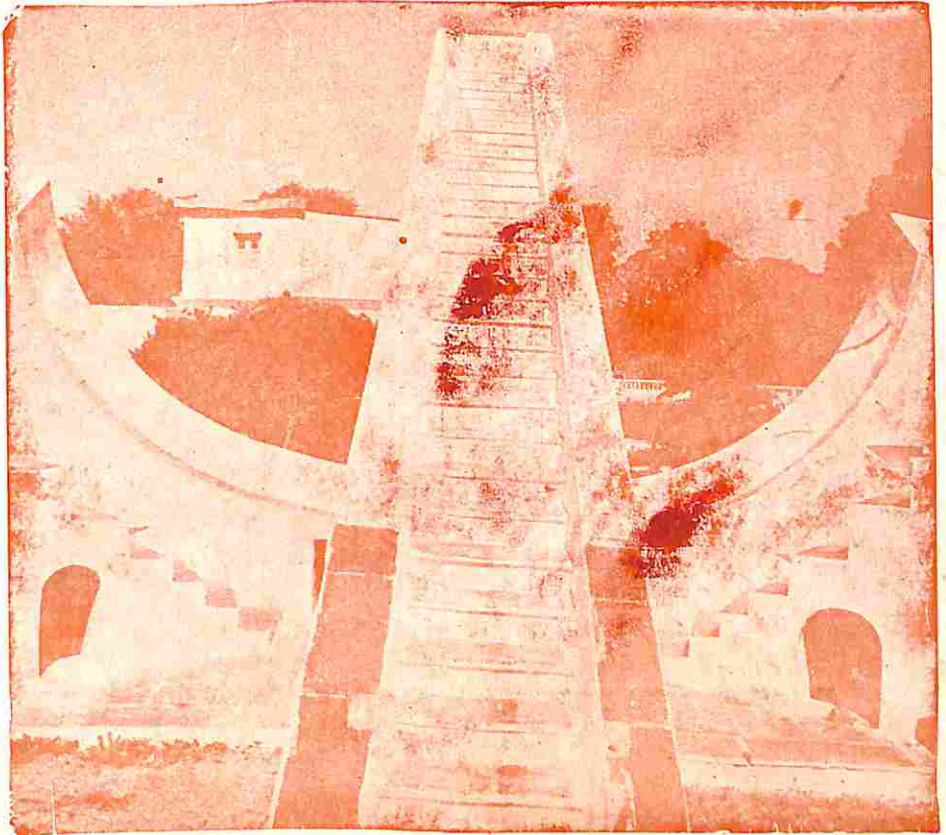


ASTRONOMICAL EPHEMERIS
OF
Geocentric Places of Planets

दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)

1982



ASTRONOMICAL EPHEMERIS
OF
Geocentric Places of Planets
FOR
1982

Saka Era 1902-1903

(Indian Standard Time observed throughout)

दृश्य ग्रहस्थिति
(पञ्चाङ्ग)

Published by
GOVERNMENT JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

☆

GWALIOR
GOVERNMENT REGIONAL PRESS
1982

Price: Ra. 13.00

विषय-सूची

CONTENTS

	पृष्ठ
	Pages
भूमिका	iii
सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चन्द्रोदय पर टिप्पणी.	v
परिचय	vii
प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशांतरादि.	xiv
प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान दि. १ जनवरी, १९८२.	xviii
ग्रहों के उपकरण	xx
बोधक चिह्नों की व्याख्या	1
नित्य की ग्रहस्थिति	2
ग्रहों के शर तथा क्रान्ति	26
दृष्टि विषय	38
सूर्योदय-सूर्यास्त	41
चन्द्रोदयकाल	43
अभीष्ट याम्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार पत्रक.	47
Preface	iii
Note on Sunrise, Sunset and Moonrise.	v
Parichaya	vii
Latitudes, Longitudes, etc., of the Principal Places.	xiv
Mean Places of Principal Stars on 1st January 1982.	xviii
Elements of Planets	xx
Explanation of Symbols	1
Daily Ephemeris	2
Lats. and Decl. of Planets	26
Phenomena	38
Sunrise and Sunset	41
Timings of Moonrise	43
Table for correction to L.M.T. of Moonrise for desired meridian.	47

(ii)

		पृष्ठ Pages
ग्रहोंके 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 प्रवेश काल ..	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	69
ग्रहोंके क्रान्ति साम्यकाल ..	Parallel Aspects of Planets	71
ग्रहों का युति एवं प्रतियुति-कालीन क्रान्त्यन्तर.	Distances apart of all ϵ 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

(iii)

P R E F A C E

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

About 4633 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, 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, etc., are given in Nagari Lipi (script) with detailed introduction in Hindi from the year 1964.

