41 9	44	11	11 53		16
25	27	16	47	58	29 16	17 46	11 14	12	12 34		11
26	26	15	46	8 07	51 18	50 12	47	13	13 41		05
27	24	13	45	16	0 37	19 53	14 21	14	15 13	2	58
28	23	11	44	25	1 02	20 56	15 59	15	17 07		51
29	22	10	43	34	37 22	00 17	38	16	19 19		43
30	21	08	42	43	2 12	23 02	19 20	17	21 47		35
31	20	05	41	53	47 24	04 21	04	18	.. ..		27

12 Jyaishtha-Asadha												JUNE 1990											
भारतीय दि. Indian Dt.	Gren. Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल			☉ सूर्य			☾ चंद्र													
				Sidereal Time	भोग			क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो.											
					Long.	Lat.	Decl.						Oh Long										
				H.	M.	S.	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"					
11	1	S.	शनि	4	37	05	10	11	17	08	22	N 00	21	13	32	0	N 12	21 S 31	27 12 27				
12	2	Sa.	रवि		41	02	11	14	37		08	3 22	1	16	18	11	9 19						
13	3	M.	सोम		44	58	12	12	05		15	15 18	2	17	14	05	21 19						
14	4	Tu.	मंगल		48	55	13	09	33		13	27 24	3	12	9	22	3 33						
14	5	W.	बुध		52	51	14	07	00		30	9 46	4	01	4	11	16 04						
15	6	Th.	गुरु		56	48	15	04	27		36	22 28		39	1 N 16	28 58							
16	7	F.	शुक्र	5	00	44	16	01	54		42	5 34	5	03	6	51	12 17						
17	8	S.	शनि		04	41	16	59	17		48	19 07		12	02	18 26	04						
18	9	Sa.	रवि		08	37	17	56	41		54	3 09		03	17	18 10	19						
19	10	M.	सोम		12	34	18	54	05		59	17 36	4	35	21	29 24	59						
20	11	Tu.	मंगल		16	31	19	51	28 23	03	2 26	3	48	24	23	9 57							
21	12	W.	बुध		20	27	20	48	51		07	17 30	2	44	25	35	25 05						
22	13	Th.	गुरु		24	24	21	46	13		11	2 40	1	29	24	54	10 14						
23	14	F.	शुक्र		28	21	22	43	34		14	17 46	0	07	22	23 25	15						
24	15	S.	शनि		32	17	23	40	55		17	2 39	1 S 14	13	22	9 59							
25	16	Sa.	रवि		36	14	24	38	15		20	17 13	2	29	13	18 24	22						
26	17	M.	सोम		40	11	25	35	33		22	1 25	3	32	7	39 8 27							
27	18	Tu.	मंगल		44	07	26	32	51		24	15 12	4	21	1	48 21	57						
28	19	W.	बुध		48	04	27	30	08		25	28 36		55	3 S 58	5 09							
29	20	Th.	गुरु		52	00	28	27	24		26	11 38	5	12	9	24 18	02						
30	21	F.	शुक्र		55	57	29	24	39		26	24 21		14	14	18 0 37							
31	22	S.	शनि		59	53	0 21	35			26	6 48	3	00	18	31 12	57						
1	23	Sa.	रवि	6	03	50	1	19	07		26	19 03	4	33	21	52 25	06						
2	24	M.	सोम		07	47	2	16	21		25	1 07	3	56	24	12 7 06							
3	25	Tu.	मंगल		11	48	3	13	34		24	13 03		05	25	26 19	00						
4	26	W.	बुध		15	40	4	10	47		22	24 55	2 S 09		29	0 49							
5	27	Th.	गुरु		19	36	5	21	59		20	6 43	1	07	24	23 12	39						
6	28	F.	शुक्र		23	33	6	05	12		18	18 31	2	02	22	12 24	26						
7	29	S.	शनि		27	30	7	02	23		15	0 21	1 N 01	19 S 03	6 17								
8	30	Sa.	रवि		31	26		59	35		12	12 15	2	06	25	07 18	14						
9																							

JUNE 1991										ज्येष्ठ-आषाढ़		13	
Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithi		Equation of Time			
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		कालान्तर			
	५	४	३	२	१	०	५	Tithi Time					
	०	०	०	०	०	०	०		H. M.	M.	S.		
1	16 18	13 04	6 40	9 02	3 23	25 07	22 51	18	0 22	-2	18		
2	16	02	38	12	58	26 09	24 40	19	2 55		09		
3	15	00	36	22	4 33	27 10	26 31	20	5 17	1	59		
4	14	12 58	35	31	5 09	28 12	28 24	21	7 14		49		
5	12	56	33	41	44	29 12	0 20	22	8 35		39		
6	10	54	31	51	6 20	0 13	2 18	23	9 13		28		
7	10	52	29	10 01	55	1 13	4 18	24	0 2		17		
8	08	50	27	11 7	31	2 13	6 19	25	8 01		06		
9	07	48	25	21 8	06	3 13	8 24	26	6 14	0	55		
10	06	46	23	32	42	4 12	10 30	27	3 45		43		
11	04	44	21	42	9 17	5 11	12 37	[28 0 42]			31		
12	03	41	18	52	53	6 09	14 46	[29 21 16]			19		
13	01	39	16	11 03	10 29	7 07	16 56	30 17 36			06		
14	00	37	13	14 11	05	8 05	19 06	1 13 52			07		
15	59	35	11	24	41	9 02	21 18	2 10 13		+0	19		
16	57	32	08	35	12 16	58	23 30	3 6 49			32		
17	56	30	05	46	52	10 54	25 42	[5 2 20]			45		
18	54	28	02	57	13 28	11 50	27 53	[6 23 26]			58		
19	53	26	5 59	12 08	14 05	12 45	0 04	7 22 11			11		
20	51	23	56	19	40	13 40	2 15	8 21 38		1	24		
21	50	21	53	30	15 16	14 34	4 25	9 22 41			38		
22	48	19	50	41	52	15 27	6 33	10 22 28			51		
23	46	16	47	53	16 28	16 20	8 41	11 23 45		2	04		
24	45	14	44	13 04	17 05	17 13	10 46	12			17		
25	43	12	40	15	41	18 04	12 50	12 1 30			30		
26	42	09	37	27	18 17	54	14 53	13 3 36			42		
27	40	07	34	39	53	19 45	16 54	14 5 58			55		
28	38	04	31	50	19 29	20 35	18 52	15 8 28			07		
29	37	02	26	14 02	20 05	21 24	20 49	16 11 02			19		
30	35	11 59	24	14	42	22 12	22 44	17 13 31			31		
								18 15 48					

भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren. Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल			☉ सूर्य			☾ चंद्र															
					Sidereal Time	मोक्ष		क्रान्ति	मोग	शर	क्रान्ति	म.रा.मो.														
						Long.	Decl.						Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lon.										
												H.	M.	S.	°	'	''	°	'	''	°	'	''	°	'	''
10	1	M.	सोम		6	35	23	8	56	47	23	N10	24	16	3	N04	10	S	33	0	4	20				
11	2	Tu.	मंगल			39	19	9	53	59		04	6	27		54	5	31	12	38						
12	3	W.	बुध			43	16	10	51	10		00	18	52	4	35	0	11	25	11						
13	4	Th.	गुरु			47	12	11	48	22	22	55	1	35	5	03	5	N15	8	4	04					
14	5	F.	शुक्र			51	09	12	45	34		50	14	39		16	10	37	21	19						
15	6	S.	शनि			55	05	13	42	47		44	28	06		13	15	40	4	8	59					
16	7	Su.	रवि			59	02	14	40	00		38	11	58	4	52	20	03	19	0	4					
17	8	M.	सोम	7		02	58	15	37	13		32	26	15		12	23	24	3	11	33					
18	9	Tu.	मंगल			06	55	16	34	26		25	10	55	3	16	25	19	18	22						
19	10	W.	बुध			10	51	17	31	40		18	25	53	2	05		27	3	26	26					
20	11	Th.	गुरु			14	48	18	28	56		10	11	01	0	43	23	43	18	36						
21	12	F.	शुक्र			18	44	19	26	10		02	26	11	0	S	40	20	16	3	42					
22	13	S.	शनि			22	41	20	23	25	21	54	11	11	2	00	15	29	18	36						
23	14	Su.	रवि			26	37	21	20	40		45	25	56	3	11	9	52	3	11						
24	15	M.	सोम			30	34	22	17	54		36	10	19	4	08	3	52	17	21						
25	16	Tu.	मंगल			34	30	23	15	09		26	24	16		48	2	S	10	1	04					
26	17	W.	बुध			38	27	24	12	24		16	7	46	5	11	7	51	14	22						
27	18	Th.	गुरु			42	24	25	09	39		06	20	51		18	13	03	27	14						
28	19	F.	शुक्र			46	20	26	06	54	20	56	3	34		07	17	31	9	48						
29	20	S.	शनि			50	17	27	04	10		45	15	57	4	43	21	08	22	03						
30	21	Su.	रवि			54	13	28	01	25		33	28	07		06	23	44	4	7	06					
31	22	M.	सोम			58	10		58	41		22	10	7	04	3	19	25	15	16	00					
1	23	Tu.	मंगल	8		02	06	29	55	58		10	21	55	2	24		36	27	50						
2	24	W.	बुध			06	03	0	53	14	19	58	3	42	1	24	24	47	9	32						
3	25	Th.	गुरु			09	59	1	50	31		45	15	31	0	19	22	51	21	26						
4	26	F.	शुक्र			13	56	2	47	49		32	27	22		0	N	46	19	56	3	19				
5	27	S.	शनि			17	52	3	45	08		19	9	18	1	50	16	10	15	18						
6	28	Su.	रवि			21	49	4	42	27		05	21	21	2	49	11	43	27	25						
7	29	M.	सोम			25	45	5	39	47	18	51	3	32	3	42	6	46	9	42						
8	30	Tu.	मंगल			29	42	6	37	07		37	15	55	4	25	1	29	22	11						
9	31	W.	बुध			33	39	7	34	29		23	28	30		55	3	N	55	4	54					

Grea. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वरुण	प्रजाप	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		
	५	६	७	८	९	१०	११	Tithi	Time	
1	15 ३४	11 ३५	5 19	14 25	21 18	22 59	24 36	19	17 46	M. S. +3 43
2	32	55	15	37	54	23 45	26 27	20	19 17	54
3	30	52	11	49	22 31	24 31	28 15	21	20 13	4 05
4	29	50	08	15 01	23 07	25 16	0 02	22	20 28	16
5	27	47	04	13	44	59	1 46	23	20 01	26
6	26	45	00	25 24	20 26	42 3	28	24	18 50	37
7	24	42	4 56	37	57	27 24	5 08	25	16 56	47
8	22	40	52	49 25	33 28	05 6	46	26	14 26	56
9	21	38	48 16	01 26	0	45 8	21	27	11 24	5 06
10	19	35	43	14	47	29 24	9 56	28	8 00	15
11	18	33	39	26 27	23 0 02	11 28	29	4 20		23
12	16	30	35	39 28	00 39	12 57	[30 0 30]	1 20	56	31
13	14	28	31	41	37 1	14 14	25	2	17 30	38
14	13	26	27 17	03 29	14 48	15 50	3	14 28		44
15	11	23	22	16	51 2	20 17	13	4	11 57	52
16	09	21	18	28 0 27	52	18 34	5	10 04		58
17	08	19	14	41 1	4 3	22 19	52	6	8 56	6 03
18	06	16	09	53	41	50 21	08	7	8 34	08
19	05	14	05 18	06 2	18 4	17 22	22	8	8 59	13
20	03	12	00	13	55	42 23	34	9	10 06	17
21	02	09	3 56	31 3	32 5	06 24	42	10	11 49	20
22	00	07	52	44 4	09	27 25	49	11	13 59	23
23	14 58	05	47	57	46	48 26	52	12	16 16	25
24	57	03	43 19	10 5	24 6	06 27	53	13	19 00	26
25	55	00	33	23 6	01	23 28	51	14	21 32	27
26	54	10 58	34	35	38	37 29	45	15	23 54	26
27	52	56	29	48	7 15	49 0 37		16	.. ..	25
28	51	54	25 20	01	52	7 00	1 25	16	2 01	23
29	49	52	20	14	8 30	08 2	29	17	3 46	23
30	48	50	16	27	9 07	14	52	18	5 07	20
31	46	47	12 26	40	44	19 3	29	19	6 01	18

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

Gren Dt.	Longitudes भोग							Equating moments		Equation of moments	
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		कालान्तर	
	५	५	५	५	५	५	५	Tithi	Time	M.	S.
1	14 45	10 45	3 07	21 03	10 22	7 19	4 03	20	6 24	+6	17
2	43	43	3	06	59	18	33	21	6 14		13
3	42	41	2 58	19 11	37	15	58	22	5 30		08
4	41	39	54	32 12	14	10	5 19	23	4 12		03
5	39	37	49	45	52	01	35	24	2 22	5	58
6	38	35	45	58 13	29	6 52	46	[25 0 01]			51
7	36	34	11 22	11 14	07	40	52	27 18 07			44
8	35	32	36	24	45	25	54	28 14 47			37
9	34	30	32	37 15	22	08	R 50	29 11 20			29
10	32	28	28	50 16	00	5 48	40	30 7 58			14
11	30	26	24 23	03	38	27	25	1 4 48			12
12	31	25	20	16 17	16	03	05	[2 1 59]			02
13	29	23	15	29	54	4 37	4 40	4 22 04	4		52
14	27	21	11	43 18	32	09	09	5 21 11			41
15	26	20	07	56 19	09	3 40	3 33	6 21 07			29
16	25	18	03 24	09	47	08	2 43	7 21 52			17
17	24	16	1 59	22 20	25	2 35	09	8 23 20			05
18	23	15	55	35 21	03	02	1 23	9 ..	3		52
19	22	14	51	48	42	1 26	32	9 1 23			39
20	21	12	47 25	01 22	20	0 56	29 41	10 3 49			25
21	19	11	44	15	58	14 28	49	11 6 24			10
22	18	09	40	28 23	36	29 36	27 57	12 8 56	2		56
23	17	08	36	41 24	14	28 59	06	13 11 13			41
24	16	07	33	54	52	22 26	18	14 13 09			25
25	15	06	29 26	07 25	31 27	45 25	33	15 14 37			09
26	14	04	26	20 26	09	09 24	52	16 15 37	1		52
27	13	03	22	33	47 26	33	17	17 16 10			34
28	13	02	19	46 27	26 25	58 23	48	18 16 15			23
29	12	01	16	59 28	04	25	26	19 15 56			17
30	11	00	12 27	12	43 24	53	11	20 15 12	0		59
31	10	9 59	09	25 29	21	22	04	21 14 06			41

18		Bhādra-Aśvina		SEPTEMBER 1991																
भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren. Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल			० सूर्य			१ चंद्र									
					Sidereal Time	भोग		क्रांति	भोग		शर	क्रांति	म.रा.भो							
						Long.	Decl.		Long.	Lat.				Decl.	Oh. Lo.					
					H.	M.	S.	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	
11	1	Su.		रवि	10	39	48	8	20	13	8	N27	2	N40	24	N10	8	57		
12	2	M.		सोम		43	45	9	18	18	05	15	57	2	42	25	S23	23	00	
13	3	Tu.		मंगल		47	41	10	16	23	7	43	0	07	1	33	00	7	16	
14	4	W.		बुध		51	37	11	14	32	21	14	27	0	17	22	57	21	42	
15	5	Th.		गुरु		55	34	12	12	41	6	59	28	58	1	S00	19	23	6	15
16	6	F.		शुक्र		59	30	13	10	53	37	13	33	2	14	14	37	20	56	
17	7	S.		शनि	11	01	27	14	09	07	14	28	13	3	19	9	00	5	28	
18	8	Su.		रवि		07	03	15	07	22	5	52	12	36	4	10	2	58	19	45
19	9	M.		सोम		11	20	16	05	39	29	26	51	45	3	S07	3	52		
20	10	Tu.		मंगल		15	17	17	03	58	07	10	47	5	02	8	55	17	3	
21	11	W.		बुध		19	13	18	02	18	4	44	24	21	02	14	07	0	57	
22	12	Th.		गुरु		23	10	19	00	41	21	7	30	4	45	18	30	13	58	
23	13	F.		शुक्र		27	06		59	04	3	58	20	16	14	21	54	26	31	
24	14	S.		शनि		31	03	20	57	31	35	2	41	3	32	24	10	8	47	
25	15	Su.		रवि		34	59	21	55	57	12	14	49	2	41	25	15	20	48	
26	16	M.		सोम		38	56	22	54	27	2	49	26	45	1	44	08	2	41	
27	17	Tu.		मंगल		42	53	23	52	57	26	8	35	0	43	23	52	14	29	
28	18	W.		बुध		46	4	24	51	28	03	20	23	0	N20	21	34	26	18	
29	19	Th.		गुरु		50	46	25	50	02	1	39	2	15	1	22	18	19	8	14
30	20	F.		शुक्र		54	42	26	48	38	16	14	16	2	22	14	18	20	21	
31	21	S.		शनि		58	39	27	47	15	0	53	26	29	3	15	9	38	2	21
1	22	Su.		रवि	12	02	36	28	45	53	30	8	57	4	00	4	30	15	17	
2	23	M.		सोम		06	32	29	44	34	06	21	41	34	0	N54	28	09		
3	24	Tu.		मंगल		10	29	0	43	16	0	S17	4	41	55	6	22	11	17	
4	25	W.		बुध		14	25	1	42	01	41	17	57	5	00	11	40	24	40	
5	26	Th.		गुरु		18	22	2	40	48	1	04	1	25	4	49	16	2	11	
6	27	F.		शुक्र		22	18	3	39	37	27	15	05	22	20	32	21	58		
7	28	S.		शनि		26	15	4	38	28	51	28	53	3	38	23	28	5	50	
8	29	Su.		रवि		30	11	5	37	21	2	14	12	48	2	42	25	01	19	47
9	30	M.		सोम		34	08	6	36	17	37	26	48	1	35	00	3	50		

SEPTEMBER 1991										भाद्र-आश्विन		19
Gran. D	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time		
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		कालान्तर		
	ψ	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Tithi	Time	M. S.		
1	14 09	9 58	1 06	27 38	29 00	23 53	23 06	22	13 38	-0	04	
2	09	57	R 03	51	0 33	27	D 16	23	10 49	+0	15	
3	08	57	00	28 04	1 17	01	34	24	8 41		34	
4	07	56	57	17	56	22	37 24	25	6 16		54	
5	06	55	54	30	2 34	18	36	26	3 36	1	14	
6	06	54	52	43	3 13	00	25 19	{ 27	0 41 }		34	
7	05	54	49	56	4 21	44	26 10	{ 28	21 53 }		54	
8	05	5	46	29 09	4 31	31	27 08	29	19 07			
9	04	53	44	22 5	10	20	28 14	30	16 31	2	14	
10	04	52	42	35	48	11	29 26	1	14 16		35	
								2	12 30		56	
11	03	52	39	47 6	28	06	0 45	3	11 23	3	17	
12	02	51	37	0 00	7 07	02	2 08	4	11 00		38	
13	02	51	35	13	46	R 01	3 37	5	11 23		59	
14	02	51	33	26 8	25	02	5 10	6	12 34	4	20	
15	01	51	31	38 9	04	05	6 47	7	14 24		41	
16	01	50	29	51	43	11	8 27	8	16 44	5	02	
17	01	50	27	1 04	10 22	18	10 10	9	19 19		24	
18	00	50	26	16 11	02	28	11 56	10	21 53		45	
19	00	50	24	29 11	41	40	13 43	11	.. ..	6	06	
20	00	50	22	41 12	20	54	15 31	11	0 11		28	
21	00 D	50	21	53 13	00	22	10 17 21	12	2 03		49	
22	00	50	20	2 06	39	28	19 11	13	3 21	7	10	
23	13 59	51	19	18 14	19	48	21 02	14	4 03		31	
24	59	51	17	31	58 23	10	22 53	15	4 10		52	
25	59	51	16	43 15	38	33	24 43	16	3 46	8	13	
26	59	51	15	55 16	17	58	26 34	17	2 57		34	
27	D 59	52	15 3	07	57 24	25	28 24	18	1 46		54	
28	59	52	14	19 17	37	54	0 14	{ 19	2 20 }	9	15	
29	59	53	13	31 18	15 25	24	2 03	{ 20	22 42 }		35	
30	14 00	53	13	43	56	56	3 25	22	18 59		56	

20		Asvina - Kartika		OCTOBER 1991									
भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren. D.	Day	वार	नाक्षत्रकाल	☉ सूर्य			☾ चन्द्र				
					Sidereal Time	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो		
						Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lo.		
10	1	Tu.	मंगल	12	38 04	7 35 51	3 S01	10 52	0 N23	23 N22	17 56		
11	2	W.	बुध		42 01	8 34 16	24	25 00	0 S52	20 17	2 05		
12	3	Th.	गुरु		45 57	9 33 19	47	9 10	2 03	15 59	16 16		
13	4	F.	शुक्र		49 54	10 32 23	4	01 23	3 07	10 47	0 27		
14	5	S.	शनि		53 50	11 31 31	34	7 31	59	5 03	14 34		
15	6	Su.	रवि		57 47	12 30 40	57	21 34	4 36	0 S53	28 33		
16	7	M.	सोम	13	01 44	13 29 52	5	20 5 28	56	6 42	12 19		
17	8	Tu.	मंगल		05 40	14 29 06	43	19 04	59	12 06	25 50		
18	9	W.	बुध		09 37	15 28 21	6	06 2 28	45	16 48	9 02		
19	10	Th.	गुरु		13 33	16 27 39	28	15 30	16	20 34	21 53		
20	11	F.	शुक्र		17 30	17 26 58	51	28 11	3 36	23 16	4 25		
21	12	S.	शनि		21 20	18 26 19	7	14 10 34	2 45	24 46	16 39		
22	13	Su.	रवि		25 23	19 25 42	36	22 41	1 49	25 03	28 40		
23	14	M.	सोम		29 20	20 25 08	59	4 37	0 48	24 09	10 32		
24	15	Tu.	मंगल		33 16	21 24 34	8	21 16 26	0 N15	22 11	22 20		
25	16	W.	बुध		37 13	22 24 04	43	28 14	1 17	19 16	4 10		
26	17	Th.	गुरु		41 10	23 23 33	9	05 10 07	2 15	15 32	16 07		
27	18	F.	शुक्र		45 06	24 23 05	27	22 10	3 09	11 09	28 16		
28	19	S.	शनि		49 03	25 22 39	49	4 27	55	6 14	10 43		
29	20	Su.	रवि		52 59	26 22 15	10	11 17 03	4 30	0 58	23 28		
30	21	M.	सोम		56 56	27 21 52	32	29 59	5 53	4 N28	6 35		
31	22	Tu.	मंगल	14	00 53	28 21 32	53	13 16	5	01 9	51 02		
1	23	W.	बुध		04 49	29 21 13	11	15 26 53	52	14 54	3 48		
2	24	Th.	गुरु		08 46	0 20 56	36	10 47	2 26	19 16	17 49		
3	25	F.	शुक्र		12 42	1 20 41	57	24 53	3 43	22 36	1 59		
4	26	S.	शनि		1 30	2 20 20	12	17 9 07	2 40	24 33	16 15		
5	27	Su.	रवि		20 33	3 20 18	33	23 23	1 33	24 55	0 31		
6	28	M.	सोम		24 32	4 20 10	53	7 39	0 24	23 38	14 45		
7	29	Tu.	मंगल		28 28	5 20 5	13	13 21 51	0 S54	20 50	23 55		
8	30	W.	बुध		32 25	6 20 00	33	5 58	2 03	16 48	12 59		
9	31	Th.	गुरु		35 21	7 19 59	58	19 58	3 07	11 52	26 56		

