

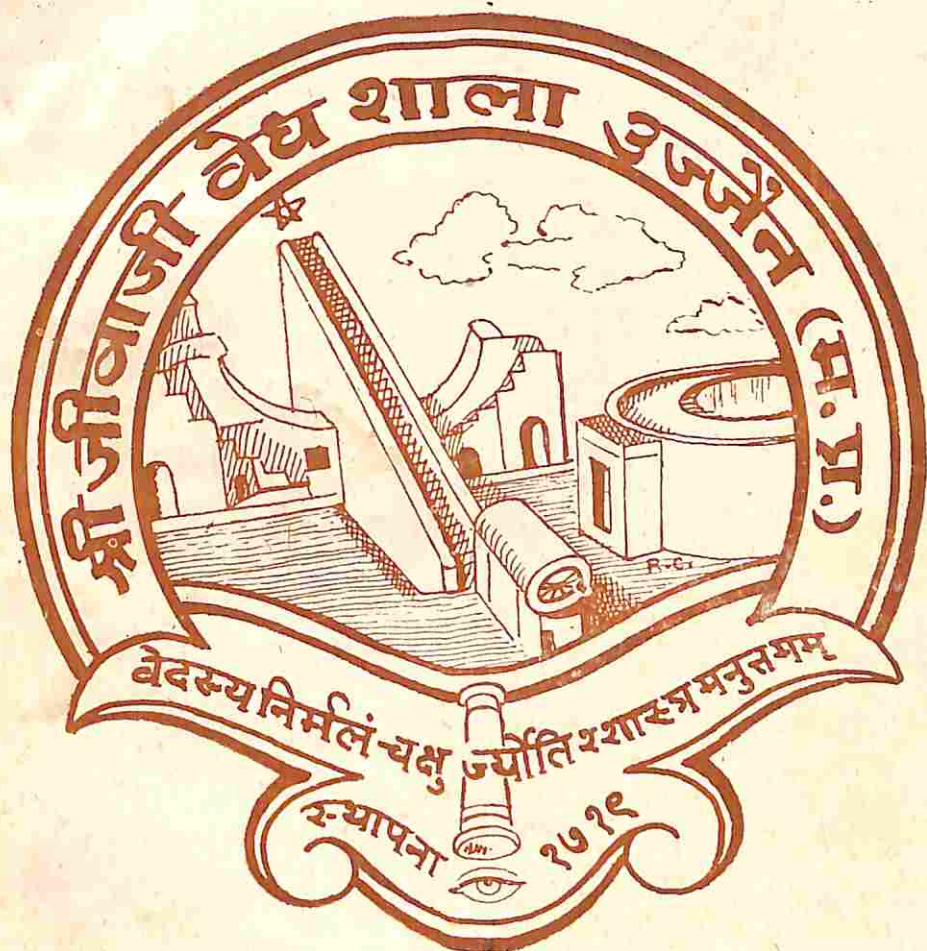
ASTRONOMICAL EPHEMERIS

OF

Geocentric Places of Planets

दृश्य ग्रहस्थिति

(पञ्चाङ्ग)



1988

ASTRONOMICAL EPHEMERIS

OF

Geocentric Places of Planets

FOR

1988

Saka Era 1909-1910

(Indian Standard Time observed throughout)

दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)



Published by

GOVERNMENT JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

GWALIOR

GOVERNMENT REGIONAL PRESS

1988

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, 1988.	Mean Places of Principal Stars on 1st January 1988. 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
अभीष्ट याम्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार क.	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 1989	Daily Ephemeris 1989	99

(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 4639 years ago, when the maximum declination of the Sun and the latitude of Ujjain were equal, the Sun turned towards South after completing its farthest North going at the zenith point of Ujjain. It was the point where the meridian line of ancient Lanka (Different place from the Modern Lanka, i.e. Ceylon) crossed the Tropic of Cancer. Therefore the meridian line of Ujjain became the prime Meridian of India.

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

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

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

(iv)

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 users. The Equation of time is also given to find the apparent time in the Ephemeris, Correction Tables (pages 47-48) are added from the last three years. It is useful to know the local mean time of Moonrise for desired meridian. Thus the book contains more information than other Ephemeris.

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

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

Ujjain,

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

(v)

A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 1988

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

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

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

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

Timings of Moonrise

From page 43 we get L. M. T. of Moonrise on 1st January 1988 for the latitudes:—

Lat.	10°	20°	30°
L.M.T.	15h 30m	15h 8m	14h 42m

(vi)

By interpolation L. M. T. and correction for desired meridian as per table given on pages 47-48 the L. M. T. for Moonrise becomes 14^h-46^m at Delhi and 15^h-24^m at Madras as per rule (iii) by adding the correction minutes accordingly the I. S. T. for Moonrise on 1st January 1988 at Delhi 15^h-7^m and at Madras 15^h-33^m .

Timings of Sunrise

From page 41, we get the L. M. T. of Sunrise on 1st January 1988 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 minute 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 Longitudes is constant for a given place and remains the same for all days of the year. The correction for Latitude depends on the motion of the Moon or Sun and a fresh calculation is necessary for each day.

(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 ज्योतिषसिद्धान्तकाल 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 विषुववृत्त 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 4639 वर्ष पूर्व जब सूर्य की परमक्रान्ति तथा उज्जैन-के अक्षांश तुल्य थे, सूर्य उज्जैन के ख-मध्य में आकर ही अपना परमोत्तर गमन पूर्ण कर दक्षिण-दिमुख होता था, अर्थात् सूर्य के परमोत्तर गमन का बिन्दु उज्जैन ख-स्वस्तिक ही था। निरक्ष देश लंका (वर्तमान लंका से भिन्न स्थान) की याम्योत्तर रेखा तथा कर्क रेखा का सम्पात बिन्दु उज्जैन के ख-मध्य में होने के कारण उज्जैन की याम्योत्तर रेखा को देश की मध्य रेखा तथा उज्जैन को मध्य रेखा स्थित नगर होने का गौरव प्राप्त हुआ है। यही कारण है कि भारतीय ज्योतिषशास्त्र के अनुसार सम्पूर्ण ग्रह-गणित उज्जैन की मध्य मध्यम-रात्रि अथवा प्रातःकालीन स्थानीय मध्यम ६ वजे 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 अध्येय श्री आप्टे साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया।

संस्था को इस एफेमेरिज के प्रकाशन की ग्वाल् करना उस समय प्रतीत हुआ जब द्वितीय महायुद्ध के कारण नॉटिकल आलमनाक तथा रॉफेल की एफेमेरिज जैसे ग्रहस्थिति से उक्त वार्षिक प्रकाशन उपयोगकर्ताओं को यथासमय उपलब्ध

नहीं होने से वे कठिनाई अनुभव कर रहे थे। जन-सुविधा के लिये संस्था ने एफेमेरिज का प्रकाशन सन् 1942 से प्रारम्भ किया। सर्व-साधारण के लिये यह उपयोगी सिद्ध हो सके, इसलिए सन् 1964 के प्रकाशन से इसमें आवश्यक नागरीलिपि का समावेश किया गया। एफेमेरिज में हिन्दी भाषा में सोदाहरण विवेचन ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों के साथ-साथ हिन्दी-भाषी ज्योतिषज्ञों को विशेष लाभप्रद हुआ है।

ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों एवं इसके उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इसमें आवश्यक विषयों का समावेश भी यथासम्भव स्पष्ट किया जाता है। अन्य प्रकाशित 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। सुविधा के लिये यथास्थान ग्रहबोधक चिह्नों के साथ उनके नाम भी दिये गये 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।

नाक्षत्र 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, अमीष्ट स्थान का स्थानीय समयानुसार दोपहर 12 बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये एफेमेरिज में दिये नाक्षत्रकाल में संस्कार तथा भारतीय समय (इण्डियन टाइम) से स्थानीय समय जानने के लिये संस्कार दिये हैं।

उदाहरण—दिनांक 1 जनवरी 1988 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. 40 से. 28 दिया है। इस काल में 4.01 सेकण्ड ऋण करने से इलाहबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे का नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 40 से. 24 हुआ। इसी प्रकार किसी भी क्षण के स्टैण्डर्ड टाइम में 2 मि. 32 से. घटाने पर इलाहबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक *xiii* पर दिनांक 1 जनवरी 1988 के दिन प्रचलित 27 क्षत्रों की वेधतारकाओं के तथा अन्य प्रमुख तारों के मध्यम भोग, दिक्-वर्काल 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 स्पष्टस्थिति अंशादि में देकर राशि के लिये उसका चिह्न दिया गया है। उदाहरणार्थ—1 जनवरी 1988 को सूर्य का भा. 10°-03'-04" लिखकर राशि ज्ञान के लिये मकर राशि का चिह्न लगाया गया है, अर्थात् सूर्य मकर राशि के 10°-03'-04" पर है। राश्यादि में इसे 9 रा. 10 अंश 3 कला लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर दैनिक सूर्य की क्रान्ति तथा चन्द्रमा की शर-क्रान्ति दो हुई हैं। 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 कलेंडर के अनुसार हैं। स्थानीय मध्यम समय से स्पष्ट समय ज्ञान के लिये नित्य का कालान्तर संस्कार इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है। पृष्ठ क्रमांक 26 से 37 तक के पृष्ठों पर वरुणादि ग्रहों की शर-क्रान्ति एवं राहु का मध्यम योग एकान्तर दिन से दिया है।

दृष्टि विषय देखने की विधि:—

दृष्टि विषय में पृष्ठ 38-40 पर संक्षेप में यह बताया गया है कि अपनी-अपनी कक्षा में भ्रमणशील ग्रह किस समय किस स्थान पर रहेंगे। उदाहरणार्थ एफेमेरिज में दिनांक 10 जनवरी को H. 7 M. 41 & Reses in west इस प्रकार लिखा हुआ है। इसका अर्थ है—दिनांक 10 जनवरी को 4.7 मिनट 41 & पर बुध पश्चिम में उगा होगा। 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 विषवद् वृत्तस्थ होगा। ♄ at first quarter तथा ♄ at last quarter अमान्त के बाद का मा क्रमशः 90° तथा 270° के अन्तर पर है ♄ 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 अमान्तकालिक चन्द्रमा, Full Moon

पूर्वास्त कालिक चन्द्रमा ग्रह बोधक चिन्हों 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।

चन्द्रोदयकाल निकालना :—

पृष्ठांक 41 से 46 पर भारतीय मध्य याम्योत्तर रेखा पर स्थित निर्दिष्ट अक्षांशों के लिये स्थानीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चन्द्रोदयकाल जानने के लिये पत्रक दिये हैं। इन स्थानों के भारतीय समय एवं स्थानीय समय में साम्यता है। पत्रक के आधार पर प्राप्त उदयास्तकाल विन्दु की दूसरी कोर के उदयास्त का होता है। अभीष्ट अक्षांशीय स्थान के लिये तैराशिक से स्थानीय उदयास्त समय जानकर, भारतीय समय तथा स्थानीय समय के अन्तर मिनट, भारतीय समय ज्ञान के लिये भारतीय मध्य-रेखा से अभीष्ट स्थान के पश्चिम होने पर धन तथा पूर्व होने पर ऋण करने से इष्ट स्थान का भारतीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त अथवा चन्द्रोदयकाल होगा।

पृष्ठ क्र. 43 से 1 जनवरी 1988 को दिल्ली में चन्द्रोदयकाल :—

अक्षांश	10°	20°	30°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
च. उ. स्थानीय समयानुसार ..	15-30	15-08	14-42

साधारण तैराशिक से दिल्ली के अक्षांश 28°-39' के लिये फल मिनट 22 तथा मध्य याम्योत्तर के लिये 0 मिनट (पृष्ठ क्रमांक 47-48 पर दिये गये पत्रक के अनुसार) अक्षांश के स्थानीय चन्द्रोदयकाल में घटाने पर दिल्ली में स्थानीय समयानुसार चन्द्रोदयकाल घं. 14 मि. 46 हुआ। भारतीय समय के पृष्ठ xv पर दर्शाये अनुसार मिनट 21 धन करने पर दिल्ली में स्टेण्डर्ड टाइम घं. 15 मि. 7 पर चन्द्रोदयकाल हुआ।

सूर्योदय काल निकालना :—

पृष्ठ 41 से दिनांक 1 जनवरी 1988 को कलकत्ता में सूर्योदयकाल :—

अक्षांश	17°	20°	23°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
सूर्योदय स्थानीय समयानुसार ..	3-30	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 से xiv पर दर्शाये अनुसार 23 मि. 30 से. का विपरीत ऋण संस्कार करने से सूर्य उदयकाल भारतीय समय घं. 6 मि. 16 हुआ।

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक 1 जनवरी 1988 को सूर्यास्त स्टेण्डर्ड 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-इस दिन 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 3 जनवरी को 5 घं. 49 मि. अर्थात् 3 जनवरी को प्रातःकाल 5 बजकर 49 मि. पर चन्द्रमा कर्क राशि में प्रवेश करेगा।

ग्रहण :—

ग्रहों का दैनिक उदयास्त के अतिरिक्त उनका सूर्य से निश्चित सीमा से अधिक अन्तर होने पर उनका उदय होता है, जिसे लोप दर्शन भी कहते हैं। इस वर्ष में होनेवाले ग्रहों के उदयास्त की तिथियां वृष्टि 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 दिशा की ही 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 स्थायी 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 पर्व 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 xvi एवं $xvii$ 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 गुणाकर फल को अन्तर में जोड़कर योगफल को स्वस्थानीय मध्यम मध्याह्न 12 बजे के नाक्षत्रकाल में यदि अभीष्ट समय 12 बजे के बाद का हो तो धन तथा पूर्व का हो तो ऋण करने पर अपने अभीष्ट स्थान का इष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल होता है। लग्नकोष्ठक के ऊपर अक्षांश तथा वाम भाग में नाक्षत्रकाल दिया हुआ है। नाक्षत्र समय तथा अक्षांश के आधार पर सरल त्रैराशिक से सूक्ष्मलग्न ज्ञात होता है।

उदाहरण—दिनांक 1 जनवरी 1988 को सूरत में स्टे. टा. घं. 15 मि. 0 पर लग्नानयन।

(1) अभीष्ट भारतीय समय पर सूरत का स्थानीय समय घं. 15 मि. 0—मि. 38 से. 36 = घं. 14 मि. 2 से. 24।

(2) सूरत में स्थानीय दोपहर 12 बजे का नाक्षत्रकाल = एफेमेरिज में निदिष्ट तिथि को दिया नाक्षत्रकाल घं. 18 मि. 40 से. 28 + 1.92 से. = घं. 18 मि. 40 से. 30।

अभीष्ट स्थानीय समय घं. 14 मि. 21 से. 24 का नाक्षत्रकाल जानने के लिये इसका 12 बजे से अन्तर करने पर घं. 2 मि. 21 से. 24। 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. 40 से. 30 में धन करने पर घं. 21 मि. 02 से. 17.14 सूरत में अभीष्ट भारतीय समय घं. 15 मि. 0 का नाक्षत्रकाल हुआ। सूरत के अक्षांश $21^{\circ}10'$ के लिये घं. 21 का लग्नकोष्ठक से

फल $55^{\circ}02'.3''$ तथा त्रैराशिक से $0^{\circ}-36.6$ का फल दोनों का योग $55^{\circ}38'.9$ सूरत में स्टे. टा. 15-0 बजे का स्पष्ट लग्न हुआ।

पृष्ठ क्रमांक 87 से 94 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।

ग्रहों को स्पष्ट करने की विधि :—

एफेमेरिज में यह 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 हैं।

उदाहरण—1 जनवरी 1988 को एफेमेरिज में स्टे. टा. 12 बजे का सूर्य भोग $10^{\circ}03'-04''$ दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं 6 बजे सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिये सूर्य की 24 घं. की गति, दिनांक 2 जनवरी 1988 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। त्रैराशिक के द्वारा 6 घंटे का गतिफल जानकर एफेमेरिज में दिये सूर्य में धन करने पर अभीष्ट समय का सूर्य होता है। लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा गतिफल को इस प्रकार जाना जा सकता है। कोष्ठक के ऊपर अंश या घंटे तथा बाएं 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 के सामने 1.9823 यह संख्या लिखी है; किन्तु योगफल 1.9742 है। अतः त्रैराशिक से सूक्ष्मगतिफल $0^{\circ}15'-17''$ से हुआ है। इस फल को एफेमेरिज में दिये सूर्य $10^{\circ}03'-2'-4''$ में जोड़ने से सायंकाल 6 बजे का स्पष्ट सूर्य $10^{\circ}03'-18'-21''$ हुआ है। इसी प्रकार अभीष्ट समय के लिये अन्य विषयों की जानकारी लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा की जा सकती है।

एल. एन. शेरवाल,

एम. एस. सी. (गणित) बी.-एड

अधीक्षक,

श्री जीवाजी वेधशाला, उज्जैन, म.प्र.

नोट :—जन सुविधा हेतु इस वर्ष की एफेमेरिज में मार्च 89 अन्त तक के ग्रहों के योग आदि दिये हैं।

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
बैंकाक	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 18	+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

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 13
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

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
जोधपुर	Jodhpur ..	+24 18	-0 10 56	+1.80
काबुल	Kabul ..	+34 33	-0 26 16	+4.32
कानपुर	Kanpur ..	+26 29	+0 18 20	-3.01
कराची	Karachi ..	+24 51	-0 35 00	+5.75
काठमाण्डू	Kathmandu	+27 42	+0 37 44	-6.19
खण्डवा	Khandwa	+21 50	+0 2 28	-0.41
कोहिमा	Kohima ..	+25 41	+1 13 24	-12.05
कोल्हापुर	Kolhapur..	+16 42	-0 6 08	+0.99
क्योटो	Kyoto ..	+35 00	+4 0 06	-39.44
लाहौर	Lahore ..	+31 35	-0 5 52	+0.94
लेनिनग्राड	Leningrad	+59 56	-3 1 47	+29.88
लन्दन	London ..	+51 30	-5 3 24	+49.84
लखनऊ	Lucknow ..	+26 51	+0 20 40	-3.39
मद्रास	Madras ..	+13 04	+0 17 55	-2.94
मसुलिपट्टम	Masulipatam	+16 09	+0 21 44	-3.57
मथुरा	Mathura ..	+27 28	+0 7 44	-1.27
मास्को	Moscow ..	+55 45	-2 32 47	+25.10
मैसूर	Mysore ..	+12 18	+0 3 32	-0.58
नागपुर	Nagpur ..	+21 09	+0 13 16	-2.18
नैनीताल	Nainital ..	+29 22	+0 14 46	-2.42
नासिक	Nasik ..	+20 02	-0 7 44	+1.27
न्यूयार्क	New York	+40 48	-9 58 54	+98.39
पेरिस	Paris ..	+48 50	-4 53 43	+48.25
पटियाला	Patiala ..	+30 19	+0 2 32	-0.41
पटना	Patna ..	+25 36	+0 37 28	-6.15
पेशावर	Peshawar	+34 01	-0 16 48	+2.79
पॉण्डिचेरी	Pondicherry	+11 56	+0 16 16	-2.67
पूना	Poona ..	+18 31	-0 7 32	+1.24

Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places

स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I.S. T. for local time
पोरबन्दर	Porbandar	+21 38	-0 24 36	+4.04
पुरी	Puri ..	+19 48	+0 40 16	-6.61
रायपुर	Raipur ..	+21 15	+0 23 40	-2.89
राजकोट	Rajkot ..	+22 18	-0 19 52	+3.27
रंगून	Rangoon..	+16 47	+1 21 36	-13.40
रतलाम	Ratlam ..	+23 31	-0 2 36	+0.43
रावलपिण्डी	Rawalpindi	+33 35	-0 10 52	+1.79
रीवा	Rewa ..	+24 31	+0 22 12	-3.65
रोम	Rome ..	+41 55	-4 13 16	+41.60
सतारा	Satara ..	+17 42	-0 6 56	+1.14
शोलापुर	Sholapur..	+17 39	+0 0 36	-0.10
शिमला	Simla ..	+34 06	+0 5 36	-0.92
श्रीनगर	Srinagar ..	+34 06	-0 3 52	+0.64
सुरत	Surat ..	+21 10	-0 11 40	+1.92
तेहरान	Teheran ..	+35 41	-1 37 48	+16.06
टोकियो	Tokyo ..	+35 40	+4 15 06	-41.90
त्रिवेन्द्रम	Trivandrum	+8 31	+0 4 56	-0.80
उदयपुर	Udaipur ..	+24 32	-0 8 36	+1.41
उडिपी	Udipi ..	+13 20	-0 4 04	+0.67
उज्जैन	Ujjain ..	+23 11	0 0 00	0.00
वाराणसी	Varanasi..	+25 19	+0 29 00	-4.76
विशाखापटनम	Vishakhapatnam.	+17 43	+0 30 12	-4.96
वाशिंगटन	Washington	+38 55	-10 11 20	100.4

(xviii)

प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान, दिनांक 1 जनवरी 1988

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1988

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	+15-07	9-00	+12-36
α Andromeda	उ. भाद्र	2.1	0-08	+29-02	14-09	+25-41
δ Piscium	रेवती	5.6	1-13	+7-35	19-43	-0-13
β Arietis	अश्विनी	2.7	1-54	+20-45	33-49	+8-29
α Arietis	अश्विनी	2.2	2-07	+23-24	37-30	+9-58
η Arietis	भरणी	3.7	2-49	+27-13	48-03	+10-27
β Persel	ययति	Var.	3-07	+40-55	56-00	+22-26
α Tauri	कृत्तिका	3.0	3-47	+24-04	59-50	+04-03
δ Tauri	रोहिणी	1.1	4-35	+16-29	69-38	-5-28
α Orionis	मृग	0.3	5-14	-8-13	76-40	-31-07
ε Aurigae	ब्रह्महृदय	0.2	5-16	+45-59	81-42	+22-52
λ Orionis	मृगशीर्ष	3.7	5-35	+9-56	83-33	-13-22
α Polaris	ध्रुव	2.1	2-19	+89-13	88-24	+66-06
α Orionis	आर्द्रा	Varl.	5-55	+7-24	88-35	-16-02
α Canis Majoris	व्याघ्र	-1.6	6-45	-16-42	103-55	-39-36
α Carinae	अगस्त्य	-0.9	6-24	-52-41	104-48	-75-50
α Geminorum	पुनर्वसु	2.0	7-34	+31-55	110-05	+10-06
β Geminorum	पुनर्वसु	1.2	7-45	+28-03	113-03	+6-41
α Canis Minors	प्रश्न	0.5	7-39	+5-15	115-38	-16-01
α Cancri	पुष्य	4.2	8-44	+18-12	128-34	+0-05
α Cancri	आश्लेषा	4.3	8-49	-11-54	133-29	-5-05
α Leonis	मघा	1.3	10-08	+12-01	149-40	+0-23
β Leonis	पू. फा.	2.6	11-13	+20-35	161-09	+14-20
γ Leonis	उ. फा.	2.2	11-48	+20-17	171-27	+12-16
α Corvi	हस्त	3.1	12-29	-16-26	193-18	-12-12
α Virginis	चित्रा	1.2	13-25	-11-05	203-41	+2-03
α Bootis	स्वाति	0.2	14-15	+19-15	204-04	+30-44
α Librae	विशाखा	2.9	14-50	-16-00	224-55	+0-20
α Scorpis	अनुराधा	2.5	16-00	-22-35	242-25	-1-59
β Scorpis	ज्येष्ठा	1.2	16-29	-26-24	249-36	-4-34
γ Scorpis	मूल	1.7	17-33	-37-06	264-25	-13-47
α Sagittarii	पू. भा.	2.8	18-20	-29-50	274-25	-6-18
β Sagittarii	उ. भा.	2.1	18-55	-26-19	282-13	-3-27

प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान, दिनांक 1 जनवरी 1988

xix

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1988

अंग्रेजी नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	°	°	°
α Lyrae	अभिजित	0.1	18-37	+38-46	285-09	+61-44
α Aquilae	श्रवण	0.9	19-50	+8-50	301-37	+2-11
β Delphini	घनिष्ठा	3.7	20-37	+14-33	316-12	+31-55
γ Delphini	घनिष्ठा	3.9	20-39	+15-52	317-13	+33-01
α Piscis	दक्षिण मत्स्य	1.3	22-57	-29-41	333-41	-21-08
α Cygnae	हंस	1.3	20-41	+45-14	335-10	+59-24
λ Aquarii	शतभिषा	3.8	22-52	-7-38	341-25	0-23
α Eridani	यमुना	0.6	1-37	-57-18	345-04	-59-26
α Pegasi	पू. भा.	2.6	23-04	+15-09	355-20	+19-01
β Pegasi	पू. भा.	2.6	23-03	+28-01	359-13	+31-08

ग्रहों के उपकरण मध्याह्न 12 बजे (भारतीय समय), दिनांक 1 जनवरी 1988
Elements of the Planetary Orbits for 12 O'clock Noon (I. S. T.) on 1st January 1988