The geocentric places of the planets given in this book are true from the true equinox of each day and have been computed from their respective elements, calculated by the method of Indian Astronomy with the latest correction required to get the apparent position. The places of the planets are given for 12 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, please see page v.

We are trying to add some useful topics in the Ephemeris every year. The M. C. tables and mean longitude of Uranus & Neptune have already been added from the previous issues. The Equation of time is also given to find the apparent time in the Ephemeris, Correction Tables (pages 47-48) are added from the last three years. It is useful to know the local mean time of Moonrise for desired meridian. Thus the book contains more information than other ephemeris.

I express my thanks to Shri A. Bandyopadhyay, Director, Positional Astronomy Centre, New Alipur, Calcutta for his personal Co-operation.

I am also thankful to my staff members Messrs. J.K. Raghuvanshi, 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 Mahavir Prasad, Deputy Controller, Government Regional Press, Gwalior for the personal interest taken by him while the Ephemeris was in the press.

Ujjain,
22nd December 1981.

K. L. PANAGARE,
Superintendent,
Govt. J. O. Ujjain (M.P.)

A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 1982

The timing of Moonrise, Sunrise and Sunset given on pages 41, 42 and 43 are the local mean time (L. M. T.) of those places whose latitudes are $10^\circ, 20^\circ$ or 30° for Moonrise and $5^\circ, 8^\circ$ 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 other. L. M. T. of other places whose latitude lies between these limits can be found by simple interpolation. In order to find the I.S.T. of Moonrise, Sunrise or Sunset for other places, proceed as follows:—

(i) Find the L. M. T. for the latitude of the place by interpolation.

(ii) Convert the longitude of the place, if given in degrees, into hours and its parts by dividing it by 15.

(iii) Add the result of (ii) to (i) algebraically.

Example.—To find the time of Moonrise, Sunrise and Sunset in I. S. T. on January 1, 1982 at Delhi lat. $28^\circ-39' N.$, long. $77^\circ-13' E.$, in hours $5^h 9^m$ and at Madras lat. $13^\circ-04' N.$, long. $80^\circ-15' E.$, in hours $5^h 21^m$.

Correction minutes to find I. S. T. from the L. M. T. for Delhi 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 1982 for the latitudes:—

Lat.	10°	20°	30°
L. M. T.	$10^h 41^m$	$10^h 48^m$	$10^h 57^m$

By interpolation and correction for desired meridian as per table given on pages 47-48 the L. M. T. for Moonrise becomes $10^h 56^m$ at Delhi and $10^h 43^m$ at Madras as per rule (iii) by adding the correction minutes $+21^m$ and $+9^m$ accordingly the I. S. T. for Moonrise on 1st January 1982 at Delhi $11^h 17^m$ and at Madras $10^h 52^m$.

Timing of Sunrise

From page 41, we get the L. M. T. of Sunrise on 1st January 1982 for the latitudes:

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

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

Note.—The correction for 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.

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 परस्परान्तर में प्रतिवर्ष होनेवाली स्वल्प न्यूनता के कारण वर्तमान में कर्क रेखा की स्थिति उज्जैन से १६ कला उत्तर है। अर्थात् सूर्य उज्जैन ख-मध्य से उत्तर की ओर भी गमन करता है।

आज से करीब ४६३३ वर्ष पूर्व जब सूर्य की परमक्रान्ति तथा उज्जैन के अक्षांश तुल्य थे, सूर्य उज्जैन के ख-मध्य में आकर ही अपना परमोत्तर गमन पूर्ण कर दक्षिणाभिमुख होता था, अर्थात् सूर्य के परमोत्तर गमन का बिन्दु उज्जैन ख-स्वस्तिक ही था। निरक्ष देश लंका (वर्तमान लंका से भिन्न स्थान) की याम्योत्तर रेखा तथा कर्क रेखा का सम्पात बिन्दु उज्जैन के ख-मध्य में होने के कारण उज्जैन की याम्योत्तर रेखा को देश की मध्य रेखा तथा उज्जैन को मध्य रेखा स्थित नगर होने का गौरव प्राप्त हुआ है। यही कारण है की भारतीय ज्योतिषशास्त्र के अनुसार सम्पूर्ण ग्रहगणित उज्जैन की मध्य मध्यम-रात्रि अथवा प्रातःकालीन स्थानीय मध्यम ६ बजे का होता है।