OCTOBER 1991										आश्विन-कार्तिक		21	
Gren. dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर			
	वरुण ८	प्रजाप. ९	शनि १०	गुरु ११	मंगल १२	शुक्र १३	बुध १४	तिथ्यंतकाल					
								Tithi	Time				
1	14 00	9 54	0 12	3 5	19 36	26 29	5 40	23	16 58	-10	14		
2	00	54	12	4 07	20 16	27 04	7 27	24	14 52		33		
3	00	55	12	19 20	56	40	9 13	25	12 42		52		
4	00	56	12	31 21	36	28 16	10 59	26	10 30	11	11		
5	01	57	12	43 22	16	55	12 44	27	8 22		29		
6	01	58	D 12	54	56	29 35	14 28	28	6 21		47		
7	01	58	12	5 06	23 36	0 16	16 11	29	4 34	12	04		
8	02	59	12	17 24	16	58	17 54	30	3 09		21		
9	02	10 00	12	29	56	1 41	19 35	1	2 12		33		
10	02	01	13	40 25	36	2 25	21 16	2	1 51		54		
11	03	02	13	51 26	17	3 09	22 56	3	2 11	13	10		
12	03	03	14	6 03	57	55	24 36	4	3 13		25		
13	04	05	15	14 27	37	4 42	26 14	5	4 55		40		
14	05	06	16	25 28	18	5 30	27 52	6	7 09		54		
15	05	07	17	36	58	6 18	29 30	7	9 43	14	07		
16	06	08	18	47 29	39	7 08	0 06	8	12 22		20		
17	07	10	19	58	0 19	58	2 42	9	14 48		33		
18	07	11	20	7 08	00	8 49	4 17	10	16 47		45		
19	08	13	22	19 1	41	9 40	5 52	11	18 08		56		
20	09	14	23	29 2	21	10 33	7 26	12	18 46	15	07		
21	10	16	25	40 3	02	11 26	8 56	13	18 41		17		
22	11	17	26	51	43	12 20	10 32	14	17 57		26		
23	11	19	28	8 01	4 24	13 14	12 04	15	16 38		35		
24	12	21	30	11 5	04	14 09	13 36	16	14 53		48		
25	13	23	32	21	45	15 04	15 07	17	12 50		51		
26	14	24	34	31	6 26	16 01	16 37	18	10 37		58		
27	15	26	36	41	7 07	57	18 07	19	8 17	16	04		
28	16	28	38	51	48	17 55	19 36	20	5 00		09		
29	17	30	41	9 01	8 29	18 53	21 05	21	3 46		13		
30	18	32	43	11 9	10 19	51 22	33 [22 23]		1 40		17		
31	19	34	46	20	52	20 50	24 01	24	21 56		20		

श्रावण दि.	Indian Dt.	Gren.Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल		० सूर्य		१ चंद्र																
					Sidereal Time	H. M. S.	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भ													
							Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lon.													
10	1	F.	शुक्र	14	40	18	8	19	53	14	S	17	3	m	53	3	S	59	6	N	22	10	m	47	
11	2	S.	शनि		44	15	9	20	02			36	17	39	4	37	0	37	24	30					
12	3	Su.	रवि		43	11	10	20	0			55	1	m	17		59	4	S	23	8	m	02		
13	4	M.	सोम		52	08	11	34	45	15	14	14	45	5	03	10	28	21	24						
14	5	Tu.	मंगल		66	04	12	20	22		32	28	00	4	50	15	18	4	m	32					
15	6	W.	बुध	15	00	01	13	20	33		51	11	m	01		25	19	20	17	26					
16	7	Th.	गुरु		03	57	14	20	45	16	09	23	47	3	45	22	21	6	r	04					
17	8	F.	शुक्र		07	54	15	21	00		26	6	r	17	2	55	24	14	12	27					
18	9	S.	शनि		11	56	16	21	16		44	18	33	1	58		54	24	36						
19	10	Su.	रवि		15	47	17	21	34	17	01	0	m	36	0	56	2	22	6	m	34				
20	11	M.	सोम		19	43	18	21	53		18	12	30	0	N	08	22	43	18	25					
21	12	Tu.	मंगल		23	40	19	22	13		24	24	18	1	11	20	06	0	=	12					
22	13	W.	बुध		27	36	20	22	36		51	6	=	06	2	11	16	38	12	01					
23	14	Th.	गुरु		31	33	21	22	59	18	06	17	57	3	06	12	30	23	36						
24	15	F.	शुक्र		35	30	22	23	24		22	29	59		55	7	50	6	m	05					
25	16	S.	शनि		39	26	23	23	50		37	12	m	15	4	31	3	00	18	30					
26	17	Su.	रवि		43	23	24	24	17		52	24	51		57	2	N	16	1	r	18				
27	18	M.	सोम		47	19	25	24	47	19	07	7	r	50	5	08	7	49	14	29					
28	19	Tu.	मंगल		51	16	26	25	16		21	21	14		03	12	58	28	06						
29	20	W.	बुध		55	12	27	25	48		35	5	m	03	4	41	17	37	12	m	06				
30	21	Th.	गुरु		59	09	28	26	21		49	19	15	3	52	21	24	26	27						
31	22	F.	शुक्र	16	03	06	29	26	55	20	02	3	m	43		05	23	56	11	m	02				
1	23	S.	शनि		07	02	0	27	62		15	18	23	1	56	24	52	25	45						
2	24	Su.	रवि		10	59	1	28	09		27	3	m	07	0	39		03	10	m	28				
3	25	M.	सोम		14	56	2	28	43		39	17	47	0	S	41	21	35	25	05					
4	26	Tu.	मंगल		18	52	3	29	29		51	2	m	20	1	57	12	54	9	m	31				
5	27	W.	बुध		22	49	4	30	11	21	03	16	40	3	05	7	27	23	44						
6	28	Th.	गुरु		26	45	5	20	55		13	0	m	45	4	01	1	44	7	m	42				
7	29	F.	शुक्र		30	42	6	31	40		24	14	35		41		41	21	24						
8	30	S.	शनि		34	38	7	32	27		34	28	09	5	05	5	05	4	=	51					

Gren.Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		
	५	५	५	५	५	५	५	Tithis	Time	
	०	०	०	०	०	०	०		H. M.	M. S.
1	14 ४ 21	10 32	0 = 48	9 ४ 30	10 ५ 33	21 ४ 49	25 ५ 28	25	20 20	-16 22
2	22	35	51	39	11 14	22 49	26 54	26	18 57	23
3	23	37	54	48	56	23 49	28 20	2	17 49	24
4	24	39	57	57	12 37	24 50	29 45	28	17 02	24
5	25	42	1 00	10 06	13 19	25 51	1 १ 10	29	16 37	23
6	26	44	03	15 14	00 26	53 2	33	30	16 41	21
7	27	47	06	24 42	27 55	3 56		1	17 17	18
8	28	49	09	33 15	23 28	57 5	18	2	18 27	14
9	29	52	13	41 16	05 0	= 00 6	38	3	20 12	09
10	31	55	16	50 46	1 03	7 58		4	22 26	04
11	32	57	20	58 17	2 2	06 9	17	5	.. ..	15 58
12	34	00	23	11 06	18 10	3 10	10 34	5	1 01	51
13	35	03	27	14 52	4 14	11 49		6	3 44	43
14	37	05	31	22 19	34 5	18 13	03	7	0 21	34
15	38	08	35	30 20	16 6	23 14	15	8	8 34	24
16	40	11	39	38 58	7 28	15 25		9	10 13	13
17	41	14	43	45 21	46 8	33 16	33	10	11 07	02
18	43	17	47	53 22	22 9	38 17	38	11	11 11	14 50
19	44	20	51	12 00	23 04	19 44	18 39	12	10 28	37
20	46	23	55	07 46	11 50	19 37		13	9 01	23
21	48	26	2 00	14 24	28 12	56 20	32	14	0 57	08
22	49	29	4	21 25	10 14	03 21	21	15	4 2	13 53
23	51	32	08	28 53	15 19	22 06		[16 37]		37
24	53	35	13	34 26	35 16	17 45		17 22	38	
25	55	38	18	40 27	17 17	24 23	18	18	19 33	20
								19	16 41	03
26	56	41	22	47 28	00 18	32 43		20	14 04	12 45
27	58	44	27	53 28	42 19	39 24	01	21	11 42	26
28	00	47	32	59 29	25 20	47 10		22	9 42	06
29	02	50	37	13 05	0 १ 07	21 55	R 09	23	8 06	14 45
30	04	54	42	10 50	23 04	23 58		24	6 57	23 03

भारतीयदि Indian Dt.	Gren.Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल		० सूर्य		८ चंद्र				
				Sidereal Time	°	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो	Oh. Long.
9	1	Su.	रवि	16 38 35	8 33 15	21 S 44	11 29 5	5 S 12	9 S 20	13 20 3		
10	2	M.	सोम	42 32 9	34 05	53 24 35	02 14 13	1 m 02				
11	3	Tu.	मंगल	46 28 10	34 57	22 02 7 m 27	4 38 18	22 13 48				
12	4	W.	बुध	50 25 11	35 49	11 20 06	00 21 37	25 21				
13	5	Th.	गुरु	54 21 12	36 43	19 2 33	3 11 23	47 3 42				
14	6	F.	शुक्र	58 18 13	37 38	26 14 49	2 13 24	47 20 5				
15	7	S.	शनि	17 02 14	38 34	33 26 54	1 11 35	2 3 54				
16	8	Su.	रवि	06 10 15	39 31	40 8 51	0 06 23	14 47				
17	9	M.	सोम	10 07 16	40 29	46 20 42	0 N 59	20 52	2 6 35			
18	10	Tu.	मंगल	14 03 17	41 27	52 2 29	2 02 17	38 8 22				
19	11	W.	बुध	18 00 18	42 27	58 14 16	59 13 42	20 11				
20	12	Th.	गुरु	21 56 19	43 27	23 03 26	07 3 48	9 14 2 30 6				
21	13	F.	शुक्र	25 53 20	44 27	07 8 07	4 29 4	22 14 11				
22	14	S.	शनि	29 49 21	45 28	11 20 20	58 0 N 44	26 11				
23	15	Su.	रवि	33 46 22	46 30	15 2 51	5 13 5	56 9 11				
24	16	M.	सोम	37 43 23	47 31	18 15 45	15 11 02	22 2 4				
25	17	Tu.	मंगल	41 39 24	48 34	20 29 04	4 59 15	48 5 2 5				
26	18	W.	बुध	45 36 25	49 36	22 12 51	26 19 55	19 5 5				
27	19	Th.	गुरु	49 32 26	50 41	24 27 50	3 35 23	00 4 21				
28	20	F.	शुक्र	53 29 27	51 44	25 11 42	2 80 24	40 19 08				
29	21	S.	शनि	57 26 28	52 49	26 26 37	1 13 37	4 08				
30	22	Su.	रवि	18 01 22	53 53	26 11 41	0 S 10	22 47 19 14				
31	23	M.	सोम	05 19 03	54 59	26 26 47	1 33 10	17 4 1 7				
1	24	Tu.	मंगल	09 15 1	56 04	26 11 44	2 48 14	84 19 0 1				
2	25	W.	बुध	13 15 2	57 11	24 26 26	3 51 9	05 3 59				
3	26	Th.	गुरु	17 09 3	58 17	23 10 67	4 38 3	14 17 50				
4	27	F.	शुक्र	21 05 4	59 26	21 24 46	5 07 2	S 37 1 37				
5	28	S.	शनि	25 02 6	00 34	18 8 22	17 8 11	15 02				
6	29	Su.	रवि	28 58 7	01 42	15 21 36	11 13 14	28 05				
6	30	M.	सोम	32 55 8	02 52	12 4 m 17	4 49 17	33 10 m 50				
7	31	Tu.	मंगल	36 51 9	04 01	08 16 06	13 20 59	20 19				

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Time		Equation of Time कालान्तर M. S.
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		
	ψ	μ	♄	♁	♂	♀	♿	Tithi Time		
	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "		H. M.	
1	15 08	11 56	2 47	13 65	1 33	24 12	23 36	25	6 14	11 02
2	09	59	52	21	2 16	25 21	04	26	5 58	-10 39
3	11 12	02	57	26	58	26 30	22 20	27	6 09	16
4	13	05	3 03	31	3 41	27 39	21 26	28	6 47	9 52
5	15	09	08	36	4 24	28 48	20 20	29	7 53	27
6	17	12	14	40	5 07	29 58	19 10	30	9 26	02
7	19	15	19	45	49	1 m 07	17 52	1	11 25	8 36
8	21	18	25	49	6 33	2 17	16 30	2	13 46	10
9	23	22	30	53	7 16	3 27	15 08	3	16 24	7 44
10	25	25	36	57	59	4 27	13 17	4	19 10	17
11	28	28	42	14 01	8 42	5 47	12 30	5	21 52	6 49
12	30	32	47	05	9 25	6 57	11 21	6	.. ..	5 53
13	32	35	53	08	10 09	8 07	10 20	7	0 19	25
14	34	39	59	11	52	9 18	9 20	8	2 17	4 56
15	37	42	4 05	14	11 35	10 29	8 49	9	3 36	27
16	38	45	11	17	12 19	11 39	21	10	4 07	3 58
17	40	49	17	20	13 02	12 50	03	11	3 48	29
18	42	52	23	22	46	14 04	7 56	12	2 40	2 59
19	45	56	29	25	14 29	15 12	D 59	13	0 47	1 59
20	47	59	35	27	15 13	16 24	8 11	14	19 16	29
21	49	13 03	42	29	56	17 35	31	15	15 53	0 30
22	51	06	48	31	16 40	18 46	9 00	16	12 21	+0 01
23	53	10	54	33	17 23	19 58	35	17	08 49	29
24	56	13 5 01	33	18 08	21 09	10 17	18 5 25	18	5 25	58
25	58	17	07	37	51	22 21	11 64	19	2 38	1 22
26	16 00	20	14	37	19 35	23 33	56	20	21 29	57
27	02	24	20	37	20 19	24 45	12 52	21	19 57	2 06
28	05	27	27	37	21 03	25 5	13 52	22	19 04	56
29	07	31	38	37	47	27 09	14 56	23	18 51	3 20
30	09	35	40	38	22 31	28 21	16 02	24	19 17	57
31	11	38	46	R 38	23 15	29 33	17 11	25	20 18	5 24

Date	५		६		७		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 47	21 S 41	0 S 20	23 S 09	0 N 13	19 S 48	0 N 48	19 N 50
4	48	40	20	09	13	45	48	52
6	48	40	20	08	13	43	48	55
8	48	40	20	08	14	40	48	57
10	48	39	20	08	14	38	48	59
12	48	39	20	07	14	35	47	20 01
14	48	39	20	07	14	33	47	02
16	48	38	20	07	14	31	47	03
18	48	38	20	06	15	28	47	04
20	48	38	21	06	15	26	47	05
22	48	38	21	06	15	24	47	06
24	48	37	21	06	15	22	47	07
26	48	37	21	05	15	20	47	07
28	48	37	21	05	16	18	47	07
30	48	37	21	05	16	16	47	07

MARCH 1990

Date	४		५		६		७	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	2 N 10	24 N 39	0 S 45	3 N 09	1 S 47	8 S 58	25	56 20
4	09	45	40	11	36	7 21	49	59
6	08	50	35	5 13	24	5 39	43	38
8	07	55	30	6 15	09	3 54	37	17
10	06	59	24	7 15	0	52 2	05	30 56
12	05	25	04	18 8	45	34 0	15	24 34
14	04	07	13	9 15	11	1 N 37	18	13
16	03	11	08	10 14	0 N 12	3 27	11	52
18	02	14	00	11 12	37	5 15	05	31
20	01	17	0 N 06	12 08	1	02 6	58	24 59 10
22	2 00	19	12	13 04	27	8 33	52	48
24	1 59	20	19	58	51	10 00	46	27
26	58	21	25	14 52	2	14 11	15	40 06
28	57	22	35	15 43	34	12 19	33	45
30	56	22	38	16 33	51	13 09	27	23

Date	५		६		७		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N 48	21 S 36	0 S 21	23 S 05	0 S 16	19 S 14	0 N 47	20 N 07
3	48	36	21	05	16	12	47	07
5	48	36	21	05	16	1	47	07
7	48	36	21	05	17	09	47	06
9	48	36	21	05	17	07	47	65
11	48	36	21	05	17	06	46	04
13	48	36	21	05	17	04	46	03
15	48	36	21	05	17	03	46	01
17	48	36	21	05	18	02	46	00
19	48	35	21	05	18	01	46	19 58
21	48	35	21	05	18	59	46	56
23	48	35	21	05	18	58	46	54
25	48	35	22	05	18	57	46	52
27	48	35	22	05	19	56	46	49
29	48	36	22	05	19	56	46	47

APRIL 1991

Date	४		५		६		७	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	1 N 56	25 N 22	0 N 45	17 N 22	3 N 04	13 N 44	24	21 02
3	55	21	55	18 09	13	14 05	14	40
5	54	20	58	54	15	10	08	19
7	53	18	1	07 19	37	12 13	59	01 58
9	52	16	13	20 18	02	34	23	55 37
11	51	13	18	57	2	47	12	56 49 16
13	50	10	24	21 34	2	25	07	42 54
15	49	06	29	22 09	1	58	11	36 33
17	48	01	35	41	12	0	5	30 12
19	47	24	56	41 23	0	5	9	08 23 50
21	46	51	48	40	21	8	10	17 29
23	46	46	52	24 05	0 S 12	7	11	11 08
25	45	39	57	28	4	6	3	04 47
27	44	32	2	03	49	1	13	57 22 58 26
29	43	23	07	25 06	40	32	52	52 05

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N 48	21 S 36	0 S 22	23 S 05	0 S 19	18 S 55	0 N 46	19 N 46
3	48	36	22	06	19	55	45	41
5	49	36	22	06	20	55	45	38
7	49	36	22	06	20	54	45	35
9	49	36	22	06	20	54	45	32
11	49	36	22	07	20	54	45	28
13	49	36	22	07	20	54	45	24
15	49	37	22	07	21	54	45	21
17	49	37	22	07	21	54	45	17
19	49	37	22	07	21	55	45	13
21	49	37	22	08	21	55	45	09
23	49	37	22	08	22	56	45	04
25	49	38	22	08	22	56	45	00
27	49	38	22	09	22	57	44	18 55
29	49	38	22	09	22	57	44	50
31	49	38	22	10	23	58	44	45

MAY 1991

Date	४		४		४		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	1 N 42	24 N 14	2 N 12	25 N 21	2 S 03	5 N 17	22 45	43
3	41	06	15	33	23	13	39	22
5	40	23 57	17	42	40	18	33	01
7	40	47	20	49	53	32	26	40
9	38	36	23	54	3 03	55	20	19
11	37	26	27	55	09	6	25	13
13	36	14	31	54	13	7	03	07
15	36	0	35	50	14	47	01	15
17	35	22 47	36	44	12	8	36	21 54
19	34	35	37	35	08	9	31	48
21	33	19	38	24	01	10	30	42
23	32	06	39	10	2	52	11	33
25	31	21 49	37	24	54	40	12	40
27	30	35	35	35	27	13	49	23
29	29	19	33	14	11	14	59	16
31	28	02	31	23	39	1	54	16

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 49	21 S 39	0 S 22	23 S 10	0 S 22	18 S 59	0 N 44	18 N 40
4	49	39	22	11	23	19	00	44
6	49	39	22	11	23	02	44	30
8	49	39	22	12	23	03	44	24
10	49	40	22	12	24	04	44	19
12	49	40	23	13	24	06	44	13
14	49	40	23	13	24	07	44	07
16	49	41	23	13	24	09	44	01
18	49	41	23	14	25	11	44	17 55
20	49	41	23	14	25	12	44	49
22	49	42	23	15	25	14	44	48
24	49	42	23	15	25	16	44	36
26	49	43	23	16	26	18	44	30
28	49	43	23	16	26	20	44	23
30	49	43	23	17	26	22	44	17

JUNE 1991

Date	४		४		४		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 N 26	20 N 44	2 N 34	23 N 26	1 S 35	17 N 24	21 40	23
4	25	26	30	59	15	18	35	20 57
6	24	08	26	22	31	0	54	19 44
8	2	19	49	22	00	32	20	50
10	23	31	17	21	28	10	21	51
12	22	21	11	20	54	0 N	10	22
14	21	18	49	06	19	32	23	31
16	20	28	01	19	42	51	24	08
18	19	07	1	55	03	1	08	34
20	18	17	46	18	25	23	48	06
22	17	23	36	17	4	35	52	00
24	16	02	33	04	45	44	19	54
26	16	16	39	12	16	23	51	27
28	15	15	06	15	41	59	00	41
30	14	15	51	0	54	14	58	55

Date	ψ		μ		h		γ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 49	21 S 43	0 S 23	23 S 17	0 S 26	19 S 23	0 N 44	17 N 09
4	49	44	23	18	26	25	44	02
6	49	44	23	18	27	27	44	16 55
8	49	44	23	18	27	29	44	48
10	49	45	23	19	27	33	44	41
12	49	46	23	19	27	36	44	33
14	49	46	23	20	27	38	44	26
16	49	46	23	20	28	40	44	18
18	49	47	23	21	28	43	44	11
20	49	47	23	21	28	45	44	03
22	49	48	23	21	28	47	45	15 55
4	49	48	23	22	28	49	45	47
16	48	48	23	22	29	52	45	39
8	48	49	23	22	29	54	45	31
20	48	49	23	23	29	56	45	23
3								