ग्रह Planets	मध्यम भोग Mean Long.	मध्यम दैनिक गति Mean Daily Motion	कक्षा परिभ्रमण काल (ना.) Per. of Revo- lution (sid)	पात भोग Long. of Asc. Node	नीच भोग Long. of Perihelion or Perigee	केन्द्रच्युति Eccentricity	सूर्य से मध्य- मान्तर Mean distance from the Sun	मध्यम शर Inclination of the orbit
बु. Mercury	314 25 42	4 05 32	87.9693	48 05 38	77 15 58	0.20563	0.38710	7 00 15
शु. Venus	359 18 29	1 36 08	224.7008	76 33 10	131 18 36	0.00675	0.72333	3 23 40
पृ. Earth	100 08 54	0 59 08	365 2563	.. ..	102 46 51	0.01671	0.99999	.. ..
मं. Mars	218 19 22	0 31 26	686.9796	49 28 05	335 47 56	0.09333	1.52757	1 50 59
गु. Jupiter	30 01 37	0 04 59	4332.5964	100 22 00	15 29 46	0.04816	5.2030	1 18 16
शु. Saturn	263 14 23	0 02 00	10759.2046	113 33 18	91 27 32	0.05403	9.5293	2 29 22
ग. Uranus	261 49 12	0 00 42	30688.3560	73 59 20	170 22 12	0.04587	19.1867	0 46 23
व. Neptune	278 43 28	0 00 21	60181.1005	131 40 55	36 15 36	0.00997	30.0882	1 46 19
प. Pluto	221 25 04	0 00 14	90737.2400	110 08 38	224 07 59	0.24624	39.3414	17 08 33
च. Moon	63° 09' 30"	13° 10' 35"	27° 32' 16"	357° 09' 10"	315° 02' 36"	0.054	0.00257	5 07 48

राहु एवं चन्द्र के नीच की गति Daily motion of the Moon's Node and Perigee— 0°-03'-10"-6 + 0°-6'-41"

बोधक चिह्नों की व्याख्या

EXPLANATION OF SYMBOLS

Planets	ग्रह	Signs	राशि	Aspects	योग
☉ Sun	सूर्य	♈ Aries	मेष	♌ Conjunction = 0°	युति
☿ Mercury	बुध	♉ Taurus	वृषभ	♊ Semi-Sextile = 30°	द्वर्द्धादश
♀ Venus	शुक्र	♊ Gemini	मिथुन	♎ Semi-Quintile = 36°	अंशयोग
⊕ Earth	पृथ्वी	♋ Cancer	कर्क	♏ Semi-Square = 45°	अष्टकेन्द्र
☾ 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	Δ Trine = 120°	त्रिकोण
♅ Uranus	प्रजापति	♐ Sagittarius	धन	☐ Sesqui-quadrant = 135°	अंशयोग
♆ Neptune	वरुण	♑ Capricornus	मकर	± Biquin-tile = 144°	अंशयोग
♇ Pluto	यम	♒ Aquarius	कुंभ	Quin-cunx = 150°	षडाडक
♉ Rahu	राहु	♓ Pisces	मीन	♌ Opposition = 180°	प्रतिपूति

2 Pausha-Magha			JANUARY 1988																		
भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल	० सूर्य				१ चन्द्र											
						भोग		क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो									
						Long.	Decl.	Long.					Lat.	Decl.	Oh. Lo.						
						H. M. S.	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'					
11	1 F.		शुक्र	18	40	28	10	03	04	23	S 04	8	n 25	4N44	26	N17	15	08			
12	2 S.		शनि		44	25	11	04	12	22	59	20	51		58	27	58	27 (2			
13	3 Su.		रवि		48	21	12	05	20		53	3	10		57	28	14	9	16		
14	4 M.		सोम		52	18	13	06	29		47	15	19		43	27	08	21	21		
15	5 Tu.		मंगल		56	14	14	07	37		41	27	21		16	24	46	3	20		
						19	00	11	15	08	45	35	9	17	3	38	21	22	15	12	
16	6 W.		बुध		04	07	16	01	53		28	21	07	2	51	17	06	27	00		
17	7 Th.		गुरु		08	04	17	11	02		20	2	54	1	56	12	12	8	48		
18	8 F.		शुक्र		12	00	18	12	10		12	14	43	0	56	6	51	20	39		
19	9 S.		शनि		15	57	19	13	18		04	26	58	0	S 07	1	14	2	37		
20	10 Su.		रवि																		
21	11 M.		सोम		19	54	20	14	28		55	8	42	1	10	4	S 30	14	48		
22	12 Tu.		मंगल		23	50	21	15			46	21	01	2	12	10	12	27	17		
23	13 W.		बुध		27	47	22	16	34		63	3	42	3	09	15	39	10	09		
24	14 Th.		गुरु		31	43	23		42		26	16	47		58	20	33	23	28		
25	15 F.		शुक्र		35	40	24	18	56		15	0	21	4	35	24	56	7	11		
						20	39	36	25	20	07	04	14	23		58	27	18	21	3	
26	16 S.		शनि		43	33	26	21	15	20	53	28	57	5	02	28	18	6	21		
27	17 Su.		रवि		47	29	27	22	22		42	13	52	4	06	27	18	21	25		
28	18 M.		सोम		51	56	28	33	29		30	29	02		10	24	18	6	38		
29	19 Tu.		मंगल		55	22	29	24	36		17	14	16	3	16	19	35	21	51		
30	20 W.		बुध																		
1	21 Th.		गुरु		59	18	0	25	41		04	29	08	2	09	13	38	6	52		
2	22 F.		शुक्र	20	03	15	1	26	46	19	50	14	15	0	54	7	00	21	34		
3	23 S.		शनि		07	11	2	27	50		36	28	45	0	N 24	2	N 45	5	53		
4	24 Su.		रवि		11	08	3	28	53		22	12	52	1	37	6	33	19	46		
5	25 M.		सोम		15	04	4	29	54		08	26	33	2	S 43	12	43	3	18		
						18	19	01	5	30	54	18	54	9	51	3	36	18	09	16	22
6	26 Tu.		मंगल		22	57	6	31	54		39	22	48	4	21	22	36	29	13		
7	27 W.		बुध		26	5	7	32	52		24	5	28		50	25	52	11	43		
8	28 Th.		गुरु		30	50	8	33	50		08	17	54	5	05	27	49	24	08		
9	29 F.		शुक्र		34	47	9	34	46	17	5	0	09		05	28	25	6	13		
10	30 S.		शनि		38	47	10	35	42		34	12	15	4	52	27	36	1	15		
11	31 Su.		रवि																		

JANUARY 1988														पौष-माघ			3
Gren. Dt.	Longitudes भोग										Ending mo-ments of Tithi		Equation of Time				
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल									
	ψ	μ	h	u	δ	ε	κ	Tithi	Time								
1	7 48	27 41	25 30	20 15	25 06	12 21	15 17	12	2 57	+3 11							
2	50	45	37	19	46	13 35	16 55	13	3 49	39							
3	52	48	44	22	26	26 14	49 18	14	5 24	4 08							
4	55	51	51	29	27	06 16	03 20	15	7 10	35							
5	57	59	57	30	46	17 17	21 50	16	9 17	5 02							
6	59	59	26	04	35	28 2	18 30	23	28	29							
7	8 01	28 02	11	39	29 05	19 44	25 07	18	14 20	56							
8	03	05	18	44	45	20 58	26 47	19	17 05	6 22							
9	06	09	25	49	0 25	22 11	28 25	20	19 44	48							
10	08	12	31	54	1 05	23 24	0 04	21	22 05	7 13							
11	10	16	38	59	45	24 37	1 43	22	23 54	37							
12	13	19	45	21	04	2 25	25 50	23	.. ..	8 01							
13	15	23	52	10	3	05 27	04 5	23	1 01	24							
14	17	26	58	16	45	28 17	6 39	24	1 17	47							
15	19	29	27	05	22	4 25	29 31	25	0 40	9 06							
16	21	33	11	28	5	05 1	44 9	27	20 53	31							
17	24	36	18	34	45	2 57	11 29	28	17 59	50							
18	26	39	24	40	6	25 3	10 13	29	14 36	10 10							
19	28	43	30	47	7	05 4	23 14	30	10 56	30							
20	30	46	37	54		5 36	16 07	1	7 10	49							
21	32	49	43	22	01	8 25	6 49	2	3 30	11 07							
22	34	52	49	08	9	05 8	02 19	3	0 05	23							
23	37	56	56	15	45	9 15		4	21 06	39							
24	39	59	28	02	22	10 15	10 28	5	18 39	55							
25	41	29	02	08	30	11 05	11 41	6	16 50	12 10							
								7	15 42								
26	43	05	14	38	45	12 56	24 00	8	15 15	24							
27	45	08	20	46	12	26 14	06 25	9	15 29	37							
28	47	11	26	54	13	06 15	18 53	10	16 28	49							
29	49	14	32	23	03	46 16	30 26	11	17 38	13 01							
30	61	17	38	10	14	26 17	42 27	12	19 23	12							
31	53	20	44	19	15	07 18	55 41	13	21 28	21							

4 Magha-Phalguna FEBRUARY 1988

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

वर्ष	Longitudes भोग							Ending mo-ments of Tithi		Equation of Time									
	वराण प्रजाप.		शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		कालान्तर									
	५	६	७	८	९	१०	११	Tithi	Time										
1	8	55	29	23	8	50	23	27	15	47	20	07	27	57	14	23	49	-13	30
2		57	26		56		36	16	27	21	19	28	03		15	..	..		39
3		59	29	29	02		45	17	07	22	31	27	R57		15	2	21		47
4	9	01		32	08		54		47	23	43		40		16	5	00		54
5		03		35		13	24	03	18	28	24	55		13	17	7	40		59
6		05		37		19		12	19	08	26	06	26	35	18	10	13	14	04
7		07		40		25		22		48	27	18	25	47	19	12	32		09
8		08		43		30		31	20	28	28	29	24	52	20	14	27		12
9		10		45		36		41	21	03	29	40	23	49	21	15	48		14
10		12		48		41		51		49	07	52	22	43	22	16	28		16
11		14		51		46	25	01	22	29	2	00	21	33	23	16	21		18
12		16		53		51		11	23	10	3	14	20	22	24	15	26		18
13		18		56		56		21		50	4	25	19	13	25	13	43		18
14		19		58	00	01		31	24	30	5	36	18	03	26	11	19		17
15		21	00	01		07		41	25	11	6	46	17	02	27	8	19		14
16		23		03		12		52		51	7	56	16	05	28	4	53		11
17		25		05		16	26	02	26	32	9	6	15	14	29	1	12		08
18		27		08		21		13	27	12	10	17	14	30	30	7	24		04
19		28		10		26		24		52	11	27	13	53	1	14	15	13	59
20		29		12		31		35	28	32	12	38		24	2	11	13		52
21		30		14		35		46	29	13	13	48		03	4	8	44		46
22		32		16		39		57		54	14	57	12	49	5	6	55		40
23		34		18		44	27	09	00	34	16	06		42	6	5	52		32
24		35		21		48		20	1	14	17	16	D	42	7	5	36		24
25		37		23		52		31		55	18	25		49	8	6	05		16
26		38		25		57		43	2	35	19	35	13	0	9	7	17		06
27		40		26	1	01		54	3	16	20	44		21	10	9	02	12	56
28		41		28		05	28	06		56	21	53		45	11	11	15		46
29		42		30		09		18	4	31	23	01	14	15	12	13	43		35

6 Phalgun-Chaitra			MARCH 1988																	
भारतीय दि. Indian Dt.	Gren. Dt. Day	वार	नाक्षत्रकाल			० सूर्य				८ चंद्र										
			Sidereal Time	भोग		क्रान्ति	भोग		शर	क्रान्ति	म.रा. भो.									
				Long.	Decl.		Long.	Lat.				Decl.	Oh. Log							
			H.	M.	S.	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'					
11	1 Tu.	मंगल	22	37	00	10	53	46	7	52	14	55	3	15	19	N 29	20	55	50	
12	2 W.	बुध		40	56	11	53	57		06	26	44	2	11	14	48	2	4	39	
13	3 Th.	गुरु		44	53	12	54	06	6	43	8	35	1	19	9	35	14	31		
14	4 F.	शुक्र		48	49	13	54	13		20	20	29	0	14	3	59	26	28		
15	5 S.	शनि		52	46	14	54	18	5	57	2	29	0	S 52	1	S 47	8	2	32	
16	6 Su.	रवि		56	42	15	54	21		34	14	37	1	57	7	83	20	45		
17	7 M.	सोम	23	00	39	16	54	23		11	26	55	2	57	13	08	3	m 09		
18	8 Tu.	मंगल		04	35	17	54	23	4	47	9	m 25	3	49	18	16	15	46		
19	9 W.	बुध		08	32	18	54	21		24	22	10	4	32	22	42	28	39		
20	10 Th.	गुरु		12	28	19	54	18		00	5	13	5	02	26	08	11	7	51	
21	11 F.	शुक्र		16	25	20	54	14	3	36	18	35		16	28	13	25	24		
22	12 S.	शनि		20	22	21	54	07		13	2	18		13		39	9	18		
23	13 Su.	रवि		24	18	22	54	00	2	50	16	24	4	50	27	16	23	34		
24	14 M.	सोम		28	15	23	53	49		26	0	50		10	24	04	8	10		
25	15 Tu.	मंगल		32	11	24	53	38		0	15	34	3	13	19	16	23	01		
26	16 W.	बुध		36	08	25	53	24	1	37	0	30	2	02	13	13	8	x 00		
27	17 Th.	गुरु		40	04	26	53	09		14	15	30	0	42	6	22	22	59		
28	18 F.	शुक्र		44	01	27	52	51	0	50	0	27	0	N 11	0	N 48	7	7	51	
29	19 S.	शनि		47	57	28	52	33		26	15	12	1	59	7	50	22	28		
30	20 Su.	रवि		51	54	29	52	11		03	29	38	3	09	14	18		68	42	
1	21 M.	सोम		55	50	0	51	47	0	N 21	13	44	4	05	19	51		20	32	
2	22 Tu.	मंगल		59	47	1	51	22		44	27	17		45	24	12		3	11	55
3	23 W.	बुध	0	03	44	2	50	54	1	08	10	11	27	5	09	27	07	16	54	
4	24 Th.	गुरु		07	41	3	50	24		32	23	14		17	28	33	29	29		
5	25 F.	शुक्र		11	38	4	49	51		55	5	40		09		28	11	4	47	
6	26 S.	शनि		15	35	5	49	17	2	19	17	50	4	48	27	01	23	50		
7	27 Su.	रवि		19	32	6	48	40		42	29	48		14	24	20	5	1	44	
8	28 M.	सोम		23	29	7	48	01	3	06	11	1	39	3	36	20	39	17	33	
9	29 Tu.	मंगल		27	25	8	47	18		29	23	27	2	37	16	11	29	21		
10	30 W.	बुध		31	22	9	46	35		52	5	16	1	37	11	05	11	1	12	
11	31 Th.	गुरु		35	19	10	45	49	4	16	17	10	0	33	5	34	23	10		

MARCH 1988										फाल्गुन-चैत्र		7	
Gren Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर			
	वृष	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल					
	°	'	°	'	°	'	°	'	Tithi	Time			
1	9	44	0	32	1	13	28	13	16	22	12	24	
2	15	34	16	42	58	25	18	14	19	00	12		
3	46	35	20	54	6	38	26	15	21	31	11	58	
4	48	37	24	29	7	19	27	16	23	50		46	
5	49	39	27	18	59	28	42	17	..	..		33	
6	50	40	31	30	8	39	29	17	1	52		19	
7	51	42	34	43	9	20	0	18	3	31		05	
8	52	43	37	55	10	01	2	19	4	43	10	50	
9	53	45	40	0	11	3	11	20	5	23		35	
10	54	46	44	20	11	22	4	21	5	28		20	
11	55	47	47	33	12	02	5	22	4	56		04	
12	56	48	50	46	13	03	6	23	3	47	9	49	
13	57	50	52	58	13	23	7	24	2	00		32	
14	58	51	55	1	14	04	8	25	2	41		15	
15	59	52	58	24	14	44	9	26	2	45	8	58	
16	10	00	53	2	15	25	10	27	1	16		41	
17	01	54	03	50	16	0	11	28	10	53		24	
18	02	55	05	2	16	13	12	29	7	33		06	
19	03	56	07	16	17	26	14	30	4	23	7	48	
20	03	57	10	30	18	07	15	31	1	36		30	
21	04	57	12	43	19	16	14	32	2	44		13	
22	05	58	14	56	19	23	17	33	3	52	6	55	
23	05	59	16	3	20	09	18	34	4	49		35	
24	06	1	18	23	21	19	24	35	5	33		15	
25	07	00	19	36	21	30	27	36	6	00	5	54	
26	07	01	21	50	22	11	29	37	..	..		33	
27	08	01	22	4	23	31	15	38	1	02		13	
28	08	01	24	17	23	32	17	39	2	28	4	58	
29	09	02	25	31	24	42	18	40	3	05		30	
30	09	02	26	44	25	53	20	41	4	42		20	
31	10	02	27	58	25	35	22	42	5	06	3	40	

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

Gres. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्तकाल		
	५	३	६	७	८	९	४	Tithi Time		
	०	०	०	०	०	०	०		H. M.	M. S.
1	10 10	1 03	2 28	5 12	26 13	27 35	23 42	14 13	11	- 3 54
2	10	03	R 29	26	54	28 35	25 24	15 14	51	36
3	11	03	30	40	27 34	29 34	27 07	16 16	04	18
4	11	03	31	53	23 15	00 33	28 52	17 16	48	01
5	11	03	32	6 07	55	01 31	0 38	18 17	04	2 43
6	11	R 03	32	21	29 35	02 29	2 25	19 16	52	26
7	11	03	32	35	0 15	03 26	4 14	20 16	14	09
8	11	03	33	49	56	04 23	6 02	21 15	11	1 53
9	12	02	33	7 03	1 36	5 19	7 56	22 13	43	37
10	12	02	33	17	2 17	6 15	9 49	23 11	53	20
11	12	02	R 33	31	57	7 10	11 44	24 9	43	04
12	12	01	33	46	3 37	08 04	13 40	25 7	15	0 48
13	R 12	01	38	8 00	4 18	58 15	38	26 4	34	33
14	12	01	33	14	58	9 52	17 37	(27 1 44)		18
15	11	00	32	28	5 38	10 44	19 38	(28 22 52)		03
16	11	0 59	32	42	6 18	11 36	21 39	29 20	05	13
17	11	59	31	56	58	12 28	23 43	30 17	30	26
18	11	58	31	9 11	7 39	13 19	25 47	1 15	16	40
19	11	57	30	25	8 19	14 08	27 53	2 13	30	53
20	10	57	29	39	59	58	29 57	3 12	20	
								4 11	53	1 05
21	10	56	28	53	9 39	15 46	2 06	5 12	11	18
22	10	55	27	10 08	10 19	16 34	4 14	6 13	15	30
23	09	54	26	22	59	17 20	6 22	7 14	58	41
24	09	53	25	36	11 39	18 06	8 30	8 17	12	53
25	09	52	23	51	12 19	51 10	38	9 19	43	2 03
26	08	51	22	11 05	59	19 35	12 46	10 22	17	13
27	08	50	21	19	13 39	20 18	14 53	11 ..	..	22
28	07	49	19	33	14 18	21 00	16 59	11 0	39	31
29	07	48	17	38	58	40 19	04	12	37	40
30	06	47	15	12 02	15 38	22 20	21 07	13 4	04	48

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

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल			
	७	८	९	१०	११	१२	१३	Tithi	Time		
1	10 05	0 45	2 14	12 16	16 18	22 58	23 8 09	14 4	55	M. S.	2 55
2	05	44	12	31	57 23	36 25	08	15 5	11	3	02
3	04	43	R 10	45 17	37 24	12 27	04	16 4	54		09
4	03	41	08	59 13	16 46	28 58		17 4	08		14
5	03	40	06 13	14	56 25	20 0	49	18 2	59		19
6	02	38	03	28 19	35 52	2 38		19 1	31		24
7	01	37	01	42 20	15 26	22 4	22	20 23	49		28
8	00	35	1 58	57 54	51 6	04		21 21	56		32
9	59	34	55 14	11 21	33 27	19 7	42	22 19	56		35
10	58	32	53	25 22	13 44	9 16		23 17	49		37
11	58	31	50	40 52	28 08	10 47		25 13	24		39
12	57	29	47	54 23	31 31	12 14		26 11	10		41
13	56	27	44 15	08 24	09 52	13 38		27 9	00		42
14	55	25	41	22 49	29 11	14 57		28 6	58		42
15	54	24	39	36 25	28 28	16 13		29 5	09		42
16	53	22	35	51 26	07 42	17 25		30 3	41		41
17	52	20	32 16	05 46	55 18	33		1 2	38		40
18	51	18	29	19 27	24 0	16 19	36	2 2	09		38
19	50	16	26	33 28	03 14	20 36		3 2	18		35
20	49	14	23	47 41	21 21	31		4 3	08		32
21	47	12	19 17	01 29	20 25	22 22		5 4	36		28
22	46	10	16 16	58 27	23 09			6 6	38		24
23	45	08	12 30	0 36	R 26	52		7 9	03		19
24	44	06	08 44	1 15	24 24	30		8 11	35		13
25	43	04	05 58	53 18	25 03			9 13	59		07
26	41	02	01 18	12 2	31 10	32		10 16	01		01
27	40	00	0 57	26 3	09 00	56		11 17	28	2	55
28	38 29	57	53	40 47	29 48	26 15		12 18	14		47
29	38	55	49	53 4	24 33	30		13 18	16		40
30	36	53	45 19	07 5	02 15	40		14 17	38		32
31	35	51	41 21	39 28	56 46			15 16	23		23

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

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis			Equation of Time कालान्तर
	वहण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल Tithi Time			
	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	
1	9 33	29 48	0 37	19 35	6 17	28 33	26 46	16 14	40		M. S. 2 14
2	32	46	R 33	49	54	R 09	R 43	17 12	36		04
3	31	44 5	29 20	02 7	31 27	43	35	18 10	18	1	54
4	29	42	25	16 8	08	15	22	19 7	54		44
5	28	39	22	30	45 26	49	06	20 5	29		34
6	26	37	17	43 9	22	13 25	46	21 3	08		23
7	25	35	12	57	59 25	41	23	(22 0 55)			12
8	24	32	08 21	10 10	35	06 24	57	(23 22 51)			01
9	22	30	03	24 11	11 24	31	28	24 20	56	0	49
10	21	27 29 58	37	48 23	54 23	57	25	19 14			37
11	19	25	53	51 12	24	17	25	26 17	44		26
12	18	23	50 22	04 13	00 22	40 22	52	27 16	28		13
13	16	20	46	17	36	02 21	18	28 15	30		01
14	14	18	42	30 14	11 21	25	44	29 14	54		12
15	13	15	38	44	46 20	41	12	30 14	44		25
16	11	13	34	57 15	22	11 20	40	1 15	03		38
17	10	10	29 23	10	57 19	35	11	2 17	22		50
18	08	08	25	23 16	31	00 19	43	3 19	19	1	03
19	07	05	20	36 17	07 18	27	19	4 21	40		16
20	05	03	16	49	41 17	54 18	57	5 6	..		29
21	03	00	11 24	02 18	15	23	39	6 0	14		42
22	02 28	58	07	14	49 16	54	26	7 2	44		55
23	00	56	03	27 19	23	27	16	8 4	56	2	08
24 8	59	53 28	58	40	56	02	11	9 6	37		21
25	57	51	54	52 20	29 15	39 18	D 10	10 7	35		34
26	55	48	49 25	02 21	03	18	14	11 7	46		47
27	54	46	45	17	36	00	22	12 7	08		58
28	52	44	41	30 22	08 14	43	35	13 5	46	3	11
29	51	41	36	42	41	29	54	14 3	46		23
30	49	39	32	54 23	13	18 19	17	[15 1 16]			35
								[16 22 26]			