राजा जयसिंह द्वारा निर्मित प्राचीन वेधशालाओं में उज्जैन वेधशाला ही ऐसी है, जहाँ दिनांक १३ एवं ३० जून को सूर्य का अपने याम्योत्तर लघनकाल 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 सूक्ष्मतरु बनाने के लिये उज्जैन वेधशाला का ही पुनरुद्धार किया गया। इस महत्वपूर्ण कार्य के लिये संस्था के प्रथम अधीक्षक श्रेष्ठ श्री आपटे साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया।

संस्था को इस एफेमेरिज के प्रकाशन की आवश्यकता उस समय प्रतीत हुई जब द्वितीय महायुद्ध के कारण नाटिकल आल्मनाक तथा रॉफेल्स एफेमेरिज जैसे दृश्य ग्रहस्थिति बोधक वार्षिक प्रकाशन उपयोगकर्ताओं को यथासमय उपलब्ध

नहीं होने से वे कठिनाई अनुभव कर रहे थे, जन सुविधा के लिये संस्था ने ऐफेमेरिज का प्रकाशन सन् १९४२ से प्रारम्भ किया। सर्व-साधारण के लिये यह उपयोगी सिद्ध हो सके, इसलिए सन् १९६४ के प्रकाशन से इसमें आवश्यक नागरीलिपि का समावेश किया गया। ऐफेमेरिज का हिन्दी भाषा में सोदाहरण विवेचन ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों के साथ-साथ हिन्दी-भाषी ज्योतिषज्ञों को विशेष लाभप्रद हुआ है।

ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों एवं इसके उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इसमें आवश्यक विषयों का समावेश भी यथासम्भव स्पष्ट किया जाता है। अन्य प्रकाशित होनेवाली ऐफेमेरिज की तुलना में अधिक जानकारी देने की सामर्थ्य इस पुस्तक में सन्निहित है।

इसमें ग्रहों की स्थिति भारतीय समय (इण्डियन स्टैण्डर्ड टाइम) के अनुसार मध्याह्न १२ बजे की स्पष्ट सम्पात बिन्दु से दी गई है। अतिशीघ्रगामी चन्द्रमा का स्पष्ट स्थान भारतीय समयानुसार रात्रि के १२ बजे का भी दिया गया है सुविधा के लिये यथास्थान ग्रहबोधक चिह्नों के साथ उनके नाम भी दिये हैं, तथापि इस दृश्य ग्रहस्थिति पुस्तिका को उपयोग में लेने के पूर्व ग्रह-राश्यादिकों के बोधक चिह्नों का ज्ञान आवश्यक है। इस हेतु पृष्ठ क्र. १ का अवलोकन करें।

ऐफेमेरिज के प्रारम्भिक पृष्ठ क्रमांक *xiv*, *xv* तथा *xvi* पर भारत वर्ष के प्रमुख तथा अन्य देशों के कुछ स्थानों के अक्षांश, उज्जैन से देशान्तर, अभीष्ट स्थान का स्थानीय समयानुसार दोपहर १२ बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये ऐफेमेरिज में दिये नाक्षत्रकाल में संस्कार तथा भारतीय समय (स्टैण्डर्ड टाइम) से स्थानीय समय जानने के लिये संस्कार दिये हैं।