JULY 1991

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 N 13	15 N 27	0 N 41	14 N 15	1 N 52	22 N 42	19 N 28	43
4	12	02	28	13	47	21	54	22
6	10 14	37	13	12	40	00	16	01
8	09	12	0 S 03	06	30 20	02	09	40
10	08 13	46	19 11	23	18 19	01	03	19
12	07	20	35 10	41	05 17	57 18	56	58
14	06 12	53	55 9	57 0	50 16	52	50	36
16	05	28	15	18	31 15	46	44	15
18	04 11	59	36 8	38	12 14	39	37	54
20	03	32	56 7	59	0 S 02	13 33	31	32
22	02	04	2	18	30 12	27	25	11
24	01 10	36	42 6	48	52 11	24	18	50
26	00	09	3	06	16 10	22	12	29
28	00 9	39	31 5	40	40 9	25	06	08
30	0	59	11	57	05 8	30	17	59 46

Date	ψ		μ		h		γ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N 48	21 S 49	0 S 23	23 S 23	0 S 29	19 S 58	0 N 45	15 N 15
3	48	50	23	23	29	20	00	45 07
5	48	50	23	24	29	03	45	14 58
7	48	50	23	24	30	05	45	50
9	48	51	23	24	30	07	45	41
11	48	51	23	25	30	09	45	33
13	48	52	23	25	30	11	45	24
15	48	52	23	25	30	13	46	16
17	48	52	23	25	30	15	46	07
19	48	52	23	25	31	16	46	13 58
21	48	53	23	26	31	18	46	50
23	48	53	23	26	31	20	46	41
25	48	53	23	26	31	22	46	33
27	48	53	23	26	31	23	46	24
29	48	53	23	26	31	25	46	15
31	48	53	23	27	31	26	46	05

AUGUST 1991

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 N 58	8 N 42	4 S 23	4 N 45	2 S 30	7 N 41	17 N 53	25
3	57	13	49	22	55	6	58	47 04
5	56	7	42	5	16	02	3	40 43
7	55	11	42	3	46	42	5	34 22
9	54	6	44	6	08	34	4	03 28 01
11	53	14	32	26	21	28	21	39
13	52	5	43	56	22	35	32	15 18
15	51	13	7	17	22	44	47	08 57
17	50	4	42	36	27	47	6	15 02 36
19	49	11	52	36	42	53	16	56 15
21	48	3	40	8	06	30	7	40 49 54
23	47	09	15	4	05	11	8	33 43 33
25	46	2	37	22	24	45	9	28 37 12
27	45	06	24	45	13	10	23	30 51
29	44	1	34	22	5	05	2	13 24 29
31	43	03	19	33	01	55	18	08

Date	ψ		μ		δ		ζ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N	47	21 S	54	0 S	23	23 S	27
4		47		54		23		27
6		47		55		23		27
8		47		55		23		27
10		47		55		23		27
12		47		55		23		27
14		47		55		23		27
16		47		55		23		27
18		47		56		23		27
20		47		56		23		27
22		47		56		23		27
24		47		56		23		27
26		47		56		23		27
28		47		56		22		27
30		47		56		22		27

SEPTEMBER 1991

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 N	42	0 N	24	8 S	12	5 N	57
4		41		0		01	6	22
6		40		0		01	6	22
8		39		1		01	6	22
10		38		1		01	6	22
12		37		2		01	6	22
14		36		2		01	6	22
16		35		3		01	6	22
18		34		4		01	6	22
20		32		4		01	6	22
22		31		5		01	6	22
24		30		5		01	6	22
26		29		6		01	6	22
28		28		6		01	6	22
30		27		7		01	6	22

Date	ψ		μ		δ		ζ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N	46	21 S	56	0 S	22	23 S	27
4		46		56		22		27
6		46		56		22		27
8		46		56		22		27
10		46		56		22		27
12		46		56		22		27
14		46		56		22		27
16		46		56		22		27
18		46		56		22		27
20		46		56		22		27
22		46		56		22		27
24		46		56		22		27
26		46		56		22		27
28		46		55		22		27
30		45		55		22		27

OCTOBER 1991

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 N	26	7 N	31	3 S	38	9 S	04
4		25	8	02		91		57
6		24		33	2	59		49
8		23	9	03		41		37
10		21		34		24		23
12		20	10	04		08		07
14		19		33	1	54		49
16		18	11	03		32		28
18		17		32		16		05
20		16	12	01	1	00	6	40
22		15		30	6	46		14
24		14		29		32	5	45
26		12	13	27		18		14
28		11		55	0	05	4	42
30		10	14	23	0 N	07		08

Date	५		६		७		८	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N	45	21 S	55	0 S	22	23 S	23
3		45		55		22		23
5		45		55		22		23
7		45		54		22		22
9		45		54		22		21
11		45		54		22		21
13		45		54		22		20
15		45		53		22		20
17		45		53		22		19
19		45		53		22		19
21		45		52		22		18
23		45		52		22		18
25		45		52		22		18
27		45		52		22		17
29		45		51		22		17

NOVEMBER 1991

Date	३		४		५		६	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 N	09	14	50	0 N	19	3 N	32
3		08	15	17		31	3 N	55
5		07		43		41	2	46
7		05	16	09		52	1	37
9		05		34	1	01	0	56
11		03		59		11		14
13		02	17	24		20	0 S	29
15		01		48		27	1	12
17	0 S	00	18	11		34		53
19		02		33		40	2	42
21		03		56		47	3	28
23		04	19	16		53	4	14
25		05		37		58	5	01
27		07		57	2	03		47
29		03	20	17		07	6	35

Date	५		६		७		८	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N	45	21 S	51	0 S	22	23 S	16
3		44		22		22		16
5		44		50		22		15
7		44		50		22		14
9		44	21	49		22		14
11		44		49		22		13
13		44		48		22		12
15		44		48		22		12
17		44		47		22		11
19		44		47		22		11
21		44		46		22		10
23		44		46		22		09
25		44		45		22		09
27		44		45		22		08
29		44		44		22		07
31		44		44		22		06

DECEMBER 1991

Date	३		४		५		६	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 S	09	20	36	2 N	10	7 S	22
3		10		54		14	8	09
5		11	21	12		17		56
7		13		27		19	9	42
9		14		44		20	10	28
11		15	22	00		21	11	14
13		16		13		21		59
15		17		27		22	12	50
17	2	19		39		21	13	27
19		20		51		20	14	07
21		21	23	02		20		51
23		22		11		18	15	31
25		24		21		16	16	10
27		25		29		14		47
29		26		36		12	17	23
31		27		42		09		58

38 JANUARY

PHENOMENA दृष्टिविषय

FEBRUARY

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1	0 05	Full Moon	2	8 04	☾ on equator
3	8 37	☾ in perihelion	4	2 15	☾ in aphelion
23	56	☾ Direct	11	04	☾ Rises in East
4	18 19	☾ Sets in West	6	19 22	☾ at last quarter
6	0 25	☾ on equator	8	23 59	☾ on apogee
8	0 05	☾ at last quarter	9	9 49	☾ at apogee
12	16 27	☾ at apogee	10	6 26	☾ Sets in East
16	5 20	New Moon (Solar Eclipse)	12	17 46	☾ in ☾
10	39	☾ in ☾	14	23 02	New Moon
20	15 01	☾ on equator	16	21 12	☾ on equator
23	8 31	☾ enters in ☾	19	9 29	☾ enters in ☾
19	51	☾ at first quarter	22	4 28	☾ at First quarter
24	19 28	☾ in ☾	23	8 00	☾ on equator
28	14 04	☾ at perigee	24	12 45	☾ on equator
29	16 24	☾ at ☾	25	6 14	☾ at perigee
30	11 40	Full Moon Ijumbra redeblps	26	0 37	☾ in ☾
			28	23 55	Full Moon

MARCH

APRIL

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1	18 49	☾ on equator	4	23 46	☾ Retrograde
4	23 46	☾ Retrograde	7	12 15	☾ at last quarter
8	16 02	☾ at last quarter	8	2 43	☾ at ☾
9	6 26	☾ at apogee	4	05	☾ Sets in West
11	23 36	☾ in ☾	12	14 03	☾ on equator
13	1 56	☾ Rises in west	15	1 08	New Moon
15	11 19	☾ in ☾	17	22 36	☾ at perigee
16	8 40	☾ on equator	20	19 49	☾ enters ☾
13	40	New Moon	21	4 09	☾ in ☾
13	14 52	☾ in ☾	7	00	☾ in Perihelion
20	2 53	☾ in Perihelion	18	10	☾ at first quarter
21	8 32	☾ enters in ☾	22	18 37	☾ in ☾
22	10 07	☾ at Perigee	25	3 19	☾ on equator
23	11 33	☾ at first quarter	22	40	☾ Rises in East
25	3 44	☾ in ☾	28	15 20	☾ Direct
29	3 19	☾ on equator	29	2 28	Full Moon
30	12 47	Full Moon			
18	46	☾ Direct			

MAY

PHENOMENA दृष्टिविषय

JUNE 39

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
3	2 30	☾ in aphelion	1	7 35	☾ in ☾
20	07	☾ at apogee	5	21 00	☾ at last quarter
5	4 33	☾ in ☾	6	3 15	☾ Sets in East
7	6 16	☾ at last quarter	6	25	☾ on equator
9	22 46	☾ on equator	9	7 24	☾ in aphelion
14	10 06	New Moon	11	10 40	☾ in ☾
15	22 11	☾ at apogee	12	17 36	New Moon
18	6 45	☾ in ☾	13	5 54	☾ at Perigee
21	1 16	☾ at first quarter	14	14 05	☾ in ☾
20	15	☾ enters in ☾	16	2 10	☾ in perihelion
22	13 51	☾ on equator	18	19 30	☾ on equator
28	17 07	Full Moon	19	9 50	☾ at first quarter
31	8 22	☾ at apogee	22	2 50	☾ enters in ☾
			26	11 07	☾ Rises in West
			27	8 28	Full Moon Penumbra Eclipse
			12	52	☾ at apogee
			28	12 44	☾ in ☾

JULY

AUGUST

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
3	12 49	☾ on equator	1	16 04	☾ Retrograde
5	8 20	☾ at last quarter	3	10 00	☾ Sets in west
6	20 39	☾ in aphelion	16	55	☾ at last quarter
8	4 19	☾ in ☾	8	5 22	☾ Retrograde
11	15 34	☾ at perigee	10	42	☾ in ☾
12	0 03	☾ at ☾	23	41	☾ at perigee
0	36	New Moon Solar Eclipse	9	14 05	☾ Sets in west
16	3 23	☾ on equator	10	7 58	New Moon
18	20 41	☾ at first quarter	11	16 52	☾ in aphelion
19	17 45	☾ in ☾	12	13 20	☾ on equator
23	13 42	☾ enters ☾	13	4 32	☾ Sets in west
24	16 40	☾ at apogee	17	10 30	☾ at first quarter
25	19 02	☾ in ☾	21	4 00	☾ at apogee
26	23 54	Full Moon Penumbra Eclipse	22	0 40	☾ in ☾
30	1 45	☾ in Ophelion	23	20 43	☾ enters in ☾
12	50	☾ on equator	25	14 37	Full Moon
			27	5 50	☾ Rises in East
			23	16	☾ on equator
			28	22 22	☾ Rises in East
			29	12 37	☾ Rises in East
			31	20 09	☾ Direct

40 SEPTEMBER { PHENOMENA दृष्टिविषय } OCTOBER

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
2	23 46	☾ at last quarter	1	6 00	☾ at last quarter
4	17 18	☾ in ☿	19	17	☾ in ☿
6	0 58	☾ at perigee	23	30	☾ at perigee
21	35	☿ Set in West	5	9 25	☿ Direct
7	10 00	☿ in ♈	8	27	☾ on equator
8	16 30	New Moon	8	3 10	New Moon
12	1 24	☿ in Perihelion	15	6 20	☾ in ♈
13	14 27	☿ Direct	16	30	☾ at apogee
16	3 30	☾ at first quarter	17	20	☿ in ☿
17	20 52	☾ at apogee	23	03	☾ at first quarter
18	4 18	☾ in ♈	23	16 40	Full Moon
19	14 10	☿ Direct	24	3 35	☉ enters in ♍
22	0 36	☿ Set in West	26	1 00	☿ Rises in West
23	18 18	☉ enters in ♈	17	15	☿ in ♏
24	4 10	Full Moon	27	21 11	☾ at Perigee
26	12 40	☿ Direct	28	19 45	☾ in ☿
			29	7 58	☿ in ♈
			30	12 40	☾ at last equator

NOVEMBER

DECEMBER

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1	14 58	☾ on equator	2	6 45	☿ in Perihelion
6	16 41	New Moon	21	45	☿ Sets in west
11	9 00	☾ in ♈	4	9 04	☿ in ♈
12	13 01	☾ at apogee	6	9 26	New Moon
14	19 32	☾ at first quarter	8	14 02	☾ in ♈
16	16 06	☿ in ☿	9	0 40	☿ in Perihelion
17	3 48	☾ on equator	10	7 20	☾ at apogee
22	4 26	Full Moon	13	15 48	☿ Rises in East
23	1 05	☉ enters in ♍	14	8 33	☾ on equator
24	7 55	☾ at perigee	15	02	☾ at first quarter
28	23 46	☾ in ☿	18	16 48	☿ Direct
28	20 51	☾ at last quarter	21	15 53	Full Moon lunar Eclipse
22	18	☿ Retrograde	22	9 02	☾ in ☿
29	19 20	☾ on equator	14	24	☉ enters ♊
			14	55	☾ at perigee
			27	1 16	☾ on equator
			28	7 25	☾ at last quarter
			29	16 17	☿ Rises in East
			31	3 04	☿ Retrograde

सूर्योदय SUN RISE (Upper Limb) 1991

41

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

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

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	18 34	18 16	17 54	20 06	20 04	20 01	18 44	18 44	18 44
2	19 37	19 23	19 06	20 56	20 59	21 02	19 34	19 39	18 45
3	20 35	20 25	20 14	21 46	21 53	22 02	20 24	20 34	20 44
4	21 29	21 24	21 18	22 35	22 47	22 50	21 14	21 28	21 44
5	22 19	22 19	22 19	23 25	23 40	23 58	20 05	22 22	22 42
6	23 08	23 12	23 18	...	...	...	22 57	23 16	23 39
7	23 55	...	...	0 15	0 33	0 55	23 48	...	...
8	...	0 04	0 15	1 06	1 26	1 51	...	0 10	0 35
9	0 43	0 56	1 11	1 57	2 19	2 44	0 39	1 01	1 27
10	1 32	1 47	2 08	2 47	3 09	3 35	1 28	1 50	2 14
11	2 22	2 41	3 04	3 36	3 56	4 21	2 16	2 35	2 58
12	3 12	3 34	3 58	4 23	4 42	5 03	3 01	3 18	3 37
13	4 03	4 26	4 51	5 08	5 23	5 40	3 45	3 58	4 1
14	4 53	5 15	5 40	5 50	6 02	6 15	4 26	4 35	4 45
15	5 42	6 02	6 25	6 31	6 38	6 46	5 07	5 12	5 17
16	6 28	6 45	7 05	7 11	7 14	7 17	5 43	5 48	5 48
17	7 11	7 25	7 41	7 52	7 50	7 47	6 30	6 25	6 19
18	7 53	8 03	8 14	8 33	8 26	8 19	7 14	7 04	6 53
19	8 33	8 38	8 44	9 17	9 06	8 53	8 01	7 47	7 31
20	9 12	9 13	9 14	10 04	9 49	9 31	8 53	8 35	8 15
21	9 51	9 48	9 44	10 56	10 37	10 16	9 49	9 28	9 04
22	10 33	10 25	10 16	11 53	11 32	11 07	10 99	10 22	10 01
23	11 18	11 05	10 51	12 54	12 32	12 06	11 51	11 29	11 04
24	12 07	11 50	11 31	13 57	13 36	13 11	12 52	12 33	12 11
25	13 01	12 41	12 16	15 00	14 41	14 20	13 52	13 36	13 18
26	14 01	13 40	13 14	16 00	15 46	15 29	14 49	14 37	14 24
27	15 06	14 44	14 18	16 58	16 48	16 37	15 42	15 36	15 28
28	16 12	15 5	15 28	17 52	17 47	17 41	16 34	16 32	16 30
29	17 16	16 59	16 39	...	...	...	17 24	17 27	17 30
30	18 13	18 04	17 50	...	...	...	18 14	18 21	18 30
31	20 06	19 05	18 57	...	...	...	19 04	19 16	19 30

चन्द्रोदयकाल 1991 Timings of Moonrise in 1991
For the Central Meridian of India (82½° E)

मास Month	April			May			June		
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
दि. Date	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	19 55	20 10	20 28	20 22	20 43	21 08	21 29	21 46	22 04
2	20 47	21 05	21 27	21 34	21 59	22 11	22 24	22 39	23 04
3	21 38	21 59	22 23	22 22	22 46	22 51	23 01	23 11	23 23
4	22 30	22 52	23 17	23 07	23 28	23 30	23 36	23 42	23 51
5	23 20	23 42	24 07	23 48	24 06	24 09	24 10	24 11	24 12
6	00 09	00 28	00 52	01 02	01 26	01 40	01 49	01 55	02 00
7	01 54	02 12	02 32	02 41	03 02	03 12	03 23	03 28	03 32
8	02 48	03 07	03 28	03 38	03 51	04 05	04 17	04 23	04 28
9	03 41	03 59	04 19	04 29	04 44	04 58	05 10	05 16	05 21
10	04 34	04 52	05 12	05 22	05 38	05 53	06 05	06 11	06 16
11	05 26	05 44	06 04	06 14	06 31	06 47	07 00	07 06	07 11
12	06 18	06 36	06 56	07 06	07 24	07 41	07 54	08 00	08 05
13	07 09	07 27	07 47	07 57	08 16	08 33	08 46	08 52	08 57
14	08 00	08 18	08 38	08 48	09 07	09 24	09 37	09 43	09 48
15	08 51	09 09	09 29	09 39	09 58	10 15	10 28	10 34	10 39
16	09 42	09 60	10 00	10 10	10 29	10 46	10 59	11 05	11 10
17	10 33	10 51	11 11	11 21	11 40	11 57	12 10	12 16	12 21
18	11 24	11 42	12 02	12 12	12 31	12 48	13 01	13 07	13 12
19	12 15	12 33	12 53	13 03	13 22	13 39	13 52	13 58	14 03
20	13 06	13 24	13 44	13 54	14 13	14 30	14 43	14 49	14 54
21	13 57	14 15	14 35	14 45	15 04	15 21	15 34	15 40	15 45
22	14 48	15 06	15 26	15 36	15 55	16 12	16 25	16 31	16 36
23	15 39	15 57	16 17	16 27	16 46	17 03	17 16	17 22	17 27
24	16 30	16 48	17 08	17 18	17 37	17 54	18 07	18 13	18 18
25	17 21	17 39	17 59	18 09	18 28	18 45	18 58	19 04	19 09
26	18 12	18 30	18 50	19 00	19 19	19 36	19 49	19 55	20 00
27	19 03	19 21	19 41	19 51	20 10	20 27	20 40	20 46	20 51
28	19 54	19 72	20 12	20 22	20 41	20 58	21 11	21 17	21 22
29	20 45	20 63	21 03	21 13	21 32	21 49	22 02	22 08	22 13
30	21 36	21 54	22 14	22 24	22 43	23 00	23 13	23 19	23 24
31	22 27	22 45	23 05	23 15	23 34	23 51	24 04	24 10	24 15

चन्द्रोदयकाल 1991 Timings of Moonrise in 1991
For the Central Meridian of India (82½° E)

मास Month	July			August			September		
अक्षांश Lat.	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
दि. Date	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	21 30	21 48	21 66	22 07	22 25	22 43	23 04	23 22	23 40
2	22 21	22 39	22 57	23 18	23 36	23 54	24 15	24 33	24 51
3	23 12	23 30	23 48	24 29	24 47	25 05	25 26	25 44	26 02
4	24 03	24 21	24 39	25 30	25 48	26 06	26 27	26 45	27 03
5	24 54	25 12	25 30	26 21	26 39	26 57	27 18	27 36	27 54
6	25 45	26 03	26 21	27 12	27 30	27 48	28 09	28 27	28 45
7	26 36	26 54	27 12	28 03	28 21	28 39	28 60	28 78	28 96
8	27 27	27 45	28 03	28 54	29 12	29 30	29 51	30 09	30 27
9	28 18	28 36	28 54	29 45	30 03	30 21	30 42	31 00	31 18
10	29 09	29 27	29 45	30 36	30 54	31 12	31 33	31 51	32 09
11	29 59	30 17	30 35	31 27	31 45	32 03	32 24	32 42	33 00
12	30 50	31 08	31 26	32 18	32 36	32 54	33 15	33 33	33 51
13	31 41	31 59	32 17	33 09	33 27	33 45	34 06	34 24	34 42
14	32 32	32 50	33 08	34 00	34 18	34 36	34 57	35 15	35 33
15	33 23	33 41	33 59	34 51	35 09	35 27	35 48	36 06	36 24
16	34 14	34 32	34 50	35 42	36 00	36 18	36 39	36 57	37 15
17	35 05	35 23	35 41	36 33	36 51	37 09	37 30	37 48	38 06
18	35 56	36 14	36 32	37 24	37 42	38 00	38 21	38 39	38 57
19	36 47	37 05	37 23	38 15	38 33	38 51	39 12	39 30	39 48
20	37 38	37 56	38 14	39 06	39 24	39 42	39 63	40 01	40 19
21	38 29	38 47	39 05	39 57	40 15	40 33	40 54	41 12	41 30
22	39 20	39 38	39 56	40 48	41 06	41 24	41 45	42 03	42 21
23	40 11	40 29	40 47	41 39	41 57	42 15	42 36	42 54	43 12
24	41 02	41 20	41 38	42 30	42 48	43 06	43 27	43 45	44 03
25	41 53	42 11	42 29	43 21	43 39	43 57	44 18	44 36	44 54
26	42 44	43 02	43 20	44 12	44 30	44 48	45 09	45 27	45 45
27	43 35	43 53	44 11	45 03	45 21	45 39	46 00	46 18	46 36
28	44 26	44 44	45 02	45 54	46 12	46 30	46 51	47 09	47 27
29	45 17	45 35	45 53	46 45	47 03	47 21	47 42	48 00	48 18
30	46 08	46 26	46 44	47 36	47 54	48 12	48 33	48 51	49 09
31	46 59	47 17	47 35	48 27	48 45	49 03	49 24	49 42	49 60