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

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

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

ग्रह दि. Gren Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time	
	वरुण ७	प्रजाप. ७	शनि ६	गुरु ५	मंगल ४	शुक्र ३	बुध २	तिथ्यंतकाल Tithi Time		कालान्तर M. S.	
1	8 00	27 32	26 36	1 40	7 15	25 36	7 16	19 19	18	-6	16
2	46	R 31	R 33	49	34 26	20 9	12	20 16	33		12
3	44	29	30	58	51 27	05 11	16	21 14	16		08
4	43	28	28	2 07	8 09	51 13	20	22 12	32		02
5	41	26	26	15	26 28	38 15	23	23 11	22	5	58
6	39	25	23	24	42 29	26 17	25	24 10	48		50
7	38	23	21	32	57 0 14	19 26		25 10	48		43
8	36	22	19	40	9 12	1 04	21 25	26 11	21		35
9	34	21	17	49	26 54	23 24		27 12	24		27
10	33	19	15	57	39 2	44 25	20	28 13	54		18
11	31	18	13	3 04	52 3	36 27	15	29 15	48		08
12	30	17	12	12 10	04 4	27 29	08	30 18	01	4	58
13	28	16	10	20	15 5	20 1 01		1 20	29		48
14	27	15	08	27	25 6	13 2	51	2 23	06		37
15	25	14	07	35	35 7	07 4	40	3 ..	..		25
16	23	13	05	42	44 8	01 6	28	3 1	43		13
17	22	12	04	49	52 56	8 15		4 4	13		00
18	20	11	03	56	59 9	51 9	59	5 6	23	3	47
19	19	10	02	4 02	11 05	10 47	11 44	6 8	04		33
20	17	09	01	09	11 11	43 13	25	7 9	07		19
21	16	08	00	15	16 12	40 15	06	8 9	24		05
22	14	08	25 59	21	20 13	37 16	45	9 8	54	2	50
23	13	07	58	27	23 14	35 18	23	10 7	36		34
24	11	06	58	33	25 15	33 19	59	11 5	34		19
25	10	06	57	39	27 16	31 21	34	(12 2 54)			05
26	09	05	57	45	28 17	30 24	08	14 20	10	1	45
27	07	05	56	50	28 18	30 24	40	15 16	26		28
28	06	04	56	55 R	27 19	30 26	11	16 12	39		11
29	04	04	56	5 00	25 20	30 27	41	17 9	00	0	53
30	03	04	56	05	22 21	30 29	09	18 5	38		35
31	02	03	D 56	10	19 22	30 0 36		19 2	42		1

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

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर
	वृषभ	प्रजप.	शनि	सुक्र	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्तकाल		
	५	६	७	८	९	१०	११	Tithi	Time	
1	7 30	27 03	25 56	5 15	11 15	23 32	2 02	[20 0 19]	H. M. S.	M. S.
2	30	03	56	19	R 10 24	34 3	26	21 22 35		+0 12
3	29	03	56	23	03 25	36 4	48	22 21 34		21
4	29	03	56	27	10 57	26 39	6 10	23 21 18		41
5	28	03	57	31	49 27	41 7	29	24 21 45	1	60
6	28	03	57	31	49 27	41 7	29	25 22 52		20
7	27	03	58	35	41 28	44 8	48	26		40
8	27	03	59	38	31 29	47 10	04	26 0 33	2	01
9	27	03	59	41	21 0 51	11 19		27 2 40		22
10	27	03 26	00	45	10 1 54	12 32		28 5 05		43
11	26	03	01	47	00 2 58	13 44		29 7 40	3	04
12	26	04	03	50	9 47 4	02 14 53		30 10 19		25
13	26	04	04	53	34 5 06	16 01		1 12 54		43
14	26	05	05	55	21 6 11	17 06		2 15 18	4	08
15	26	05	06	57	07 7 15	18 09		3 17 28		29
16	25	06	08	59	8 52 8	21 19 10		4 19 08		50
17	25	06	10 6	01	37 9 27	20 0 8		5 20 22	5	12
18	25	07	11 02	02	21 10 32	21 04		6 21 02		33
19	25	08	13 04	04	05 11 38	56		7 21 03		54
20	D 25	08	15 05	7	49 12 44	22 46		8 20 23	6	16
21	D 25	09	17 06	32	13 51 23	32		9 19 02		37
22	25	09	19 07	15	14 57 24	14		10 17 01		58
23	25	10	21 07	6	58 16 04	53		11 14 26	7	19
24	25	11	23 08	40	17 11 25	27		12 11 22		40
25	26	12	26 08	23	18 18 57			13 7 57	8	01
26	26	13	28 05	05	19 26 26	21		14 4 19		21
27	26	14	30 R 07	5	57 20 33	41		[15 0 37]		41
28	26	15	31 07	29	21 41 54			16 21 02	9	02
29	27	16	33 06	12	22 49 27	01		17 17 42		22
30	27	17	36 06	4	54 23 57	R 02		18 14 49		42
31	27	18	39 05	37	25 06 26	56		19 12 30	10	02

20		Asvina - Kartika		OCTOBER 1988								
भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren. D.	Day	वार	नाक्षत्रकाल	☉ सूर्य			☾ चन्द्र			
					Sidereal Time	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	भ. र. भ.	
						Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Ob. Lo.	
					H. M. S.	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	
12	1	S.	शनि		12 40 45	8 17 48	3 S 17	21 14 14	5 N 12	28 N 21	27 11 45	
13	2	Su.	रवि		44 42 9	16 50	40 4	4 10	4 55	18 10	29	
14	3	M.	सोम		48 38 10	15 53	4 03	16 43	24 26	46 22	53	
15	4	Tu.	मंगल		52 35 11	14 59	27 28	58 3	42 24	00 5	00	
16	5	W.	बुध		56 31 12	14 05	50 10	59 2	51 20	13 16	56	
17	6	Th.	गुरु		13 00 28	13 17	5 13	22 51	1 53	15 41	28 46	
18	7	F.	शुक्र		04 24 14	12 29	36 4	39 0	51 10	35 10	32	
19	8	S.	शनि		08 21 15	11 45	59 16	25 0	51 4	5 09	22 19	
20	9	Su.	रवि		12 17 16	11 02	6 22	28 14	1 17	0 S 29	4 11	
21	10	M.	सोम		16 14 17	10 21	45 10	09 2	18 6	08 16	08	
22	11	Tu.	मंगल		20 11 18	09 42	7 07	22 10	3 13	11 38	28 14	
23	12	W.	बुध		24 07 19	09 05	30 4	21 4	00 16	44 10	30	
24	13	Th.	गुरु		28 04 20	08 31	52 16	42	37 21	15 22	56	
25	14	F.	शुक्र		32 00 21	07 59	8 15	29 14	5 00	24 53	5 34	
26	15	S.	शनि		35 57 22	07 27	37 11	58	10 27	21 18	25	
27	16	Su.	रवि		39 53 23	06 58	59 24	56	03 28	24 1	31	
28	17	M.	सोम		43 50 24	06 31	9 21	8 10	4 40	27 53	14 52	
29	18	Tu.	मंगल		47 47 25	06 05	43 21	39	03 25	42 28	31	
30	19	W.	बुध		51 43 26	05 42	10 05	5 27	3 10	21 59	12 28	
31	20	Th.	गुरु		55 40 27	05 19	26 19	33	2 05	16 56	26 43	
1	21	F.	शुक्र		59 36 28	04 59	48 3	56	0 50	10 51	11 14	
2	22	S.	शनि	14	03 33 29	04 40	11 09	18 35	0 N 29	4 05	25 59	
3	23	Su.	रवि		07 29 0	04 24	30 3	24	1 46	2 N 59	10 52	
4	24	M.	सोम		11 26 1	04 08	51 18	19	2 57	9 55	25 45	
5	25	Tu.	मंगल		15 22 2	03 55	12 12	3 09	3 56	16 16	10 30	
6	26	W.	बुध		19 19 3	03 43	32 17	47	4 37	21 35	24 59	
7	27	Th.	गुरु		23 15 4	03 35	52 2	05 5	01 25	30 9	06	
8	28	F.	शुक्र		27 12 5	03 28	13 12	15 59	06 27	47 22	46	
9	29	S.	शनि		31 08 6	03 23	32 29	27 4	53 28	20 6	00	
10	30	Su.	रवि		35 05 7	03 20	52 12	27	26 27	16 18	48	
11	31	M.	सोम		39 02 8	03 19	14 11	25 04	3 46	24 50	1 14	

OCTOBER 1988										आश्विन-कार्तिक		21	
Gren. Dt.	Longitudes भोग								Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर		
	वहण ५	प्रजाप. ६	शनि ७	गुरु ८	मंगल ९	शुक्र १०	बुध ११	तिथ्यन्तकाल Tithi	Time				
1	7 28	27 20	26 45	6 03	4 20	26 14	26 47	21		H. M.	M. S.		
2	23	21	48	R 02	R 03	27 23	R 22	22		10 06	+10	21	
3	29	22	51	00	3 46	28 32	25 53	23		10 09		40	
4	29	24	54 5	58	30 29	41	17	24		11 00		59	
5	31	25	58	56	13 0	50	24 32	25		12 34	11	18	
6	31	27	01	54	2 57	1 59	23 41	26		14 43		36	
7	31	28	04	52	42 3	09	22 43	27		17 14		54	
8	31	30	08	49	28 4	18	21 40	28		19 55	12	12	
9	32	32	12	46	13 5	28	20 32	29		22 35		29	
10	33	33	15	43	1 00	6 38	19 22	29		.. ..		45	
11	33	35	19	40	46 7	43	18 10	30		1 05	13	01	
12	34	37	23	36	46 7	43	18 10	30		3 19		17	
13	35	39	27	33	34 8	58	17 00	1		5 10		32	
14	36	41	31	29	22 10	08	15 52	2		6 38		47	
15	37	43	35	25	10 11	19	14 50	3		7 40	14	01	
16	38	45	39	21	00 12	30	13 54	4		8 15		15	
17	39	47	44	16	0 50	13	40 06	5		8 22		27	
18	40	49	48	12	41 14	50	12 29	6		8 00		39	
19	41	51	53	07	33 16	02	01 7	7		7 08		51	
20	42	53	57	02	25 17	13	11 45	8		5 46	15	03	
21	43	55	28	02	18 18	24	40 9	9		3 54		13	
22	44	58	06	52	12 19	35	46	10		1 34		22	
23	45	28	00	11	46	12	03	12		22 51			
24	46	02	16	41	07 20	46	12 03	12		19 49		32	
25	47	04	21	35	03 21	58	29 13	13		16 35		40	
26	48	07	26	30	29 59	23	10 1	14		13 17		48	
27	49	09	31	24	56 24	21	51 15	15		10 06		56	
28	50	12	36	17	54 25	33	14 44	16		7 09	16	02	
29	51	14	41	11	53 26	45	15 43	17		4 38		07	
30	52	17	46	05	D 53	27	57 16	18		2 41		12	
31	53	20	51	3	54 29	09	18 00	19		1 23		16	
					56 0	22	19 16	20		1 04		20	
					58 1	34	20 35	21		1 31		22	

भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren.Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल		० सूर्य		८ चंद्र			
					Sidereal Time	H. M. S.	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो
							Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lo.
12	1	Tu.	मंगल	14	42 58	9m03	21 14S 31	7 20	2 N57	21 N17	13 22	22
13	2	W.	बुध	46	55 10	03 24	50 19	21 00	16 58	25 18		
14	3	Th.	गुरु	50	51 11	03 30	15 09	1 12	1 00	11 59	7 06	
15	4	F.	शुक्र	54	48 12	03 38	27 12	59 08	03 6	38 18	53	
16	5	S.	शनि	58	44 13	03 48	46 24	47 1	06 1	04 0	42	
17	6	Su.	रवि	15	02 41	14 03 59	16 04	6 47	2 06	4 S34	12 36	
18	7	M.	सोम	06	37 15	04 13	22 18	41 3	01 10	06 24	45	
19	8	Tu.	मंगल	10	34 16	04 30	39 0m	53 48	15 21	7m04		
20	9	W.	बुध	14	30 17	04 47	56 13	18 4	25 20	03 19	36	
21	10	Th.	गुरु	18	27 18	05 07	17 13	25 57	50 23	57 2	21	
22	11	F.	शुक्र	22	24 19	05 27	30 8	49 5	01 26	44 15	20	
23	12	S.	शनि	26	20 20	05 50	46 21	53 4	57 28	08 28	30	
24	13	Su.	रवि	30	17 21	06 15	18 02	5 09	36 27	57 11	51	
25	14	M.	सोम	04	13 22	06 40	18 18	36 00	26 07	25 28		
26	15	Tu.	मंगल	08	10 23	07 08	33 2	13 3	10 22	45 9	05	
27	16	W.	बुध	42	06 24	07 36	48 16	00 2	08 18	05 22	58	
28	17	Th.	गुरु	46	03 25	08 05	19 03	29 58	0 58	12 24	00	
29	18	F.	शुक्र	49	59 26	08 36	17 14	05 0	N16	6 01	13	
30	19	S.	शनि	53	56 27	09 10	31 28	22 1	31 0	N44	5 34	
31	20	Su.	रवि	57	53 28	09 41	45 12	47 2	40 7	30 20	01	
1	21	M.	सोम	16	01 49	29 10 14	19 58	27 15	3 38	13 54	4 29	
2	22	Tu.	मंगल	05	46 0	10 51	20 11	11 42	4 23	19 31	18 53	
3	23	W.	बुध	09	42 1	11 28	24 26	02 50	23 59	3 06		
4	24	Th.	गुरु	13	39 2	12 02	36 10	07 5	00 26	55 17	03	
5	25	F.	शुक्र	17	35 3	12 47	48 23	33 4	51 28	1 00	38	
6	26	S.	शनि	21	32 4	13 28	59 7	00 17	27 27	41 13	50	
7	27	Su.	रवि	25	28 5	14 12	21 10	20 17	3 49	25 41	39	
8	28	M.	सोम	29	25 6	14 56	21 2	2 55	01 22	26 9	06	
9	29	Tu.	मंगल	33	22 7	15 43	31 15	13 2	05 18	16 21	16	
10	30	W.	बुध	37	18 8	16 30	41 27	16 1	04 13	26 3	13	

Gren.Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
	वृषण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल			
	५	३	६	७	८	९	१०	Tithis	Time		
	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	°	H. M.	M. S.	
1	7 58	28 22	28 57	3 51	29 59	2 46	21 58	22	2 47	+16 24	
2	57	25	29 02	R 45	0 03	3 59	23 24	23	4 45	25	
3	59	28	08	38	07	5 11	24 52	24	7 12	26	
4	8 00	30	13	31	12	6 24	26 23	25	9 55	25	
5	02	33	19	23	18	7 37	27 54	26	12 37	24	
6	03	36	24	16	24	8 50	29 27	27	15 05	21	
7	05	39	30	09	31	10 03	1 01	28	17 09	18	
8	06	42	36	01	40	11 16	2 36	29	18 45	15	
9	08	45	41	2 54	48	12 29	4 11	30	19 50	10	
10	09	47	47	46	58	13 42	5 47	1	20 25	04	
11	11	50	52	38	1	08 14	55 7	23	220 32	15 58	
12	13	53	59	30	18	16 07	8 59	3	20 16	51	
13	14	56	0 05	23	30	17 21	10 36	4	19 39	43	
14	16	59	11	15	42	18 35	12 12	5	18 42	34	
15	17	29 02	17	07	55	19 49	13 48	6	17 28	24	
16	19	05	24	1 59	2	03 21	02 15	25	7 15 57	13	
17	21	09	30	51	22	22 17	17 01	8	14 09	02	
18	23	12	36	42	37	23 29	18 37	9	12 05	14 49	
19	25	15	42	34	52	24 43	20 13	10	9 47	36	
20	26	18	49	26	3	08 25	57 21	49	11 7 18	22	
21	28	22	55	18	24	27 10	22 25	12	4 42	07	
22	30	25	1 01	10	41	28 24	25 00	(13 2 06)		13 52	
23	32	28	08	02	58	29 38	6 36	15	21 23	39	
24	34	31	14	0 53	4	16 0m	52 28	11	16 19 35	17	
25	36	35	21	45	35	2 06	29 47	17	18 20	00	
26	38	38	27	37	54	3 20	1 21	18	17 46	12 41	
27	40	42	34	29	5	13 4	34 2	55	19 17 59	22	
28	42	45	40	21	33	5 48	4 30	20	18 59	01	
29	44	48	47	13	53	7 03	6 04	21	20 43	11 40	
30	46	52	54	05	6	14 8	17 7	39	22 23 01	16	

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

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

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N 57	22 S 15	0 S 10	23 S 35	1 N 07	22 S 15	1 S 17	6 N 43
3	57	15	10	35	07	16	16	46
5	57	15	10	36	07	16	16	50
7	57	15	10	36	07	16	15	54
9	57	14	10	36	07	17	15	58
11	57	14	10	36	07	17	14	7 02
13	57	14	10	36	07	17	14	07
15	57	13	10	36	07	18	13	12
17	57	13	10	36	07	18	13	17
19	57	13	10	36	07	18	12	23
21	57	13	10	37	07	19	12	28
23	57	12	10	37	07	19	11	34
25	57	12	10	37	07	19	11	40
27	57	12	10	37	07	19	10	46
29	57	12	10	37	07	20	10	52
31	57	11	10	37	07	20	09	59

JANUARY 1988

Date	४		३		२		१	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 N 28	18 S 35	1 S 48	18 S 50	2 S 02	24 S 35	27 09	10
3	27	55	48	07	06	14	02	49
5	26	19	47	22	08	23	46	26
7	25	34	46	16	08	23	46	26
9	24	52	44	15	08	22	43	28
11	22	20	42	14	06	22	43	07
13	21	24	40	11	02	21	37	46
15	20	42	37	13	56	20	31	24
17	19	57	34	12	48	19	24	03
19	17	21	30	11	37	18	18	42
21	16	27	27	10	22	17	12	21
23	15	40	23	9	05	16	05	00
25	13	53	19	8	43	15	43	38
27	12	22	14	7	18	14	25	17
29	10	17	09	6	09	13	46	56
31	09	28	03	5	41	12	40	35
					1	15	33	14
						11	07	52

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 57	22 S 11	0 S 10	23 S 37	1 N 07	22 S 20	1 S 09	8 N 06
4	57	11	10	37	07	20	08	13
6	58	11	10	37	07	20	08	20
8	58	10	10	37	07	20	07	28
10	58	10	10	37	07	20	07	35
12	58	10	11	37	07	20	06	43
14	58	09	11	37	07	20	06	51
16	58	09	11	37	07	20	05	59
18	58	09	11	37	07	20	05	9 07
20	58	09	11	37	07	20	04	15
22	58	08	11	37	07	20	04	23
24	58	08	11	37	07	19	03	31
26	58	08	11	37	07	19	03	40
28	58	08	11	37	07	19	03	49

FEBRUARY 1988

Date	४		३		२		१	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 N 07	22 S 38	0 S 58	4 S 20	1 N 49	10 S 28	25 27	31
4	06	47	52	3	23	05	21	10
6	04	56	46	2	52	9	14	49
8	03	23	40	1	17	10	08	27
10	01	11	33	0	33	35	02	06
12	0 S 00	17	26	0 N 54	40	11	12	45
14	02	22	18	1	35	53	49	24
16	04	26	10	3	29	12	41	03
18	06	30	03	4	12	13	24	36
20	07	34	0 N 05	5	50	14	04	30
22	09	36	13	6	25	38	23	59
14	11	38	22	7	1	15	04	38
26	13	38	31	8	33	24	11	16
28	15	38	40	9	07	36	04	55

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N 58	22 S 07	0 S 11	23 S 37	1 N 07	22 S 19	1 S 02	9 N 58
3	58	07	11	37	07	19	02	10 07
5	58	07	11	37	07	19	02	16
7	58	06	11	37	07	19	01	25
9	58	06	11	37	08	18	01	34
11	58	06	11	38	08	18	01	43
13	58	06	11	38	08	18	00	52
15	58	06	11	38	08	18	00	11 01
17	58	06	11	38	08	18	00	11
19	58	06	11	38	08	18	0	59 20
21	58	05	11	38	08	17	59	29
23	58	06	11	38	08	17	59	39
25	58	05	11	38	08	17	59	48
27	58	05	11	38	08	17	58	58
29	58	05	11	38	08	17	58	12 07
31	58	05	11	38	08	17	58	16

MARCH 1988

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 S 17	23 S 37	0 N 48	10 N 07	0 N 42	15 S 42	23 x 58	34
3	19	36	57	11 05	19	42	52	13
5	21	33	1 06	12 02	0 S 04	34	45	52
7	23	30	15	59	24	20	39	31
9	25	26	25	13 54	43	00	33	09
11	28	22	34	14 48	1 07	14 34	26	48
13	30	16	43	15 40	17	02	20	27
15	32	10	52	16 31	31	13 25	14	06
17	34	03	2 02	17 21	44	12 42	07	45
19	37	12 55	11	18 09	55	11 53	01	23
21	39	47	20	56 2	04	11 01	22 55	02
23	41	38	29	19 41	11	10 03	48	41
25	44	28	38	20 24	17	8 59	42	20
27	46	17	47	21 05	20	7 50	35	59
29	49	05	55	22 45	22	6 39	29	37
31	51	21 53	3 04	22 22	22	5 20	23	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 59	22 S 05	0 S 12	23 S 38	1 N 09	22 S 17	0 S 58	12 N 26
4	59	05	12	38	09	17	58	35
6	59	05	12	38	09	13	57	44
8	59	05	12	38	09	15	57	54
10	59	04	12	38	09	16	57	13 03
12	59	04	12	38	09	16	57	12
14	59	04	12	38	09	16	56	22
16	59	04	12	38	09	16	56	31
18	59	04	12	38	09	16	56	40
20	59	04	12	38	09	16	56	49
22	59	04	12	38	09	16	56	58
24	59	04	12	38	09	16	56	14 07
26	59	04	12	38	09	16	55	16
28	59	04	12	38	09	16	55	25
30	59	04	12	38	09	16	65	34

APRIL 1988

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 S 54	21 S 40	3 N 12	22 N 58	2 S 20	3 S 59	22 x 17	55
4	57	27	20	23 31	17	2 32	10	34
6	59	13	27	03	11	1 02	04	13
8	1 02	20 58	34	24 32	03	0 N 32	21 57	51
10	05	43	41	59	1 53	2 09	51	30
12	08	27	48	25 25	41	3 51	45	09
14	11	10	54	48	27	5 35	38	48
16	13	19 53	4 00	26 09	11	7 21	32	27
18	16	36	05	27 0	53	9 08	26	05
20	19	18	10	44	34	10 56	19	44
22	22	18 59	14	59	14	12 42	13	23
24	25	40	17	27 12	0 N 07	14 27	07	02
26	29	20	20	22 28	16 07	00	41	
28	32	00	22	30	49	17 42	20 54	19
30	35	17 40	24	34	1 10	19 10	47	58

Date	५		६		७		८	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 59	22 S 05	0 S 13	23 S 39	1 N 10	22 S 16	0 S 55	14 N 43
4	59	05	13	39	10	16	55	52
6	59	05	13	39	10	16	55	01
8	59	05	13	39	10	16	55	15 01
10	59	05	13	39	10	16	55	09
12	59	05	13	39	10	16	55	18
14	59	05	13	39	10	16	54	26
16	59	05	13	39	10	16	54	35
18	59	05	13	39	10	16	54	43
20	59	05	13	39	10	16	54	51
22	1 00	05	13	39	10	16	54	59
24	00	06	13	39	10	16	54	16 07
26	00	06	13	39	10	17	54	15
28	00	06	13	39	10	17	54	23
30	00	06	13	39	10	17	54	31

Date	४		५		६		७	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 S 33	17 S 19	4 N 24	27 N 41	1 N 29	20 N 29	20 41	37
4	41	16 58	23	44	46	21 39	35	16
6	45	36	22	44	2 00	22 39	28	55
8	48	14	19	43	12	23 29	22	33
10	51	15 52	15	41	20	24 09	16	12
12	55	30	10	36	25	37	09	51
14	58	07	03	30	26	25 01	03	30
16	2 02	14 44	3 55	22	24	14 19	57	09
18	06	20 46	12	18	20	50	47	
20	09 13	57	35	01	08	19	44	26
22	13	33	21	26	1 55	11	38	05
24	16	10	06	33	38	24 57	31	44
26	20	12 46	2 49	16	17	39	25	23
28	24	22	31 25	57	0 52	16	19	01
30	28	11 58	10	36	25 23	49	12	40

Date	५		६		७		८	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 00	22 S 06	0 S 13	23 S 39	1 N 09	22 S 17	0 S 54	14 43
3	00	07	13	39	09	17	54	52
5	00	07	13	38	09	17	54	15 01
7	00	07	13	39	09	17	54	09
9	00	07	13	39	09	17	54	18
11	00	08	13	39	09	18	54	26
13	00	08	13	39	09	18	54	35
15	00	08	13	39	09	18	54	43
17	00	08	13	39	09	18	54	51
19	00	08	13	39	09	18	54	59
21	00	08	13	39	09	18	54	16 07
23	00	08	13	39	09	18	54	15
25	00	08	13	39	09	18	54	23
27	00	08	13	39	09	18	54	31
29	00	08	13	39	09	18	54	49

Date	४		५		६		७	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	L ong
1	2 S 32	11 S 36	1 N 47	25 N 13	0 S 06	23 N 29	19 06	19
3	35	09	23	48	38	22 45	18 59	58
5	39	10 45	0 57	21 1	12	11	53	37
7	43	21	30	23 53	47	21 35	47	16
9	47	9 57	02	22 2	21	20 59	40	54
11	51	33	0 S 26	22 51	53	24	34	33
13	55	09	54	18	3 22	19 52	28	12
15	59	8 45	1 22	46	46	23	21	51
17	3 03	22	49	13	4 06	00	15	31
19	08	7 58	2 15	20 43	20	18 42	09	09
21	12	35	39	13	29	30	02	48
23	16	12	3 01	19 45	31	25	17 56	27
25	20	6 50	21	20	29	27	50	06
27	24	28	40	18 58	22	35	43	45
29	29	06	56	38	10	58	37	23