उदाहरण—दिनांक १ जनवरी १९८२ को इलाहबाद में स्थानीय समयानुसार मध्याह्न १२ बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिये पृष्ठ *xiv* पर ४.०१ ऋण संस्कार दिया है। ऐफेमेरिज में इस दिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम समयानुसार मध्याह्न १२ बजे का नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४२ से. २६ दिया है। इस काल में ४.०१ सेकण्ड ऋण करने से इलाहबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न १२ बजे का नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४२ से. २२ हुआ। इसी प्रकार किसी भी क्षण के स्टैण्डर्ड टाइम में २ मि. ३२ से. घटाने पर इलाहबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक *xviii* पर दिनांक १ जनवरी १९८२ के दिन प्रचलित २७ नक्षत्रों की वेधतारकाओं के तथा अन्य प्रमुख तारकाओं के मध्यम भोग, विषुवत्काल एवं शर-क्रान्ति आदि दिये हैं।

पृष्ठ क्रमांक २ से २५ पर उज्जैन स्थानीय १२ बजे का नाक्षत्रकाल तथा भारतीय समय (स्टे. टा.) १२ बजे नाक्षत्रकाल के ग्रहों का योग (स्पष्ट स्थान) दिये हैं। ग्रहों की स्पष्ट स्थिति अंशादि में देकर राशि के लिये उसका चिन्ह दिया गया है। उदाहरणार्थ—१ जनवरी १९८२ को सूर्य का भोग $१०^{\circ}-३१'-०१''$ लिखकर राशि ज्ञान के लिये '४' राशि का चिन्ह लगाया गया है, अर्थात् सूर्य मकर राशि के $१०^{\circ}-३१'-०१''$ पर है। राश्यादि में इसे ९ रा. १० अंश $३१'-०१''$ राशि इस प्रकार लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर दैनिक सूर्य की क्रान्ति तथा चन्द्रमा की शर-क्रान्ति दी हुई है। प्रतिदिन का तिथि समाप्तिकाल भी इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है।

तिथियों की गणना १ से ३० तक है। कृष्ण पक्ष की प्रतिपदा द्वितीया आदि तिथियों को क्रमशः १६, १७ आदि संख्या दी गई है। पोष, माघ आदि महीनों के नाम तथा भारतीय दिनांक, भारतीय केलण्डर के अनुसार है। स्थानीय मध्यम समय से स्पष्ट समय ज्ञान के लिये नित्य का कालान्तर संस्कार इन्हीं पृष्ठों पर दिया गया है। पृष्ठ क्रमांक २६ से ३७ तक के पृष्ठों पर वरुणादि ग्रहों की शर-क्रान्ति एवं राहु का मध्यम योग एकान्तर दिन से दिया है।

दृष्टि विषय में पृष्ठ ३८-४० पर संक्षेप में यह बताया गया है कि अपनी-अपनी कक्षा में भ्रमणशील ग्रह किस समय किस स्थिति में रहेंगे। उदाहरणार्थ ऐफेमेरिज में दिनांक २४ जनवरी को H. 10 M. 12, in \varnothing , इस प्रकार लिखा हुआ है। इसका अर्थ है—दिनांक २४ जनवरी को दिन के १० बजेकर १२ मिनट पर चन्द्रमा अपने केतु नामक पाद स्थान पर रहेगा। दृष्टि विषय में प्रयुक्त अन्य वाक्यों का अर्थ इस प्रकार है:—Earth at perihelion पृथ्वी अपने नीचे बिन्दु पर, on equator इससे पूर्व जिस ग्रह का बोधक चिन्ह है, निर्दिष्ट समय पर वह ग्रह विषुवद् वृत्तस्थ होगा। D at first quarter तथा D at last quarter अमान्त के बाद चन्द्रमा क्रमशः ९०° तथा २७०° के अन्तर पर है D at perigee, D at apogee चन्द्रमा क्रमशः अपने नीचे तथा उच्च स्थान पर है। \varnothing , D से ग्रहों के पाद बोधक चिन्ह है। चन्द्र से संबंधित होने पर इन्हें, राहु तथा केतु कहते हैं। ग्रह तथा राशि बोधक चिह्नों के मध्य enters का अर्थ निर्दिष्ट ग्रह निर्दिष्ट राशि में प्रवेशकाल, New Moon अमान्तकालिक चन्द्र, Full Moon

पूर्वान्त कालिक चन्द्र। 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। उदाहरणार्थ दिनांक १८ जनवरी को H. 14M. 29 & sets in the West अर्थात् दिनांक १८ जनवरी दो पहर २-२९ मि. पर शुक्र का पश्चिम में अस्त होगा।