चन्द्रोदय काल 1991 Timings of Moonrise in 1991
For the Central Meridian of India (82½° E)

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

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.	M.	M.	M.	M.		M.	M.	M.	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 दायित्व 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		6	22	38	54
M. 51	+2.1	+1.5	+0.9	+0.4		-0.2	-0.8	-1.3	-1.9
52	2.1	1.5	0.9	0.4		0.2	0.8	1.4	2.0
53	2.1	1.5	1.0	0.4		0.2	0.8	1.4	2.0
54	2.2	1.6	1.0	0.4		0.2	0.8	1.4	2.0
55	2.2	1.6	1.0	0.4		0.2	0.8	1.5	2.1
56	2.3	1.6	1.0	0.4		0.2	0.9	1.5	2.1
57	2.3	1.7	1.0	0.4		0.2	0.9	1.5	2.1
58	2.3	1.7	1.0	0.4		0.2	0.9	1.5	2.2
59	2.4	1.7	1.1	0.4		0.2	0.9	1.6	2.2
60	2.4	1.7	1.1	0.4		0.2	0.9	1.6	2.3
61	2.5	1.8	1.1			0.3	0.9	1.6	2.3
62	2.5	1.8	1.1	0.4		0.3	0.9	1.6	2.3
63	2.5	1.8	1.1	0.4		0.3	1.0	1.7	2.4
64	2.6	1.9	1.2	0.4		0.3	1.0	1.7	2.4
65	2.6	1.9	1.2	0.5		0.3	1.0	1.7	2.4
66	2.7	1.9	1.2	0.5		0.3	1.0	1.7	2.5
67	2.7	2.0	1.2	0.5		0.3	1.0	1.8	2.5
68	2.7	2.0	1.2	0.5		0.3	1.0	1.8	2.6
69	2.8	2.0	1.2	0.5		0.3	1.1	1.8	2.6
70	2.8	2.0	1.3	0.5		0.3	1.1	1.8	2.6
71	2.9	2.1	1.3	0.5		0.3	1.1	1.9	2.7
72	2.9	2.1	1.3	0.5		0.3	1.1	1.9	2.7
73	2.9	2.1	1.3	0.5		0.3	1.1	1.9	2.7
74	3.0	2.2	1.3	0.5		0.3	1.1	2.0	2.8

ग्रहों के मध्यम भाग 1991

49

Mean Longitudes of the Planets in 1991

मास	दि.	वहण	प्रजापति	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध
Months	D.	Neptune	Uranus	Saturn	Jupiter	Mars	Venus	Mercury
Jan.	1	285 16.4	274 32.6	299 54.8	121 07.1	72 33.9	315 17.0	119 37.9
	11	20.0	39.6	300 14.9	57.0	77 48.2	331 18.3	160 33.3
	21	23.5	46.6	35.0	122 46.8	83 02.6	347 19.6	201 28.7
	31	27.1	53.7	55.0	123 36.7	88 17.0	3 20.8	242 24.1
Feb.	10	30.7	175 00.7	301 15.1	124 26.6	93 31.3	19 22.3	283 19.5
	20	34.3	07.8	35.2	125 16.4	98 45.7	35 23.4	324 14.9
Mar.	2	37.9	14.8	55.3	126 06.2	104 00.0	51 24.7	5 10.3
	12	41.5	21.8	302 15.3	56.3	109 14.4	67 25.9	46 05.7
	22	45.1	28.9	35.4	127 46.0	114 28.8	83 27.2	87 01.1
Apr.	1	48.7	35.9	55.5	128 35.8	119 43.1	99 28.5	127 56.5
	11	52.2	42.9	303 15.6	129 25.7	124 57.5	115 29.8	163 52.0
	21	55.3	50.0	35.6	129 15.6	130 11.8	131 31.1	209 47.4
May	1	59.4	57.0	55.7	131 05.4	135 26.2	147 32.3	250 42.8
	11	286 3.0	276 04.1	304 15.8	55.2	140 40.5	163 33.6	291 38.2
	21	6.6	11.1	35.9	122 45.1	145 54.9	379 34.9	332 33.6
	31	10.1	18.1	55.9	133 34.9	251 09.3	195 36.2	13 29.0
Jun.	10	13.7	25.2	305 16.0	134 24.8	156 23.6	211 37.4	54 24.4
	20	17.3	32.2	36.1	135 14.6	161 38.0	227 38.7	95 19.8
	30	20.9	39.3	55.2	136 04.5	166 52.3	243 40.0	136 15.2
July	10	24.5	45.3	305 16.2	54.3	172 06.7	259 41.3	177 10.6
	20	28.1	53.3	36.3	137 44.2	177 21.1	275 42.6	218 06.0
	30	31.7	277 0.4	55.4	138 34.1	182 35.4	291 43.8	259 01.4
Aug.	9	35.3	57.4	307 16.5	139 23.9	137 49.8	307 45.1	299 56.8
	19	38.8	14.4	36.6	140 43.8	193 4.1	323 46.5	340 52.2
	29	42.4	21.5	56.6	141 03.6	198 18.5	389 47.7	21 47.6
Sept.	8	46.0	28.5	308 16.7	53.5	203 32.8	355 48.9	62 43.0
	18	49.6	35.6	33.8	142 43.3	208 47.2	11 50.2	103 38.4
	28	53.2	42.6	56.9	143 33.2	214 1.6	27 51.5	144 33.8
Oct.	8	286 56.8	46.6	309 16.9	144 23.0	219 15.9	43 52.8	267 20.0
	18	287 0.4	56.7	37.0	145 12.9	224 30.3	59 54.1	308 15.4
	28	4.0	278 3.7	57.1	146 02.7	229 44.6	75 55.3	349 10.8
Nov.	7	07.6	10.8	310 17.2	52.6	234 59.0	91 56.6	30 06.2
	17	11.1	17.8	37.2	147 42.4	240 13.4	107 57.9	185 29.2
	27	14.7	24.3	37.2	148 32.8	245 27.7	123 59.2	226 24.6
Dec.	7	13.3	31.9	311 17.1	149 22.0	250 42.1	140 00.4	71 01.6
	17	21.9	39.9	37.5	150 12.0	255 56.4	156 01.7	111 57.0
	27	23.5	45.9	57.5	151 01.8	261 10.3	172 03.0	132 52.4
	31	26.9	48.8	312 05.6	21.8	263 16.5	178 27.5	169 14.6

50 Geocentric Position of the Pluto and Mean Longitudes of the Sun and the Moon in 1991

Month and Date	Pluto यम			☉ सूर्य			♄ चन्द्र										
	भोग	शर	क्रान्ति	म. भोग	म. भोग	लम्बन	अ. व्य.										
	Long.	Lat.	Decl.	M. Long.	M. Long.	Hor. Par.	Semi-Dia.										
Jan.	19	36	14 N	56	3	5	13	280	24	03	104	25	56	61	62	16	38
	11	52	15	00			14	290	15	26	236	11	49	54	06	14	44
	21	05		04			13	300	06	49	07	57	41	58	50	15	32
	31	14		09			11	309	58	13	139	43	34	59	29	16	13
Feb.	10	20		13			08	319	49	36	271	29	27	58	27	14	46
	20	23		18			04	329	40	59	43	15	19		27	15	55
March	2	21		23		2	59	339	32	23	175	01	12	57	31	15	40
	12	17		27			54	349	23	46	306	47	04	55	05	15	00
	22	09		31			48	359	15	09	78	32	57	59	17	16	09
April	1	19		34			42	9	06	33	210	18	49	55	43	15	11
	11	45		36			36	18	57	56	342	04	42	56	32		25
	21	30		38			31	28	49	19	113	50	34	59	03	16	05
May	1	14		39			27	38	40	43	245	36	27	54	29	14	49
	11	57		39			23	48	32	06	17	22	19	58	24	15	55
	21	41		38			19	58	23	29	149	08	12	57	55		47
	31	25		36			17	68	14	53	280	54	04	54	01	14	43
June	10	10		33			16	78	06	16	52	39	57	60	08	16	22
	20	58		29			17	87	57	39	45	25	49	56	25	15	23
	30	47		25			18	97	49	03	175	11	42	54	23	14	48
July	10	40		20			21	107	40	26	87	57	34	61	06	16	38
	20	35		15			25	117	31	49	219	43	27	55	06	14	48
	30	34		09			30	127	23	13	351	29	19	55	28	15	32
Aug.	9	36		03			35	137	14	36	123	15	12	60	51	16	35
	19	41	14	58		2	43	147	05	59	255	01	04	54	19	14	48
	29	50		52			50	156	57	23	26	46	57	54	19	15	32
Sept.	8	02		47			58	166	48	46	158	32	49	57	00	16	12
	18	17		42		3	07	176	40	09	290	18	42	59	29	14	47
	28	35		38			15	186	31	83	62	04	34	58	33	15	56
Oct.	8	55		35			26	196	22	56	183	50	27	57	34	15	42
	18	16		32			32	206	14	19	325	36	10	54	55	14	58
	28	39		29			40	216	05	43	97	22	12	59	29	16	12
Nov.	7	03		28			47	225	57	06	229	08	04	55	44	15	11
	17	27		28			54	235	48	29	0	53	57	56	12	15	17
	27	51		28		4	00	245	39	53	132	39	49	59	25	16	12
Dec.	7	15		29			04	255	31	16	264	25	42	54	28	14	51
	17	36		30			08	265	22	39	36	11	34	57	52	15	46
	27	57		33			10	275	14	03	167	57	27	58	25	15	54
	31	04		34			11	279	10	36	320	38	27	65	34	15	08

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल, 1991

50 A

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1991

JANUARY			FEBRUARY			MARCH		
दिनांक Date	राशि Signs	समय Time	दिनांक Date	राशि Signs	समय Time	दिनांक Date	राशि Signs	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♈	8 29	3	♈	1 35	2	♈	11 37
4	♈	10 33	5	♈	9 37	4	♈	18 42
6	♈	16 11	7	♈	20 55	7	♈	5 07
9	♈	1 31	10	♈	9 44	9	♈	17 43
11	♈	13 37	12	♈	21 45	12	♈	5 58
14	♈	2 29	15	♈	7 24	14	♈	15 35
16	♈	14 31	17	♈	14 38	16	♈	22 06
19	♈	0 53	19	♈	19 53	19	♈	2 10
21	♈	8 54	21	♈	23 40	21	♈	5 06
23	♈	14 00	24	♈	2 26	23	♈	7 59
25	♈	17 32	26	♈	4 44	25	♈	11 14
27	♈	18 52	28	♈	7 20	27	♈	15 13
29	♈	19 35				29	♈	20 21
31	♈	9 17						
APRIL			MAY			JUNE		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	♈	2 15	3	♈	9 26	2	♈	5 09
3	♈	14 29	5	♈	22 21	4	♈	17 03
6	♈	1 50	8	♈	9 31	7	♈	1 52
8	♈	14 29	10	♈	17 00	9	♈	6 37
11	♈	0 46	12	♈	20 33	11	♈	8 05
13	♈	7 34	14	♈	21 30	13	♈	7 47
15	♈	10 34	16	♈	21 45	15	♈	7 44
17	♈	12 12	18	♈	23 02	17	♈	9 40
19	♈	13 49	21	♈	2 33	19	♈	14 33
21	♈	16 36	23	♈	8 40	21	♈	22 49
24	♈	21 02	25	♈	17 15	24	♈	9 47
26	♈	2 44	28	♈	3 58	26	♈	22 21
28	♈	11 05	30	♈	16 12	29	♈	11 17
30	♈	21 13						

1991 के ग्रहण

ECLIPSE IN 1991

सूर्य-ग्रहण

Solar Eclipse

There will be two Solar Eclipses in the year 1991. The annular eclipse of the Sun will occur on 15/16th January, Tuesday will not be visible in India.

The Total eclipse of the Sun will occur on 11th July, Thursday not visible in India.

वर्ष 1991 में दो सूर्य-ग्रहण होंगे। दिनांक 15/16 जनवरी, मंगलवार को होनेवाला कंकणावृत्ति ग्रहण भारतवर्ष में दृश्य नहीं होगा।

दिनांक 11 जुलाई, गुरुवार को होने वाला खग्रास ग्रहण भी भारतवर्ष में दृश्य नहीं होगा।

Circumstances of the annular eclipse on 15/16th January Tuesday 1991.

H. M.

Eclipse begins	..	स्पर्श	..	2—21
Central Eclipse	..	मध्य	..	5—23
Eclipse ends	..	मोक्ष	..	8—25

Circumstances of the Total eclipse on 11th July, Thursday 1991.

H. M.

Eclipse begins	..	स्पर्श	..	21—59
Greatest Eclipse	..	मध्य	..	0—36
Eclipse ends	..	मोक्ष	..	3—13

50 B

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल, 1991

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1991

JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
दिनांक	राशि	समय	दिनांक	राशि	समय	दिनांक	राशि	समय
Date	Signs	Time	Date	Signs	Time	Date	Signs	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
1	४	23 20	2	४	21 59	1	३	8 32
4	४	9 01	5	३	2 22	3	३	11 48
6	४	15 17	7	३	20 29	5	३	13 42
8	३	17 52	9	३	20 43	7	३	14 59
10	३	18 35	11	३	5 08	9	३	18 50
12	३	18 07	13	३	7 26	11	३	22 16
14	३	18 46	15	३	13 06	14	३	6 49
16	३	22 08	17	३	22 42	16	३	18 35
19	३	5 17	20	३	11 05	19	३	7 27
21	३	15 42	22	३	23 56	21	३	19 18
24	३	4 27	25	३	11 20	24	३	2 25
26	३	17 20	27	३	20 28	26	३	9 29
29	३	5 03	30	३	3 25	28	३	13 55
31	३	14 52				30	३	17 24
OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
		H. M.			H. M.			H. M.
2	३	20 28	3	३	9 44	2	३	22 06
4	३	23 13	5	३	15 43	5	३	7 05
7	३	2 31	7	३	23 52	7	३	18 12
9	३	7 35	10	३	10 48	10	३	6 57
11	३	15 15	12	३	23 36	12	३	19 46
14	३	2 42	15	३	12 02	15	३	6 32
16	३	15 34	17	३	21 34	17	३	13 38
19	३	4 12	20	३	3 15	19	३	16 47
21	३	12 02	22	३	5 51	21	३	17 23
23	३	17 23	24	३	6 55	23	३	17 11
25	३	20 24	26	३	8 09	25	३	20 58
27	३	23 08	28	३	10 43	27	३	21 11
30	३	1 51	30	३	15 20	30	३	3 36

LUNAR ECLIPSE

चन्द्र ग्रहण

There will be only one eclipses of the Moon in year 1991.

Partial Eclipse of the Moon will occur on 21st December Saturday, visible in India.

वर्ष 1991 में केवल एक चन्द्र ग्रहण होगा।

दिनांक 21 दिसम्बर शनिवार को होनेवाला खग्रास चन्द्र-ग्रहण भारत-वर्ष में दृश्य होगा।

Circumstances of the Partial Lunar Eclipse 21st December Saturday

			H.	M.
Moon enters. Penumbra	..	स्पर्श	..	13—35
Moon enters Umbra	..	सम्मीलन	..	15—30
Middle of the Eclipse	..	मध्य	..	16—03
Moon leaves Umbra	..	उन्मीलन	..	16—36
Moon leaves Penumbra	..	मोक्ष	..	18—11

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1991

53

Timings of Lunar Aspects in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
January					H. M.			H. M.
1	☾ ☽	0 13	9	☾ ☽	21 54	19	☾ ☽	21 26
	☾ ☽	0 16		☾ ☽	22 11	20	☾ ☽	21 10
	☾ ☽	3 40	10	☾ ☽	6 17		☾ ☽	3 54
	☾ ☽	7 03	11	☾ ☽	16 47		☾ ☽	4 52
	☾ ☽	23 49		☾ ☽	2 13	21	☾ ☽	11 86
	☾ ☽	4 52	12	☾ ☽	7 38		☾ ☽	19 11
	☾ ☽	11 41		☾ ☽	8 15		☾ ☽	4 38
	☾ ☽	22 58	13	☾ ☽	11 15		☾ ☽	8 52
	☾ ☽	0 44		☾ ☽	12 40	22	☾ ☽	11 02
	☾ ☽	1 10	14	☾ ☽	7 03		☾ ☽	18 16
	☾ ☽	4 16		☾ ☽	11 26	23	☾ ☽	22 32
	☾ ☽	7 50	15	☾ ☽	11 50		☾ ☽	1 22
	☾ ☽	22 54		☾ ☽	11 50		☾ ☽	3 38
	☾ ☽	3 46	16	☾ ☽	12 28		☾ ☽	11 52
	☾ ☽	4 03		☾ ☽	23 45	24	☾ ☽	12 00
	☾ ☽	6 49	17	☾ ☽	11 20		☾ ☽	0 05
	☾ ☽	7 29		☾ ☽	17 06		☾ ☽	11 02
	☾ ☽	8 13	18	☾ ☽	17 35		☾ ☽	14 02
	☾ ☽	9 12		☾ ☽	20 42	25	☾ ☽	19 20
	☾ ☽	2 49	19	☾ ☽	23 49		☾ ☽	6 18
	☾ ☽	6 03		☾ ☽	1 36		☾ ☽	8 09
	☾ ☽	6 53	20	☾ ☽	21 31		☾ ☽	11 17
	☾ ☽	7 36		☾ ☽	23 31	26	☾ ☽	16 14
	☾ ☽	11 03	21	☾ ☽	2 55		☾ ☽	9 06
	☾ ☽	13 14		☾ ☽	6 25		☾ ☽	9 27
	☾ ☽	5 21	22	☾ ☽	7 59		☾ ☽	14 27
	☾ ☽	7 29		☾ ☽	5 06	27	☾ ☽	15 07
	☾ ☽	9 36	23	☾ ☽	6 16		☾ ☽	18 32
	☾ ☽	12 15		☾ ☽	9 59	28	☾ ☽	19 12
	☾ ☽	19 23	24	☾ ☽	11 29		☾ ☽	9 26
	☾ ☽	23 24		☾ ☽	12 39		☾ ☽	11 30
	☾ ☽	16 07	25	☾ ☽	13 04		☾ ☽	12 07
	☾ ☽	16 35		☾ ☽	18 07	26	☾ ☽	16 11
	☾ ☽	18 54	27	☾ ☽	21 01		☾ ☽	18 20
	☾ ☽	0 29		☾ ☽	3 27	27	☾ ☽	28 08
	☾ ☽	16 08	28	☾ ☽	17 51		☾ ☽	5 02
	☾ ☽	17 05		☾ ☽	18 33		☾ ☽	9 49
	☾ ☽	21 49	29	☾ ☽	20 42		☾ ☽	15 14
	☾ ☽	0 34		☾ ☽	23 54	28	☾ ☽	16 54
	☾ ☽	11 32		☾ ☽	0 38		☾ ☽	19 09
	☾ ☽		30	☾ ☽	11 11		☾ ☽	7 15
	☾ ☽			☾ ☽	19 62		☾ ☽	10 02
	☾ ☽						☾ ☽	13 40
	☾ ☽						☾ ☽	16 35
	☾ ☽						☾ ☽	17 45
	☾ ☽						☾ ☽	17 51
	☾ ☽						☾ ☽	23 42

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

Timings of Lunar Aspects in 1991

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
		H. M.			H. M.	June		
21	♈ ♉ 0 23		31	♈ ♉ 10 13				
	♈ ♉ 1 20			♈ ♉ 11 04				
	♈ ♉ 12 14			♈ ♉ 18 45				
	♈ ♉ 13 52							
	♈ ♉ 14 04							
22	♈ ♉ 14 38							
	♈ ♉ 2 20							
	♈ ♉ 3 49							
	♈ ♉ 17 05							
	♈ ♉ 17 42							
	♈ ♉ 18 35							
23	♈ ♉ 4 46							
	♈ ♉ 8 41							
	♈ ♉ 20 42							
	♈ ♉ 21 21							
	♈ ♉ 23 02							
24	♈ ♉ 1 37							
	♈ ♉ 9 26							
	♈ ♉ 16 13							
	♈ ♉ 18 06							
25	♈ ♉ 16 24							
26	♈ ♉ 0 04							
	♈ ♉ 5 08							
	♈ ♉ 5 47							
	♈ ♉ 8 37							
	♈ ♉ 18 48							
	♈ ♉ 21 07							
27	♈ ♉ 10 52							
	♈ ♉ 11 47							
	♈ ♉ 22 38							
28	♈ ♉ 5 38							
	♈ ♉ 16 03							
	♈ ♉ 16 36							
	♈ ♉ 1 19							
	♈ ♉ 17 20							
29	♈ ♉ 11 56							
	♈ ♉ 15 41							
	♈ ♉ 23 27							
30	♈ ♉ 1 09							
	♈ ♉ 3 06							
	♈ ♉ 21 07							
31	♈ ♉ 3 14							
	♈ ♉ 5 04							
	♈ ♉ 5 45							