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 00	22 S 10	0 S 13	23 S 39	1 N 07	22 S 19	0 S 54	18 S 24
3	00	10	13	39	07	19	55	30
5	00	10	13	39	07	19	55	34
7	00	10	13	39	07	19	55	40
9	00	11	13	39	06	19	55	45
11	00	11	13	39	06	19	55	50
13	00	11	13	39	06	19	55	55
15	00	11	13	39	06	19	55	19 00
17	0 59	11	13	39	05	20	55	05
19	59	12	13	39	05	20	55	09
21	59	12	13	38	05	20	55	13
23	59	12	13	38	05	20	56	17
25	59	12	13	38	04	20	56	22
27	59	13	13	38	04	20	56	26
29	59	13	13	38	04	20	56	29
31	59	13	13	38	03	21	56	33

JULY 1988

Date	४		४		४		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	3 N 33	5 N 44	4 S 09	18 N 22	3 S 55	19 N 08	17 S 31	02
3	37	23	21	09	36	32	24	41
5	41	03	31	17	59	16	18	20
7	46	4	43	39	52	20	27	11
9	50	23	45	48	28	56	05	37
11	54	04	50	46	02	21	24	16
13	59	3	53	46	1	34	51	55
15	03	27	55	48	04	22	14	34
17	07	10	56	52	0	42	32	40
19	11	2	56	58	16	43	33	51
21	16	37	54	18	04	0 N 08	46	27
23	20	22	52	12	30	43	21	09
25	24	08	48	20	50	23	14	48
27	28	1	44	29	1	07	21	56
29	32	41	40	38	21	18	02	05
31	36	29	35	47	32	20	31	15

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 59	22 S 13	0 S 13	23 S 38	1 N 03	22 S 21	0 S 56	19 N 37
4	59	13	13	38	03	21	56	40
6	59	14	13	38	03	21	57	43
8	59	14	13	38	02	21	57	46
10	59	14	13	38	02	21	57	49
12	59	14	13	38	02	22	57	52
14	59	14	13	38	01	22	57	55
16	59	15	13	38	01	22	57	57
18	59	15	13	38	01	23	58	20 00
20	58	15	13	38	00	23	58	02
22	58	15	13	38	00	23	58	04
24	58	15	13	38	0	00	23	58
26	58	15	13	38	0	59	24	58
28	58	16	13	38	59	24	59	10
30	58	16	13	38	59	24	59	11

AUGUST 1988

Date	४		४		४		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	4 S 40	1 S 17	4 S 28	18 N 55	1 N 40	19 N 36	15 S 49	23
4	44	07	22	19	04	44	18	29
6	48	0	58	15	12	46	17	18
8	51	49	07	19	45	16	01	30
10	55	42	3	59	25	41	14	40
12	58	36	51	31	35	13	16	17
14	5	01	30	43	35	28	11	49
16	04	25	34	38	18	10	21	04
18	07	22	25	40	17	8	52	14
20	10	20	16	40	0	55	7	22
22	12	18	07	39	42	5	53	45
24	14	18	2	57	36	28	4	24
26	16	19	47	32	13	2	55	33
28	17	20	38	25	0 S	03	1	28
30	18	23	28	17	19	0	02	20

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 58	22 S 16	0 S 13	23 S 38	1 N 58	22 S 25	0 S 59	20 N 13
3	58	16	13	38	58	25	59	14
5	58	16	13	38	58	25	59	15
7	58	16	13	38	57	26	1 00	16
9	58	16	13	38	57	26	00	17
11	58	16	13	38	56	27	00	18
13	58	16	13	38	56	27	00	19
15	58	17	13	38	56	27	01	19
17	57	17	13	38	55	28	01	20
19	57	17	13	38	55	28	01	20
21	57	17	13	38	55	29	01	20
23	57	17	13	38	54	29	01	20
25	57	17	13	38	54	30	01	19
27	57	17	13	38	54	30	02	19
29	57	17	13	38	54	31	02	19

SEPTEMBER 1988

Date	४		३		२		१	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	5 S 18	0 S 26	2 S 18	19 N 07	0 S 35	1 S 21	14	14 05
3	19	31	08	18	55	2	44	07 44
5	18	36	1	53	42	1	10	4 03 23
7	17	42	48	26	28	5	20	13 55 02
9	16	49	38	09	45	6	33	48 40
11	14	56	28	17	49	2	01	7 44 42 19
13	11	04	19	27	18	8	50	35 58
15	08	12	09	04	34	9	53	29 37
17	04	21	00	16	49	10	50	23 15
19	00	29	0	50	11	3	03	11 41 16 54
21	4	55	41	15	42	16	12	26 10 33
23	50	46	32	11	27	13	03	04 12
25	44	55	23	14	38	31	12	57 50
27	37	03	14	03	41	48	51	28
29	30	10	06	13	27	43	53	45 07

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	0 N 57	22 S 17	0 S 13	23 S 38	0 N 53	22 S 31	1 S 02	20 N 18
3	57	17	13	38	53	31	02	18
5	57	17	13	38	53	32	02	17
7	57	17	13	38	52	32	02	16
9	56	17	13	38	52	33	03	15
11	56	17	13	38	52	33	03	13
13	56	17	13	38	51	34	03	12
15	56	17	13	38	51	34	03	11
17	56	17	13	38	51	35	03	09
19	53	17	13	38	51	35	03	07
21	56	17	13	38	50	35	03	05
23	56	17	13	38	50	36	03	04
25	56	17	13	38	50	36	03	02
27	56	17	13	38	49	37	03	19 59
29	56	17	13	38	49	37	03	57
31	56	17	13	38	49	37	03	55

OCTOBER 1988

Date	४		३		२		१	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	4 S 22	2 S 17	0 N 03	12 N 49	3 S 40	13 S 43	12	38 46
3	14	23	11	09	31	17	12	32 25
5	05	29	19	28	16	12	32	26 04
7	3	57	33	26	11	31	19	42
9	48	37	33	02	23	10	14	13 21
11	39	39	40	9	16	1	47	8 07 00
13	30	40	47	8	30	07	7	16 00 39
15	20	40	53	7	43	0	26	5 52 11 54 18
17	11	39	59	6	53	0 N 13	4	43 47 56
19	02	37	1	05	03	48	3	34 41 55
21	2	52	33	11	5	12	1	16 29 35 14
23	43	29	16	4	21	38	3	26 28 53
25	34	23	20	3	28	54	43	22 31
27	25	16	25	2	35	2	03	4 17 16 10
29	16	08	29	1	42	08	5	05 09 47
31	08	1	59	32	0	47	08	6 03 27

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 56	22 S 17	0 N 13	23 S 39	0 N 49	22 S 38	1 S 03	19 N 53
4	55	17	13	39	48	38	03	50
6	55	17	13	39	48	38	03	47
8	55	16	13	39	48	39	03	44
10	55	16	13	39	48	39	03	41
12	55	16	13	39	47	39	03	33
14	55	16	13	39	47	39	03	35
16	55	16	13	39	47	40	03	32
18	55	16	13	39	47	40	03	29
20	55	16	13	39	47	40	02	26
22	55	16	13	39	46	40	02	23
24	55	15	13	39	46	40	02	20
26	55	15	13	39	46	40	01	17
28	55	15	13	39	46	40	01	14
30	55	15	13	39	46	40	01	11

NOVEMBER 1988

Date	४		४		४		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 N 59	1 S 48	1 S 36	0 S 07	2 N 05	7 S 09	10 x 57	06
4	51	37	39	1 02	1 59	8 20	50	45
6	43	25	41	57	51	9 33	44	24
8	35	12	43	2 52	41	10 47	38	02
10	28	0	58	45 3	30	12 02	31	41
12	21	43	47	4 42	18	13 16	25	20
14	14	27	48	5 37	05	14 28	18	59
16	07	10	49	6 32	0	52 15	38	12
18	00	0 N 07	49	7 26	39	16 45	06	16
20	54	25	49	8 19	25	17 50	9 59	55
22	48	44	49	9 12	11	18 51	53	34
24	42	1 03	49	10 05	0 S 02	19 48	47	13
26	37	23	48	11 56	16	20 42	40	52
28	31	43	47	11 47	29	21 31	34	30
30	26	2 04	45	12 36	42	22 17	28	09

Date	५		५		५		५	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	0 N 55	22 S 14	0 S 13	23 S 40	0 N 45	22 S 40	1 S 11	19 N 08
4	55	14	13	40	45	40	00	05
6	55	14	13	40	45	40	00	02
8	55	14	13	40	45	40	59	59
10	54	13	13	39	45	40	59	56
12	54	13	13	39	44	40	59	53
14	54	13	13	39	44	40	58	51
16	54	13	13	39	44	39	58	48
18	54	12	13	39	44	39	57	46
20	54	12	13	39	44	39	57	43
22	54	12	13	39	44	38	56	41
24	54	11	13	39	44	38	56	39
26	54	11	13	39	43	38	55	37
28	54	11	13	39	43	37	55	36
30	54	11	13	39	43	37	54	34

DECEMBER 1988

Date	४		४		४		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 S 21	2 N 26	1 N 43	13 S 25	0 S 54	22 S 58	9 x 21	48
4	16	48	41	14 12	1 06	23 54	15	27
6	12	3 10	39	58	17	24 05	09	05
8	07	33	36	15 42	27	32	02	44
10	03	56	33	16 25	37	53	8 56	23
12	0 N 01	4 20	30	17 07	45	25 09	50	02
14	05	44	27	46	53	20 43	41	
16	08	5 08	24	18 24	2	00 25	37	19
18	12	32	20	59	05	24 30	58	
20	15	57	16	19 33	09	18 24	37	
22	19	6 21	17	20 04	12	03 18	16	
24	22	46	07	33	12	24 44	11	55
26	25	7 12	03	21 00	11	19 05	34	
28	28	37	0	58	08	23 48	7 59	12
30	30	8 03	53	47	02	10 52	50	

33 JANUARY { PHENOMENA दृष्टिविषय } FEBRUARY

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
4 5 29		☉ at perihelion	2 11 44		☿ Retrograde
7 10		Full Moon	3 2 21		Full Moon
7 11 23		☾ at apogee	15 58		☾ at apogee
10 7 41		☿ Rises in West	5 22 29		☿ Sets in West
10 23		☾ in ☿	6 11 52		☾ in ☿
17 10		☾ on equator	22 47		☾ on equator
12 12 34		☾ at last quarter	10 18 45		☿ on equator
19 10 56		New Moon	11 4 31		☾ at last quarter
20 2 21		☾ at perigee	17 28		☿ in ☿
21 1 54		☉ enters in ♈	16 23 34		☿ Rises in East
23 4 35		☾ in ♈	17 15 12		☾ at perigee
12 53		☾ on equator	18 24		New Moon
26 3 23		☾ at last quarter	19 2 56		☿ in ♈
20 46		☿ in ♈	13 01		☾ in ♈
31 12 23		☿ at perihelion	16 05		☉ enters in ♋
			1 22 20		☾ on equator
			23 23 10		☿ Direct
			24 17 45		☾ at first quarter

MARCH

APRIL

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1 17 22		☾ at apogee	1 11 14		☾ on equator
3 21 31		Full Moon Penumbral Eclipse	2 14 51		Full Moon
4 17 08		☾ in ☿	19 24		☿ Sets in East
5 4 17		☿ in ☿	5 0 54		☿ Retrograde
4 35		☾ on equator	7 19 40		☿ on quarter
11 16 26		☾ at last quarter	10 0 51		☾ at last quarter
15 12 01		☿ in aphelion	11 7 37		☿ Retrograde
17 1 57		☾ at Perigee	18 52		☿ Retrograde
18 0 10		☾ in ♈	14 4 18		☾ at Perigee
7 32		New Moon Solar Eclipse	9 32		☾ in ♈
9 18		☾ on equator	19 16		☾ On equator
20 15 09		☉ enters in ♈	16 17 30		New Moon
23 22 32		☿ Perihelion	21 8 15		☿ Sets in West
25 10 11		☾ at first quarter	20 2 15		☉ enters in ♈
29 5 57		☾ at apogee	23 20 12		☿ in ♈
31 23 55		☾ in ☿	24 4 02		☾ at first quarter
			26 0 03		☾ at apogee
			28 5 53		☾ in ☿
			11 39		☿ in Perihelion
			18 32		☾ on equator
			29 13 08		☿ Rises in West

MAY

{ PHENOMENA दृष्टिविषय }

JUNE

39

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
2 5 11		Full Moon	4 13 40		☿ Sets in West
9 6 53		☾ at last quarter	5 5 15		☾ at Perigee
11 3 59		☾ at perigee	7 11 51		☾ at last quarter
14 22		☾ in ♈	15 25		☾ in ♈
12 2 27		☾ on equator	8 7 20		☾ on equator
16 3 41		New Moon	9 2 40		☿ Sets in West
19 14 26		☿ Rises in East	16 16		☿ in ☿
21 1 27		☉ enters in ♈	11 11 18		☿ in aphelion
22 18 55		☿ Retrograde	14 14 44		New Moon
23 19 14		☾ at apogee	18 8 53		☿ Rises in East
22 19		☾ at first quarter	20 13 41		☾ at apogee
25 9 35		☾ in ☿	21 9 27		☉ enters in ♈
26 2 14		☾ on equator	11 41		☾ in ☿
31 16 23		Full Moon	22 9 06		☾ on equator
			15 53		☾ at first quarter
			24 21 37		☿ Rises in East
			25 4 04		☿ Direct
			30 1 16		Full Moon

JULY

AUGUST

दि.	समय	दृष्टिविषय	दि.	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
2 11 10		☾ at perigee	1 19 04		☾ on equator
4 19 41		☿ Direct	4 23 52		☾ at last equator
4 16 46		☾ in ♈	12 18 01		New Moon
5 12 07		☾ on equator	18 39		☿ in perihelion
6 5 14		☉ in Perihelion	14 17 14		☾ at apogee
17 06		☾ at last quarter	18 56		☾ in ☿
14 3 23		New Moon	15 21 44		☾ on equator
10 32		☿ in aphelion	16 16 01		☿ Rises in West
18 5 59		☾ at apogee	20 21 21		☾ at first quarter
14 20		☾ in ☿	23 3 24		☉ enters in ♈
19 15 41		☾ on equator	27 16 26		Full Moon Lunar Eclipse
20 19 38		☿ in ♈	22 19		☾ at apogee
22 20 21		☉ enters in ♈	28 2 47		☿ in ☿
22 7 44		☾ at first quarter	7 42		☾ in ♈
25 8 53		☿ Sets in East	30 13 09		☿ on equator
10 57		☿ in Perihelion			
29 8 55		Full Moon			
30 13 27		☾ at perigee			
31 22 07		☾ in ☿			

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
	H. M.			H. M.	
2	5 47	☿ on equator	2	22 28	♄ at last quarter
3	9 20	♄ at last quarter	8	2 11	♄ at apogee
7	10 36	☿ in ophelion		6 54	♄ in ☿
10	20 35	♄ at apogee		9 56	☿ on equator
11	1 02	♄ in ☿	11	3 19	New Moon,
	5 29	♄ in ophelion	16	18 53	☿ in ♈
	10 19	New Moon (Solar Eclipse)	17	2 14	☿ rises in East
12	3 43	♄ on equator	18	18 31	♄ at first quarter
17	14 40	☿ on equator	20	10 56	☿ Direct
19	8 43	♄ at first quarter	21	10 13	☿ in perihelion
23	0 59	☉ enters in ♈	22	3 20	♄ in ♈
24	18 47	♄ in ♈	23	1 52	♄ on equator
25	8 20	♄ on equator		10 14	☉ enters in ♈
	9 06	♄ at perigee		17 49	♄ at Perigee
26	0 37	Full Moon	25	10 05	Full Moon,
29	2 54	☿ Retrograde	28	10 37	☿ Direct
30	5 33	☿ sets in West			

DECEMBER

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
D.	Time	Phenomena	D.	Time	Phenomena
	H. M.			H. M.	
1	5 41	☾ at last quarter	1	12 19	☾ at last quarter
3	9 20	☿ in perihelion		12 48	☾ in ☿
4	10 50	☾ in ☿	2	11 58	☾ at apogee
16	26	☾ at apogee		23 30	☾ on equator
5	16 33	☾ on equator	4	9 51	☿ in aphelion
9	19 50	New Moon	9	11 06	New Moon
14	10 40	☿ sets in East	12	2 06	☿ in ☿
17	3 05	☾ at first quarter		11 54	☿ Sets in west.
18	6 44	☾ in ☿	15	6 24	☾ in ☿
19	9 24	☾ on equator	16	9 17	☾ at perigee
20	15 58	☾ at Perigee		11 10	☾ at first quarter
22	7 42	☉ enters ♈		14 17	☾ on equator
23	21 33	Full Moon,	21	20 58	☉ enters ♈
24	2 09	☿ in ☿	22	6 12	☿ Rises in West
			23	10 59	Full Moon
			28	15 10	☾ in ☿
			30	9 25	☾ at apogee
			31	10 27	☾ at last quarter

सूर्योदय SUN RISE (Upper Limb) 1988

41

Months and Dates		अक्षांश Latitudes													
		+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°			
Jan.	1	6	8	13	19	24	30	35	41	47	54	7	1	7	8
	8		11	16	22	27	32	37	43	49	55		2		9
	15		13	18	23	28	33	38	44	50	56		2		8
	22		15	19	24	28	33	38	44	50	55		1		6
	29		16	20	24	28	32	36	41	46	51	6	56		5
Feb.	5		16	20	23	27	31	35	39	43	48		52	6	5
	12		16	19	22	25	28	32	35	38	42		46		57
	19		15	17	19	22	25	28	31	34	37		40		40
	26		13	15	17	19	21	23	25	28	30		33		33
	5		11	12	13	15	17	18	20	21	23		24		25
Mar.	12		8	9	9	10	11	12	13	14	15		15		16
	19		5	5	5	5	6	6	6	7	7		7		6
	26		2	1	1	1	0	0	5	5	5		5		57
	5		59	5	58	5	56	5	54	53	52		50		49
	9		56	54	53	51	50	48	46	44	42		40		37
May	16		54	51	50	47	45	42	39	37	34		30		28
	23		51	48	45	43	40	37	34	30	27		24		28
	30		49	45	42	39	35	32	29	23	20		16		10
	7		47	43	40	36	31	28	24	19	14		9		1
	14		46	42	38	33	29	25	20	15	10		4	5	4
June	21		45	41	37	32	27	22	17	12	6		0		57
	28		45	41	37	31	26	20	14	9	3	4	56		43
	4		46	41	37	31	25	20	14	8	1		54		49
	11		47	42	37	31	25	20	14	7	0		53		46
	18		48	43	38	32	26	20	14	8	1		53		45
July	25		49	44	39	33	27	22	14	8	2		55		45
	2		51	46	41	36	30	24	17	10	4		57		47
	9		52	47	42	36	31	26	19	13	7	5	0		59
	16		54	49	44	39	34	27	23	17	11		4		53
	23		55	51	46	42	37	32	27	21	15		9	5	2
Aug.	30		56	52	48	43	39	34	29	24	19		13		7
	6		56	53	49	44	40	36	31	27	22		17		17
	13		56	53	50	46	43	39	35	31	26		22		12
	20		56	53	50	47	44	41	38	34	30		26		27
	27		54	52	50	48	46	43	40	37	34		31		23
Sept.	3		53	52	50	48	46	44	42	40	38		36		38
	10		52	51	50	49	47	46	45	43	42		40		33
	17		51	50	50	49	49	48	47	46	45		44		48
	24		49	49	49	49	49	49	49	49	49		48		43
	1		48	49	49	50	50	51	51	52	53		53		58
Oct.	8		47	48	49	50	51	52	54	56	57		58	6	54
	15		45	47	48	50	52	54	56	58	6	1	6	3	9
	22		45	47	50	52	54	57	6	0	6	3	6	8	15
	29		45	48	51	54	57	6	0	3	6	9	13		11
	5		45	48	52	56	6	0	3	7	11	15	19		27
Nov.	12		47	51	54	58	2	6	10	15	21		26		84
	19		49	53	57	6	1	6	11	16	21		26		47
	26		51	56	6	1	5	10	15	20	26		32		54
	3		54	59	4	9	14	20	26	32	38		44		51
	10		57	6	2	7	12	18	24	30	36		42		57
Dec.	17	6	1	6	12	17	22	28	34	40	47		54	7	01
	24		4	9	15	20	26	32	38	44	51		58		05
	31		7	12	18	23	29	35	41	47	54	7	01		08

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

For the Central Meridian of India (82½° E)

मास	January			February			March		
Month									
अक्षांश	10°	20°	30°	10°	20°	30°	10°	20°	30°
Lat.									
दि. Date	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	15 30	15 08	14 41	16 56	16 35	16 11	16 31	16 16	15 59
2	16 22	15 58	15 30	17 46	17 29	17 08	17 17	17 07	16 54
3	17 16	16 52	16 23	18 34	18 21	18 05	18 02	17 56	17 48
4	18 09	17 47	17 20	19 20	19 11	19 00	18 46	18 44	18 42
5	19 01	18 41	18 18	20 00	19 59	19 53	19 30	19 33	19 36
6	19 51	19 34	19 15	20 47	20 47	20 47	20 15	20 22	20 31
7	20 38	20 25	20 11	21 31	21 36	21 41	21 02	21 14	21 28
8	21 22	21 14	21 05	22 17	22 26	22 36	21 52	22 09	22 28
9	22 06	22 03	21 59	23 05	23 19	23 34	22 47	23 07	23 31
10	22 50	22 51	22 52	23 57	...	...	23 44	...	...
11	23 35	23 40	23 47	...	0 15	0 36	...	0 08	0 35
12	...	...	...	0 54	1 15	1 40	0 45	1 10	1 39
13	0 22	0 32	0 44	1 55	2 19	2 47	1 46	2 10	2 38
14	1 13	1 28	1 45	2 58	3 23	3 57	2 45	3 07	3 45
15	2 08	2 28	2 50	4 01	4 24	4 51	3 45	4 08	4 48
16	3 09	3 32	3 58	5 01	5 21	5 43	4 32	4 44	5 28
17	4 14	4 38	5 07	6 06	6 31	6 56	5 20	5 27	6 07
18	5 19	5 44	6 12	7 06	7 31	7 56	6 06	6 07	6 47
19	6 22	6 44	7 09	8 13	8 38	8 61	7 13	7 14	7 54
20	7 20	7 37	7 57	9 18	9 43	10 08	8 13	8 14	8 54
21	8 13	8 24	8 38	10 22	10 47	11 12	9 18	9 19	9 59
22	9 00	9 06	9 13	11 26	11 51	12 16	10 22	10 23	11 03
23	9 44	9 45	9 46	12 30	12 55	13 20	11 26	11 27	12 07
24	10 27	10 22	10 17	13 34	13 59	14 14	12 30	12 31	13 11
25	11 09	10 59	10 48	14 38	14 13	13 58	13 34	13 35	14 25
26	11 53	11 33	11 22	15 42	15 07	14 42	14 38	14 39	15 39
27	12 39	12 19	12 08	16 46	16 11	15 46	15 42	15 43	16 53
28	13 27	13 05	12 54	17 50	17 15	16 50	16 46	16 47	18 07
29	14 18	13 54	13 43	18 54	18 19	17 54	17 50	17 51	19 21
30	15 11	14 46	14 35	19 58	19 23	18 58	18 54	18 55	20 35
31	16 04	15 41	15 30	21 02	20 27	20 02	19 58	19 59	21 49

चन्द्रोदयकाल 1988 Timings of Moonrise in 1988
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	17 27	17 28	17 30	17 42	17 56	18 11	19 23	19 47	20 16
2	18 12	18 18	18 25	18 38	18 53	19 14	20 24	20 48	21 16
3	18 59	19 10	19 22	19 32	19 54	20 19	21 23	21 44	22 08
4	19 49	20 04	20 21	20 32	20 56	21 24	22 17	22 34	22 53
5	20 42	21 02	21 24	21 38	21 58	22 26	23 06	23 18	23 32
6	21 39	22 02	22 28	22 33	22 56	23 23	23 51	23 58	.. ..
7	22 39	23 03	23 33	23 29	23 49	.. ..	.. ..	.. ..	0 06
8	23 39	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	0 12	0 34	0 36	0 37
9	.. ..	00 04	0 32	0 20	0 36	0 54	1 16	1 12	1 08
10	0 38	1 00	1 26	1 08	1 18	1 31	1 59	1 50	1 40
11	1 33	1 52	2 13	1 52	1 58	2 04	2 43	2 29	2 14
12	2 24	2 38	2 54	2 35	2 35	2 35	3 31	3 13	2 59
13	3 11	3 20	3 30	3 18	3 18	3 06	4 22	4 01	3 37
14	3 56	4 00	4 04	4 02	3 51	3 39	5 17	4 53	4 25
15	4 40	4 38	4 36	4 49	4 33	4 15	6 13	5 48	5 20
16	5 24	5 17	5 08	5 39	5 19	4 56	7 09	6 46	6 19
17	6 10	5 58	6 43	6 32	6 09	5 43	8 02	7 42	7 18
18	6 59	6 42	6 21	7 28	7 03	6 35	8 53	8 37	8 17
19	7 51	7 29	7 05	8 24	8 04	7 32	9 41	9 28	9 14
20	8 45	8 21	7 54	9 19	8 57	8 31	10 26	10 18	10 09
21	9 41	9 16	8 48	10 11	9 52	9 30	11 10	11 06	11 02
22	10 36	10 13	9 45	11 01	10 45	10 28	11 54	11 54	11 55
23	11 30	11 08	10 44	11 48	11 36	11 24	12 38	12 43	12 49
24	12 20	12 02	11 42	12 32	12 24	12 18	13 24	13 33	13 44
25	13 08	12 54	12 38	13 16	13 16	13 11	14 13	14 27	14 43
26	13 54	13 44	13 33	14 00	14 02	14 05	15 06	15 25	15 46
27	14 38	14 33	14 27	14 45	14 52	15 00	16 04	16 26	16 52
28	15 22	15 22	15 21	15 33	15 45	15 58	17 06	17 30	17 58
29	16 07	16 11	16 16	16 24	16 41	16 59	18 09	18 33	19 02
30	16 53	17 02	17 12	17 20	17 41	18 04	19 11	19 33	20 00
31	.. ..	.. ..	.. ..	18 20	18 43	19 11	.. ..	.. ..	.. ..