पृष्ठांक ४१ से ४६ पर भारतीय मन्म 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 विम्ब की दूसरी कोर के उदयास्त का होता है। अभीष्ट अक्षांशीय स्थान के लिये त्रैराशिक 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 होनेपर धन तथा पूर्व होनेपर ऋण करने से इष्ट स्थान का भारतीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त अथवा चन्द्रोदयकाल होगा।

पृष्ठ ४३ से १ जनवरी १९८२ को दिल्ली में चन्द्रोदयकाल :—

अक्षांश	१०°	२०°	३०°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
च. उ. स्थानीय समयानुसार ..	१०-४१	१०-४८	१०-५७

साधारण त्रैराशिक से दिल्ली के अक्षांश २८°-३९' के लिये फल ७ मिनट तथा मध्य याम्योत्तर के लिये मिनट + १.५ (पृष्ठ क्रमांक ४७-४८ पर दिये गये पत्रक के अनुसार) अक्षांश २०° के स्थानीय चन्द्रोदयकाल में जोड़ने पर दिल्ली में स्थानीय समयानुसार चन्द्रोदयकाल घं. १० मि. ५३ हुआ। भारतीय समय के पृष्ठ xv पर दर्शाये अनुसार मिनट २१ धन करने पर दिल्ली में स्टैण्डर्ड टाइम घं. ११ मि. १७ चन्द्रोदयकाल हुआ।

पृष्ठ ४१ से दिनांक १ जनवरी १९८२ को कलकत्ता में सूर्योदयकाल :—

अक्षांश	१७°	२०°	२३°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
सूर्योदय स्थानीय समयानुसार ..	६-३०	६-३५	६-४१

साधारण त्रैराशिक से कलकत्ता के अक्षांश २२°-३५' के लिये फल ५ मिनट अक्षांश २० के स्थानीय समय घं. ६ मि. ३५ में जोड़ने से कलकत्ता के स्थानीय काल में सूर्योदयकाल घं. ६ मि. ४० हुआ। भारतीय समय के लिये पृष्ठ xiv पर दर्शाये अनुसार २३ मि. ३० से का विपरीत ऋण संस्कार करने से सूर्योदयकाल भारतीय समय घं. ६ मि. १६ हुआ।

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक १ जनवरी १९८२ को सूर्यास्त स्टैण्डर्ड टाइम घं. १७ मि. ३ होता है।

पृष्ठ क्रमांक ५० पर यम (प्लूटो) का भोग तथा शर, क्रांति एवं सूर्य चन्द्र के मध्यम भोग दस-दस दिन अन्तर से दिये हैं। इसी पृष्ठ पर स्पष्ट चन्द्र का क्षितिज लम्बन एवं अर्द्धव्यास दिया गया है।

वर्ष में चन्द्रराशि, प्रवेश का दिनांक एवं समय का विवरण पृष्ठ क्रमांक ५०A तथा ५०B पर दिया गया है। जैसे दिनांक ६ जनवरी घं. १८ मि. १६ अर्थात् सांय-काल ६ बजकर १६ मि. पर चन्द्र मिथुन राशि में प्रविष्ट होगा।

ग्रहों के दैनिक उदयास्त के अतिरिक्त उनका सूर्य से निश्चित सीमा से अधिक अन्तर होनेपर उनका उदय होता है, जिसे लोप दर्शन भी कहते हैं। इस वर्ष में होनेवाले ग्रहों के उदयास्त की तिथियां दृष्टि विषय में दी गई हैं। पृष्ठ ५१-५२ पर वर्ष में होनेवाले ग्रहणों का उल्लेख है।

पृष्ठ क्रमांक ५३ से ७८ 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 है। तीसरे प्रकार का योग "ग्रहों का क्रांतिसाम्यकाल" इस नाम से दिया है। इसमें ग्रहों की क्रांति (एक दिशा की हो या भिन्न दिशा की) तुल्य होने का दिनांक तथा समय दिया है।

सब 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 प्रतियुति कालीन क्रान्त्यन्तर" नाम से विशिष्ट प्रकरण समावेश एफमेरिज में किया गया है।

लग्नकोष्ठक का उपयोग अपने स्थानीय नाक्षत्रकाल से करना चाहिये। एफमेरिज में प्रतिदिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल दिया हुआ है। किसी अभीष्ट स्थान मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानने कि विधि पूर्व में बतलाई गई है।