Timings of Lunar Aspects in 1991

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
7	♈ ♉ 3 19		16	♈ ♉ 2 39				
	♈ ♉ 9 08			♈ ♉ 3 39				
	♈ ♉ 13 37			♈ ♉ 5 5				
	♈ ♉ 14 30			♈ ♉ 10 33				
	♈ ♉ 19 59			♈ ♉ 0 34				
8	♈ ♉ 0 54		17	♈ ♉ 3 07				
	♈ ♉ 7 55			♈ ♉ 5 24				
	♈ ♉ 8 12			♈ ♉ 12 54				
	♈ ♉ 16 25			♈ ♉ 20 06				
	♈ ♉ 11 37			♈ ♉ 6 16				
9	♈ ♉ 12 09		18	♈ ♉ 6 58				
	♈ ♉ 18 18			♈ ♉ 8 50				
	♈ ♉ 20 35			♈ ♉ 9 26				
	♈ ♉ 22 12			♈ ♉ 15 02				
10	♈ ♉ 0 07		19	♈ ♉ 22 25				
	♈ ♉ 4 00			♈ ♉ 9 20				
	♈ ♉ 9 31			♈ ♉ 9 44				
	♈ ♉ 14 15			♈ ♉ 10 21				
11	♈ ♉ 4 25			♈ ♉ 12 56				
	♈ ♉ 10 21			♈ ♉ 15 15				
	♈ ♉ 17 01			♈ ♉ 3 23				
	♈ ♉ 18 13			♈ ♉ 13 18				
	♈ ♉ 1 02			♈ ♉ 13 25				
	♈ ♉ 1 23			♈ ♉ 14 08				
	♈ ♉ 6 58			♈ ♉ 17 33				
	♈ ♉ 9 42			♈ ♉ 21 50				
	♈ ♉ 17 35			♈ ♉ 22 35				
	♈ ♉ 18 00			♈ ♉ 11 25				
	♈ ♉ 18 10			♈ ♉ 12 04				
13	♈ ♉ 0 10			♈ ♉ 22 47				
	♈ ♉ 1 25			♈ ♉ 23 43				
	♈ ♉ 17 43			♈ ♉ 4 02				
	♈ ♉ 19 33			♈ ♉ 6 16				
14	♈ ♉ 0 26			♈ ♉ 6 37				
	♈ ♉ 1 30			♈ ♉ 16 32				
	♈ ♉ 8 50			♈ ♉ 22 29				
	♈ ♉ 9 12			♈ ♉ 4 18				
	♈ ♉ 14 30			♈ ♉ 13 16				
	♈ ♉ 20 33			♈ ♉ 14 31				
15	♈ ♉ 17 49			♈ ♉ 21 15				
	♈ ♉ 19 00			♈ ♉ 10 20				
	♈ ♉ 22 38			♈ ♉ 11 28				
	♈ ♉ 23 42			♈ ♉ 12 25				

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1991
Timings of Lunar Aspects in, 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
July								
		H. M.			H. M.			H. M.
1	☾☽	5 59	10	☾☽	19 06	18	☾☽	2 03
	☾☽	9 22		☾☽	20 17		☾☽	3 58
	☾☽	11 18		☾☽	21 48		☾☽	6 47
	☾☽	15 19		☾☽	2 09		☾☽	8 10
	☾☽	17 26		☾☽	10 16		☾☽	12 36
2	☾☽	1 00		☾☽	12 23		☾☽	20 33
	☾☽	1 28		☾☽	17 49		☾☽	11 31
	☾☽	9 38		☾☽	20 36		☾☽	13 00
	☾☽	19 17		☾☽	11 56		☾☽	13 36
	☾☽	22 35		☾☽	12 47		☾☽	10 22
3	☾☽	3 53		☾☽	14 15		☾☽	16 45
	☾☽	5 31		☾☽	18 38		☾☽	21 11
	☾☽	14 37		☾☽	18 45		☾☽	4 33
	☾☽	19 13		☾☽	20 41		☾☽	8 08
4	☾☽	23 18		☾☽	0 34		☾☽	11 47
	☾☽	8 35		☾☽	4 37		☾☽	15 50
	☾☽	9 01		☾☽	15 02		☾☽	1 29
	☾☽	18 29		☾☽	1 23		☾☽	2 12
5	☾☽	0 38		☾☽	12 28		☾☽	2 25
	☾☽	4 52		☾☽	17 49		☾☽	3 26
	☾☽	6 44		☾☽	18 34		☾☽	15 07
	☾☽	8 15		☾☽	21 05		☾☽	21 58
	☾☽	13 02		☾☽	4 04		☾☽	4 21
6	☾☽	13 26		☾☽	12 49		☾☽	5 53
	☾☽	4 56		☾☽	17 41		☾☽	23 13
	☾☽	9 23		☾☽	19 29		☾☽	5 41
	☾☽	22 34		☾☽	22 09		☾☽	13 30
7	☾☽	1 09		☾☽	1 09		☾☽	17 02
	☾☽	32 27		☾☽	2 27		☾☽	19 10
	☾☽	16 53		☾☽	6 35		☾☽	0 14
	☾☽	17 45		☾☽	13 50		☾☽	2 52
	☾☽	18 13		☾☽	20 21		☾☽	3 18
	☾☽	10 47		☾☽	23 19		☾☽	10 47
	☾☽	12 41		☾☽	3 30		☾☽	12 03
	☾☽	15 08		☾☽	10 07		☾☽	19 58
	☾☽	18 42		☾☽	2 49		☾☽	0 01
	☾☽	19 22		☾☽	3 53		☾☽	14 58
	☾☽	1 46		☾☽	5 45		☾☽	23 54
	☾☽	16 08		☾☽	6 16		☾☽	6 55
	☾☽	13 08		☾☽	18 30		☾☽	15 39
	☾☽			☾☽	23 32		☾☽	15 15

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1991
Timings of Lunar Aspects in, 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
August								
		H. M.			H. M.			H. M.
27	☾☽	21 28	6	☾☽	14 13	14	☾☽	2 57
	☾☽	22 24		☾☽	20 11		☾☽	8 36
28	☾☽	9 16		☾☽	23 59		☾☽	8 49
	☾☽	21 48		☾☽	2 56		☾☽	15 20
29	☾☽	4 04		☾☽	6 20		☾☽	16 17
	☾☽	8 35		☾☽	8 08		☾☽	17 05
	☾☽	8 51		☾☽	14 34		☾☽	1 50
	☾☽	11 35		☾☽	2 23		☾☽	17 03
	☾☽	16 45		☾☽	7 40		☾☽	17 07
30	☾☽	22 08		☾☽	14 04		☾☽	17 24
	☾☽	0 04		☾☽	15 15		☾☽	21 14
	☾☽	1 07		☾☽	16 47		☾☽	3 10
	☾☽	9 51		☾☽	21 21		☾☽	6 14
	☾☽	16 26		☾☽	3 54		☾☽	16 57
	☾☽	20 56		☾☽	3 57		☾☽	10 26
31	☾☽	20 33		☾☽	4 24		☾☽	11 37
	☾☽	21 46		☾☽	14 35		☾☽	13 25
				☾☽	14 52		☾☽	19 42
				☾☽	16 29		☾☽	1 46
				☾☽	5 04		☾☽	4 18
				☾☽	8 46		☾☽	4 50
				☾☽	13 44		☾☽	19 00
				☾☽	14 11		☾☽	3 34
				☾☽	21 28		☾☽	10 26
				☾☽	4 04		☾☽	18 22
				☾☽	6 16		☾☽	1 44
				☾☽	7 55		☾☽	3 47
				☾☽	18 54		☾☽	10 59
				☾☽	21 43		☾☽	12 56
				☾☽	4 21		☾☽	16 43
				☾☽	9 04		☾☽	6 12
				☾☽	14 00		☾☽	7 26
				☾☽	15 16		☾☽	12 35
				☾☽	22 20		☾☽	14 32
				☾☽	5 16		☾☽	15 53
				☾☽	9 16		☾☽	17 16
				☾☽	9 53		☾☽	11 00
				☾☽	12 48		☾☽	14 54
				☾☽	19 58		☾☽	19 32
				☾☽	1 37		☾☽	22 48
				☾☽	11 17		☾☽	2 59
				☾☽	16 19		☾☽	
				☾☽	16 42		☾☽	
				☾☽	22 27		☾☽	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1991
Timings of Lunar Aspects in 1991

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
September								
		H. M.			H. M.			H. M.
23	♈♌	2 57				10	♈♌	20 11
	♈♍	18 41					♈♍	4 25
	♈♎	20 16					♈♎	5 27
24	♈♏	4 20	1	♈♏	4 15		♈♏	5 48
25	♈♐	2 07		♈♐	6 08		♈♐	7 40
	♈♑	3 13		♈♑	10 26		♈♑	13 41
	♈♒	3 36		♈♒	23 55		♈♒	19 01
	♈♓	4 07	2	♈♓	1 41	11	♈♓	20 07
	♉♈	7 23		♉♈	10 37		♉♈	6 33
	♉♉	9 51	3	♉♉	12 12		♉♉	22 06
	♉♊	14 15		♉♊	0 32	12	♉♊	1 43
	♉♋	14 38		♉♋	8 28		♉♋	5 18
26	♉♌	14 45		♉♌	13 28		♉♌	11 06
	♉♍	18 58		♉♍	14 03	13	♉♍	15 16
27	♉♎	9 46	4	♉♎	0 52		♉♎	17 59
	♉♏	13 56		♉♏	2 36		♉♏	0 17
	♉♐	14 05		♉♐	4 27		♉♐	11 25
	♉♑	23 32		♉♑	10 01		♉♑	13 34
28	♉♒	3 29		♉♒	11 27		♉♒	17 37
	♉♓	12 46	5	♉♓	1 13	14	♉♓	21 19
	♊♈	15 12		♊♈	6 11		♊♈	4 11
	♊♉	16 40		♊♉	8 53		♊♉	7 38
29	♊♊	13 32		♊♊	11 13		♊♊	9 40
	♊♋	26 26		♊♋	16 49	15	♊♋	17 04
30	♊♌	15 15	6	♊♌	18 12		♊♌	2 11
	♊♍	4 17		♊♍	6 00		♊♍	10 25
	♊♎	7 01		♊♎	11 12	16	♊♎	15 43
	♊♏	12 24		♊♏	12 54		♊♏	0 43
	♊♐	16 43		♊♐	19 59		♊♐	20 28
	♊♑	22 54	7	♊♑	1 35		♊♑	21 30
	♊♒			♊♒	6 35		♊♒	21 34
	♊♓			♊♓	8 26	17	♊♓	7 19
	♋♈			♋♈	13 13		♋♈	14 32
	♋♉			♋♉	13 27		♋♉	15 47
	♋♊			♋♊	17 59		♋♊	15 50
	♋♋			♋♋	20 07		♋♋	23 04
	♋♌		8	♋♌	7 23		♋♌	3 28
	♋♍			♋♍	14 30	18	♋♍	14 14
	♋♎			♋♎	19 00	19	♋♎	21 32
	♋♏		9	♋♏	2 50		♋♏	3 38
	♋♐			♋♐	14 32		♋♐	10 17
	♋♑			♋♑	16 18		♋♑	10 25

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1991
Timings of Lunar Aspects in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
October								
		H. M.			H. M.			H. M.
20	♋♒	3 10	29	♋♒	17 51	5	♋♒	19 21
	♋♓	6 38		♋♓	21 49		♋♓	22 12
	♌♈	7 55	30	♌♈	10 28		♌♈	23 07
	♌♉	11 28		♌♉	19 28	6	♌♉	1 07
	♌♊	14 53		♌♊	23 51		♌♊	14 29
21	♌♋	3 17		♌♋		7	♌♋	2 54
	♌♌	8 45		♌♌			♌♌	5 18
	♌♍	14 43		♌♍			♌♍	11 22
	♌♎	15 05		♌♎			♌♎	19 56
	♌♏	16 51		♌♏		8	♌♏	2 54
	♌♐	20 37		♌♐			♌♐	3 38
	♌♑	21 20		♌♑			♌♑	6 15
22	♌♒	13 40		♌♒			♌♒	9 39
	♌♓	21 21		♌♓			♌♓	20 53
	♍♈	21 32		♍♈			♍♈	21 50
23	♍♉	1 55		♍♉		9	♍♉	9 56
	♍♊	10 38		♍♊			♍♊	10 31
	♍♋	16 01		♍♋			♍♋	17 36
24	♍♌	4 16		♍♌		10	♍♌	1 48
	♍♍	5 44		♍♍			♍♍	6 48
	♍♎	7 56		♍♎			♍♎	9 09
	♍♏	18 28		♍♏			♍♏	15 47
	♍♐	21 22		♍♐			♍♐	23 37
25	♍♑	6 38	1	♍♑	2 23		♍♑	5 39
	♍♒	7 35		♍♒	3 30		♍♒	13 37
	♍♓	11 34		♍♓	10 22		♍♓	15 54
	♎♈	22 18		♎♈	13 05		♎♈	20 13
26	♎♉	1 59		♎♉	17 20		♎♉	22 15
	♎♊	11 42		♎♊	20 48		♎♊	3 06
	♎♋	14 21		♎♋	2 26		♎♋	5 05
	♎♌	14 41		♎♌	3 38		♎♌	10 01
27	♎♍	2 50	2	♎♍	11 38		♎♍	14 54
	♎♎	8 35		♎♎	12 53		♎♎	21 14
	♎♏	10 04		♎♏	14 58		♎♏	2 53
	♎♐	15 24		♎♐	20 10		♎♐	20 18
	♎♑	18 40		♎♑	2 54		♎♑	22 30
28	♎♒	4 52	3	♎♒	8 41		♎♒	3 14
	♎♓	5 02		♎♓	15 28		♎♓	13 55
	♏♈	13 54		♏♈	17 32		♏♈	15 44
	♏♉	14 41		♏♉	20 06		♏♉	23 09
	♏♊	16 46		♏♊	23 36		♏♊	7 03
	♏♋	19 46		♏♋	7 08		♏♋	22 32
	♏♌	1 20		♏♌	11 33		♏♌	22 40
29	♏♍	6 58	4	♏♍	16 09		♏♍	23 00
	♏♎	13 45		♏♎			♏♎	

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
16	३ १० १५ ०२	15 02	२७	२ ११ ११ ११	11 59	1	२ ११ ११ ११	21 54
	४ १० १६ ०१	16 01		३ ११ १२ १२	14 10	2	३ ११ १२ १२	0 14
	५ १० १६ १५	16 15		४ ११ १३ १३	20 55		४ ११ १३ १३	5 16
17	२ १० १६ २८	5 28		५ ११ १४ १४	22 13		५ ११ १४ १४	6 28
	३ १० १७ ०७	7 19		६ ११ १५ १५	22 51		६ ११ १५ १५	8 51
	४ १० १७ १९	12 06	27	७ ११ १६ १६	2 25	3	७ ११ १६ १६	21 49
	५ १० १७ ३१	19 47		८ ११ १७ १७	2 52		८ ११ १७ १७	3 56
18	६ १० १७ ४७	16 11		९ ११ १८ १८	12 45		९ ११ १८ १८	6 12
	७ १० १७ ५०	17 50	28	१० ११ १९ १९	0 20		१० ११ १९ १९	10 10
19	८ १० १८ ०१	1 55		११ ११ २० २०	6 12		११ ११ २० २०	11 19
	९ १० १८ ०४	4 00		१२ ११ २१ २१	12 16	4	१२ ११ २१ २१	0 00
	१० १० १८ ०६	6 17		१३ ११ २२ २२	14 20		१३ ११ २२ २२	3 21
	११ १० १८ ०८	12 54		१४ ११ २३ २३	16 50		१४ ११ २३ २३	5 25
	१२ १० १८ १०	17 33		१५ ११ २४ २४	18 02		१५ ११ २४ २४	7 42
	१३ १० १८ १३	21 33		१६ ११ २५ २५	23 12		१६ ११ २५ २५	10 20
	१४ १० १८ १६	23 01	29	१७ ११ २६ २६	10 27		१७ ११ २६ २६	11 22
20	१५ १० १८ १९	0 17	30	१८ ११ २७ २७	15 46	5	१८ ११ २७ २७	6 41
	१६ १० १८ २२	6 28		१९ ११ २८ २८	3 10		१९ ११ २८ २८	2 39
	१७ १० १८ २५	8 49		२० ११ २९ २९	11 08		२० ११ २९ २९	12 35
	१८ १० १८ २८	12 35		२१ ११ ३० ३०	17 49		२१ ११ ३० ३०	17 33
	१९ १० १८ ३१	23 18		२२ ११ ३१ ३१	18 00	6	२२ ११ ३१ ३१	10 34
21	२० १० १८ ३४	7 23	31	२३ ११ ३२ ३२	20 05		२३ ११ ३२ ३२	13 45
	२१ १० १८ ३७	12 47		२४ ११ ३३ ३३	3 20		२४ ११ ३३ ३३	17 03
	२२ १० १८ ४०	17 45		२५ ११ ३४ ३४	19 09		२५ ११ ३४ ३४	17 17
22	२३ १० १८ ४३	0 17		२६ ११ ३५ ३५	22 28		२६ ११ ३५ ३५	18 16
	२४ १० १८ ४६	3 13					२७ ११ ३६ ३६	18 47
	२५ १० १८ ४९	6 33				7	२८ ११ ३७ ३७	20 38
	२६ १० १८ ५२	12 13					२९ ११ ३८ ३८	23 02
	२७ १० १८ ५५	13 36					३० ११ ३९ ३९	23 17
23	२८ १० १८ ५८	5 06				8	३१ ११ ४० ४०	2 06
	२९ १० १८ ६१	14 29					३२ ११ ४१ ४१	9 19
	३० १० १८ ६४	16 35					३३ ११ ४२ ४२	18 28
	३१ १० १८ ६७	18 12				9	३४ ११ ४३ ४३	2 23
24	३२ १० १८ ७०	1 38					३५ ११ ४४ ४४	4 02
	३३ १० १८ ७३	7 27					३६ ११ ४५ ४५	6 53
	३४ १० १८ ७६	12 45					३७ ११ ४६ ४६	19 19
	३५ १० १८ ७९	17 39					३८ ११ ४७ ४७	7 7
	३६ १० १८ ८२	17 49						
	३७ १० १८ ८५	18 25	November					
25	३८ १० १८ ८८	12 45						
	३९ १० १८ ९१	19 19						
	४० १० १८ ९४	21 23						
	४१ १० १८ ९७	23 44						
26	४२ १० १८ ९९	8 18						
			1	४३ ११ ०२	3 09			
				४४ ११ ०५	6 43			
				४५ ११ ०८	20 22			

[illegible]

[illegible]

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
January			February			March		
		H. M.			H. M.			H. M.
2	ॐ	22 45	1	ॐ	3 44	2	ॐ	7 56
3	ॐ	15 57	4	ॐ	15 13	3	ॐ	8 31
	ॐ	21 46		ॐ	23 23	4	ॐ	7 02
5	ॐ	9 09	6	ॐ	6 10		ॐ	12 49
9	ॐ	23 45	7	ॐ	23 09	5	ॐ	1 54
11	ॐ	0 36	9	ॐ	21 24		ॐ	4 14
13	ॐ	0 46	10	ॐ	15 04		ॐ	23 01
	ॐ	19 06		ॐ	20 07	6	ॐ	18 18
	ॐ	21 15		ॐ	23 02		ॐ	20 00
14	ॐ	10 00	12	ॐ	11 11	7	ॐ	14 29
16	ॐ	16 52	13	ॐ	21 06		ॐ	20 40
17	ॐ	4 46	15	ॐ	14 40	8	ॐ	1 43
18	ॐ	13 15	16	ॐ	1 35		ॐ	6 00
20	ॐ	00 00		ॐ	17 42		ॐ	10 57
	ॐ	16 30	20	ॐ	6 37	9	ॐ	14 40
22	ॐ	16 11		ॐ	22 55	10	ॐ	12 45
23	ॐ	21 47	22	ॐ	23 18	11	ॐ	11 00
26	ॐ	9 18	24	ॐ	3 46	12	ॐ	18 00
	ॐ	21 11		ॐ	17 22	14	ॐ	1 58
28	ॐ	0 54		ॐ	21 21		ॐ	5 45
	ॐ	12 43	25	ॐ	11 31	16	ॐ	6 00
29	ॐ	6 05	26	ॐ	18 36	19	ॐ	9 53
31	ॐ	14 09	27	ॐ	3 00	21	ॐ	6 57
				ॐ	3 52	22	ॐ	4 06
				ॐ	23 41		ॐ	19 25
						24	ॐ	23 48
						26	ॐ	2 24
						29	ॐ	12 31
						30	ॐ	11 20

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
April			May			June		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	♂♂♂	12 00	1	♂♂♂	12 00	4	♂♂♂	0 00
2	♂♂♂	0 10	2	♂♂♂	0 10	5	♂♂♂	6 21
4	♂♂♂	5 48	4	♂♂♂	5 48	6	♂♂♂	6 35
7	♂♂♂	7 02	7	♂♂♂	7 02	7	♂♂♂	7 36
10	♂♂♂	5 36	10	♂♂♂	5 36	8	♂♂♂	22 35
	♂♂♂	5 36		♂♂♂	5 36	9	♂♂♂	19 08
	♂♂♂	21 04		♂♂♂	21 01	10	♂♂♂	15 36
12	♂♂♂	5 00	12	♂♂♂	5 00	11	♂♂♂	13 30
14	♂♂♂	18 41	14	♂♂♂	18 41	12	♂♂♂	7 12
15	♂♂♂	11 03	15	♂♂♂	11 03	13	♂♂♂	12 25
16	♂♂♂	15 14	16	♂♂♂	15 14	14	♂♂♂	13 16
	♂♂♂	15 14		♂♂♂	15 14	15	♂♂♂	15 36
18	♂♂♂	21 49	18	♂♂♂	21 49	16	♂♂♂	0 01
21	♂♂♂	20 40	21	♂♂♂	20 40	17	♂♂♂	2 00
25	♂♂♂	1 22	25	♂♂♂	1 22	18	♂♂♂	20 19
	♂♂♂	12 00		♂♂♂	12 00	19	♂♂♂	10 45
	♂♂♂	12 00		♂♂♂	12 00	20	♂♂♂	22 23
27	♂♂♂	15 05	27	♂♂♂	15 05	21	♂♂♂	9 46
28	♂♂♂	10 36	28	♂♂♂	10 36	22	♂♂♂	15 50
30	♂♂♂	10 30	30	♂♂♂	10 30	23	♂♂♂	0 48
	♂♂♂	10 30		♂♂♂	10 30	24	♂♂♂	15 49
						25	♂♂♂	20 56
						26	♂♂♂	0 46
						27	♂♂♂	4 00
						28	♂♂♂	19 23
						29	♂♂♂	4 07
						30	♂♂♂	9 24
								21 10
								22 48
								0 01
								4 46
								17 24
								21 33
								22 14
								22 58
								0 32