चन्द्रोदय काल 1988 Timings of Moonrise in 1988
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	20 08	20 27	20 48	21 11	21 11	21 10	22 09	21 50	21 29
2	21 01	21 14	21 30	21 55	21 49	21 34	23 01	22 39	22 13
3	21 48	21 57	22 06	22 39	22 28	22 00	23 55	23 31	23 03
4	22 33	22 36	22 39	23 26	23 10	22 29	.. ..	.. ..	.. ..
5	23 15	23 13	23 10	.. ..	0 55	23 03	0 51	0 26	.. ..
6	23 58	23 50	23 42	0 15	.. ..	23 43	1 46	1 23	0 56
7	.. ..	.. ..	.. ..	1 06	0 43	.. ..	2 39	2 18	1 54
8	0 42	0 29	0 15	2 00	1 36	0 31	3 29	3 12	2 53
9	1 28	1 11	0 51	2 55	2 31	1 27	4 16	4 04	3 49
10	2 17	1 57	1 33	3 50	3 28	2 28	5 02	4 53	4 44
11	3 10	2 47	2 20	4 42	4 23	3 32	5 45	5 41	5 37
12	4 05	3 41	3 12	5 32	5 16	4 36	6 28	6 29	6 30
13	5 01	4 37	4 09	6 19	6 07	5 38	7 12	7 17	7 23
14	5 55	5 34	5 09	7 04	6 37	6 39	8 06	8 06	8 17
15	6 47	6 29	6 08	7 47	7 44	7 38	8 43	8 57	9 13
16	7 36	7 22	7 05	8 30	8 32	8 34	9 33	9 51	10 12
17	8 22	8 12	8 01	9 13	9 20	9 27	10 26	10 48	11 13
18	9 06	9 01	8 54	9 59	10 10	10 22	11 23	11 47	12 13
19	9 49	9 48	9 47	10 47	11 02	11 20	12 22	12 46	13 15
20	10 32	10 36	10 40	11 38	11 57	12 20	13 20	13 44	14 11
21	11 17	11 25	11 34	12 34	12 56	13 23	14 17	14 38	15 01
22	12 04	12 16	12 30	13 33	13 57	14 26	15 11	15 27	15 45
23	12 54	13 11	13 30	14 34	14 58	15 27	16 01	16 12	16 24
24	13 49	14 09	14 33	15 34	15 57	16 23	16 48	16 54	17 00
25	14 48	15 11	15 38	16 32	16 50	17 12	17 34	17 34	17 34
26	15 50	16 14	16 43	17 25	17 39	17 54	18 20	18 14	18 07
27	16 52	17 16	17 43	18 15	18 23	18 32	19 08	18 56	18 43
28	17 52	18 13	18 37	19 01	19 04	19 06	19 58	19 41	19 22
29	18 48	19 04	19 23	19 47	19 43	19 39	20 50	20 30	20 06
30	19 39	19 50	20 02	20 32	20 23	20 13	21 46	21 22	20 55
31	20 27	20 32	20 38	21 19	21 05	20 49	.. ..	.. ..	.. ..

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

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

49

यहाँ के मध्यम भाग 1988
Mean Longitudes of the Planets in 1988

मास	दि.	वृश्च	प्रजापति	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध
Month	D.	Neptune	Uranus	Saturn	Jupiter	Mars	Venus	Mercury
Jan.	1	278 43 28	261 49 12	263 14 23	30 1 37	218 19 22	359 18 29	314 25 42
	11	47 03	56 14	34 27	51 28	223 33 44	15 19 46	355 21 06
	21	50 38	26 20 3 16	54 32	31 41 19	228 48 05	31 21 02	36 16 30
	31	54 14	10 18	26 41 43 6	32 31 11	234 02 23	47 22 19	77 11 55
Feb.	10	57 48	17 21	34 41	33 21 02	239 16 48	63 23 36	118 07 19
	20	279 01 23	24 23	54 45	34 10 53	244 31 10	79 24 52	159 02 43
Mar.	1	04 58	31 25	26 51 45 0	35 00 44	249 45 32	95 26 09	199 58 07
	11	08 34	38 27	34 54	50 36	254 59 53	111 27 26	240 53 31
	21	12 09	45 30	54 59	36 40 27	260 14 15	127 28 43	281 48 56
	31							
Apr.	10	15 44	52 32	26 61 50 3	37 30 18	265 28 36	143 29 59	322 44 20
	20	19 20	59 34	35 08	38 20 10	270 42 58	159 31 16	3 39 44
	30	22 55	26 30 6 37	55 12	39 10 01	275 57 20	175 32 33	44 35 08
May	10	26 30	13 39	26 71 51 7	59 52	281 11 41	191 33 49	85 30 32
	20	30 06	20 41	35 21	40 49 44	286 26 03	207 35 06	126 25 57
	30	33 41	27 44	55 26	41 39 35	291 40 24	223 36 23	167 21 21
		37 16	34 46	26 81 53 0	42 29 26	296 54 46	239 37 39	208 16 45
Jun.	9	40 52	41 48	35 35	43 19 18	302 09 08	255 38 56	249 12 09
	19	44 27	48 51	55 39	44 09 09	307 23 29	271 40 13	290 07 33
	29	48 02	55 53	26 91 54 4	59 00	312 37 51	287 41 30	331 02 58
July	9	51 37	26 40 2 55	35 48	45 48 52	317 52 12	303 42 46	11 58 22
	19	55 13	09 58	55 53	46 38 43	323 06 34	319 44 03	52 53 46
	29	58 48	17 00	27 01 55 7	47 28 34	328 20 56	335 45 20	93 49 10
Aug.	8	280 02 23	24 03	36 02	48 18 26	333 35 17	351 46 36	134 44 34
	18	05 59	31 05	56 06	49 08 17	338 49 39	7 47 53	175 39 59
	28	09 34	38 07	27 11 6 11	58 08	344 04 00	23 49 10	216 35 23
Sept.	7	13 09	45 10	36 15	50 48 00	349 18 22	39 50 26	257 30 47
	17	16 45	52 12	56 20	51 37 51	354 32 44	55 51 43	298 26 11
	27	20 20	59 14	27 21 6 24	52 27 42	359 47 05	71 53 00	339 21 55
Oct.	7	23 55	26 50 6 17	36 29	53 17 34	5 01 27	87 54 17	20 17 00
	17	27 31	13 19	55 33	54 07 25	10 15 48	103 55 33	61 12 24
	27	31 06	20 21	27 31 6 38	57 16	15 30 10	119 56 50	102 07 48
Nov.	6	34 41	27 24	36 42	55 47 08	20 44 32	135 58 07	143 03 12
	16	38 17	34 26	56 47	56 36 59	25 58 53	151 59 23	183 58 36
	26	41 52	41 28	27 41 6 51	57 26 50	31 13 15	168 00 40	224 54 01
Dec.	6	45 27	48 31	36 56	58 16 42	36 27 36	184 01 57	265 49 25
	16	49 03	55 33	57 00	59 06 33	41 41 58	200 03 13	306 44 49
	26	52 38	26 60 2 35	27 51 7 05	56 24	46 56 2	216 4 30	347 40 13
	31	54 26	06 05	27 07	60 21 20	49 33 1	224 05 09	8 07 55

50 Geocentric Position of the Pluto and Mean Longitudes of the Sun and the Moon in 1988

Month and Date	Pluto यम			☉ सूर्य		☾ चन्द्र		
	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म. भोग M. Long.	म. भोग M. Long.	लम्बन Hor. Par.	अ. व्या. Semi. Dia.	
Jan. 1	12 m 00	15 N 53	0 S 18	280 09 54	63 09 30	55 33	15 09	
11	14	57	17	289 00 17	194 55 20	55 05	14 08	
21	24	16 02	16	298 51 47	326 41 10	61 02	16 38	
31	31	07	13	308 43 04	98 27 00	54 23	14 50	
Feb. 10	35	12	09	318 34 27	230 12 50	56 21	15 20	
20	34	17	04	328 25 50	1 58 40	60 10	16 25	
March 1	31	22	0 N 02	338 17 14	133 44 30	53 58	14 43	
11	24	26	08	348 08 37	265 30 20	57 50	15 44	
21	13	30	15	358 00 00	37 16 10	58 31	15 58	
31	01	33	21	7 51 24	169 02 00	54 55	14 49	
April 10	11 46	35	27	17 42 47	300 47 50	59 02	16 04	
20	30	37	33	27 34 10	72 33 40	56 40	15 28	
30	13	37	38	37 25 34	204 19 30	55 32	15 07	
May 10	10 57	36	42	47 16 57	336 05 20	59 23	16 11	
20	40	35	45	57 08 20	107 51 10	55 10	15 03	
30	25	32	48	67 00 43	239 37 00	57 18	15 35	
June 9	12	28	47	76 52 07	11 22 50	58 40	16 00	
19	01	24	45	86 43 30	143 08 40	54 18	14 48	
29	9 53	19	45	96 34 53	274 54 30	59 17	16 08	
July 9	48	14	41	106 26 17	46 40 20	57 14	15 36	
19	46	08	36	116 17 40	176 26 10	54 10	14 45	
29	47	02	3	126 09 03	310 12 00	60 50	16 34	
Aug. 8	52	15 56	2	136 00 27	81 57 50	55 40	15 11	
18	10 00	51	10	145 51 50	213 13 40	54 47	14 55	
28	11	45	0	155 43 13	345 29 30	61 21	16 43	
Sept. 7	26	40	0 S 02	165 34 36	117 15 20	54 30	14 52	
17	43	36	11	175 26 00	249 01 10	55 59	15 14	
27	11 02	32	20	185 17 23	20 47 00	60 37	16 32	
Oct. 7	23	29	29	195 08 46	152 32 50	54 02	14 44	
17	43	27	38	205 00 10	284 18 40	57 27	15 38	
27	12 12	25	46	214 51 33	56 04 30	58 59	16 05	
Nov. 6	34	25	5	2 4 42 56	187 50 20	54 21	14 48	
16	59	25	0	34 20	319 36 10	58 43	15 59	
26	13 22	26	0	25 43	91 22 00	57 04	15 34	
Dec. 6	45	27	1	4 17 00	223 07 50	55 25	15 05	
16	1 05	3	14	4 08 25	354 53 40	59 12	16 08	
26	4	34	16	3 59 53	126 39 30	55 24	15 07	
31	35	35	6	8 55 34	192 32 25	54 19	14 48	

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल, 1988

50 A

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1988

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.
3	क	5 49	1	म	23 41	2	म	18 28
5	क	17 20	4	म	12 24	5	म	7 02
8	क	6 06	7	म	1 06	7	म	17 54
10	क	18 45	9	म	12 08	10	म	2 27
13	क	5 04	11	म	20 02	12	म	7 59
15	क	11 23	14	म	0 05	14	म	10 31
17	क	13 41	16	म	0 55	16	म	11 12
19	क	13 31	18	म	0 16	18	म	11 17
21	क	13 23	20	म	0 07	20	म	12 38
23	क	14 08	22	म	2 26	22	म	16 57
25	क	18 13	24	म	8 24	25	म	1 00
28	क	1 38	26	म	17 47	27	म	12 24
30	क	11 42	29	म	5 44	30	म	1 19
APRIL			MAY			JUNE		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	म	10 24	1	म	7 06	2	म	2 28
3	म	23 26	3	म	14 21	4	म	5 04
6	म	7 57	5	म	19 22	6	म	7 32
8	म	13 48	7	म	23 07	8	म	10 36
10	म	17 38	10	म	2 09	10	म	14 35
12	म	20 00	12	म	4 54	12	म	19 47
14	म	21 17	14	म	7 54	15	म	2 52
16	म	23 03	16	म	12 13	17	म	12 30
19	म	2 45	18	म	18 40	20	म	0 34
21	म	9 41	21	म	4 25	22	म	13 26
23	म	20 08	23	म	16 44	25	म	0 28
26	म	8 47	26	म	5 17	27	म	7 45
28	म	21 07	28	म	15 33	29	म	11 29
			30	म	22 18			

Time when Moon enters the Zodiacal Signs in 1988

JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
दिनांक	राशि	समय	दिनांक	राशि	समय	दिनांक	राशि	समय
Date	Sign	Time	Date	Sign	Time	Date	Sign	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
1	♈	13 00	1	♈	23 26	2	♈	13 45
3	♈	14 06	4	♈	1 57	4	♈	21 10
5	♈	16 11	6	♈	7 17	7	♈	7 48
7	♈	20 00	8	♈	15 26	9	♈	20 17
10	♈	1 48	11	♈	2 03	12	♈	9 22
12	♈	9 41	13	♈	14 16	14	♈	21 37
14	♈	19 45	16	♈	3 23	17	♈	7 53
17	♈	7 51	18	♈	15 40	19	♈	15 13
19	♈	20 51	21	♈	1 23	21	♈	19 09
22	♈	8 42	23	♈	7 15	23	♈	20 19
24	♈	17 07	25	♈	9 34	25	♈	20 01
26	♈	21 35	27	♈	9 31	27	♈	20 03
28	♈	22 55	29	♈	9 02			
30	♈	22 55	31	♈	9 56	2	♈	22 18
OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♈	4 14	3	♈	9 34	3	♈	6 26
4	♈	14 04	5	♈	22 35	5	♈	18 18
7	♈	2 31	8	♈	10 16	8	♈	3 36
9	♈	15 33	10	♈	19 28	10	♈	9 55
12	♈	3 27	13	♈	2 42	12	♈	13 55
14	♈	13 27	15	♈	8 08	14	♈	17 08
16	♈	21 13	17	♈	12 02	16	♈	3 34
19	♈	2 33	19	♈	14 39	18	♈	23 41
21	♈	5 26	21	♈	16 35	21	♈	3 15
23	♈	6 30	23	♈	18 46	23	♈	3 08
25	♈	6 54	25	♈	22 53	25	♈	15 32
27	♈	8 30	28	♈	6 28	28	♈	2 00
29	♈	13 01	30	♈	17 32	30	♈	14 40
31	♈	21 37						

1988 के ग्रहण

ECLIPSE IN 1988

सूर्य-ग्रहण

Solar Eclipse

There will be two Solar Eclipses in the year 1988. The total eclipse of the Sun will occur on 18th March, Friday, will be visible as Partial in India. Annular eclipse of the Sun will occur on 11th September, Sunday, will be visible in India.

वर्ष 1988 में दो सूर्य-ग्रहण होंगे। दिनांक 18 मार्च, शुक्रवार को होनेवाला खग्रास ग्रहण भारत वर्ष में कंकणाकृति के रूप में दृश्य होगा।

दिनांक 11 सितम्बर, रविवार को होने वाला कंकणाकृति ग्रहण भारत-वर्ष में दृश्य होगा।

Circumstances of the total eclipse 18th March, Friday 1988.

		H. M.
Eclipse begins	स्पर्श	4-54
Central Eclipse begins	सम्मीलन	5-54
Central Eclipse	मध्य	7-28
Central Eclipse ends	उन्मूलन	9-02
Eclipse ends	मोक्ष	10-02

Certain Places in India where the Sun will rise before the end of eclipse.

Places	Sunrise	Eclipse ends
	H. M.	H. M.
Ahmedabad	6-46	7-05
Allahabad	6-08	7-09
Banglore	6-22	7-01
Bhopal	6-24	7-06
Bombay	6-45	7-03
Calcutta	5-43	7-13
Delhi	6-26	7-08
Ujjain	6-31	7-06
Nagpur	6-18	7-06

Circumstances of the annular eclipse 11th Sept., Sunday, 1988.

		H. M.
Eclipse begins	स्पर्श	7-16
Central Eclipse begins	सम्मीलन	8-29
Greatest Eclipse	मध्य	10-14
Central Eclipse ends	उन्मूलन	11-58
Eclipse ends	मोक्ष	13-11

Certain places in India where both the beginning and ending Phases of the eclipse will be visible.

Places	Eclipse begins	Greatest Phase	Eclipse ends
Allahabad	7-41	8-29	9-20
Ahmedabad	7-27	8-23	9-26
Banglore	7-21	8-36	10-01
Bombay	7-21	8-26	9-38
Calcutta	7-45	8-37	9-32
Ujjain	7-29	8-25	9-27
Delhi	7-45	8-24	9-04
Madras	7-23	8-38	10-04
Bhopal	7-31	8-26	9-28

LUNAR ECLIPSE

चन्द्र ग्रहण

There will be two lunar eclipse in the year 1988. The partial eclipse of the Moon on 3rd March, Thursday, will be visible in India. The partial Eclipse of the Moon will occur on 27th August 1988 Saturday, will not be visible in India.

वर्ष 1988 में दो चन्द्र ग्रहण होंगे। 3 मार्च 1988, गुरुवार को होनेवाला खण्डग्रास चन्द्र ग्रहण भारत वर्ष में दृश्य होगा। दि. 27 अगस्त 1988, शनिवार को होनेवाला खण्डग्रास चन्द्रग्रहण भारत वर्ष में दृश्य नहीं होगा।

Circumstances of the Partial Lunar Eclipse 3rd March, 1988, Thursday.

			H. M.
Moon enters. Penumbra	..	स्पर्श	.. 19-14
Moon enters Umbra	..	सम्मीलन	.. 21-36
Middle of the Eclipse	..	मध्य	.. 21-43
Moon leaves Umbra	..	उन्मीलन	.. 21-49
Moon leaves Penumbra	..	मोक्ष	.. 00-12

Circumstances of the Partial Lunar Eclipse 27th August 1988, Saturday.

			H. M.
Eclipse begins	..	स्पर्श	.. 15-37
Middle of the Eclipse	..	मध्य	.. 16-35
Eclipse ends	..	मोक्ष	.. 17-32

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988 Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
January								
		H. M.			H. M.			H. M.
1	☾ ☽	2 31	11	☾ ☽	13 34	23	☾ ☽	11 01
2	☾ ☽	5 20	12	☾ ☽	4 35	21	☾ ☽	15 21
3	☾ ☽	11 27	13	☾ ☽	12 06	20	☾ ☽	0 31
4	☾ ☽	15 28	14	☾ ☽	12 31	19	☾ ☽	2 56
5	☾ ☽	21 17	15	☾ ☽	22 05	18	☾ ☽	10 02
6	☾ ☽	21 52	16	☾ ☽	23 00	17	☾ ☽	11 29
7	☾ ☽	22 08	17	☾ ☽	2 14	16	☾ ☽	14 11
8	☾ ☽	4 45	18	☾ ☽	10 46	15	☾ ☽	0 37
9	☾ ☽	5 22	19	☾ ☽	15 06	14	☾ ☽	2 57
10	☾ ☽	21 19	20	☾ ☽	20 42	13	☾ ☽	3 05
11	☾ ☽	4 42	21	☾ ☽	3 05	12	☾ ☽	15 53
12	☾ ☽	6 39	22	☾ ☽	7 43	11	☾ ☽	20 00
13	☾ ☽	7 13	23	☾ ☽	17 41	10	☾ ☽	3 25
14	☾ ☽	13 36	24	☾ ☽	20 38	9	☾ ☽	9 12
15	☾ ☽	22 37	25	☾ ☽	0 25	8	☾ ☽	10 58
16	☾ ☽	9 09	26	☾ ☽	4 22	7	☾ ☽	12 19
17	☾ ☽	12 53	27	☾ ☽	6 10	6	☾ ☽	16 37
18	☾ ☽	22 51	28	☾ ☽	10 24	5	☾ ☽	4 47
19	☾ ☽	9 23	29	☾ ☽	19 17	4	☾ ☽	7 22
20	☾ ☽	13 36	30	☾ ☽	22 20	3	☾ ☽	20 49
21	☾ ☽	19 33	31	☾ ☽	4 32	2	☾ ☽	4 49
22	☾ ☽	1 00			5 20	1	☾ ☽	4 56
23	☾ ☽	5 52			6 49			
24	☾ ☽	11 03			13 48			
25	☾ ☽	15 53			48 36			
26	☾ ☽	21 28			5 23			
27	☾ ☽	23 03			7 36			
28	☾ ☽	2 09			9 36			
29	☾ ☽	5 04			11 25			
30	☾ ☽	10 24			18 53			
31	☾ ☽	17 48			23 27			
	☾ ☽	22 28			4 51			
	☾ ☽	8 57			10 33			
	☾ ☽	19 40			19 34			
	☾ ☽	0 23			0 26			
	☾ ☽	9 14			30 30			
	☾ ☽	11 46			9 34			
	☾ ☽	15 08			10 37			
	☾ ☽	20 32			11 52			
	☾ ☽	21 12			23 23			
	☾ ☽	10 56			1 06			
					2 41			
					9 21			

[illegible][illegible]

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

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

APRIL

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
		P. M.			H. M.			H. M.
26	☾ ☽	10 51		☾ ☽	6 29	10	☾ ☽	4 41
	☾ ☽	14 21		☾ ☽	8 29		☾ ☽	5 02
	☾ ☽	22 20	1	☾ ☽	11 20		☾ ☽	18 03
27	☾ ☽	3 35		☾ ☽	22 18	11	☾ ☽	0 37
	☾ ☽	7 37		☾ ☽	2 09		☾ ☽	13 47
	☾ ☽	12 28	2	☾ ☽	5 15	12	☾ ☽	17 05
	☾ ☽	15 32		☾ ☽	8 37		☾ ☽	2 04
28	☾ ☽	4 24		☾ ☽	12 25		☾ ☽	4 35
	☾ ☽	8 09		☾ ☽	14 44		☾ ☽	5 43
	☾ ☽	12 49		☾ ☽	15 02		☾ ☽	11 18
	☾ ☽	14 22		☾ ☽	3 24		☾ ☽	16 18
29	☾ ☽	20 09	3	☾ ☽	7 18		☾ ☽	19 45
	☾ ☽	4 06		☾ ☽	15 34	13	☾ ☽	21 48
	☾ ☽	12 32		☾ ☽	18 07		☾ ☽	2 49
	☾ ☽	16 32		☾ ☽	8 19		☾ ☽	6 25
	☾ ☽	17 31	4	☾ ☽	8 25		☾ ☽	20 05
30	☾ ☽	21 37		☾ ☽	12 16		☾ ☽	22 37
	☾ ☽	3 08		☾ ☽	23 13	14	☾ ☽	1 12
	☾ ☽	14 50		☾ ☽	11 17		☾ ☽	6 19
	☾ ☽	17 05	5	☾ ☽	16 20		☾ ☽	7 19
				☾ ☽	17 31		☾ ☽	12 33
				☾ ☽	19 56	15	☾ ☽	0 43
				☾ ☽	20 27		☾ ☽	4 54
				☾ ☽	22 02		☾ ☽	6 43
			6	☾ ☽	3 14		☾ ☽	10 25
				☾ ☽	13 48		☾ ☽	10 45
				☾ ☽	18 43		☾ ☽	10 47
				☾ ☽	23 44	16	☾ ☽	12 28
				☾ ☽	6 10		☾ ☽	0 33
			7	☾ ☽	7 16		☾ ☽	3 53
				☾ ☽	17 10		☾ ☽	11 31
				☾ ☽	0 52		☾ ☽	12 44
			8	☾ ☽	2 34		☾ ☽	14 57
				☾ ☽	4 26	17	☾ ☽	5 55
				☾ ☽	9 07		☾ ☽	17 12
				☾ ☽	16 09		☾ ☽	22 52
				☾ ☽	23 04	18	☾ ☽	56
				☾ ☽	1 43		☾ ☽	14 16
			9	☾ ☽	4 00		☾ ☽	15 19
				☾ ☽	6 52		☾ ☽	19 44
				☾ ☽	11 49		☾ ☽	21 34
				☾ ☽	17 34	19	☾ ☽	21 41
				☾ ☽	21 54		☾ ☽	13 19
							☾ ☽	22 06
						20	☾ ☽	2 06