अपने स्थान का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानकर किसी अभीष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल जानने के लिये सदैव स्थानीय समय का प्रयोग कीजिये। भारतीय समय को स्थानीय समय के लिये प्रारम्भिक *xiv*, *xv* एवं *xvi* पृष्ठों के अन्तिम स्तम्भों में संस्कार दिये हैं। इस स्तम्भ में अपने स्थान के लिये जो संस्कार लिखा हो, उसे अभीष्ट स्टेण्डर्ड टाइम में घन अथवा ऋण कीजिये। इस प्रकार अपने अभीष्ट स्थान का स्थानीय समय ज्ञात होगा यह स्थानीय समय, स्थानीय मध्यम मध्याह्न १२ बजे से जितना आगे या पीछे हो, उस अन्तर में उपलब्ध घंटा मिनट को क्रमशः ९.८६ तथा ०.१६ सेकण्ड से गुणाकर फल को अन्तर में जोड़कर योगफल को स्वस्थानीय मध्यम मध्याह्न १२ बजे के नाक्षत्रकाल में यदि अभीष्ट समय १२ बजे के बाद का हो तो घन तथा पूर्व का हो तो ऋण करने पर अपने अभीष्ट स्थान का इष्ट भारतीय समय का नाक्षत्रकाल होता है। लग्नकोष्ठक के ऊपर अक्षांश तथा वाम भाग में नाक्षत्रकाल दिया हुआ है। नाक्षत्र समय तथा अक्षांश के आधार पर सरल तैराशिक से सूक्ष्मलग्न ज्ञात होता है।

उदाहरण:—दिनांक १ जनवरी १९८२ को सूरत में स्टैं. टा. घं. १५ मि.० पर लग्नानयन।

(१) अभीष्ट भारतीय समय पर सूरत का स्थानीय समय घं. १५ मि. ०—मि. ११ से. ३८ = घं. १४ मि. २१ से. २४।

(२) सूरत में स्थानीय दोपहर १२ बजे का नाक्षत्रकाल = ऐफेमेरिज में निर्दिष्ट तिथि को दिया नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४२ से. २६ + १.९२ से. = घं. १८ मि. ४२ से. २८।

अभीष्ट स्थानीय समय घं. १४ मि. २१ से. २४ का नाक्षत्रकाल जानने के लिये इसका १२ से अन्तर करने पर घं. २ मि. २१ से. २४। इसको नियमानुसार ९.८६ तथा ०.१६ सेकण्ड से गुणा करने पर फल २३.१४ सेकण्ड हुआ। इसको अन्तर घं. २ मि. २१ से. २४ में घन करने पर घं. २ मि. २१ से. ४७.१४ हुआ। अभीष्ट समय १२ के बाद का होने से सूरत के मध्यम स्थानीय १२ बजे के नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४२ से. २८ में घन करने पर घं. २१ मि. ४ से. १५ सूरत में अभीष्ट भारतीय समय घं. १५ मि. ० का नाक्षत्रकाल हुआ।

सूरत के अक्षांश २१°-१०' के लिये घं. २१ का लग्नकोष्ठक से फल ५५°-२.३' तथा तैराशिक से मि. ४ से १५ का फल १°-८'११. दोनों का योग ५६°-१०.३' सूरत में स्टे. टा. १५ बजे का स्पष्ट लग्न हुआ।

पृष्ठ क्रमांक ८७ से ९४ 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।

ऐफेमेरिज में यह स्पष्ट ग्रह, दृष्टिविषय 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—१ जनवरी १९८२ को ऐफेमेरिज में स्टैं. टा. १२ बजे का सूर्य भोग ४१°३१'०१" दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं ६ बजे सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिये सूर्य की २४ घंटे की गति, दिनांक २ जनवरी १९८२ के सूर्यभोग से अन्तर करने पर १°१'१०" हुई। ऐफेमेरिज में सूर्य जिस समय का दिया है, उससे इष्ट समय का अन्तर ६ घंटा है। तैराशिक के द्वारा ६ घंटे का गतिफल जानकर ऐफेमेरिज में दिये सूर्य में घन 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 १°१'१०" का सूक्ष्मफल १.३७१८, इसमें घं. ६ मि. ० का फल ०.६०२१ घन करने पर योगफल १.९७३९ हुआ। इसे कोष्ठक में देखने पर घं. या अंश ० के नीचे मि. या कला १५' के सामने १.९८२३ यह संख्या लिखी है। किन्तु योगफल १.९७३९ है। अतः तैराशिक से सूक्ष्मगतिफल ०°१५'१८" हुआ है। इस फल को ऐफेमेरिज में दिये सूर्य ४१°-३१'-०१" में जोड़ने से सायंकाल ६ बजे का स्पष्ट सूर्य ४१°-४६'-१९" हुआ है। इसी प्रकार अभीष्ट समय के लिये अन्य विषयों की जानकारी लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा की जा सकती है।