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
July			August			September		
		H. M.			H. M.			H. M.
4	♂♂♂	12 34	2	♂♂♂	2 09	2	♂♂♂	18 00
6	♂♂♂	13 36	3	♂♂♂	18 00	3	♂♂♂	2 17
	♂♂♂	13 46	7	♂♂♂	0 38	4	♂♂♂	08 22
7	♂♂♂	9 14		♂♂♂	20 17	5	♂♂♂	22 24
8	♂♂♂	5 54	8	♂♂♂	5 51	7	♂♂♂	10 37
	♂♂♂	18 24	12	♂♂♂	14 14	8	♂♂♂	4 36
10	♂♂♂	4 48	13	♂♂♂	14 14	9	♂♂♂	3 40
11	♂♂♂	13 18	14	♂♂♂	12 00	10	♂♂♂	4 13
	♂♂♂	21 51	17	♂♂♂	17 35	11	♂♂♂	15 00
14	♂♂♂	1 40	18	♂♂♂	3 54	12	♂♂♂	0 15
15	♂♂♂	13 03		♂♂♂	17 15	13	♂♂♂	3 11
16	♂♂♂	0 38	20	♂♂♂	22 20	14	♂♂♂	14 18
19	♂♂♂	2 43	21	♂♂♂	21 36	15	♂♂♂	16 21
22	♂♂♂	2 03	22	♂♂♂	5 36	16	♂♂♂	7 22
	♂♂♂	18 39	23	♂♂♂	2 12	17	♂♂♂	16 00
26	♂♂♂	16 00		♂♂♂	1 54	18	♂♂♂	4 57
27	♂♂♂	5 51	24	♂♂♂	2 54	19	♂♂♂	15 02
31	♂♂♂	2 05	25	♂♂♂	21 54	20	♂♂♂	23 00
			26	♂♂♂	12 37	21	♂♂♂	0 41
				♂♂♂	4 37	22	♂♂♂	16 36
				♂♂♂	9 38	23	♂♂♂	1 40
				♂♂♂	22 34	24	♂♂♂	19 21
			27	♂♂♂	7 27	25	♂♂♂	10 05
			30	♂♂♂	12 00	26	♂♂♂	1 14
					6 45	27	♂♂♂	1 46
						28	♂♂♂	1 05
						29	♂♂♂	1 14
						30	♂♂♂	1 46

Mutual Aspects of Planets in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
October			November			December		
		H. M.			H. M.			H. M.
3	☉ ☽ ☿	21 06	1	☿ ♄ ☽	13 51	3	♂ ☿ ☽	11 21
	☽ ☿ ☿	21 36		☽ ☿ ☿	14 17	5	☽ ☿ ☿	0 38
	☽ ☿ ☿	22 13	2	☽ ☿ ☿	20 57		☽ ☿ ☿	7 30
5	☽ ☿ ☿	15 36	3	☽ ☿ ☿	20 41	6	☽ ☿ ☿	13 17
6	☽ ☿ ☿	5 46	4	☽ ☿ ☿	6 00	7	☽ ☿ ☿	4 12
	☽ ☿ ☿	14 42	5	☽ ☿ ☿	9 05	8	☽ ☿ ☿	4 35
7	☽ ☿ ☿	9 40	7	☽ ☿ ☿	3 26		☽ ☿ ☿	4 41
8	☽ ☿ ☿	1 12		☽ ☿ ☿	14 48		☽ ☿ ☿	20 27
10	☽ ☿ ☿	2 24	8	☽ ☿ ☿	14 40	9	☽ ☿ ☿	7 43
14	☽ ☿ ☿	22 46	10	☽ ☿ ☿	17 17		☽ ☿ ☿	13 20
15	☽ ☿ ☿	17 53	11	☽ ☿ ☿	16 48	10	☽ ☿ ☿	9 11
	☽ ☿ ☿	23 04	12	☽ ☿ ☿	12 00	11	☽ ☿ ☿	12 00
16	☽ ☿ ☿	13 51		☽ ☿ ☿	21 12		☽ ☿ ☿	12 39
17	☽ ☿ ☿	12 00		☽ ☿ ☿	23 44	13	☽ ☿ ☿	14 49
20	☽ ☿ ☿	3 14	15	☽ ☿ ☿	20 07	14	☽ ☿ ☿	14 23
	☽ ☿ ☿	12 55	17	☽ ☿ ☿	15 56	17	☽ ☿ ☿	4 00
22	☽ ☿ ☿	9 13	19	☽ ☿ ☿	9 58		☽ ☿ ☿	11 39
24	☽ ☿ ☿	13 19	20	☽ ☿ ☿	1 43	18	☽ ☿ ☿	21 36
	☽ ☿ ☿	16 08		☽ ☿ ☿	18 55	19	☽ ☿ ☿	18 39
25	☽ ☿ ☿	21 36	22	☽ ☿ ☿	21 21		☽ ☿ ☿	9 36
26	☽ ☿ ☿	10 13	23	☽ ☿ ☿	4 59	21	☽ ☿ ☿	23 24
30	☽ ☿ ☿	12 44	24	☽ ☿ ☿	12 00	27	☽ ☿ ☿	12 39
			25	☽ ☿ ☿	7 38	28	☽ ☿ ☿	21 20
			26	☽ ☿ ☿	1 41	29	☽ ☿ ☿	29 29
			29	☽ ☿ ☿	9 00	30	☽ ☿ ☿	14 30
								16 52

The "Parallel" Aspects of Planets in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
January			February			March		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	☽ ☿ ☿	9 40	28	☽ ☿ ☿	23 42	1	☽ ☿ ☿	24 00
	☽ ☿ ☿	12 43	29	☽ ☿ ☿	0 30	2	☽ ☿ ☿	7 08
	☽ ☿ ☿	16 54		☽ ☿ ☿	7 34	3	☽ ☿ ☿	0 30
	☽ ☿ ☿	19 22		☽ ☿ ☿	15 29	5	☽ ☿ ☿	19 02
2	☽ ☿ ☿	0 15		☽ ☿ ☿	0 10		☽ ☿ ☿	15 57
	☽ ☿ ☿	5 53		☽ ☿ ☿	6 41	6	☽ ☿ ☿	17 02
	☽ ☿ ☿	18 07		☽ ☿ ☿	7 48		☽ ☿ ☿	2 34
3	☽ ☿ ☿	12 00	February				☽ ☿ ☿	5 53
	☽ ☿ ☿	18 24					☽ ☿ ☿	18 35
7	☽ ☿ ☿	9 36	4	☽ ☿ ☿	4 11		☽ ☿ ☿	19 26
8	☽ ☿ ☿	7 12		☽ ☿ ☿	20 00	7	☽ ☿ ☿	4 27
9	☽ ☿ ☿	7 12	5	☽ ☿ ☿	1 43		☽ ☿ ☿	14 14
	☽ ☿ ☿	11 49		☽ ☿ ☿	8 42	10	☽ ☿ ☿	4 31
10	☽ ☿ ☿	2 05	6	☽ ☿ ☿	2 41		☽ ☿ ☿	2 59
	☽ ☿ ☿	4 00		☽ ☿ ☿	10 10	11	☽ ☿ ☿	16 09
	☽ ☿ ☿	7 04		☽ ☿ ☿	18 04	12	☽ ☿ ☿	3 48
	☽ ☿ ☿	8 40		☽ ☿ ☿	21 08		☽ ☿ ☿	6 54
	☽ ☿ ☿	13 42	7	☽ ☿ ☿	9 16	14	☽ ☿ ☿	13 35
	☽ ☿ ☿	15 10		☽ ☿ ☿	10 20	15	☽ ☿ ☿	8 03
	☽ ☿ ☿	15 45	10	☽ ☿ ☿	13 08		☽ ☿ ☿	18 43
11	☽ ☿ ☿	3 32	11	☽ ☿ ☿	15 34	16	☽ ☿ ☿	6 15
	☽ ☿ ☿	22 30		☽ ☿ ☿	19 10		☽ ☿ ☿	17 45
12	☽ ☿ ☿	22 48	12	☽ ☿ ☿	8 12		☽ ☿ ☿	23 16
14	☽ ☿ ☿	7 12		☽ ☿ ☿	19 04	18	☽ ☿ ☿	3 11
15	☽ ☿ ☿	12 00	13	☽ ☿ ☿	23 05	19	☽ ☿ ☿	19 24
	☽ ☿ ☿	20 26		☽ ☿ ☿	0 36	20	☽ ☿ ☿	23 28
	☽ ☿ ☿	21 24	14	☽ ☿ ☿	11 03		☽ ☿ ☿	9 26
	☽ ☿ ☿	21 40	16	☽ ☿ ☿	2 57	22	☽ ☿ ☿	21 36
	☽ ☿ ☿	23 40	17	☽ ☿ ☿	12 12	24	☽ ☿ ☿	12 00
16	☽ ☿ ☿	5 52	18	☽ ☿ ☿	22 40		☽ ☿ ☿	21 59
	☽ ☿ ☿	7 39	19	☽ ☿ ☿	19 45	25	☽ ☿ ☿	8 04
	☽ ☿ ☿	23 40	20	☽ ☿ ☿	14 05		☽ ☿ ☿	12 57
17	☽ ☿ ☿	2 12		☽ ☿ ☿	17 02	26	☽ ☿ ☿	12 08
	☽ ☿ ☿	12 00	21	☽ ☿ ☿	4 41	27	☽ ☿ ☿	2 53
	☽ ☿ ☿	16 22		☽ ☿ ☿	16 43	28	☽ ☿ ☿	15 35
23	☽ ☿ ☿	10 34	22	☽ ☿ ☿	5 12	31	☽ ☿ ☿	14 23
24	☽ ☿ ☿	2 33	23	☽ ☿ ☿	18 36			
	☽ ☿ ☿	6 16	24	☽ ☿ ☿	5 42			
	☽ ☿ ☿	13 13		☽ ☿ ☿	16 42			
	☽ ☿ ☿	21 45	26	☽ ☿ ☿	3 36			
25	☽ ☿ ☿	3 57		☽ ☿ ☿	4 24			
25	☽ ☿ ☿	5 31	27	☽ ☿ ☿	22 31			
	☽ ☿ ☿	8 35	28	☽ ☿ ☿	13 55			
26	☽ ☿ ☿	18 40						
28	☽ ☿ ☿	20 37						

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time	Date	Aspects	Time
April			May			June		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	D H ३	10 18	2	D H ३	21 05	6	० ३	6 0
	D H ३	22 10		D H ३	4 10	7	३ ३	3 5
2	D H ३	3 59	4	D H ३	15 44	9	३ ३	3 5
	D H ३	14 15		D H ३	5 09		३ ३	3 5
3	D H ३	3 36	5	D H ३	20 00		३ ३	3 5
4	D H ३	8 50		D H ३	0 50	10	३ ३	3 5
6	D H ३	6 17	6	D H ३	16 51		३ ३	3 5
7	D H ३	0 40		D H ३	21 33		३ ३	3 5
	D H ३	11 12	8	D H ३	1 19		३ ३	3 5
8	D H ३	11 28	11	D H ३	7 21		३ ३	3 5
	D H ३	12 23	13	D H ३	10 45		३ ३	3 5
	D H ३	17 26		D H ३	13 36	11	३ ३	3 5
	D H ३	21 08	14	D H ३	3 41		३ ३	3 5
10	D H ३	2 02		D H ३	12 00	13	३ ३	3 5
11	D H ३	3 37		D H ३	14 14		३ ३	3 5
13	D H ३	14 40		D H ३	14 20		३ ३	3 5
14	D H ३	3 45	16	D H ३	1 43	14	३ ३	3 5
	D H ३	14 17	17	D H ३	16 48		३ ३	3 5
16	D H ३	2 07		D H ३	20 20		३ ३	3 5
	D H ३	7 20	18	D H ३	8 10		३ ३	3 5
	D H ३	17 32		D H ३	29 59	15	३ ३	3 5
17	D H ३	0 45		D H ३	23 38		३ ३	3 5
	D H ३	4 43	19	D H ३	0 5		३ ३	3 5
	D H ३	7 46	20	D H ३	18 50		३ ३	3 5
18	D H ३	2 12	24	D H ३	21 14	18	३ ३	3 5
19	D H ३	0 48	26	D H ३	9 56		३ ३	3 5
	D H ३	19 12		D H ३	9 57	19	३ ३	3 5
20	D H ३	13 14		D H ३	23 59	22	३ ३	3 5
	D H ३	15 51	27	D H ३	1 43		३ ३	3 5
21	D H ३	2 43		D H ३	2 00		३ ३	3 5
	D H ३	14 00		D H ३	5 33		३ ३	3 5
	D H ३	19 08		D H ३	5 41		३ ३	3 5
23	D H ३	4 36		D H ३	12 00	23	३ ३	3 5
24	D H ३	3 51		D H ३	19 45	24	३ ३	3 5
26	D H ३	6 51	28	D H ३	17 20		३ ३	3 5
	D H ३	11 40	30	D H ३	1 20		३ ३	3 5
27	D H ३	23 32	31	D H ३	19 44	27	३ ३	3 5
29	D H ३	4 14	June			28	३ ३	3 5
	D H ३	9 27	1	D H ३	10 41		३ ३	3 5
30	D H ३	23 27	2	D H ३	6 14	29	३ ३	3 5
	D H ३	11		D H ३	8 31		३ ३	3 5
	D H ३			D H ३	16 00	30	३ ३	3 5
	D H ३		3	D H ३	12 00		३ ३	3 5
	D H ३		4	D H ३	12 00		३ ३	3 5
	D H ३		5	D H ३	5 50		३ ३	3 5

The "Parallel" Aspects of Planets in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
July			August			September		
		H. M.			H. M.			H. M.
4	५	20 53	1	४	9 28	1	४	5 31
5	५	23 24	2	४	4 53	4	५	6 09
6	५	7 12	3	५	16 29	5	५	19 04
7	५	18 45	4	५	5 56	6	५	4 45
8	५	8 48	5	५	19 55	7	५	9 00
9	५	14 55	6	५	8 07	8	५	19 35
10	५	0 00	7	५	23 25	9	५	20 26
11	५	5 58	8	५	22 58	10	५	19 59
12	५	11 17	9	५	12 29	11	५	23 43
13	५	12 00	10	५	22 29	12	५	18 44
14	५	14 47	11	५	20 22	13	५	21 13
15	५	23 13	12	५	2 00	14	५	5 08
16	५	1 34	13	५	11 48	15	५	6 01
17	५	15 21	14	५	13 01	16	५	2 55
18	५	1 05	15	५	15 50	17	५	3 40
19	५	6 55	16	५	2 48	18	५	2 21
20	५	22 36	17	५	11 28	19	५	12 10
21	५	9 20	18	५	12 12	20	५	4 25
22	५	11 40	19	५	23 29	21	५	17 32
23	५	9 31	20	५	3 18	22	५	16 21
24	५	16 50	21	५	3 20	23	५	3 10
25	५	7 18	22	५	0 47	24	५	13 36
26	५	19 39	23	५	13 37	25	५	19 16
27	५	4 35	24	५	2 50	26	५	1 55
28	५	2 49	25	५	17 24	27	५	15 22
29	५	9 35	26	५	2 11	28	५	3 58
30	५	18 00	27	५	12 00	29	५	10 13
31	५	8 28	28	५	2 08	30	५	8 41
	५	3 26	29	५	15 10	31	५	14 00
	५	5 35	30	५	8 24		५	4 48
	५	20 38	31	५	20 42		५	7 37
	५	12 25		५	5 47		५	0 23
	५	42 42		५	4 32		५	10 13
	५	12 00		५	14 28		५	12 49
	५	15 55		५	7 00		५	23 27
	५	22 31		५	10 06		५	3 26
	५	0 16		५	22 05		५	11 52
	५	18 20		५	20 22		५	
	५			५	2 27		५	
	५			५	12 46		५	
	५			५	13 13		५	
	५			५	18 18		५	
	५			५	8 28		५	

The "Parallel" Aspects of Planets in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
October			November					
	H.	M.		H.	M.		H.	M.
1	10 47		1	06		2	04	00
2	23 09		3	09	40	4	00	22
3	09 16		4	31		5	02	00
4	12 33		5	05		6	06	06
5	19 46		6	13	30	7	02	02
6	23 00		7	14	37	8	06	06
7	13 50		8	20	58	9	04	56
8	15 42		9	08	25	10	12	00
9	22 54		10	00	44	11	03	46
10	05 58		11	01	20	12	17	31
11	06 26		12	15	47	13	02	22
12	20 48		13	04	13	14	03	44
13	21 47		14	09	15	15	10	58
14	04 23		15	10	22	16	04	28
15	12 36		16	08	00	17	05	15
16	00 09		17	13	00	18	00	00
17	14 53		18	00	59	19	01	37
18	14 32		19	18	18	20	03	23
19	04 30		20	16	25	21	05	35
20	10 13		21	04	44	22	02	32
21	20 45		22	06	00	23	10	48
22	14 03		23	08	35	24	14	38
23	00 00		24	15	32	25	17	46
24	02 01		25	17	44	26	03	30
25	19 05		26	20	44	27	06	59
26	04 43		27	11	12	28	08	00
27	03 46		28	12	15	29	18	58
28	20 34		29	20	54	30	09	43
29	10 14		30			31	11	34
30	17 17		31				15	58
31	01 15						20	00
	01 34						23	24
	20 50						25	24
	21 36						27	24
	07 12						28	51
	21 51						30	06
	14 00							
	02 43							
	13 41							
	19 10							
	01 07							
	02 26							

December

	H.	M.
1	2	34
2	4	00
3	21	36

Distances apart of all δ s and δ s in 1991

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यांतर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यांतर Distance
January							
		H.	M.			H.	M.
1	0 13	0	15	22	18 04	0	53
2	0 16	0	07	23	42 00	0	37
3	7 03	1	15	24	5 17	1	32
4	1 02	0	07	25	8 19	0	47
5	11 41	3	00	26	15 04	1	57
6	1 10	1	31		21 19	5	09
7	9 09	0	46				
8	11 15	2	10				
9	21 21	9	06				
10	1 36	3	46				
11	21 31	1	14				
12	7 59	1	49				
13	6 16	0	00				
14	9 59	0	18				
15	11 29	2	07				
16	21 01	3	15				
17	13 15	0	09				
18	21 47	0	28				
19	18 32	1	37				
20	21 11	1	04				
21	13 40	0	57				
22	17 45	1	52				
23	23 42	0	05				
24	6 05	1	48				
25	17 58	0	29				
26	2 44	0	35				
February							
		H.	M.			H.	M.
1	3 07	4	34	27	12 14	1	29
2	6 10	1	06	28	17 23	1	37
3	7 23	1	39	29	19 18	1	13
4	15 04	1	00	30	12 45	4	13
5	8 00	1	03	31	14 11	0	26
6	17 12	1	42				
7	23 02	0	57				
8	10 38	1	49				
9	21 33	3	24				
10	22 56	2	32				
11	2 17	2	23				

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यांतर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यांतर Distance
April							
		H. M. °				H. M. °	
1	♈♈	12 00 0	53	26	♈♈	21 07 7	15
6	♈♈	12 56 0	18	28	♈♈	17 10 3	20
7	♈♈	2 53 0	00	31	♈♈	5 04 2	19
8	♈♈	5 38 0	28		♈♈	18 25 0	47
15	♈♈	11 36 1	25	June			
17	♈♈	21 45 0	43			H. M. °	
20	♈♈	21 45 1	40	1	♈♈	1 32 0	08
22	♈♈	1 09 4	25	2	♈♈	22 11 3	26
23	♈♈	11 03 1	35	3	♈♈	12 13 2	33
27	♈♈	22 45 7	14	6	♈♈	18 25 1	53
28	♈♈	1 58 0	02	12	♈♈	1 39 2	46
29	♈♈	5 48 0	46	14	♈♈	19 08 1	06
		14 42 0	10	15	♈♈	6 58 2	35
		18 00 1	52	16	♈♈	15 36 1	48
		0 01 0	53	17	♈♈	17 35 2	18
		0 03 6	38	18	♈♈	3 50 0	02
		12 34 5	38	19	♈♈	9 12 0	43
		10 36 1	22	20	♈♈	20 19 0	42
		2 31 4	20	21	♈♈	17 49 2	00
May				22	♈♈	23 42 4	06
		H. M. °		23	♈♈	2 39 2	45
2	♈♈	18 58 0	05	24	♈♈	3 29 3	22
3	♈♈	15 32 2	30	25	♈♈	9 46 1	00
4	♈♈	22 11 3	34	26	♈♈	15 49 1	08
6	♈♈	13 19 0	25	27	♈♈	0 01 0	02
12	♈♈	20 48 1	30	28	♈♈	4 46 1	20
14	♈♈	9 09 1	56	29	♈♈	21 33 2	44
17	♈♈	11 54 1	39	30	♈♈	8 11 1	15
18	♈♈	10 42 7	16			22 57 1	07
19	♈♈	10 01 4	23			8 11 0	29
21	♈♈	6 00 0	23			12 58 1	48
24	♈♈	8 25 2	33			22 13 1	58
		10 27 1	34			14 30 2	09
		19 44 1	03				
		09 09 2	04				
		10 32 2	22				
		11 03 2	2				
		10 11 2	16				
		07 07 3	34				