58

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988

Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
20	४	11 43						
21	४	2 27						
	४	4 32						
	४	4 39						
	४	6 58						
	४	7 08						
	४	19 40						
	४	23 44						
22	४	4 33						
	४	10 39						
	४	12 55						
	४	15 01						
23	४	3 47						
	४	6 05						
	४	15 08						
	४	16 55						
	४	17 56						
	४	19 08						
	४	22 33						
24	४	12 29						
25	४	9 49						
	४	19 34						
26	४	5 28						
	४	5 47						
	४	7 24						
	४	10 19						
	४	11 40						
	४	15 33						

June

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
31	४	8 12			
	४	15 18			
	४	16 12			
	४	17 03			
	४	17 25			
	४	22 27			
	४	8 27			
	४	15 02			
	४	15 09			
	४	15 22			
	४	22 36			
	४	4 46			
	४	6 22			
	४	13 04			
	४	16 31			
	४	19 02			
	४	22 50			
	४	2 56			
	४	12 48			
	४	16 31			
	४	19 05			
	४	20 34			
	४	23 25			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988

59

Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
5	४	39	14	४	48	25	४	10 54
	४	6 54	15	४	2 16		४	17 18
	४	16 30		४	3 37	26	४	4 15
	४	22 10		४	17 35		४	5 17
6	४	0 40		४	20 19		४	7 22
	४	1 36	16	४	8 13		४	10 33
	४	6 52		४	16 11		४	13 39
	४	6 58		४	22 57		४	15 31
	४	8 01	17	४	4 39		४	22 34
7	४	11 53		४	10 52		४	23 10
	४	19 15		४	11 39	27	४	5 32
	४	23 30		४	14 16		४	7 18
8	४	2 16		४	21 31		४	18 29
	४	2 37		४	22 22	28	४	23 33
	४	10 06	18	४	8 35		४	9 12
	४	10 14		४	14 45		४	16 46
	४	21 24		४	16 49		४	21 21
9	४	2 45		४	17 06	29	४	00 09
	४	6 07		४	20 54		४	9 33
	४	19 17	19	४	1 43		४	9 08
	४	23 31		४	5 16	30	४	2 15
10	४	4 12		४	11 55		४	5 30
	४	4 17		४	12 39		४	11 16
	४	9 07		४	21 45		४	19 36
	४	13 02		४	22 41		४	22 46
	४	14 30		४	23 10			
	४	23 32	20	४	19 03			
11	४	5 26	21	४	11 56			
	४	5 38		४	13 37			
	४	6 59		४	14 27			
	४	12 22		४	1 33			
	४	15 57		४	8 39			
	४	16 47		४	11 22			
12	४	3 49		४	15 51			
	४	28 28	23	४	8 15			
	४	32 32		४	11 16			
	४	7 11		४	21 48			
	४	8 55	24	४	1 37			
	४	16 52		४	5 16			
	४	19 29		४	14 19			
13	४	12 33		४	20 41			
	४	20 02		४	22 29			
14	४	10 42	25	४	1 56			
	४	10 59		४	7 30			
	४	12 33		४	7 32			

July

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
1	४	2 37			
	४	6 38			
	४	10 01			
	४	10 24			
	४	10 32			
	४	21 07			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
	H.	M.		H.	M.		H.	M.
2	७ ३ 20		8	७ 21 22		19	७ 14 36	
	८ ३ 50		9	८ 1 58			८ 14 40	
	९ ३ 34			९ 14 42		20	९ 15 22	
	१० ३ 52			१० 18 06			१० 18 17	
	११ ३ 10			११ 19 46		21	११ 2 12	
	१२ ३ 55			१२ 22 08			१२ 13 36	
3	१३ ३ 30			१३ 22 36		22	१३ 1 44	
	१४ ३ 18		10	१४ 7 07			१४ 2 19	
	१५ ३ 43			१५ 17 29		23	१५ 10 57	
	१६ ३ 50		11	१६ 4 40			१६ 2 21	
	१७ ३ 10			१७ 13 26		24	१७ 4 41	
	१८ ३ 11		12	१८ 5 23			१७ 7 44	
	१९ ३ 55			१९ 6 16		25	१७ 15 51	
4	२० ३ 31			२० 6 18			१७ 17 02	
	२१ ३ 29			२१ 8 08		26	१७ 17 13	
	२२ ३ 13			२२ 9 31		27	१७ 7 49	
	२३ ३ 9		13	२३ 11 45			१७ 9 16	
	२४ ३ 25			२४ 11 23		28	१७ 21 13	
	२५ ३ 10			२५ 15 10			१७ 21 21	
	२६ ३ 32		14	२६ 14 49		29	२६ 22 41	
	२७ ३ 22			२७ 15 53			२६ 13 13	
	२८ ३ 6			२८ 15 21		30	२८ 13 06	
	२९ ३ 12			२९ 16 58			२८ 13 30	
	३० ३ 49			३० 20 30		31	२९ 17 52	
	३१ ३ 07			३१ 21 14			२९ 20 30	
5	३२ ३ 11			३२ 3 09			२९ 1 14	
	३३ ३ 40		15	३३ 12 42		1	३० 9 37	
	३४ ३ 32			३४ 20 32			३० 6 18	
	३५ ३ 19			३५ 3 24		2	३० 6 50	
	३६ ३ 22			३६ 4 20		3	३१ 8 44	
	३७ ३ 08		16	३७ 13 54			३१ 10 06	
	३८ ३ 27			३८ 18 25		25	३१ 12 43	
	३९ ३ 12			३९ 19 54			३१ 13 18	
	४० ३ 17		17	४० 1 50		26	३१ 13 25	
	४१ ३ 07			४१ 6 10		27	३१ 15 03	
	४२ ३ 48			४२ 10 56		28	३१ 18 35	
			18	४३ 0 49			३१ 17 52	
				४४ 2 07		29	३१ 18 15	
				४५ 9 58		30	३१ 19 42	
				४६ 19 09		31	३१ 19 58	
							३१ 21 16	
							३१ 21 13	
							३१ 22 04	
							३१ 32 21	
							३१ 0 13	
							३१ 6 36	
							३१ 14 57	
							३१ 20 15	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
	H.	M.		H.	M.		H.	M.
29	७ ० 39		4	७ 22 00		13	७ 21 09	
	८ 8 34			८ 23 05		14	८ 2 08	
	९ 8 55			९ 1 15			८ 6 04	
	१० 11 48			१० 3 40		15	१० 11 27	
	११ 12 34			११ 19 19			१० 12 28	
	१२ 19 11			१२ 18 04		16	१० 15 44	
30	१३ 21 00			१३ 1 53			१० 21 42	
	१४ 10 25			१४ 2 34		17	१० 16 38	
	१५ 11 45			१५ 5 55			१० 17 17	
	१६ 13 40			१६ 11 38		18	१० 20 13	
	१७ 17 36			१७ 21 45			१० 21 38	
31	१८ 15 44			१८ 23 33		19	१० 21 5	
	१९ 1 07			१९ 2 45			१० 21 37	
	२० 9 40			२० 10 30		20	१० 6 18	
	२१ 9 20			२१ 18 25			१० 6 50	
	२२ 9 57			२२ 8 15		21	१० 8 44	
	२३ 12 19			२३ 10 34			१० 10 06	
August				२४ 17 39		22	१० 12 43	
	H.	M.		२५ 17 48			१० 13 18	
1	७ 11 35			२६ 20 40		23	१० 15 03	
	८ 12 57			२७ 6 32			१० 15 29	
	९ 19 03			२८ 9 46		24	१० 18 35	
	१० 16 18			२९ 9 32			१० 17 52	
	११ 17 34			३० 1 06		25	१० 18 15	
	१२ 19 05			३१ 2 06			१० 19 42	
	१३ 2 12			१ 17 40		26	१० 19 58	
	१४ 11 55			२ 20 30			१० 21 16	
	१५ 12 37			३ 8 00		27	१० 21 13	
	१६ 15 03			४ 8 54			१० 22 04	
	१७ 16 37			५ 14 57		28	१० 15 26	
	१८ 18 37			६ 16 57			१० 17 52	
	१९ 5 18			७ 2 31		29	१० 18 15	
	२० 19 58			८ 8 10			१० 19 42	
	२१ 21 23			९ 17 18		30	१० 20 13	
	२२ 34 14			१० 23 38			१० 22 04	
	२३ 12 34			११ 4 31		31	१० 6 36	
	२४ 17 34			१२ 10 45			१० 14 57	
	२५ 19 34			१३ 17 14			१० 20 15	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

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

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
October								
		H. M.			H. M.			H. M.
20	☽☾	4 22		☽☾	8 14		☽☾	21 22
	☽☾	17 56		☽☾	14 15		☽☾	22 34
21	☽☾	6 04		☽☾	16 14	7	☽☾	8 13
	☽☾	4 51		☽☾	4 36		☽☾	6 37
	☽☾	9 06		☽☾	7 06		☽☾	14 28
	☽☾	12 54		☽☾	9 20		☽☾	17 51
	☽☾	14 47		☽☾	10 29		☽☾	23 28
22	☽☾	5 42		☽☾	16 28	8	☽☾	9 15
	☽☾	6 54		☽☾	17 10		☽☾	22 15
	☽☾	7 36		☽☾	17 39	9	☽☾	9 53
	☽☾	12 23		☽☾	6 26		☽☾	11 19
	☽☾	15 16		☽☾	9 33		☽☾	19 53
	☽☾	19 39		☽☾	10 58	10	☽☾	3 06
	☽☾	22 34		☽☾	11 07		☽☾	4 09
23	☽☾	5 41		☽☾	19 07		☽☾	6 45
	☽☾	8 07		☽☾	13 36	11	☽☾	2 52
	☽☾	13 36		☽☾	14 11		☽☾	7 02
	☽☾	15 48		☽☾	21 37		☽☾	8 48
	☽☾	21 07		☽☾	6 07		☽☾	13 23
24	☽☾	6 36		☽☾	8 11		☽☾	22 11
	☽☾	13 51		☽☾	13 51		☽☾	22 41
	☽☾	2 36		☽☾	14 33	12	☽☾	6 44
	☽☾	14 19		☽☾	15 33		☽☾	14 25
	☽☾	15 33		☽☾	18 19		☽☾	18 16
25	☽☾	0 38		☽☾	22 39		☽☾	21 54
	☽☾	5 35		☽☾	6 57	13	☽☾	3 43
	☽☾	5 42		☽☾	7 58		☽☾	4 06
	☽☾	7 42		☽☾	8 55		☽☾	10 31
	☽☾	14 22		☽☾	13 35		☽☾	11 22
26	☽☾	15 01		☽☾	20 53		☽☾	19 09
	☽☾	25 55		☽☾	1 57		☽☾	23 16
	☽☾	27 33		☽☾	5 02	14	☽☾	8 41
	☽☾	33 02		☽☾	14 04		☽☾	9 01
	☽☾	6 02		☽☾	14 59		☽☾	11 22
	☽☾			☽☾	0 08		☽☾	13 02
	☽☾			☽☾	1 28		☽☾	15 35
	☽☾			☽☾	11 18		☽☾	23 48
	☽☾			☽☾	13 36		☽☾	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time
15	☉ ☌ ☌	2 05	23	☌ ☌ ☌	19 04	2	☉ ☌ ☌	13 55
16	☌ ☌ ☌	13 05	24	☌ ☌ ☌	3 07	2	☌ ☌ ☌	21 44
	☌ ☌ ☌	15 39		☌ ☌ ☌	14 12		☌ ☌ ☌	0 05
	☌ ☌ ☌	7 16		☌ ☌ ☌	20 32		☌ ☌ ☌	3 22
	☌ ☌ ☌	16 57		☌ ☌ ☌	1 06		☌ ☌ ☌	5 22
	☌ ☌ ☌	19 30		☌ ☌ ☌	3 45		☌ ☌ ☌	11 12
	☌ ☌ ☌	20 16		☌ ☌ ☌	6 49		☌ ☌ ☌	6 26
	☌ ☌ ☌	22 36		☌ ☌ ☌	5 49		☌ ☌ ☌	7 47
17	☌ ☌ ☌	6 45		☌ ☌ ☌	12 43		☌ ☌ ☌	9 45
18	☌ ☌ ☌	18 56		☌ ☌ ☌	19 17		☌ ☌ ☌	16 45
	☌ ☌ ☌	0 48		☌ ☌ ☌	19 37		☌ ☌ ☌	20 18
	☌ ☌ ☌	5 22		☌ ☌ ☌	4 49		☌ ☌ ☌	1 53
	☌ ☌ ☌	9 26		☌ ☌ ☌	4 51		☌ ☌ ☌	8 26
	☌ ☌ ☌	22 44		☌ ☌ ☌	6 40		☌ ☌ ☌	9 47
	☌ ☌ ☌	22 48		☌ ☌ ☌	7 17		☌ ☌ ☌	19 35
19	☌ ☌ ☌	3 22		☌ ☌ ☌	20 25		☌ ☌ ☌	17 49
	☌ ☌ ☌	5 51		☌ ☌ ☌	1 05		☌ ☌ ☌	19 17
	☌ ☌ ☌	6 13		☌ ☌ ☌	2 08		☌ ☌ ☌	23 16
	☌ ☌ ☌	18 19		☌ ☌ ☌	5 22		☌ ☌ ☌	23 08
	☌ ☌ ☌	22 12		☌ ☌ ☌	5 51		☌ ☌ ☌	7 00
20	☌ ☌ ☌	0 36		☌ ☌ ☌	9 32		☌ ☌ ☌	14 48
	☌ ☌ ☌	0 44		☌ ☌ ☌	8 19		☌ ☌ ☌	16 49
	☌ ☌ ☌	4 17		☌ ☌ ☌	16 01		☌ ☌ ☌	4 07
	☌ ☌ ☌	9 52		☌ ☌ ☌	21 55		☌ ☌ ☌	10 55
	☌ ☌ ☌	12 06		☌ ☌ ☌	13 36		☌ ☌ ☌	7 41
	☌ ☌ ☌	19 06		☌ ☌ ☌	19 34		☌ ☌ ☌	11 26
21	☌ ☌ ☌	1 31		☌ ☌ ☌	9 50		☌ ☌ ☌	11 34
	☌ ☌ ☌	2 39		☌ ☌ ☌	10 38		☌ ☌ ☌	15 48
	☌ ☌ ☌	3 15		☌ ☌ ☌	11 05		☌ ☌ ☌	16 57
	☌ ☌ ☌	5 19		☌ ☌ ☌	12 52		☌ ☌ ☌	5 25
	☌ ☌ ☌	13 39		☌ ☌ ☌	18 45		☌ ☌ ☌	10 15
	☌ ☌ ☌	18 12		☌ ☌ ☌	1 12		☌ ☌ ☌	10 15
22	☌ ☌ ☌	1 05		☌ ☌ ☌	2 44		☌ ☌ ☌	12 52
	☌ ☌ ☌	4 55		☌ ☌ ☌	1 42		☌ ☌ ☌	14 39
	☌ ☌ ☌	15 50		☌ ☌ ☌	18 38		☌ ☌ ☌	16 48
23	☌ ☌ ☌	3 30		☌ ☌ ☌	19 20		☌ ☌ ☌	19 47
	☌ ☌ ☌	6 13		☌ ☌ ☌	21 37		☌ ☌ ☌	15 36
	☌ ☌ ☌	14 36		☌ ☌ ☌			☌ ☌ ☌	16 55
	☌ ☌ ☌	14 14		☌ ☌ ☌			☌ ☌ ☌	19 13
November								
					H. M.			
	1	☌ ☌ ☌	2	☌ ☌ ☌	12			
	2	☌ ☌ ☌	5	☌ ☌ ☌	04			
	3	☌ ☌ ☌	12	☌ ☌ ☌	44			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
10	☌ ☌ ☌	21 25		☌ ☌ ☌	12 39			
11	☌ ☌ ☌	0 36		☌ ☌ ☌	18 00			
	☌ ☌ ☌	8 57		☌ ☌ ☌	8 49			
	☌ ☌ ☌	10 07		☌ ☌ ☌	11 50			
12	☌ ☌ ☌	0 19		☌ ☌ ☌	15 25			
	☌ ☌ ☌	8 27		☌ ☌ ☌	15 35			
	☌ ☌ ☌	16 20		☌ ☌ ☌	18 10			
13	☌ ☌ ☌	0 26		☌ ☌ ☌	18 38			
	☌ ☌ ☌	2 46		☌ ☌ ☌	19 32			
	☌ ☌ ☌	5 22		☌ ☌ ☌	6 41			
	☌ ☌ ☌	7 16		☌ ☌ ☌	16 36			
	☌ ☌ ☌	13 51		☌ ☌ ☌	19 13			
	☌ ☌ ☌	17 51		☌ ☌ ☌	22 30			
	☌ ☌ ☌	21 04		☌ ☌ ☌	7 50			
14	☌ ☌ ☌	9 36		☌ ☌ ☌	13 04			
	☌ ☌ ☌	12 38		☌ ☌ ☌	17 44			
	☌ ☌ ☌	18 42		☌ ☌ ☌	18 36			
15	☌ ☌ ☌	0 43		☌ ☌ ☌	20 39			
	☌ ☌ ☌	7 47		☌ ☌ ☌	21 14			
	☌ ☌ ☌	8 34		☌ ☌ ☌	21 54			
	☌ ☌ ☌	11 50		☌ ☌ ☌	2 00			
	☌ ☌ ☌	22 42		☌ ☌ ☌	9 24			
16	☌ ☌ ☌	8 39		☌ ☌ ☌	23 02			
	☌ ☌ ☌	10 51		☌ ☌ ☌	23 11			
	☌ ☌ ☌	10 57		☌ ☌ ☌	1 27			
	☌ ☌ ☌	13 59		☌ ☌ ☌	2 17			
	☌ ☌ ☌	21 31		☌ ☌ ☌	6 04			
	☌ ☌ ☌	0 37		☌ ☌ ☌	6 11			
	☌ ☌ ☌	1 00		☌ ☌ ☌	7 38			
	☌ ☌ ☌	10 37		☌ ☌ ☌	10 48			
	☌ ☌ ☌	12 55		☌ ☌ ☌	14 19			
	☌ ☌ ☌	15 10		☌ ☌ ☌	3 26			
	☌ ☌ ☌	16 06		☌ ☌ ☌	7 02			
	☌ ☌ ☌	1 40		☌ ☌ ☌	11 54			
	☌ ☌ ☌	2 18		☌ ☌ ☌	5 57			
	☌ ☌ ☌	16 48		☌ ☌ ☌	7 14			
	☌ ☌ ☌	4 44		☌ ☌ ☌	9 48			
	☌ ☌ ☌	9 49		☌ ☌ ☌	15 58			
	☌ ☌ ☌	13 28		☌ ☌ ☌	17 06			
	☌ ☌ ☌	16 05		☌ ☌ ☌	18 39			
	☌ ☌ ☌	17 17		☌ ☌ ☌	18 53			
	☌ ☌ ☌	18 26		☌ ☌ ☌	23 19			
19	☌ ☌ ☌	0 49		☌ ☌ ☌				
20	☌ ☌ ☌	4 44		☌ ☌ ☌				
	☌ ☌ ☌	13 17		☌ ☌ ☌				
	☌ ☌ ☌	17 17		☌ ☌ ☌				
	☌ ☌ ☌	18 49		☌ ☌ ☌				
	☌ ☌ ☌	4 44		☌ ☌ ☌				
December								
					H. M.			
	1	☌ ☌ ☌	10	☌ ☌ ☌	54			
	2	☌ ☌ ☌	11	☌ ☌ ☌	19			
	3	☌ ☌ ☌	12	☌ ☌ ☌	14			
	4	☌ ☌ ☌	12	☌ ☌ ☌	20			
	5	☌ ☌ ☌	20	☌ ☌ ☌	44			
	6	☌ ☌ ☌	23	☌ ☌ ☌	04			
	7	☌ ☌ ☌	5	☌ ☌ ☌	32			
	8	☌ ☌ ☌	6	☌ ☌ ☌	29			
	9	☌ ☌ ☌	11	☌ ☌ ☌	58			
	10	☌ ☌ ☌	19	☌ ☌ ☌	26			
	11	☌ ☌ ☌	0	☌ ☌ ☌	22			
	12	☌ ☌ ☌	6	☌ ☌ ☌	33			
	13	☌ ☌ ☌	8	☌ ☌ ☌	45			
	14	☌ ☌ ☌	10	☌ ☌ ☌	20			
	15	☌ ☌ ☌	11	☌ ☌ ☌	46			
	16	☌ ☌ ☌	15	☌ ☌ ☌	43			
	17	☌ ☌ ☌	19	☌ ☌ ☌	12			
	18	☌ ☌ ☌	19	☌ ☌ ☌	19			
	19	☌ ☌ ☌	19	☌ ☌ ☌	33			
	20	☌ ☌ ☌	23	☌ ☌ ☌	28			

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, 1988
Timings of Lunar Aspects in 1988

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
6	♂ * 10 75		14	♂ * 21 22		24	♂ * 12 12	
	♂ * 11 43		15	♂ * 9 15			♂ * 14 04	
	♂ * 18 30			♂ * 14 17		25	♂ * 4 12	
7	♂ * 23 36		16	♂ * 11 09			♂ * 10 18	
	♂ * 2 00			♂ * 17 52			♂ * 18 29	
	♂ * 4 16			♂ * 17 59			♂ * 23 32	
	♂ * 5 18			♂ * 21 42		26	♂ * 0 51	
	♂ * 16 09		17	♂ * 2 41			♂ * 10 05	
	♂ * 16 14			♂ * 2 48			♂ * 12 25	
8	♂ * 1 42			♂ * 3 02		27	♂ * 17 37	
	♂ * 3 56			♂ * 12 31			♂ * 0 20	
	♂ * 8 32			♂ * 18 13			♂ * 6 11	
	♂ * 19 59			♂ * 19 02			♂ * 6 21	
9	♂ * 20 38		18	♂ * 18 17			♂ * 7 15	
	♂ * 7 31			♂ * 20 03			♂ * 15 34	
	♂ * 11 08		19	♂ * 2 04		28	♂ * 20 05	
	♂ * 15 06			♂ * 6 38			♂ * 5 03	
	♂ * 20 01			♂ * 12 39			♂ * 8 32	
10	♂ * 10 23			♂ * 15 51			♂ * 12 14	
	♂ * 15 01			♂ * 21 57			♂ * 15 39	
	♂ * 26 22			♂ * 22 41			♂ * 15 56	
11	♂ * 0 22		20	♂ * 0 06		29	♂ * 21 46	
	♂ * 3 47			♂ * 3 09			♂ * 6 20	
	♂ * 9 45			♂ * 8 52		30	♂ * 16 08	
	♂ * 2 27			♂ * 17 44			♂ * 2 47	
12	♂ * 1 09			♂ * 17 46		31	♂ * 8 18	
	♂ * 7 21			♂ * 23 05			♂ * 18 03	
	♂ * 11 23		21	♂ * 1 52			♂ * 1 45	
	♂ * 14 47			♂ * 3 17			♂ * 10 35	
	♂ * 19 38			♂ * 5 06			♂ * 10 50	
13	♂ * 0 25			♂ * 10 46			♂ * 12 46	
	♂ * 5 45			♂ * 19 43			♂ * 16 39	
	♂ * 9 20			♂ * 23 02				
	♂ * 12 27		22	♂ * 6 11				
	♂ * 17 00			♂ * 10 43				
	♂ * 21 35		23	♂ * 3 37				
14	♂ * 7 32			♂ * 10 20				
	♂ * 9 54			♂ * 11 01				
	♂ * 10 32			♂ * 16 25				
	♂ * 14 31		24	♂ * 21 31				
	♂ * 17 24			♂ * 1 25				
	♂ * 18 20			♂ * 6 26				

Mutual Aspects of Planets in 1988

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
January			February			March		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	♂ * 15 26		3	♂ * 22 28		2	♂ * 16 00	
	♂ * 18 51		4	♂ * 9 06		3	♂ * 18 00	
2	♂ * 5 27			♂ * 16 11		4	♂ * 18 00	
4	♂ * 16 12		6	♂ * 17 51		6	♂ * 3 43	
5	♂ * 20 20		8	♂ * 18 54		7	♂ * 3 33	
8	♂ * 4 42		9	♂ * 5 49		8	♂ * 1 52	
	♂ * 7 09			♂ * 10 31			♂ * 6 36	
9	♂ * 7 58			♂ * 13 44		12	♂ * 12 41	
10	♂ * 6 35		10	♂ * 23 46			♂ * 16 48	
11	♂ * 12 48		11	♂ * 9 59		15	♂ * 16 52	
12	♂ * 7 17		13	♂ * 5 56		16	♂ * 2 24	
13	♂ * 7 42			♂ * 12 00		17	♂ * 8 00	
14	♂ * 15 03			♂ * 17 43		18	♂ * 3 38	
15	♂ * 12 30			♂ * 23 48			♂ * 5 27	
18	♂ * 1 13		15	♂ * 9 07			♂ * 16 22	
	♂ * 12 53		16	♂ * 12 46		21	♂ * 5 39	
	♂ * 21 26		17	♂ * 11 07			♂ * 14 00	
	♂ * 22 54			♂ * 16 36		22	♂ * 10 27	
19	♂ * 20 17			♂ * 18 16			♂ * 21 31	
21	♂ * 16 22		19	♂ * 20 08		23	♂ * 21 24	
	♂ * 16 25		20	♂ * 3 52			♂ * 21 33	
22	♂ * 22 58			♂ * 9 13		28	♂ * 0 52	
24	♂ * 9 49		21	♂ * 0 08		30	♂ * 1 09	
25	♂ * 9 30		23	♂ * 3 00			♂ * 1 46	
26	♂ * 5 42			♂ * 20 24			♂ * 21 31	
29	♂ * 18 24		29	♂ * 10 21				