के. एल. पनागरे,

अधीक्षक,

श्री जीवाजी वेधशाला, उज्जैन, म. प्र.

Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places

स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I. S. T. for local time	
		H. M. S.	Seconds	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
बंगलोर	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 13	+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
बुंदी	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
दाजिलिंग	Darjeeling	+27 03	+0 50 00	-8.21	+0 23 04
देहरादून	Dehradun	+30 19	+0 9 08	-1.50	-0 17 48
दिल्ली	Delhi ..	+28 39	+0 5 48	-0.95	-0 21 08
देवास	Dewas ..	+22 58	+0 1 20	-0.22	-0 25 36
धार	Dhar ..	+22 36	-0 1 44	+0.28	-0 28 40
गंटूर	Gantur ..	+16 19	+0 18 40	-3.07	-0 8 16
गाहाटी	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
हॉंगकांग	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 4

प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशान्तरादि

Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places

स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से		उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समयके लिए संस्कार Cor. to I.S. T. for local time	
		Longi- tude from Ujjain	H. M. S.		Seconds	H. M. S.
जोधपुर	Jodhpur ..	+26 18	-0 10 56	+1.80	-0 37 52	
काबुल	Kabul ..	+34 33	-0 26 16	+4.32	-0 53 12	
कानपुर	Kanpur ..	+26 29	+0 18 20	-3.01	-0 8 36	
कराची	Karachi ..	+24 51	-0 35 00	+5.75	-1 1 56	
काठमाण्डू	Kathmandu	+27 42	+0 37 44	-6.19	+0 10 48	
खण्डवा	Khandwa	+21 50	+0 2 28	-0.41	-0 24 28	
कोहिमा	Kohima ..	+25 41	+1 13 24	-12.05	+0 46 28	
कोल्हापुर	Kolhapur..	+16 42	-0 6 08	+0.99	-0 33 04	
क्यो टो	Kyoto ..	+35 00	+4 0 06	-39.44	+3 33 10	
लाहौर	Lahore ..	+31 35	-0 5 52	+0.94	-0 32 48	
लेनिनग्राड	Leningrad	+59 56	-3 1 47	+29.88	-3 28 43	
लन्दन	London ..	+51 30	-5 3 24	+49.84	-5 30 20	
लखनऊ	Lucknow..	+26 51	+0 20 40	-3.39	-0 6 16	
मद्रास	Madras ..	+13 04	+0 17 55	-2.94	-0 9 01	
मसुलिपट्टम	Masulipatam	+16 09	+0 21 44	-3.57	-0 5 12	
मथुरा	Mathura ..	+27 28	+0 7 44	-1.27	-0 19 12	
मास्को	Moscow ..	+55 45	-2 32 47	+25.10	-2 59 43	
मंसूर	Mysore ..	+12 18	+0 3 32	-0.58	-0 23 24	
नागपुर	Nagpur ..	+21 09	+0 13 16	-2.18	-0 13 40	
नैनीताल	Nainital ..	+29 22	+0 14 46	-2.42	-0 12 10	
नासिक	Nasik ..	+20 02	-0 7 44	+1.27	-0 34 40	
न्यूयार्क	New York	+40 48	-9 58 54	+98.39	-10 25 50	
पैरिस	Paris ..	+48 50	-4 53 43	+48.25	-5 20 39	
पटियाला	Patiala ..	+30 19	+0 2 32	-0.41	-0 24 24	
पटना	Patna ..	+25 36	+0 37 28	-6.15	+0 10 32	
पेशावर	Peshawar	+34 01	-0 16 48	+2.79	-0 43 44	
पाण्डिचरी	Pondicherry	+11 56	+0 16 16	-2.67	-0 10 40	
पूना	Poona ..	+18 31	-0 7 32	+1.24	-0 34 28	