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

७° से २०° अक्षांश के लिए लगनकोष्ठक

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

Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
18	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
15	0 19 4	0 20 4	0 23 4	0 26 4	0 27 4	0 29 4	0 31 4	0 34 4	0 37 4	0 40 4	0 44 4	0 45 4	0 47 4	0 50 4
30	8 37 8	8 42 8	8 46 8	8 49 8	8 54 8	8 59 8	9 4 8	9 9 8	9 14 8	9 19 8	9 25 8	9 30 8	9 35 8	9 40 8
45	12 56 13	13 2 13	13 8 13	13 13 13	13 21 13	13 27 13	13 35 13	13 42 13	13 49 13	13 57 13	14 3 13	14 13 13	14 19 13	14 29 13
19	0 17 14	0 19 17	0 21 19	0 23 17	0 25 17	0 27 19	0 29 18	0 31 18	0 33 18	0 35 18	0 37 18	0 39 18	0 41 18	0 43 18
15	21 27 21	21 35 21	21 45 21	21 55 21	22 6 22	22 18 22	22 29 22	22 41 22	22 52 22	23 4 23	23 17 23	23 30 23	23 43 23	23 58 23
30	25 35 25	25 48 25	25 58 25	26 13 26	26 25 26	26 38 26	26 51 27	27 4 27	27 17 27	27 32 27	27 47 27	28 2 28	28 18 28	28 32 28
45	29 46 29	29 58 30	30 12 30	30 27 30	30 40 30	30 55 31	31 11 31	31 26 31	31 42 31	32 17 32	32 31 32	32 45 32	33 8 33	33 28 33
20	0 33 51	0 34 53	0 35 54	0 36 54	0 37 54	0 38 54	0 39 54	0 40 54	0 41 54	0 42 54	0 43 54	0 44 54	0 45 54	0 46 54
15	37 54 38	38 10 38	38 21 38	38 32 38	38 43 38	38 54 38	39 5 39	39 16 39	39 27 39	39 38 39	40 49 40	40 60 40	41 11 41	41 22 41
30	41 53 42	42 10 42	42 28 42	42 48 42	43 8 43	43 26 43	43 45 44	44 5 44	44 25 44	44 46 44	45 7 45	45 29 45	46 14 46	46 30 46
45	45 48 46	46 9 46	46 28 46	46 47 46	47 8 47	47 28 47	48 48 48	49 52 48	50 56 48	51 60 48	52 53 48	53 43 48	54 8 48	54 33 48
21	0 49 42	0 50 2	0 52 54	0 54 14	0 57 54	0 59 55	0 55 55	0 56 55	0 57 55	0 58 55	0 59 55	0 60 55	0 61 55	0 62 55
15	53 30 53	53 52 54	54 14 54	54 33 54	54 57 54	55 19 55	55 47 55	56 5 56	56 32 56	57 16 57	58 3 58	58 43 58	59 6 58	59 32 58
30	57 17 57	57 39 58	58 1 58	58 23 58	58 46 59	59 9 59	59 32 59	59 56 60	60 20 60	60 45 61	61 10 61	61 35 62	62 1 62	62 28 62
45	61 0 61	61 22 61	61 45 62	62 8 62	62 32 62	62 55 63	63 19 63	64 6 64	64 38 64	65 18 65	65 58 65	66 35 66	67 1 66	67 19 66
22	0 64 41	0 65 46	0 66 53	0 68 59	0 69 66	0 70 73	0 71 77	0 72 81	0 73 86	0 74 91	0 75 96	0 76 101	0 77 106	0 78 111
15	68 19 68	68 41 69	69 5 69	69 28 69	70 42 70	71 56 71	72 70 72	73 84 73	74 98 74	75 112 75	76 126 76	77 140 77	78 154 78	79 168 79
30	71 53 72	72 17 72	72 31 73	73 45 73	74 59 74	75 73 75	76 87 76	77 101 77	78 115 78	79 129 79	80 143 80	81 157 81	82 171 82	83 185 83
45	75 27 75	76 41 76	77 55 77	78 69 78	79 83 79	80 97 80	81 111 81	82 125 82	83 139 83	84 153 84	85 167 85	86 181 86	87 195 87	88 209 88
23	0 78 58	0 79 21	0 80 44	0 81 67	0 82 90	0 83 113	0 84 136	0 85 159	0 86 182	0 87 205	0 88 228	0 89 251	0 90 274	0 91 297
15	82 28 82	82 51 83	83 16 83	84 30 84	85 44 85	86 58 86	88 24 88	89 49 89	91 74 91	92 98 92	94 123 94	96 148 96	98 173 98	100 198 100
30	85 45 86	86 19 86	87 43 87	88 57 88	90 11 90	91 25 91	93 50 93	95 75 95	97 100 97	99 125 99	101 150 101	103 175 103	105 200 105	107 225 107
45	89 21 89	89 46 90	90 11 90	91 36 91	92 61 92	93 86 93	95 111 95	97 136 97	99 161 99	101 186 101	103 211 103	105 236 105	107 261 107	109 286 109
24	0 92 48	0 93 12	0 94 34	0 95 56	0 96 18	0 97 40	0 98 2	0 99 24	1 0 46	1 1 7	1 2 29	1 3 51	1 4 13	1 5 35

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

काल

Table of Ascendants for Latitude

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.														
0	98	41 99	8 99	35 100	3 100	31 100	59 101	27 101	56 102	34 102	57 103	26 103	57 104	29 105
15	102	2 102	28 102	55 103	22 103	43 104	17 104	45 105	18 105	43 106	12 106	41 107	11 107	42 108
30	105	22 105	48 106	14 106	40 107	7 107	33 108	2 108	29 108	58 109	26 109	54 110	24 110	53 111
45	108	42 109	7 109	32 109	57 110	23 110	49 111	16 111	43 112	11 112	38 113	6 113	34 114	2 114
1	112	0 112	24 112	49 113	14 113	39 114	5 114	31 114	56 115	22 115	49 116	16 116	43 117	10 117
15	115	18 115	42 116	16 116	30 116	54 117	19 117	44 118	9 118	34 119	0 119	25 119	50 120	18 120
30	118	39 119	0 119	23 119	46 120	10 120	33 120	57 121	21 121	46 122	11 122	35 123	0 123	23 123
45	121	54 122	17 122	38 123	21 123	24 123	47 124	9 124	32 124	56 125	21 125	44 126	17 126	37 126
1	125	14 125	35 125	57 126	18 126	39 127	1 127	23 127	45 128	8 128	31 128	54 129	24 132	17 129
15	128	31 128	53 129	14 129	34 129	54 130	15 130	36 130	57 131	19 131	40 132	2 132	24 132	45 133
30	131	54 132	3 132	51 133	10 133	30 133	50 134	9 134	29 134	29 134	50 135	11 135	30 135	51 136
45	135	15 135	32 135	50 136	7 136	26 136	44 137	3 137	22 137	41 138	1 138	18 138	37 138	57 139
1	138	34 138	52 139	9 139	26 139	43 140	0 140	17 140	34 140	51 141	11 141	28 141	45 142	31 142
15	141	57 142	13 142	29 142	45 143	1 143	17 143	33 143	49 144	5 144	23 144	39 144	55 145	12 145
30	145	20 145	35 145	50 146	5 146	19 146	33 146	48 147	3 147	18 147	33 147	49 148	4 148	19 148
45	148	45 148	59 149	12 149	38 149	51 150	5 150	19 150	33 150	46 150	59 151	13 151	24 151	36 151
1	152	10 152	22 152	32 152	46 152	58 153	10 153	22 153	35 153	47 153	59 154	11 154	24 154	36 154
15	155	36 155	47 155	58 156	8 156	19 156	30 156	40 156	51 157	2 157	13 157	23 157	34 157	45 157
30	159	4 159	13 159	22 159	31 159	40 159	50 159	59 160	8 160	18 160	27 160	36 160	46 160	55 161
45	162	35 162	44 162	50 162	26 163	3 163	10 163	18 163	25 163	33 163	41 163	49 163	57 164	6 164
1	166	2 166	8 166	14 166	20 166	26 166	32 166	38 166	44 166	50 166	57 167	3 167	9 167	16 167
15	169	30 169	35 169	40 169	48 169	53 169	58 170	2 170	7 170	13 170	17 170	22 170	26 170	31 170
30	173	0 173	3 173	6 173	12 173	15 173	19 173	21 173	24 173					

6

0

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
6	0 180 15 183 30 186 45 190 0 193 15 197 30 200 45 204 0 207 15 211 30 214 45 218	0 180 28 183 57 186 25 190 52 193 29 197 47 200 13 204 38 207 15 211 40 214 52 218	0 180 27 183 56 186 24 190 51 193 28 197 46 200 12 204 37 207 14 210 49 214 51 218	0 180 26 183 55 186 23 190 50 193 27 197 45 200 11 204 36 207 13 210 48 214 50 218	0 180 25 183 54 186 22 190 50 193 26 197 44 200 10 204 35 207 12 210 47 214 49 218	0 180 24 183 53 186 21 190 49 193 25 197 43 200 9 204 34 207 11 210 46 214 48 218	0 180 22 183 51 186 19 190 47 193 23 197 41 200 7 204 32 207 9 210 44 214 46 218	0 180 20 183 49 186 17 190 45 193 21 197 39 200 5 204 30 207 7 210 42 214 44 218	0 180 19 183 48 186 16 190 44 193 20 197 38 200 4 204 29 207 6 210 41 214 43 218	0 180 17 183 46 186 14 190 42 193 18 197 36 200 2 204 27 207 4 210 39 214 41 218	0 180 16 183 45 186 13 190 41 193 17 197 35 200 1 204 26 207 3 210 38 214 40 218	0 180 15 183 44 186 12 190 40 193 16 197 34 200 0 204 25 207 2 210 37 214 39 218	0 180 13 183 42 186 10 190 38 193 14 197 32 200 0 204 23 207 0 210 35 214 37 218	0 180 10 183 39 186 8 190 35 193 11 197 29 200 0 204 20 207 0 210 32 214 34 218
7	0 190 15 193 30 196 45 200 0 203 15 207 30 210 45 214 0 217 15 221 30 224 45 228	0 180 28 183 57 186 25 190 52 193 29 197 47 200 13 204 38 207 15 211 40 214 52 218	0 180 27 183 56 186 24 190 51 193 28 197 46 200 12 204 37 207 14 210 49 214 51 218	0 180 26 183 55 186 23 190 50 193 27 197 45 200 11 204 36 207 13 210 48 214 50 218	0 180 25 183 54 186 22 190 50 193 26 197 44 200 10 204 35 207 12 210 47 214 49 218	0 180 24 183 53 186 21 190 49 193 25 197 43 200 9 204 34 207 11 210 46 214 48 218	0 180 22 183 51 186 19 190 47 193 23 197 41 200 7 204 32 207 9 210 44 214 46 218	0 180 20 183 49 186 17 190 45 193 21 197 39 200 5 204 30 207 7 210 42 214 44 218	0 180 19 183 48 186 16 190 44 193 20 197 38 200 4 204 29 207 6 210 41 214 43 218	0 180 17 183 46 186 14 190 42 193 18 197 36 200 2 204 27 207 4 210 39 214 41 218	0 180 16 183 45 186 13 190 41 193 17 197 35 200 1 204 26 207 3 210 38 214 40 218	0 180 15 183 44 186 12 190 40 193 16 197 34 200 0 204 25 207 2 210 37 214 39 218	0 180 13 183 42 186 10 190 38 193 14 197 32 200 0 204 23 207 0 210 35 214 37 218	0 180 10 183 39 186 8 190 35 193 11 197 29 200 0 204 20 207 0 210 32 214 34 218
8	0 190 15 193 30 196 45 200 0 203 15 207 30 210 45 214 0 217 15 221 30 224 45 228	0 180 28 183 57 186 25 190 52 193 29 197 47 200 13 204 38 207 15 211 40 214 52 218	0 180 27 183 56 186 24 190 51 193 28 197 46 200 12 204 37 207 14 210 49 214 51 218	0 180 26 183 55 186 23 190 50 193 27 197 45 200 11 204 36 207 13 210 48 214 50 218	0 180 25 183 54 186 22 190 50 193 26 197 44 200 10 204 35 207 12 210 47 214 49 218	0 180 24 183 53 186 21 190 49 193 25 197 43 200 9 204 34 207 11 210 46 214 48 218	0 180 22 183 51 186 19 190 47 193 23 197 41 200 7 204 32 207 9 210 44 214 46 218	0 180 20 183 49 186 17 190 45 193 21 197 39 200 5 204 30 207 7 210 42 214 44 218	0 180 19 183 48 186 16 190 44 193 20 197 38 200 4 204 29 207 6 210 41 214 43 218	0 180 17 183 46 186 14 190 42 193 18 197 36 200 2 204 27 207 4 210 39 214 41 218	0 180 16 183 45 186 13 190 41 193 17 197 35 200 1 204 26 207 3 210 38 214 40 218	0 180 15 183 44 186 12 190 40 193 16 197 34 200 0 204 25 207 2 210 37 214 39 218	0 180 13 183 42 186 10 190 38 193 14 197 32 200 0 204 23 207 0 210 35 214 37 218	0 180 10 183 39 186 8 190 35 193 11 197 29 200 0 204 20 207 0 210 32 214 34 218
9	0 190 15 193 30 196 45 200 0 203 15 207 30 210 45 214 0 217 15 221 30 224 45 228	0 180 28 183 57 186 25 190 52 193 29 197 47 200 13 204 38 207 15 211 40 214 52 218	0 180 27 183 56 186 24 190 51 193 28 197 46 200 12 204 37 207 14 210 49 214 51 218	0 180 26 183 55 186 23 190 50 193 27 197 45 200 11 204 36 207 13 210 48 214 50 218	0 180 25 183 54 186 22 190 50 193 26 197 44 200 10 204 35 207 12 210 47 214 49 218	0 180 24 183 53 186 21 190 49 193 25 197 43 200 9 204 34 207 11 210 46 214 48 218	0 180 22 183 51 186 19 190 47 193 23 197 41 200 7 204 32 207 9 210 44 214 46 218	0 180 20 183 49 186 17 190 45 193 21 197 39 200 5 204 30 207 7 210 42 214 44 218	0 180 19 183 48 186 16 190 44 193 20 197 38 200 4 204 29 207 6 210 41 214 43 218	0 180 17 183 46 186 14 190 42 193 18 197 36 200 2 204 27 207 4 210 39 214 41 218	0 180 16 183 45 186 13 190 41 193 17 197 35 200 1 204 26 207 3 210 38 214 40 218	0 180 15 183 44 186 12 190 40 193 16 197 34 200 0 204 25 207 2 210 37 214 39 218	0 180 13 183 42 186 10 190 38 193 14 197 32 200 0 204 23 207 0 210 35 214 37 218	0 180 10 183 39 186 8 190 35 193 11 197 29 200 0 204 20 207 0 210 32 214 34 218
10	0 190 15 193 30 196 45 200 0 203 15 207 30 210 45 214 0 217 15 221 30 224 45 228	0 180 28 183 57 186 25 190 52 193 29 197 47 200 13 204 38 207 15 211 40 214 52 218	0 180 27 183 56 186 24 190 51 193 28 197 46 200 12 204 37 207 14 210 49 214 51 218	0 180 26 183 55 186 23 190 50 193 27 197 45 200 11 204 36 207 13 210 48 214 50 218	0 180 25 183 54 186 22 190 50 193 26 197 44 200 10 204 35 207 12 210 47 214 49 218	0 180 24 183 53 186 21 190 49 193 25 197 43 200 9 204 34 207 11 210 46 214 48 218	0 180 22 183 51 186 19 190 47 193 23 197 41 200 7 204 32 207 9 210 44 214 46 218	0 180 20 183 49 186 17 190 45 193 21 197 39 200 5 204 30 207 7 210 42 214 44 218	0 180 19 183 48 186 16 190 44 193 20 197 38 200 4 204 29 207 6 210 41 214 43 218	0 180 17 183 46 186 14 190 42 193 18 197 36 200 2 204 27 207 4 210 39 214 41 218	0 180 16 183 45 186 13 190 41 193 17 197 35 200 1 204 26 207 3 210 38 214 40 218	0 180 15 183 44 186 12 190 40 193 16 197 34 200 0 204 25 207 2 210 37 214 39 218	0 180 13 183 42 186 10 190 38 193 14 197 32 200 0 204 23 207 0 210 35 214 37 218	0 180 10 183 39 186 8 190 35 193 11 197 29 200 0 204 20 207 0 210 32 214 34 218
11	0 190 15 193 30 196 45 200 0 203 15 207 30 210 45 214 0 217 15 221 30 224 45 228	0 180 28 183 57 186 25 190 52 193 29 197 47 200 13 204 38 207 15 211 40 214 52 218	0 180 27 183 56 186 24 190 51 193 28 197 46 200 12 204 37 207 14 210 49 214 51 218	0 180 26 183 55 186 23 190 50 193 27 197 45 200 11 204 36 207 13 210 48 214 50 218	0 180 25 183 54 186 22 190 50 193 26 197 44 200 10 204 35 207 12 210 47 214 49 218	0 180 24 183 53 186 21 190 49 193 25 197 43 200 9 204 34 207 11 210 46 214 48 218	0 180 22 183 51 186 19 190 47 193 23 197 41 200 7 204 32 207 9 210 44 214 46 218	0 180 20 183 49 186 17 190 45 193 21 197 39 200 5 204 30 207 7 210 42 214 44 218	0 180 19 183 48 186 16 190 44 193 20 197 38 200 4 204 29 207 6 210 41 214 43 218	0 180 17 183 46 186 14 190 42 193 18 197 36 200 2 204 27 207 4 210 39 214 41 218	0 180 16 183 45 186 13 190 41 193 17 197 35 200 1 204 26 207 3 210 38 214 40 218	0 180 15 183 44 186 12 190 40 193 16 197 34 200 0 204 25 207 2 210 37 214 39 218	0 180 13 183 42 186 10 190 38 193 14 197 32 200 0 204 23 207 0 210 35 214 37 218	0 180 10 183 39 186 8 190 35 193 11 197 29 200 0 204 20 207 0 210 32 214 34 218

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
H. M.														
12	0 261	19 260	52 260	57 259	29 259	1 258	31 258	4 257	34 257	3 256	34 256	3 255	31 254	58 254
13	0 262	19 261	52 261	57 260	29 260	1 259	31 259	4 258	34 258	3 257	34 257	3 256	31 255	58 255
14	0 263	19 262	52 262	57 261	29 261	1 260	31 260	4 259	34 259	3 258	34 258	3 257	31 256	58 256
15	0 264	19 263	52 263	57 262	29 262	1 261	31 261	4 260	34 260	3 259	34 259	3 258	31 257	58 257
16	0 265	19 264	52 264	57 263	29 263	1 262	31 262	4 261	34 261	3 260	34 260	3 259	31 258	58 258
17	0 266	19 265	52 265	57 264	29 264	1 263	31 263	4 262	34 262	3 261	34 261	3 260	31 259	58 259
18	0 267	19 266	52 266	57 265	29 265	1 264	31 264	4 263	34 263	3 262	34 262	3 261	31 260	58 260
19	0 268	19 267	52 267	57 266	29 266	1 265	31 265	4 264	34 264	3 263	34 263	3 262	31 261	58 261
20	0 269	19 268	52 268	57 267	29 267	1 266	31 266	4 265	34 265	3 264	34 264	3 263	31 262	58 262
21	0 270	19 269	52 269	57 268	29 268	1 267	31 267	4 266	34 266	3 265	34 265	3 264	31 263	58 263
22	0 271	19 270	52 270	57 269	29 269	1 268	31 268	4 267	34 267	3 266	34 266	3 265	31 264	58 264
23	0 272	19 271	52 271	57 270	29 270	1 269	31 269	4 268	34 268	3 267	34 267	3 266	31 265	58 265
24	0 273	19 272	52 272	57 271	29 271	1 270	31 270	4 269	34 269	3 268	34 268	3 267	31 266	58 266
25	0 274	19 273	52 273	57 272	29 272	1 271	31 271	4 270	34 270	3 269	34 269	3 268	31 267	58 267
26	0 275	19 274	52 274	57 273	29 273	1 272	31 272	4 271	34 271	3 270	34 270	3 269	31 268	58 268
27	0 276	19 275	52 275	57 274	29 274	1 273	31 273	4 272	34 272	3 271	34 271	3 270	31 269	58 269
28	0 277	19 276	52 276	57 275	29 275	1 274	31 274	4 273	34 273	3 272	34 272	3 271	31 270	58 270
29	0 278	19 277	52 277	57 276	29 276	1 275	31 275	4 274	34 274	3 273	34 273	3 272	31 271	58 271
30	0 279	19 278	52 278	57 277	29 277	1 276	31 276	4 275	34 275	3 274	34 274	3 273	31 272	58 272
31	0 280	19 279	52 279	57 278	29 278	1 277	31 277	4 276	34 276	3 275	34 275	3 274	31 273	58 273
32	0 281	19 280	52 280	57 279	29 279	1 278	31 278	4 277	34 277	3 276	34 276	3 275	31 274	58 274
33	0 282	19 281	52 281	57 280	29 280	1 279	31 279	4 278	34 278	3 277	34 277	3 276	31 275	58 275
34	0 283	19 282	52 282	57 281	29 281	1 280	31 280	4 279	34 279	3 278	34 278	3 277	31 276	58 276
35	0 284	19 283	52 283	57 282	29 282	1 281	31 281	4 280	34 280	3 279	34 279	3 278	31 277	58 277

[illegible]

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

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

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	29	
4 18	27	53		4 3	02	51		4 17	07	00	
6 18	57	45		6 3	31	26		6 17	34	54	
8 19	27	24		8 4	00	00		8 18	02	35	
10 19	57	02		10 4	28	27		10 18	30	15	
12 20	26	40		12 4	56	55		12 18	57	5	
14 20	56	18		14 5	25	22		14 19	25	3	
16 21	25	49		16 5	53	50		16 19	53	1	
18 21	55	20		18 6	22	12		18 20	21	0	
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 01	10	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	

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

Sid. Time	M. C.			Sid. Time	M. C.			Sid. Time	M. C.		
M. H. °	'	"		M. H. °	'	"		M. H. °	'	"	
6 6	0	0	0	7 0	13	48	25	8 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	2		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	58	
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	40		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	06	
28 6	25	31		28 20	20	09		28 4	39	1	
30 6	53	06		30 20	48	17		30 5	08	3	
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	52		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	42	
48 11	02	04		48 25	03	05		48 9	33	28	
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	5	

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.	°
9 0	12 31	52 10	0 27 48	50 11	0 13 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 18
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 2
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 43
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 09	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	30	90

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.	°
12 0	0 00 00	13 0	16 16 57	14 0	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	10 57	22 7	52 23
24 6	32 11	24 22	42 28	24 8	22 49
26 7	04 55	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	36 00	52 15	28 15
54 14	40 00	54 0	37 18	54 15	38 18
56 15	12 22	56 1	08 36	56 16	28 15
58 15	44 40	58 1	39 55	58 16	58 15
60 16	16 57	60 2	11 10	60 17	28 08

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	08	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	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	24
34	25	50	00	34	10	07	58	34	24	02	08
36	26	19	06	36	10	36	06	36	24	29	38
38	26	48	08	38	11	04	12	38	24	57	18
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	58
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	08	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

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	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	48
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	50
24	5	30	20	24	19	23	54	24	3	40	60
26	5	57	56	26	19	52	02	26	4	10	06
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	20
38	8	43	37	38	22	41	11	38	7	05	00
40	9	11	18	40	23	09	27	40	7	35	1
42	9	39	00	42	23	37	48	42	8	04	4
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	