Mutual Aspects of Planets in 1988

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
April			May			June		
		H. M.			H. M.			H. M.
3	♂ * ♀	22 08	1	♀ ♀	8 51	6	♂ * ♀	14 32
5	♂ * ♀	9 25	2	♀ ♀	11 23	10	♂ * ♀	0 00
	♂ * ♀	17 36		♂ * ♀	20 34	12	♂ * ♀	22 46
6	♂ * ♀	13 16	3	♂ * ♀	2 43	13	♂ * ♀	1 02
	♂ * ♀	13 32	5	♂ * ♀	10 04		♂ * ♀	5 56
	♂ * ♀	3 51	6	♂ * ♀	4 30		♂ * ♀	5 41
8	♂ * ♀	16 06		♂ * ♀	4 48		♂ * ♀	6 33
	♂ * ♀	23 17	7	♂ * ♀	14 22	20	♂ * ♀	9 58
10	♂ * ♀	16 48	10	♂ * ♀	23 13		♂ * ♀	15 03
	♂ * ♀	21 36	14	♂ * ♀	15 36		♂ * ♀	16 48
12	♂ * ♀	0 56		♂ * ♀	16 48	21	♂ * ♀	14 00
14	♂ * ♀	21 04		♂ * ♀	21 41	22	♂ * ♀	0 15
20	♂ * ♀	12 18	15	♂ * ♀	18 31	27	♂ * ♀	0 00
	♂ * ♀	21 24	18	♂ * ♀	2 24	30	♂ * ♀	15 12
20	♂ * ♀	23 05	19	♂ * ♀	2 07			
21	♂ * ♀	1 36		♂ * ♀	17 20			
	♂ * ♀	15 55	21	♂ * ♀	6 48			
22	♂ * ♀	1 27		♂ * ♀	12 00			
	♂ * ♀	6 36	22	♂ * ♀	9 15			
	♂ * ♀	14 00		♂ * ♀	19 12			
25	♂ * ♀	15 12	23	♂ * ♀	5 41			
	♂ * ♀	6 31	24	♂ * ♀	8 06			
26	♂ * ♀	14 44	31	♂ * ♀	1 25			
27	♂ * ♀	15 35						
28	♂ * ♀	22 46						
30	♂ * ♀	15 24						
	♂ * ♀	11 36						
	♂ * ♀	17 16						

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
July			August			September		
		H. M.			H. M.			H. M.
3	♂ * ♀	10 57	1	♂ * ♀	11 45	3	♂ * ♀	13 52
6	♂ * ♀	0 53		♂ * ♀	21 02		♂ * ♀	19 37
9	♂ * ♀	0 42	2	♂ * ♀	18 30	4	♂ * ♀	22 46
	♂ * ♀	15 32	3	♂ * ♀	9 05	5	♂ * ♀	21 18
10	♂ * ♀	8 48		♂ * ♀	14 40	7	♂ * ♀	11 42
	♂ * ♀	9 06		♂ * ♀	20 24	8	♂ * ♀	19 37
	♂ * ♀	18 46		♂ * ♀	20 48	13	♂ * ♀	4 00
	♂ * ♀	21 51	4	♂ * ♀	0 15	14	♂ * ♀	5 54
11	♂ * ♀	2 18		♂ * ♀	2 01	15	♂ * ♀	15 42
	♂ * ♀	14 27		♂ * ♀	3 05	17	♂ * ♀	21 11
12	♂ * ♀	4 37		♂ * ♀	21 12	18	♂ * ♀	11 07
18	♂ * ♀	0 00	9	♂ * ♀	5 12	19	♂ * ♀	2 02
19	♂ * ♀	23 12		♂ * ♀	15 00	20	♂ * ♀	4 42
20	♂ * ♀	15 40	10	♂ * ♀	2 27	22	♂ * ♀	0 00
21	♂ * ♀	15 49		♂ * ♀	18 56	25	♂ * ♀	3 03
22	♂ * ♀	23 45		♂ * ♀	23 17	26	♂ * ♀	21 53
24	♂ * ♀	8 56	11	♂ * ♀	12 38	28	♂ * ♀	8 00
28	♂ * ♀	0 00	14	♂ * ♀	20 33	30	♂ * ♀	18 40
29	♂ * ♀	9 11	15	♂ * ♀	29 29		♂ * ♀	18 00
	♂ * ♀	16 58	16	♂ * ♀	4 00		♂ * ♀	4 07
31	♂ * ♀	6 12	17	♂ * ♀	4 40		♂ * ♀	9 28
			18	♂ * ♀	8 05		♂ * ♀	6 43
			19	♂ * ♀	0 55		♂ * ♀	15 40
				♂ * ♀	1 01			
				♂ * ♀	2 33			
			20	♂ * ♀	20 38			
				♂ * ♀	4 41			
			28	♂ * ♀	5 13			
				♂ * ♀	8 03			
				♂ * ♀	22 55			
			29	♂ * ♀	2 08			
			30	♂ * ♀	22 21			

Mutual Aspects of Planets in 1988

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
October			November			December		
		H. M.			H. M.			H. M.
1	♂ ♀	13 43	2	♂ ♀	7 45	1	♂ ♀	0 12
	♂ ♀	20 25	5	♂ ♀	20 20		♂ ♀	5 53
	♂ ♀	23 16		♂ ♀	22 24		♂ ♀	14 49
2	♂ ♀	11 18	6	♂ ♀	0 13		♂ ♀	16 00
7	♂ ♀	4 23		♂ ♀	11 11	2	♂ ♀	9 36
9	♂ ♀	6 50		♂ ♀	20 53	6	♂ ♀	1 43
	♂ ♀	17 55	7	♂ ♀	3 43	7	♂ ♀	21 49
11	♂ ♀	6 51	8	♂ ♀	0 42	8	♂ ♀	3 24
	♂ ♀	12 00		♂ ♀	17 53	13	♂ ♀	8 00
13	♂ ♀	17 37	12	♂ ♀	0 15		♂ ♀	17 25
18	♂ ♀	20 00	13	♂ ♀	12 35	15	♂ ♀	4 32
21	♂ ♀	7 52	15	♂ ♀	15 34		♂ ♀	20 30
	♂ ♀	10 41		♂ ♀	16 08	16	♂ ♀	11 07
27	♂ ♀	19 31	16	♂ ♀	1 43	17	♂ ♀	3 46
28	♂ ♀	17 09		♂ ♀	11 44	18	♂ ♀	17 40
29	♂ ♀	1 58	17	♂ ♀	12 45	19	♂ ♀	16 39
30	♂ ♀	3 13	21	♂ ♀	17 03	20	♂ ♀	10 14
	♂ ♀	8 47		♂ ♀	2 24	21	♂ ♀	15 97
31	♂ ♀	8 24	23	♂ ♀	8 37	22	♂ ♀	1 29
				♂ ♀	10 38	23	♂ ♀	8 44
			24	♂ ♀	12 18	25	♂ ♀	17 35
				♂ ♀	19 53	26	♂ ♀	17 47
			25	♂ ♀	8 52	31	♂ ♀	13 36
			26	♂ ♀	1 39			
				♂ ♀	13 39			
			27	♂ ♀	11 26			
			28	♂ ♀	5 20			
			29	♂ ♀	8 26			
			30	♂ ♀	13 36			
				♂ ♀	21 40			

The "Parallel" Aspects of Planets in 1988

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

The "Parallel" Aspects of Planets in 1988

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
April			May			June		
2	H.	M.	1	H.	M.	1	H.	M.
3	4	30	2	8	18	2	15	0
4	7	40	3	10	32	3	0	0
5	16	13	4	21	25	4	22	2
6	22	30	5	12	24	5	5	2
7	10	10	6	21	55	6	12	0
8	14	29	7	23	00	7	12	5
9	15	27	8	7	14	8	13	0
10	0	33	9	21	44	9	13	5
11	2	34	10	8	48	10	14	5
12	12	38	11	17	36	11	3	3
13	20	21	12	11	08	12	14	5
14	4	68	13	14	07	13	17	20
15	5	16	14	0	35	14	10	59
16	13	20	15	2	38	15	19	59
17	20	10	16	9	12	16	18	00
18	11	31	17	10	20	17	3	07
19	1	17	18	8	52	18	17	34
20	18	36	19	0	00	19	3	31
21	6	54	20	14	39	20	4	26
22	19	55	21	17	48	21	6	21
23	22	22	22	18	00	22	4	11
24	10	03	23	10	44	23	9	55
25	11	02	24	12	37	24	11	00
26	19	49	25	3	33	25	12	00
27	18	48	26	20	12	26	3	00
28	17	49	27	21	17	27	13	16
29	17	25	28	5	29	28	14	55
30	23	03	29	16	30	29	21	47
31	2	24	30	11	07	30	22	50
	8	43	31	22	28	31	5	48
	10	07		17	15		18	33
	6	21		5	58		0	0
	21	25		15	34		0	0
	4	06		16	39		15	29
	7	33		2	56		17	14
	20	00		1	35		18	57
	6	51		15	34		23	00
				6	27		14	37
				1	23		15	36
				4	13		23	27
				6	03		0	26
				7	03		14	11
				15	27			
				16	15			
				4	54			

The "Parallel" Aspects of Planets in 1988

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

The "Parallel" Aspects of Planets in 1988

[illegible]

Distances apart of all ♂s and ♀s in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
January							
		H.	M.			H.	M.
2	D ४ ५	21	52	5	50	1	34
3	D ४ ५	5	22	4	35	20	34
4	D ४ ५	21	19	6	25	19	49
4	L ४ ५	7	13	4	33	21	03
7	L ४ ५	22	37	2	11	३	00
12	L ४ ५	5	52	1	31	20	24
15	L ४ ५	12	06	3	08	13	10
17	L ४ ५	19	17	4	55	18	37
18	D ४ ५	9	36	5	54	12	54
19	D ४ ५	11	25	4	42	18	34
20	L ४ ५	4	51	5	24		
22	L ४ ५	10	37	3	57		
25	L ४ ५	15	21	2	39		
29	L ४ ५	3	05	0	35		
30	L ४ ५	4	49	3	13		
31	L ४ ५	3	35	4	53		
	L ४ ५	8	49	5	13		
	L ४ ५	18	13	4	35		
	L ४ ५	5	23	5	39		
February							
		H.	M.				
3	D ४ ५	3	11	2	55		
4	D ४ ५	7	48	4	10		
6	D ४ ५	14	10	0	09		
9	D ४ ५	1	45	3	27		
11	D ४ ५	9	59	3	25		
13	D ४ ५	10	28	4	52		
	L ४ ५	12	00	1	17		
	L ४ ५	23	30	4	36		
	L ४ ५	03	54	5	53		
14	L ४ ५	15	27	5	41		
March							
		H.	M.				
1	D ४ ५	11	47	3	47		
3	D ४ ५	21	30	0	47		
6	D ४ ५	3	43	2	02		
7	D ४ ५	16	27	1	01		
8	D ४ ५	17	47	3	55		
8	D ४ ५	6	36	1	21		
12	D ४ ५	11	12	6	21		
	L ४ ५	12	19	5	01		
13	D ४ ५	1	01	5	48		
	L ४ ५	16	57	3	21		
16	D ४ ५	10	46	0	28		
18	D ४ ५	7	18	0	19		
20	D ४ ५	16	53	4	01		
21	D ४ ५	16	55	1	44		
25	D ४ ५	2	58	4	52		
	L ४ ५	5	30	6	12		

ग्रहों के युति एवं प्रतियुतिकालीन क्रान्त्यन्तर, 1988
Distance apart of all δ s and θ s in 1988

दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspects	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
25	L θ Ψ	H. 20 M. 47	5 51	30	H. M.		
26	L θ θ	21 15 3	39	31	L θ Ψ	2 56	4 55
31	L θ θ	22 46 1	44		L θ θ	16 12	4 10
April				June			
		H. M.				H. M.	
2	L θ θ	12 11 0	59	1	L θ θ	18 16 3	00
4	L θ Ψ	11 06 4	15	2	L θ θ	20 54 4	57
6	L θ θ	12 33 1	21	2	L θ θ	2 02 4	29
7	L θ θ	18 16 5	46		L θ θ	2 35 5	51
8	L θ θ	15 38 4	53		L θ θ	13 01 6	01
9	L θ θ	7 38 5	50		L θ θ	6 58 2	29
10	L θ θ	22 05 2	40	6	L θ θ	0 00 2	27
16	L θ θ	8 20 3	21	10	L θ θ	5 28 5	04
	L θ θ	17 35 2	40	12	L θ θ	1 02 3	13
17	L θ θ	14 47 4	31	13	L θ θ	5 41 0	51
20	L θ θ	6 10 0	53	14	L θ θ	10 42 8	34
21	L θ θ	11 22 4	55		L θ θ	10 59 6	05
	L θ θ	14 16 6	11		L θ θ	14 48 4	55
22	L θ θ	5 48 5	44	15	L θ θ	2 16 5	50
24	L θ θ	19 39 1	49		L θ θ	3 37 4	29
25	L θ θ	14 44 1	11	20	L θ θ	20 19 5	28
May				21	L θ θ	15 03 1	08
		H. M.		26	L θ θ	23 10 5	17
1	L θ θ	6 29 0	25	27	L θ θ	0 00 1	21
2	L θ θ	5 15 3	39	28	L θ θ	9 33 8	41
	L θ θ	8 37 0	40		L θ θ	16 12 9	02
3	L θ θ	2 43 0	52	29	L θ θ	9 08 5	58
5	L θ θ	11 17 0	44	30	L θ θ	9 33 4	38
	L θ θ	17 31 6	05		L θ θ	2 15 5	26
6	L θ θ	20 27 4	39		L θ θ	15 12 1	00
9	L θ θ	13 48 5	41		L θ θ	22 42 2	32
15	L θ θ	11 49 0	39				
	L θ θ	10 45 4	47				
1	L θ θ	3 53 4	18				
17	L θ θ	22 52 2	33				
18	L θ θ	15 19 1	09				
	L θ θ	19 44 4	36				
	L θ θ	21 41 5	56				
19	L θ θ	13 19 4	42				
	L θ θ	17 20 3	26				
23	L θ θ	17 56 0	30				

ग्रहों के युति एवं प्रतियुति कालीन क्रान्त्यन्तर, 1988
Distances a part of all δ s and θ s in 1988

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
July				September			
		H. M.				H. M.	
5	L θ θ	9 00 4	11	27	L θ θ	10 26 8	46
9	L θ θ	18 06 4	58		L θ θ	16 18 0	50
10	L θ θ	18 46 2	05	29	L θ θ	4 44 0	55
11	L θ θ	2 51 2	20	30	L θ θ	3 14 6	17
	L θ θ	4 40 9	40				
12	L θ θ	5 23 5	55				
	L θ θ	6 16 4	36				
	L θ θ	9 31 6	43				
13	L θ θ	1 45 5	30				
14	L θ θ	3 49 3	53				
18	L θ θ	0 00 0	23				
20	L θ θ	2 12 0	19				
24	L θ θ	17 52 5	39				
26	L θ θ	6 53 9	44				
	L θ θ	17 40 4	40				
27	L θ θ	18 30 5	57				
28	L θ θ	11 08 5	41				
29	L θ θ	22 13 2	09				
	L θ θ	8 34 3	06				
August				October			
		H. M.				H. M.	
2	L θ θ	18 30 3	25				
3	L θ θ	9 05 1	38				
4	L θ θ	0 15 4	36				
8	L θ θ	8 15 6	03				
	L θ θ	10 24 4	49				
	L θ θ	17 48 8	59				
9	L θ θ	6 32 5	39				
12	L θ θ	8 10 3	44				
13	L θ θ	17 14 0	24				
16	L θ θ	4 00 2	37				
17	L θ θ	5 14 6	57				
21	L θ θ	9 13 5	59				
23	L θ θ	0 13 5	57				
	L θ θ	2 13 4	42				
	L θ θ	20 15 5	37				

Distances apart of all σ s and ρ s in 1988[illegible]

७° से २०° अक्षांश के लिए लगनकोष्ठक
Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20° (contd.)

Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°															
0	92	48	93	12	93	34	94	0	94	25	94	50	95	15	95	40	96	5	96	30	96	56	97	22	97	47	98	14	
15	96	13	96	37	97	1	97	25	97	50	98	14	98	39	99	3	99	28	99	53	100	18	100	44	101	10	101	36	
30	99	39	100	3	100	27	100	50	101	14	101	38	102	2	102	27	102	51	103	15	103	40	104	5	104	31	104	59	
45	102	3	103	3	103	52	104	15	104	39	105	3	105	27	105	50	106	15	106	38	107	3	107	27	107	52	108	17	
1	0	106	31	106	54	107	16	107	4	108	3	108	26	108	49	109	13	109	36	110	0	110	23	110	47	111	11	111	36
15	109	58	110	20	110	42	111	5	111	28	111	51	112	13	112	36	112	59	113	21	113	45	114	8	114	31	114	54	
30	113	24	113	47	114	9	114	31	114	53	115	15	115	37	115	59	116	21	116	43	117	6	117	28	117	15	118	14	
45	116	54	117	14	117	36	118	19	118	40	119	15	119	37	119	59	120	45	120	6	120	27	120	49	121	11	121	32	
2	0	120	23	120	44	121	25	121	45	122	7	122	27	122	47	123	9	123	29	123	50	124	11	124	31	124	53	13	
15	123	53	124	14	124	34	124	55	125	14	125	34	125	53	126	33	126	58	130	17	130	13	127	33	127	53	128	13	
30	127	26	127	45	128	4	128	24	128	42	129	1	129	24	129	39	129	58	130	17	130	13	127	33	127	53	128	13	
45	131	1	131	18	131	37	131	56	132	13	132	31	132	49	133	7	133	25	133	43	134	1	134	20	134	38	134	56	
3	0	134	37	134	54	135	12	135	29	135	45	136	2	136	19	136	36	136	53	137	0	137	26	137	43	138	17		
15	138	14	138	31	138	47	139	4	139	19	139	35	139	51	140	6	140	22	140	38	140	54	141	10	141	25	141	41	
30	141	53	142	10	142	25	142	40	142	55	143	0	143	25	143	39	143	54	144	8	144	23	144	37	144	52	145	6	
45	145	36	145	50	146	4	146	19	146	31	146	45	146	59	147	12	147	27	147	39	147	52	148	5	148	19	148	33	
4	0	149	20	149	33	149	45	149	59	150	0	150	22	150	35	150	47	150	59	151	11	151	23	151	35	151	46	151	58
15	153	6	153	17	153	29	153	40	153	50	154	0	154	11	154	22	154	33	154	43	154	55	155	5	155	15	155	26	
30	156	54	157	3	157	12	157	22	157	32	157	41	157	51	158	0	158	9	158	19	158	29	158	37	158	46	158	55	
45	160	41	160	51	161	2	161	12	161	18	161	27	161	35	161	42	161	50	161	58	162	5	162	13	162	20	162	28	
5	0	164	33	164	39	164	45	164	51	164	58	165	4	165	11	165	17	165	23	165	30	165	36	165	42	165	49	165	55
15	168	22	168	28	168	33	168	38	168	43	168	47	168	52	168	57	169	2	169	7	169	11	169	16	169	20	169	25	
30	172	16	172	19	172	21	172	24	172	28	172	31	172	35	172	37	172	40	172	44	172	47	172	47	172	51	172	57	
45	176	6	176	9	176	11	176	12	176	14	176	15	176	18	176	18	176	19	176	20	176	21	176	23	176	24	176	28	
6	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0	180	0

६

५

४

३

२

१

६

५

४

३

२

१

६

५

४

३

२

१

Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20°—(contd.)

[illegible]

Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20°—(contd.)

[illegible]

७° से २०° अक्षांश के लिए लनकोष्ठक
Table of Ascendants for Latitudes 7° to 20°—(cont'd.)

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

Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34° (cont'd.)

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
ब. मि. H. M.														
0 0	98	41	99	35	100	31	100	59	101	27	101	56	102	2
15 15	102	2102	28	102	55	103	49	104	17	104	45	105	43	13
30 30	105	22105	48	106	14	106	71	107	33	108	2	108	54	23
45 45	108	23108	51	109	17	110	23	111	49	111	16	112	38	31
1 0	112	0112	24	112	49	113	39	114	51	114	31	115	61	38
15 15	115	02115	27	115	52	116	42	117	54	117	34	118	64	45
30 30	118	03118	30	118	55	119	45	120	57	120	37	121	67	52
45 45	121	04121	33	121	58	122	48	123	59	123	39	124	70	59
2 0	125	05125	36	125	61	126	51	127	62	127	42	128	74	66
15 15	128	06128	39	128	64	129	54	130	65	130	45	131	77	73
30 30	131	07131	42	131	67	132	57	133	68	133	48	134	80	80
45 45	134	08134	45	134	70	135	60	136	71	136	51	137	83	87
3 0	138	09138	48	138	73	139	63	140	74	140	54	141	86	94
15 15	141	10141	51	141	76	142	66	143	77	143	57	144	89	101
30 30	144	11144	54	144	79	145	69	146	80	146	59	147	92	108
45 45	147	12147	57	147	82	148	72	149	83	149	62	150	95	115
4 0	151	13151	60	151	85	152	75	153	86	153	65	154	98	122
15 15	154	14154	63	154	88	155	78	156	89	156	68	157	101	129
30 30	157	15157	66	157	91	158	81	159	92	159	71	160	104	136
45 45	160	16160	69	160	94	161	84	162	95	162	74	163	107	143
5 0	164	17164	72	164	97	165	87	166	98	166	77	167	110	150
15 15	167	18167	75	167	100	168	90	169	101	169	80	170	113	157
30 30	170	19170	78	170	103	171	93	172	104	172	83	173	116	164
45 45	173	20173	81	173	106	174	96	175	107	175	86	176	119	171
6 0	176	21176	84	176	109	177	99	178	110	178	89	179	122	178

२१° से ३४° अक्षांश लम्बकोणक
Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34°—(contd.)

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
घ. मि.														
H. M.														
6	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180
15 183	31 183	28 183	27 183	26 183	25 183	24 183	23 183	22 183	21 183	20 183	19 183	18 183	17 183	16 183
30 186	0 186	57 186	54 186	51 186	48 186	45 186	42 186	39 186	36 186	33 186	30 186	27 186	24 186	21 186
45 190	30 190	25 190	20 190	16 189	12 189	7 190	2 189	58 189	53 189	47 189	43 189	38 189	34 189	29 189
0 193	58 193	52 193	46 193	40 193	34 193	28 193	22 193	16 193	10 193	3 192	57 192	51 192	44 192	38 192
15 197	29 197	20 197	14 197	1 196	57 196	50 196	42 196	31 196	27 196	19 196	11 196	3 195	54 195	48 195
30 200	56 200	47 200	38 200	29 200	20 200	10 200	0 200	1 199	51 199	42 199	33 199	24 199	14 199	5 198
45 204	24 204	13 204	2 203	52 203	41 203	30 203	20 203	9 203	58 202	58 202	47 202	37 202	26 202	15 202
0 207	50 207	38 207	27 207	14 207	2 206	50 206	38 206	25 206	13 206	1 205	49 205	36 205	24 205	12 205
15 211	15 211	1 210	48 210	34 210	22 210	9 209	55 209	41 209	27 209	14 209	1 208	47 208	32 208	20 208
30 214	40 214	25 214	10 213	55 213	42 213	27 213	12 212	57 212	42 212	27 212	11 211	56 211	41 211	26 211
45 218	8 217	47 217	31 217	15 216	58 216	43 216	27 216	11 215	55 215	37 215	21 215	5 214	48 214	39 214
0 221	26 221	8 220	51 220	34 220	17 220	0 219	43 219	26 219	9 218	49 218	32 218	15 217	57 217	39 217
15 224	46 224	28 224	10 223	55 223	42 223	27 223	16 222	57 222	38 222	19 221	59 221	42 221	23 221	32 220
30 228	4 227	47 227	28 227	9 226	50 226	36 226	20 226	10 225	51 225	31 225	10 224	50 224	30 224	48 223
45 231	29 231	7 230	46 230	32 230	6 229	45 229	24 229	12 228	31 228	20 227	58 227	37 227	15 226	53 226
0 234	46 234	25 234	43 234	21 232	59 232	37 232	15 231	52 231	29 231	16 230	45 230	23 229	59 229	39 229
15 238	6 237	21 236	58 236	36 236	13 235	51 235	28 235	14 234	39 234	16 233	53 233	28 233	4 233	9 232
30 241	22 241	0 240	37 240	14 239	50 239	27 239	3 238	39 238	1 237	49 237	25 237	0 236	35 236	15 236
45 244	32 244	18 243	54 243	30 243	6 242	41 242	16 241	51 241	26 241	0 240	35 240	9 239	42 239	22 239
0 247	36 247	11 246	46 246	21 245	55 245	29 244	4 244	38 244	11 243	44 243	17 242	50 242	22 242	28 242
15 251	18 250	53 250	28 250	8 249	37 249	11 248	44 247	17 247	49 247	22 246	54 246	26 245	58 245	28 245
30 254	38 254	12 253	46 253	20 252	53 252	26 251	58 250	31 250	2 250	34 250	4 249	36 249	7 248	37 248
45 257	58 257	32 257	5 256	38 256	11 255	13 255	15 254	46 254	17 253	48 253	19 252	49 252	18 251	47 251
0 261	19 260	52 260	25 259	57 259	29 259	1 258	31 257	4 257	34 257	3 256	34 256	3 255	31 254	58 254

नाक्षत्र-
काल

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

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

२१° से ३४° अक्षांश के लिए लग्नकोणक
Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34°—(cont'd.)