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

Hours or Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Min.
0	1.1524	1.3502	1.0792	.9031	.7781	.6812	.6021	.5351	.4771	.4260	.3802	.3388	1
1	1.1584	1.3730	1.0756	.9007	.7763	.6788	.6009	.5341	.4762	.4252	.3795	.3382	2
2	1.1644	1.3880	1.0720	.8963	.7728	.6753	.5974	.5306	.4727	.4217	.3760	.3347	3
3	1.1704	1.3930	1.0685	.8923	.7688	.6713	.5934	.5266	.4687	.4177	.3720	.3307	4
4	1.1764	1.3980	1.0649	.8883	.7653	.6678	.5899	.5231	.4652	.4142	.3685	.3272	5
5	1.1824	1.4030	1.0614	.8843	.7618	.6643	.5864	.5196	.4617	.4107	.3650	.3237	6
6	1.1884	1.4080	1.0578	.8803	.7583	.6608	.5829	.5161	.4582	.4072	.3615	.3202	7
7	1.1944	1.4130	1.0543	.8763	.7548	.6573	.5794	.5126	.4547	.4037	.3580	.3167	8
8	1.2004	1.4180	1.0508	.8723	.7513	.6538	.5759	.5091	.4512	.4002	.3545	.3132	9
9	1.2064	1.4230	1.0473	.8683	.7478	.6503	.5724	.5056	.4477	.3967	.3510	.3097	10
10	1.2124	1.4280	1.0438	.8643	.7443	.6468	.5689	.5021	.4442	.3932	.3475	.3062	11
11	1.2184	1.4330	1.0403	.8603	.7408	.6428	.5649	.4981	.4402	.3892	.3435	.3022	12
12	1.2244	1.4380	1.0368	.8563	.7373	.6398	.5619	.4951	.4372	.3862	.3405	.2992	13
13	1.2304	1.4430	1.0333	.8523	.7338	.6358	.5579	.4911	.4332	.3822	.3365	.2952	14
14	1.2364	1.4480	1.0298	.8483	.7303	.6323	.5544	.4876	.4297	.3787	.3330	.2917	15
15	1.2424	1.4530	1.0263	.8443	.7268	.6283	.5504	.4836	.4257	.3747	.3290	.2877	16
16	1.2484	1.4580	1.0228	.8403	.7233	.6248	.5469	.4801	.4222	.3712	.3255	.2842	17
17	1.2544	1.4630	1.0193	.8363	.7198	.6213	.5434	.4766	.4187	.3677	.3220	.2807	18
18	1.2604	1.4680	1.0158	.8323	.7163	.6178	.5399	.4731	.4152	.3642	.3185	.2772	19
19	1.2664	1.4730	1.0123	.8283	.7128	.6143	.5364	.4696	.4117	.3607	.3150	.2737	20
20	1.2724	1.4780	1.0088	.8243	.7093	.6108	.5329	.4661	.4082	.3572	.3115	.2702	21
21	1.2784	1.4830	1.0053	.8203	.7058	.6073	.5289	.4622	.4043	.3533	.3076	.2663	22
22	1.2844	1.4880	1.0018	.8163	.7023	.6038	.5259	.4582	.4003	.3493	.3036	.2623	23
23	1.2904	1.4930	1.0000	.8123	.6988	.6003	.5219	.4543	.3964	.3454	.2997	.2603	24
24	1.2964	1.4980	.9970	.8083	.6953	.5968	.5179	.4502	.3923	.3413	.2956	.2563	25
25	1.3024	1.5030	.9940	.8043	.6918	.5933	.5144	.4467	.3888	.3378	.2921	.2528	26
26	1.3084	1.5080	.9910	.8003	.6883	.5898	.5109	.4432	.3853	.3343	.2886	.2493	27
27	1.3144	1.5130	.9881	.7963	.6848	.5863	.5074	.4397	.3818	.3308	.2851	.2458	28
28	1.3204	1.5180	.9852	.7923	.6813	.5828	.5039	.4362	.3783	.3273	.2816	.2423	29
29	1.3264	1.5230	.9822	.7883	.6778	.5793	.5004	.4327	.3743	.3233	.2780	.2387	30

Min.	Hours or Degrees																							Min.
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23												
0	.3010	.2683	.2341	.2041	.1761	.1498	.1249	.1015	.0792	.0580	.0376	.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	.0993	.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	.0983	.0763	.0552	.0352	.0160	8											
9	.2956	.2613	.2295	.1998	.1720	.1461	.1213	.0983	.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	.0953	.0733	.0529	.0329	.0138	15											
16	.2915	.2574	.2259	.1965	.1689	.1430	.1186	.0954	.0734	.0525	.0326	.0135	16											
17	.2909	.2569	.2254	.1960	.1685	.1426	.1182	.0950	.0731	.0522	.0322	.0132	17											
18	.2903	.2564	.2249	.1955	.1680	.1422	.1178	.0947	.0727	.0518	.0319	.0129	18											
19	.2897	.2558	.2244	.1950	.1676	.1417	.1174	.0943	.0724	.0515	.0316	.0126	19											
20	.2891	.2553	.2239	.1946	.1671	.1413	.1170	.0939	.0720	.0512	.0313	.0122	20											
21	.2885	.2547	.2234	.1941	.1667	.1409	.1165	.0935	.0715	.0507	.0309	.0110	21											
22	.2880	.2542	.2229	.1936	.1662	.1405	.1162	.0932	.0713	.0505	.0306	.0116	22											
23	.2874	.2536	.2223	.1932	.1658	.1401	.1158	.0929	.0709	.0501	.0303	.0113	23											
24	.2868	.2531	.2218	.1927	.1653	.1397	.1154	.0924	.0703	.0498	.0300	.0110	24											
25	.2862	.2526	.2213	.1922	.1649	.1392	.1150	.0920	.0702	.0495	.0296	.0107	25											
26	.2856	.2520	.2208	.1917	.1645	.1387	.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	.1908	.1636	.1380	.1138	.0909	.0692	.0484	.0287	.0098	28											
29	.2839	.2504	.2193	.1903	.1632	.1375	.1134	.0905	.0688	.0481	.0284	.0095	29											

LOGARITHMIC TABLE (contd.)

Min	Hours or Degrees												Min
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
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	.3182	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	.4002	.3563	.3170	34
35	1.6143	1.1806	.9680	.8259	.7190	.6333	.5618	.5003	.4466	.4003	.3566	.3164	35
36	1.6021	1.1761	.9652	.8239	.7174	.6320	.5607	.4994	.4457	.4002	.3565	.3161	36
37	1.5902	1.1716	.9625	.8219	.7159	.6307	.5596	.4984	.4449	.4002	.3564	.3157	37
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5585	.4975	.4440	.4002	.3564	.3145	38
39	1.5673	1.1627	.9570	.8179	.7128	.6282	.5574	.4965	.4432	.4002	.3563	.3139	39
40	1.5563	1.1584	.9542	.8159	.7112	.6269	.5563	.4956	.4424	.4002	.3562	.3133	40
41	1.5456	1.1540	.9515	.8140	.7097	.6256	.5552	.4947	.4415	.4002	.3561	.3126	41
42	1.5351	1.1498	.9488	.8120	.7081	.6243	.5541	.4937	.4407	.4002	.3560	.3120	42
43	1.5249	1.1455	.9462	.8101	.7066	.6231	.5531	.4928	.4399	.4002	.3559	.3114	43
44	1.5149	1.1413	.9435	.8081	.7036	.6218	.5520	.4918	.4390	.4002	.3558	.3108	44
45	1.5051	1.1372	.9409	.8062	.7035	.6205	.5509	.4909	.4382	.4002	.3557	.3102	45
46	1.4956	1.1331	.9383	.8043	.7020	.6193	.5498	.4900	.4374	.4002	.3556	.3096	46
47	1.4863	1.1290	.9356	.8023	.7005	.6180	.5488	.4890	.4365	.4002	.3555	.3089	47
48	1.4771	1.1249	.9330	.8004	.6990	.6163	.5477	.4881	.4349	.4002	.3554	.3083	48
49	1.4682	1.1209	.9305	.7985	.6975	.6155	.5466	.4872	.4349	.4002	.3553	.3077	49
50	1.4584	1.1170	.9279	.7966	.6960	.6143	.5456	.4865	.4341	.4002	.3552	.3071	50
51	1.4508	1.1130	.9254	.7947	.6945	.6131	.5445	.4853	.4333	.4002	.3551	.3065	51
52	1.4424	1.1091	.9228	.7929	.6930	.6118	.5435	.4844	.4324	.4002	.3550	.3059	52
53	1.4341	1.1053	.9203	.7910	.6915	.6106	.5424	.4835	.4316	.4002	.3549	.3053	53
54	1.4260	1.1015	.9178	.7891	.6900	.6094	.5414	.4826	.4308	.4002	.3548	.3047	54
55	1.4180	1.0977	.9153	.7873	.6885	.6081	.5403	.4817	.4300	.4002	.3547	.3041	55
56	1.4102	1.0939	.9128	.7854	.6871	.6069	.5393	.4808	.4292	.4002	.3546	.3034	56
57	1.4025	1.0902	.9104	.7835	.6856	.6057	.5382	.4798	.4284	.4002	.3545	.3028	57
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4789	.4276	.4002	.3544	.3022	58
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.4002	.3543	.3016	59

भारतीय दि.	Indian Dt.	Greg. Dt.	वार	नाक्षत्रकाल			☉ सूर्य		☾ चन्द्र		
				Sidereal Time			भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति
							Long	Decl.	Long	Lat.	Decl.
11	1	W.	बुध	H. 18	M. 40	S. 48	10 05	12	23 S 01	29 17	3 S 26
12	2	Th.	गुरु		44	45	11 06	22	22 56	11 29	2 30
13	3	F.	शुक्र		48	41	12 07	33	51 23	31	1 29
14	4	S.	शनि		52	38	13 08	44	45 53	27	0 24
15	5	Su.	रवि		56	34	14 09	55	38 17	18	0 N 41
16	6	M.	सोम	19	00	31	15 11	06	31 29	06	1 45
17	7	Tu.	मंगल		04	27	16 12	16	24 10	54	2 45
18	8	W.	बुध		08	24	17 13	26	16 22	44	3 36
19	9	Th.	गुरु		12	21	18 14	36	08 43	39	4 19
20	10	F.	शुक्र		16	17	19 15	46	21 59	16	4 51
21	11	S.	शनि		20	13	20 16	55	50 28	55	5 10
22	12	Su.	रवि		24	10	21 18	03	40 11	21	15 9
23	13	M.	सोम		28	06	22 19	11	31 24	08	05 14
24	14	Tu.	मंगल		32	03	23 20	19	21 73	16	4 40
25	15	W.	बुध		36	00	24 21	25	10 21	05	3 57
26	16	Th.	गुरु		39	56	25 22	31	20 58	5 07	00 23
27	17	F.	शुक्र		43	53	26 23	37	47 19	35	1 49
28	18	S.	शनि		47	49	27 24	41	35 43	26	0 30
29	19	Su.	रवि		51	46	28 25	45	23 19	33	0 S 52
30	20	M.	सोम		55	43	29 26	48	10 43	48	2 03
1	21	Tu.	मंगल		59	39	0 27	51	19 57	20	3 23
2	22	W.	बुध	20	03	36	1 28	53	43 53	01	4 17
3	23	Th.	गुरु		07	32	2 29	55	29 19	42	4 54
4	24	F.	शुक्र		11	29	3 30	56	15 33	56	5 12
5	25	S.	शनि		15	29	4 31	57	01 17	43	10 11
6	26	Su.	रवि		19	22	5 32	57	18 46	1 02	4 52
7	27	M.	सोम		23	18	6 33	57	30 13	56	20 20
8	28	Tu.	मंगल		27	15	7 34	55	15 26	48	3 35
9	29	W.	बुध		31	12	8 35	53	17 59	8 43	2 41
10	30	Th.	गुरु		35	08	9 36	51	43 21	01	1 42
11	31	F.	शुक्र		39	05	10 37	49	26 23	39	0 S 41

ज्योतिषक कोषक LOGARITHMIC TABLE—(concl.)

Hours of Degrees

98

Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Min.
30	.2638	.2499	.2183	.1899	.1627	.1372	.1130	.0902	.0685	.0478	.0280	.0091	39
31	.2827	.2493	.2183	.1894	.1623	.1368	.1127	.0894	.0678	.0471	.0274	.0085	31
32	.2821	.2488	.2173	.1885	.1614	.1359	.1119	.0891	.0674	.0463	.0271	.0082	32
33	.2816	.2483	.2173	.1890	.1610	.1355	.1115	.0887	.0671	.0461	.0267	.0079	34
34	.2810	.2477	.2163	.1885	.1605	.1350	.1110	.0882	.0666	.0456	.0262	.0075	35
35	.2804	.2472	.2154	.1875	.1595	.1340	.1100	.0872	.0656	.0446	.0252	.0070	36
36	.2798	.2467	.2154	.1871	.1591	.1336	.1096	.0868	.0652	.0442	.0248	.0068	37
37	.2793	.2461	.2149	.1866	.1586	.1331	.1091	.0863	.0647	.0437	.0243	.0065	38
38	.2787	.2456	.2144	.1862	.1582	.1327	.1087	.0859	.0643	.0433	.0239	.0063	39
39	.2781	.2451	.2144	.1857	.1577	.1322	.1082	.0854	.0638	.0428	.0234	.0061	40
40	.2775	.2445	.2139	.1852	.1572	.1317	.1077	.0849	.0633	.0423	.0229	.0059	41
41	.2770	.2440	.2134	.1848	.1568	.1313	.1073	.0845	.0629	.0419	.0225	.0057	42
42	.2764	.2435	.2129	.1843	.1563	.1308	.1068	.0840	.0624	.0414	.0220	.0055	43
43	.2758	.2430	.2124	.1838	.1558	.1303	.1063	.0835	.0619	.0409	.0216	.0052	44
44	.2753	.2424	.2119	.1834	.1553	.1298	.1058	.0830	.0614	.0404	.0212	.0050	45
45	.2747	.2419	.2114	.1829	.1548	.1293	.1053	.0825	.0609	.0399	.0208	.0048	46
46	.2741	.2414	.2109	.1825	.1543	.1288	.1048	.0820	.0604	.0394	.0204	.0046	47
47	.2736	.2409	.2104	.1820	.1538	.1283	.1043	.0815	.0599	.0389	.0200	.0044	48
48	.2730	.2403	.2099	.1816	.1533	.1278	.1038	.0810	.0594	.0384	.0196	.0042	49
49	.2724	.2403	.2095	.1811	.1528	.1273	.1033	.0805	.0589	.0379	.0192	.0040	50
50	.2719	.2393	.2090	.1805	.1523	.1268	.1028	.0800	.0584	.0374	.0188	.0038	51
51	.2713	.2388	.2085	.1802	.1518	.1263	.1023	.0795	.0579	.0369	.0184	.0036	52
52	.2707	.2382	.2080	.1797	.1513	.1258	.1018	.0790	.0574	.0364	.0180	.0034	53
53	.2702	.2377	.2075	.1793	.1508	.1253	.1013	.0785	.0569	.0359	.0176	.0032	54
54	.2696	.2372	.2070	.1788	.1503	.1248	.1008	.0780	.0564	.0354	.0172	.0030	55
55	.2691	.2837	.2065	.1783	.1498	.1243	.1003	.0775	.0559	.0349	.0168	.0028	56
56	.2685	.2832	.2061	.1779	.1493	.1238	.1000	.0770	.0554	.0344	.0164	.0026	57
57	.2679	.2826	.2056	.1774	.1488	.1233	.0995	.0765	.0549	.0339	.0160	.0024	58
58	.2674	.2821	.2051	.1770	.1483	.1228	.0990	.0760	.0544	.0334	.0156	.0022	59
59	.2668	.2816	.2046	.1765	.1478	.1223	.0985	.0755	.0539	.0329	.0152	.0020	59

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of tithis		Equation of Time	
	बृहण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्तकाल		कालान्तर	
	ψ	μ	δ	γ	α	ε	ζ	Tithi	Time	M.	S.
1	16 13	13 42	5 53	14 38	23 59	0 46	18 23	27	21	50	3
2	16	45	6 00	R 37	24 43	1 58	19 36	28	23	48	59
3	18	49	07	37	25 28	3 11	20 52	29	..	..	4
4	20	53	13	36	26 12	4 23	22 08	29	2	07	54
5	23	56	20	35	26 56	5 36	23 27	30	4	40	21
6	25	00	27	34	27 40	6 48	24 47	1	7	21	48
7	27 14	08	34	33	28 25	8 01	26 08	2	10	05	14
8	29	07	41	31	29 09	9 14	27 30	3	12	45	04
9	31	11	48	29	29 54	10 27	28 53	4	15	11	29
10	34	14	55	27	0 38	11 40	0 17	5	17	17	53
11	36	17	02	25	1 23	12 53	1 25	6	18	42	17
12	38	21	09	23	2 07	14 06	3 07	7	19	49	02
13	41	24	16	21	2 52	15 19	4 33	8	20	03	23
14	43	28	23	18	3 36	16 32	6 01	9	19	31	44
15	46	31	30	15	4 21	17 45	7 28	10	18	12	04
16	48	35	37	12	5 06	18 58	8 57	11	16	09	24
17	50	38	44	09	5 51	20 11	10 26	12	13	29	43
18	52	42	51	05	6 36	21 24	11 55	13	10	17	01
19	55	45	58	02	7 21	22 37	13 25	14	6	44	18
20	57	49	8 05	13	8 06	23 50	14 56	15	2	58	51
21	59	53	12	54	8 51	25 03	16 28	16	23	11	20
22	01	56	19	50	9 36	26 16	18 00	17	19	32	51
23	03	00	26	45	10 21	27 29	19 32	18	16	12	06
24	05 15	03	34	41	11 06	28 43	21 05	19	13	21	20
25	07	07	41	37	11 51	29 57	22 39	20	11	08	23
26	10	10	48	32	12 36	1 11	24 14	21	9	39	46
27	12	14	55	27	13 21	2 24	25 49	22	8	58	58
28	14	17	9 02	21	14 06	3 37	27 24	23	0	08	09
29	16	21	10	16	15 51	4 51	29 01	24	10	05	14
30	18	24	17	11	16 36	6 05	0 38	25	11	42	28
31	20	27	24	05	17 22	7 19	2 15	26	13	52	37
								27	16	23	42

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

Gren. dt.	Longitudes भोग							Ending Mo- ments of tithis		Equation of time	
	वृष	प्रजप	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्तकाल		कालान्तर	
	५	५	५	५	५	५	५	Tithi	Time	M.	S.
1	17 23	15 30	9 31	13 00	17 07	8 34	03 53	28	19 05	13	36
2	25	33	38	12 54	52	9 47	5 32	29	21 50		44
3	27	37	45	48	18 37	11 01	7 12	30	.. ..		57
4	29	40	53	42	19 22	12 15	8 53	30	0 10		57
5	31	43	10 00	35	20 08	13 25	10 34	1	2 58	14	02
6	33	47	07	29	54	14 43	12 16	2	5 11		06
7	35	50	14	23	21 40	15 57	13 58	3	7 05		10
8	37	53	21	16	22 26	17 10	15 42	4	8 34		12
9	39	56	28	09	23 12	18 24	17 26	5	9 37		14
10	41	59	35	02	58	19 38	19 11	6	0 07		15
11	43	16 02	43 11	55	24 44	20 52	20 57	7	10 02		16
12	47	05	50	48	25 29	22 06	22 44	8	9 18		16
13	49	08	57	41	26 15	23 20	24 31	9	7 56		15
14	51	11 11	04	34	27 00	24 34	26 19	10	5 55		13
15	53	14	11	27	46	25 48	28 08	11	3 21		10
16	55	17	18	19	28 32	27 02	29 58	12	0 17		07
17	57	20	25	12	29 18	28 16	1 48	13	20 52		03
18	58	23	32	05	0 04	29 30	3 38	15	13 34	13	59
19	18 00	26	39	10	57	50	0 43	16	10 02		54
20	02	29	46	49	1 36	1 57	7 21	17	6 49		48
21	04	32	53	41	2 22	3 11	9 13	18	4 06		41
22	05	35	12 00	33	3 08	4 52	11 06	19	2 02		34
23	07	37	06	26	54	5 39	12 58	20	0 46		26
24	09	39	13	18	4 40	6 53	14 50	21	0 22		18
25	11	42	20	10	5 26	8 07	16 41	22	0 52		09
26	12	44	27	02	6 12	9 21	18 32	23	2 11	12	59
27	14	47	33	9 55	58	10 35	20 22	24	4 11	12	49
28	15	49	40	47	7 44	11 49	22 10	25	6 40		38
29	16	52	47	39	8 30	13 03	23 56	26	9 23		

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

104		MARCH 1992								फाल्गुन-चैत्र	
Gren. Dt.	Longitudes भोग								Ending moments of Tithi		Equation of Time कालान्तर
	वरुण	प्रजाप	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्तकाल			
	५	६	७	८	९	१०	११	Tithi	Time		
									H. M.	M. S.	
1	18 17	16 55	12 53	9 31	9 19	14 17	25 40	27 12	07	+12 26	
2	18	57	13 00	23	10 02	15 31	27 21	28 14	41	14	
3	20	17 00	07	15	48	16 45	28 59	29 16	58	02	
4	21	02	13	07	11 35	17 59	0 33	30 18	52	11 49	
5	23	05	20	00	12 20	19 13	2 03	1 20	22	35	
6	24	07	26	8 52	13 06	20 27	3 28	2 21	28	21	
7	26	09	31	44	53	21 41	4 47	3 22	10	07	
8	27	11	39	36	14 39	22 55	6 00	4 22	27	10 57	
9	29	13	45	29	15 25	24 09	7 07	5 22	20	38	
10	30	15	52	21	16 12	25 23	8 06	6 21	47	22	
11	31	17	58	13	58	26 37	58	7 20	46	07	
12	32	19	14 04	06	17 44	27 52	9 42	8 19	18	9 51	
13	34	21	10	7 59	18 31	29 06	10 18	9 17	22	35	
14	35	23	16	51	19 17	0 20	46	10 15	00	18	
15	36	25	22	44	20 04	1 34	11 04	11 12	15	01	
6	37	27	28	37	50	2 48	15	12 9	14	8 44	
17	38	29	34	30	21 36	4 02	18	13 6	03	27	
18	39	31	40	23	22 23	5 16	R 12	14 2	51	10	
19	40	32	46	16	23 09	6 30	10 57	15 23	48	7 53	
20	41	34	52	09	56	7 44	36	16 21	04	35	
21	42	36	58	02	24 42	8 58	07	17 18	50	17	
22	43	37	15 03	6 56	25 29	10 12	9 33	18 17	15	6 59	
23	44	39	09	49	26 15	11 26	8 53	19 15	38	41	
24	45	41	14	43	27 02	12 40	08	20 16	32	23	
25	43	42	20	37	48	13 54	7 20	21 17	19	05	
26	47	43	25	31	28 35	15 08	6 30	22 19	13	5 47	
27	48	45	31	25	29 21	16 22	5 31	23 21	13	29	
28	49	46	35	19	0 18	17 36	4 47	24 23	44	10	
29	50	47	41	13	0 55	18 50	3 56	25 ..	..	4 52	
30	51	48	45	03	1 41	20 06	05	26 2	22	34	
31	52	49	51	03	2 28	21 20	2 21	27 4	51	16	
								27 6	58		

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

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 1991	..	..	13.00 ..

Opportunity for Booksellers

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

GRPG-429-SJOU-27-4-91-300.