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
च. मि. H. M.	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 4 53 4 56 9 53 9 59 10 6 10 13 10 19 10 26 10 35 10 43 10 52 11 1 11 11 11 16 16 21 21 26 21 31 21 38 21 48 22 6 22 24 27 3 27 3 32 35 33 5 38 35 1 33 28 8 45 0	0 0											

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

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

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	23	
4 18	27	53			4	3	02	51		4	17	07	09	
6 18	57	45			6	3	31	26		6	17	34	50	
8 19	27	24			8	4	00	00		8	18	02	32	
10 19	57	02			10	4	28	27		10	18	30	14	
12 20	26	40			12	4	56	55		12	18	57	55	
14 20	56	18			14	5	25	22		14	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	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.			
H. M.	°	'	"	'''	H. M.	°	'	"	'''	H. M.	°	'	"	'''
6 0	0	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	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	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	45			22 18	55	48			22 3	11	51		
24 5	30	20			24 19	23	54			24 3	40	53		
26 5	57	56			26 19	52	02			26 4	10	00		
28 6	25	31			28 20	20	09			28 4	39	16		
30 6	53	06			30 20	48	17			30 5	08	32		
32 7	20	41			32 21	16	28			32 5	37	48		
34 7	48	17			34 21	44	42			34 6	07	04		
36 8	15	55			36 22	12	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	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	52		

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 22	
30 20 05 06		30 5 41 56		30 21 49 57	
32 20 35 45		32 6 13 48		32 22 22 32	
34 21 06 24		34 6 45 39		34 22 55 07	
36 21 37 11		36 7 17 31		36 23 27 49	
38 22 07 57		38 7 49 23		38 24 00 32	
40 22 38 43		40 8 20 26		40 24 33 07	
42 23 09 31		42 8 53 20		42 25 05 43	
44 23 40 26		44 9 25 26		44 25 38 27	
46 24 11 20		46 9 57 35		46 26 11 07	
48 24 42 14		48 10 29 43		48 26 43 43	
50 25 13 11		50 11 01 52		50 27 16 21	
52 25 44 13		52 11 34 01		52 27 49 05	
54 26 15 19		54 12 66 11		54 28 21 49	
56 26 46 29		56 12 38 28		56 28 54 32	
58 27 17 40		58 13 10 45		58 29 27 16	
60 27 48 50		60 13 43 03		60 30 00 00	

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

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

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

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

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

लघुगुणक कोटक LOGARITHMIC TABLE

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
0	3.1584	1.3802	1.0792	.9031	.7781	.6812	.6021	.5351	.4771	.4260	.3802	.3388	.3011	.2671	.2366	.2094	.1853	.1641	.1456	.1296	.1159	.1043	.0944	.0860	.0790	.0732	.0684	.0645	.0613	.0587
1	3.1584	1.3730	1.0756	.9007	.7763	.6798	.6009	.5341	.4762	.4252	.3795	.3382	.3005	.2665	.2360	.2088	.1847	.1635	.1450	.1290	.1153	.1037	.0938	.0854	.0784	.0726	.0678	.0639	.0607	.0581
2	2.8573	1.3660	1.0720	.8983	.7745	.6784	.5997	.5330	.4752	.4244	.3787	.3375	.2998	.2658	.2353	.2081	.1840	.1628	.1443	.1283	.1146	.1030	.0931	.0847	.0777	.0719	.0671	.0632	.0600	.0574
3	2.6812	1.3590	1.0685	.8959	.7728	.6769	.5985	.5318	.4740	.4236	.3780	.3368	.2991	.2651	.2346	.2074	.1833	.1621	.1436	.1276	.1139	.1023	.0924	.0840	.0770	.0712	.0664	.0625	.0593	.0567
4	2.5363	1.3522	1.0649	.8935	.7710	.6755	.5973	.5306	.4728	.4228	.3773	.3362	.2985	.2645	.2340	.2068	.1827	.1615	.1430	.1270	.1133	.1017	.0918	.0834	.0764	.0706	.0658	.0619	.0587	.0561
5	2.4594	1.3454	1.0614	.8912	.7692	.6741	.5961	.5294	.4716	.4216	.3761	.3350	.2973	.2633	.2328	.2056	.1815	.1603	.1418	.1258	.1121	.1005	.0906	.0822	.0752	.0694	.0646	.0607	.0575	.0549
6	2.3802	1.3388	1.0580	.8888	.7674	.6726	.5949	.5282	.4704	.4204	.3749	.3338	.2961	.2621	.2316	.2044	.1803	.1591	.1406	.1246	.1109	.0993	.0894	.0810	.0740	.0682	.0634	.0595	.0563	.0537
7	2.3133	1.3323	1.0546	.8865	.7657	.6712	.5937	.5270	.4692	.4192	.3737	.3326	.2949	.2609	.2304	.2032	.1791	.1579	.1394	.1234	.1097	.0981	.0882	.0798	.0728	.0670	.0622	.0583	.0551	.0525
8	2.2533	1.3258	1.0511	.8842	.7639	.6698	.5925	.5258	.4680	.4180	.3725	.3314	.2937	.2597	.2292	.2020	.1779	.1567	.1382	.1222	.1085	.0969	.0870	.0786	.0716	.0658	.0610	.0571	.0539	.0513
9	2.2041	1.3195	1.0478	.8819	.7622	.6684	.5913	.5246	.4668	.4168	.3713	.3302	.2925	.2585	.2280	.2008	.1767	.1555	.1370	.1210	.1073	.0957	.0858	.0774	.0704	.0646	.0598	.0559	.0527	.0501
10	2.1584	1.3133	1.0444	.8796	.7604	.6670	.5902	.5235	.4657	.4157	.3702	.3291	.2914	.2574	.2269	.1997	.1756	.1544	.1359	.1199	.1062	.0946	.0847	.0763	.0693	.0635	.0587	.0548	.0516	.0490
11	2.1170	1.3071	1.0411	.8773	.7587	.6656	.5890	.5223	.4645	.4145	.3690	.3279	.2902	.2562	.2257	.1985	.1744	.1532	.1347	.1187	.1050	.0934	.0835	.0751	.0681	.0623	.0575	.0536	.0504	.0478
12	2.0792	1.3010	1.0378	.8751	.7570	.6642	.5878	.5211	.4633	.4133	.3678	.3267	.2890	.2550	.2245	.1973	.1732	.1520	.1335	.1175	.1038	.0922	.0823	.0739	.0669	.0611	.0563	.0524	.0492	.0466
13	2.0444	1.2950	1.0345	.8728	.7552	.6628	.5866	.5200	.4622	.4122	.3667	.3256	.2879	.2539	.2234	.1962	.1721	.1509	.1324	.1164	.1027	.0911	.0812	.0728	.0658	.0600	.0552	.0513	.0481	.0455
14	2.0122	1.2891	1.0313	.8706	.7535	.6614	.5855	.5189	.4609	.4109	.3654	.3243	.2866	.2526	.2221	.1949	.1708	.1496	.1311	.1151	.1014	.0898	.0799	.0715	.0645	.0587	.0539	.0500	.0468	.0442
15	1.9823	1.2833	1.0280	.8683	.7518	.6600	.5843	.5177	.4597	.4097	.3642	.3231	.2854	.2514	.2209	.1937	.1696	.1484	.1299	.1139	.1002	.0886	.0787	.0703	.0633	.0575	.0527	.0488	.0456	.0430
16	1.9542	1.2775	1.0248	.8661	.7501	.6587	.5832	.5166	.4586	.4086	.3631	.3220	.2843	.2503	.2198	.1926	.1685	.1473	.1288	.1128	.0991	.0875	.0776	.0692	.0622	.0564	.0516	.0477	.0445	.0419
17	1.9279	1.2719	1.0216	.8639	.7484	.6573	.5820	.5154	.4574	.4074	.3619	.3208	.2831	.2491	.2186	.1914	.1673	.1461	.1276	.1116	.0979	.0863	.0764	.0680	.0610	.0552	.0504	.0465	.0433	.0407
18	1.9031	1.2663	1.0185	.8617	.7467	.6559	.5809	.5143	.4563	.4063	.3608	.3197	.2820	.2480	.2175	.1903	.1662	.1450	.1265	.1105	.0968	.0852	.0753	.0669	.0599	.0541	.0493	.0454	.0422	.0396
19	1.8796	1.2607	1.0153	.8595	.7451	.6546	.5797	.5131	.4551	.4051	.3596	.3185	.2808	.2468	.2163	.1891	.1650	.1438	.1253	.1093	.0956	.0840	.0741	.0657	.0587	.0529	.0481	.0442	.0410	.0384
20	1.8573	1.2553	1.0122	.8573	.7434	.6532	.5786	.5120	.4540	.4040	.3585	.3174	.2797	.2457	.2152	.1880	.1639	.1427	.1242	.1082	.0945	.0829	.0730	.0646	.0576	.0518	.0470	.0431	.0399	.0373
21	1.8361	1.2499	1.0091	.8552	.7417	.6519	.5774	.5108	.4528	.4028	.3573	.3162	.2785	.2445	.2140	.1868	.1627	.1415	.1230	.1070	.0933	.0817	.0718	.0634	.0564	.0506	.0458	.0419	.0387	.0361
22	1.8159	1.2445	1.0060	.8530	.7401	.6505	.5763	.5097	.4517	.4017	.3562	.3151	.2774	.2434	.2129	.1857	.1616	.1404	.1219	.1059	.0922	.0806	.0707	.0623	.0553	.0495	.0447	.0408	.0376	.0350
23	1.7966	1.2393	1.0030	.8509	.7384	.6492	.5752	.5086	.4506	.4006	.3551	.3140	.2763	.2423	.2118	.1846	.1605	.1393	.1208	.1048	.0911	.0795	.0696	.0612	.0542	.0484	.0436	.0397	.0365	.0339
24	1.7781	1.2341	1.0000	.8487	.7368	.6478	.5738	.5072	.4492	.3992	.3537	.3126	.2749	.2409	.2104	.1832	.1591	.1379	.1194	.1034	.0897	.0781	.0682	.0598	.0528	.0470	.0422	.0383	.0351	.0325
25	1.7604	1.2289	.9970	.8466	.7351	.6463	.5724	.5058	.4478	.3978	.3523	.3112	.2735	.2395	.2090	.1818	.1577	.1365	.1180	.1020	.0883	.0767	.0668	.0584	.0514	.0456	.0408	.0369	.0337	.0311
26	1.7434	1.2239	.9940	.8445	.7335	.6448	.5709	.5043	.4463	.3963	.3508	.3097	.2720	.2380	.2075	.1803	.1562	.1350	.1165	.1005	.0868	.0752	.0653	.0569	.0499	.0441	.0393	.0354	.0322	.0296
27	1.7270	1.2188	.9910	.8424	.7318	.6432	.5693	.5027	.4447	.3947	.3492	.3081	.2704	.2364	.2059	.1787	.1546	.1334	.1149	.0989	.0852	.0736	.0637	.0553	.0483	.0425	.0377	.0338	.0306	.0280
28	1.7112	1.2139	.9881	.8403	.7302	.6417	.5678	.5012	.4432	.3932	.3477	.3066	.2689	.2349	.2044	.1772	.1531	.1319	.1134	.0974	.0837	.0721	.0622	.0538	.0468	.0410	.0362	.0323	.0291	.0265
29	1.6960	1.2090	.9852	.8382	.7286	.6401	.5662	.4996	.4416	.3916	.3461	.3050	.2673	.2333	.2028	.1756	.1515	.1303	.1118	.0958	.0821	.0705	.0606	.0522	.0452	.0394	.0346	.0307	.0275	.0249

संयुक्त त्रिकोण LOGARITHMIC TABLE (contd.)

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
31	1.6670	1.1993	.9794	.8341	.7254	.6385	.5662	.5042	.4499	.4017	.3583	.3189
32	1.6532	1.1946	.9765	.8312	.7228	.6372	.5651	.5032	.4491	.4010	.3576	.3183
33	1.6398	1.1899	.9737	.8300	.7222	.6358	.5640	.5023	.4482	.4002	.3570	.3176
34	1.6269	1.1852	.9703	.8279	.7206	.6346	.5629	.5013	.4474	.3994	.3563	.3170
35	1.6143	1.1806	.9680	.8259	.7190	.6333	.5613	.5003	.4466	.3987	.3556	.3164
36	1.6021	1.1761	.9652	.8239	.7174	.6320	.5607	.4994	.4457	.3979	.3548	.3157
37	1.5902	1.1716	.9625	.8219	.7159	.6307	.5586	.4984	.4449	.3972	.3542	.3151
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5585	.4975	.4440	.3964	.3535	.3145
39	1.5673	1.1627	.9570	.8179	.7128	.6282	.5574	.4965	.4432	.3957	.3529	.3139
40	1.5563	1.1584	.9542	.8159	.7112	.6269	.5563	.4956	.4424	.3949	.3522	.3133
41	1.5456	1.1540	.9515	.8140	.7097	.6256	.5552	.4947	.4415	.3942	.3515	.3126
42	1.5351	1.1498	.9488	.8120	.7081	.6243	.5541	.4937	.4407	.3934	.3508	.3120
43	1.5249	1.1455	.9462	.8101	.7066	.6231	.5531	.4928	.4399	.3927	.3501	.3114
44	1.5149	1.1413	.9435	.8081	.7050	.6218	.5520	.4918	.4390	.3919	.3495	.3108
45	1.5051	1.1372	.9409	.8062	.7035	.6205	.5509	.4909	.4382	.3912	.3488	.3102
46	1.4956	1.1331	.9383	.8043	.7020	.6193	.5498	.4900	.4374	.3905	.3481	.3096
47	1.4863	1.1290	.9356	.8023	.7005	.6180	.5488	.4890	.4365	.3897	.3475	.3089
48	1.4771	1.1249	.9330	.8004	.6990	.6168	.5477	.4881	.4357	.3890	.3468	.3083
49	1.4682	1.1209	.9305	.7985	.6975	.6155	.5466	.4872	.4349	.3882	.3461	.3077
50	1.4594	1.1170	.9279	.7966	.6960	.6143	.5456	.4863	.4341	.3875	.3454	.3071
51	1.4508	1.1130	.9254	.7947	.6945	.6131	.5445	.4853	.4333	.3868	.3448	.3065
52	1.4424	1.1091	.9228	.7929	.6930	.6118	.5435	.4844	.4324	.3860	.3441	.3059
53	1.4341	1.1053	.9203	.7910	.6915	.6106	.5424	.4835	.4316	.3853	.3434	.3053
54	1.4260	1.1015	.9178	.7891	.6900	.6094	.5414	.4826	.4308	.3846	.3428	.3047
55	1.4180	1.0977	.9153	.7873	.6885	.6081	.5403	.4817	.4300	.3838	.3421	.3041
56	1.4102	1.0939	.9128	.7854	.6871	.6069	.5393	.4808	.4292	.3831	.3415	.3034
57	1.4025	1.0902	.9104	.7836	.6856	.6057	.5382	.4798	.4284	.3824	.3408	.3028
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4780	.4273	.3817	.3401	.3022
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.3809	.3395	.3016

संयुक्त त्रिकोण LOGARITHMIC TABLE--(contd.)

Hours or Degrees												
Min.	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21	22
0	.3010	.2633	.2341	.2041	.1761	.1498	.1249	.1015	.0792	.0580	.0378	.0185
1	.3004	.2637	.2336	.2036	.1756	.1493	.1245	.1011	.0788	.0577	.0375	.0182
2	.2998	.2632	.2330	.2030	.1752	.1489	.1241	.1007	.0785	.0573	.0371	.0179
3	.2992	.2626	.2325	.2027	.1747	.1485	.1237	.1003	.0781	.0570	.0368	.0175
4	.2986	.2620	.2320	.2022	.1743	.1481	.1233	.0999	.0777	.0566	.0365	.0172
5	.2980	.2615	.2315	.2017	.1738	.1476	.1229	.0995	.0774	.0563	.0361	.0169
6	.2974	.2629	.2310	.2012	.1734	.1472	.1225	.0992	.0770	.0559	.0358	.0166
7	.2968	.2624	.2305	.2008	.1729	.1468	.1221	.0988	.0767	.0556	.0355	.0163
8	.2962	.2618	.2300	.2003	.1725	.1464	.1217	.0984	.0763	.0552	.0352	.0160
9	.2956	.2613	.2295	.2003	.1720	.1459	.1213	.0980	.0759	.0549	.0348	.0157
10	.2950	.2607	.2289	.2003	.1716	.1455	.1209	.0977	.0756	.0546	.0345	.0154
11	.2944	.2602	.2284	.2003	.1711	.1451	.1205	.0973	.0752	.0542	.0342	.0150
12	.2938	.2596	.2279	.2003	.1707	.1447	.1201	.0969	.0749	.0539	.0339	.0147
13	.2933	.2591	.2274	.2003	.1702	.1443	.1197	.0965	.0745	.0535	.0335	.0144
14	.2927	.2585	.2269	.2003	.1698	.1438	.1193	.0962	.0741	.0532	.0332	.0141
15	.2921	.2580	.2264	.2003	.1694	.1434	.1190	.0958	.0738	.0529	.0329	.0138
16	.2915	.2574	.2259	.2003	.1689	.1430	.1186	.0954	.0734	.0525	.0326	.0135
17	.2909	.2569	.2254	.2003	.1685	.1426	.1182	.0950	.0731	.0522	.0322	.0132
18	.2903	.2564	.2249	.2003	.1680	.1422	.1178	.0947	.0727	.0513	.0319	.0129
19	.2897	.2558	.2244	.2003	.1676	.1417	.1174	.0943	.0724	.0515	.0316	.0126
20	.2891	.2553	.2239	.2003	.1671	.1413	.1170	.0939	.0720	.0512	.0313	.0122
21	.2885	.2547	.2234	.2003	.1667	.1409	.1166	.0935	.0716	.0508	.0309	.0110
22	.2880	.2542	.2229	.2003	.1662	.1405	.1162	.0932	.0713	.0505	.0306	.0116
23	.2874	.2536	.2223	.2003	.1658	.1401	.1158	.0928	.0709	.0501	.0303	.0113
24	.2868	.2531	.2218	.2003	.1654	.1397	.1154	.0924	.0706	.0498	.0300	.0110
25	.2862	.2526	.2213	.2003	.1649	.1392	.1150	.0920	.0702	.0495	.0296	.0107
26	.2856	.2520	.2208	.2003	.1645	.1388	.1146	.0917	.0699	.0491	.0293	.0104
27	.2850	.2515	.2203	.2003	.1640	.1384	.1142	.0913	.0695	.0488	.0290	.0101
28	.2845	.2509	.2198	.2003	.1636	.1380	.1138	.0909	.0692	.0484	.0287	.0098
29	.2839	.2504	.2193	.2003	.1632	.1376	.1134	.0906	.0688	.0481	.0284	.0095

समयानक कोष्ठक LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

Min.		Hours or Degrees												Min.	
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
30	2833	2499	2499	2499	2499	2499	2499	2499	2499	2499	2499	2499	2499	30	0091
31	2827	2493	2493	2493	2493	2493	2493	2493	2493	2493	2493	2493	2493	31	0088
32	2821	2488	2488	2488	2488	2488	2488	2488	2488	2488	2488	2488	2488	32	0085
33	2816	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483	33	0082
34	2810	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	34	0079
35	2804	2472	2472	2472	2472	2472	2472	2472	2472	2472	2472	2472	2472	35	0078
36	2798	2467	2467	2467	2467	2467	2467	2467	2467	2467	2467	2467	2467	36	0075
37	2793	2462	2462	2462	2462	2462	2462	2462	2462	2462	2462	2462	2462	37	0071
38	2787	2456	2456	2456	2456	2456	2456	2456	2456	2456	2456	2456	2456	38	0068
39	2781	2451	2451	2451	2451	2451	2451	2451	2451	2451	2451	2451	2451	39	0065
40	2775	2445	2445	2445	2445	2445	2445	2445	2445	2445	2445	2445	2445	40	0061
41	2770	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	41	0058
42	2764	2435	2435	2435	2435	2435	2435	2435	2435	2435	2435	2435	2435	42	0055
43	2758	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	43	0052
44	2753	2424	2424	2424	2424	2424	2424	2424	2424	2424	2424	2424	2424	44	0049
45	2747	2419	2419	2419	2419	2419	2419	2419	2419	2419	2419	2419	2419	45	0043
46	2741	2414	2414	2414	2414	2414	2414	2414	2414	2414	2414	2414	2414	46	0042
47	2736	2409	2409	2409	2409	2409	2409	2409	2409	2409	2409	2409	2409	47	0039
48	2730	2404	2404	2404	2404	2404	2404	2404	2404	2404	2404	2404	2404	48	0036
49	2724	2399	2399	2399	2399	2399	2399	2399	2399	2399	2399	2399	2399	49	0033
50	2719	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	50	0030
51	2713	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	51	0027
52	2707	2383	2383	2383	2383	2383	2383	2383	2383	2383	2383	2383	2383	52	0024
53	2702	2377	2377	2377	2377	2377	2377	2377	2377	2377	2377	2377	2377	53	0021
54	2696	2372	2372	2372	2372	2372	2372	2372	2372	2372	2372	2372	2372	54	0018
55	2691	2367	2367	2367	2367	2367	2367	2367	2367	2367	2367	2367	2367	55	0015
56	2685	2362	2362	2362	2362	2362	2362	2362	2362	2362	2362	2362	2362	56	0012
57	2679	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356	57	0009
58	2674	2351	2351	2351	2351	2351	2351	2351	2351	2351	2351	2351	2351	58	0006
59	2668	2346	2346	2346	2346	2346	2346	2346	2346	2346	2346	2346	2346	59	0003

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

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of tithis		Equation of Time	
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		कालान्तर	
	५	४	६	५	४	३	३	Tithi	Time	M.	S.
1	9 56	1 46	5 37	6 42	20 20	18 09	27 45	24	H. S.		
2	58	50	44	38	51	19 23	29 12	24	1	54	
3	10 00	53	52	35	21 22	20 38	0 38	25	3	31	
4	03	57	59	32	53	21 53	2 01	26	4	24	
5	05	2 00	6 06	29	22 24	23 08	3 22	27	4	31	
6	07	04	13	26	56	24 23	4 39	28	3	54	
7	09	07	20	23	23 27	25 38	6 52	29	2	39	
8	12	11	27	20	59	26 53	7 01	30	0	52	
9	14	14	34	18	24 31	28 09	8 05	1	22	43	
10	16	18	41	16	25 03	29 24	9 02	2	20	18	
11	19	21	48	14	35	0 31	53	3	17	47	
12	21	25	55	12	26 07	1 54	0 36	4	15	15	
13	23	28	7 02	11	40	3 09	11 07	5	12	48	
14	25	32	09	09	27 13	4 24	35	6	10	30	
15	28	35	16	08	45	5 39	49	7	8	27	
16	30	39	22	07	28 18	6 54	52	8	6	35	
17	32	42	29	06	51	8 09	R 44	9	5	01	
18	34	45	36	06	29 24	9 24	24	10	3	45	
19	36	49	43	06	58	10 40	10 53	11	2	49	
20	38	52	50	05	0 31	11 55	11	12	2	14	
21	40	56	56	D 06	1 05	13 10	9 18	13	2	03	
22	42	59	3 03	06	38	14 25	8 17	14	2	19	
23	44	3 02	10	06	2 12	15 40	7 09	15	3	04	
24	46	05	16	07	46	16 55	5 56	16	4	19	
25	48	08	23	08	3 20	18 10	4 40	17	6	04	
26	51	11	29	09	54	19 25	3 24	18	8	16	
27	53	15	36	10	4 28	20 40	2 10	19	10	49	
28	55	18	42	12	5 02	21 56	0 59	20	13	31	
29	58	21	49	14	36	23 11	29 54	21	16	10	
30	11 00	24	55	16	6 10	24 26	28 56	22	18	32	
31	02	27 9	02	18	45	25 41	06	23	20	23	
								24	21	34	

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

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

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

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

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 so 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 1988	13.00 ..

Opportunity for Booksellers

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

GRP6-753-SSJOU-19-8-88-250.