प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशान्तरादि

Latitudes, Longitudes, etc., of Principal Places

स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से		उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समयके लिए संस्कार Cor. to I.S. T. for local time	
		Longi- tude from Ujjain	H. M. S.		Seconds	H. M. S.
पोरबन्दर	Porbandar	+21 38	-0 24 36	+4.04	-0 51 3	
पुरी	Puri ..	+19 48	+0 40 16	-6.61	+0 13 20	
रायपुर	Raipur ..	+21 15	+0 23 40	-2.89	-0 3 16	
राजकोट	Rajkot ..	+22 18	-0 19 52	+3.27	-0 46 48	
रंगून	Rangoon..	+16 47	+1 21 36	-13.40	+0 54 40	
रतलाम	Ratlam ..	+23 31	-0 2 36	+0.43	-0 29 32	
रावलपिण्डी	Rawalpindi	+33 35	-0 10 52	+1.79	-0 37 48	
रीवा	Rewa ..	+24 31	+0 22 12	-3.65	-0 4 45	
रोम	Rome ..	+41 55	-4 13 16	+41.60	-4 40 12	
सतारा	Satara ..	+17 42	-0 6 56	+1.14	-0 33 52	
सोलापुर	Sholapur..	+17 39	+0 0 36	-0.10	-0 26 20	
शिमला	Simla ..	+34 06	+0 5 36	-0.92	+0 21 20	
श्रीनगर	Srinagar ..	+34 06	-0 3 52	+0.64	-0 30 48	
सुरत	Surat ..	+21 10	-0 11 40	+1.92	-0 38 36	
तेहरान	Teheran ..	+35 41	-1 37 48	+16.06	-2 4 44	
टोकियो	Tokyo ..	+35 40	+4 15 06	-41.90	+3 48 10	
त्रिवेन्द्रम	Trivandrum	+ 8 31	+0 4 56	-0.80	-0 22 00	
उदयपुर	Udaipur ..	+24 32	-0 8 36	+1.41	-0 35 32	
उडिपी	Udipi ..	+13 20	-0 4 04	+0.67	-0 31 00	
उज्जैन	Ujjain ..	+23 11	0 0 00	0.00	-0 26 56	
वाराणसी	Varanasi..	+25 19	+0 29 00	-4.76	+0 2 04	
विशाखापटनम	Vishakha- patnam.	+17 43	+0 30 12	-4.96	+0 3 16	
वाशिंगटन	Washington	+38 55	-10 11 20	100.4	-10 38 19	

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1982

इंग्लिश नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भाग Long.	शर Lat.
			H. M.	°	°	°
γ Pegasi	उ. भाद्र	2.9	0-12	+15-05	8-54	+12-36
α Andromeda	उ. भाद्र	2.1	0-07	+28-59	14-03	+25-41
ϵ Piscium	रेवती	5.6	1-13	+7-28	19-38	-0-13
β Arietis	अश्विनी	2.7	1-54	+20-43	33-43	+8-29
α Arietis	अश्विनी	2.2	2-06	+23-23	37-25	+9-58
δ Arietis	भरणी	3.7	2-49	+27-11	47-57	+10-27
β Persei	ययाति	Var.	3-07	+40-53	55-55	+22-36
η Tauri	कृत्तिका	3.0	3-46	+24-03	59-44	+4-03
α Tauri	रोहिणी	1.1	4-35	+16-28	69-32	-5-28
β Orionis	मृग	0.3	5-14	-8-13	76-35	-31-08
α Aurigae	ब्रह्महृदय	0.2	5-15	+45-59	81-36	+22-52
λ Orionis	मृगशीर्ष	3.7	5-34	+9-55	83-27	-13-22
α Polaris	ध्रुव	2.1	2-13	+89-10	88-19	+66-06
α Orionis	आर्द्रा	Var.	5-54	+7-24	88-30	-16-02
α Canis Majoris	व्याघ्र	-1.6	6-44	-16-41	103-50	-39-36
α Carinae	अगस्त्य	-0.9	6-24	-52-41	104-43	-75-50
α Geminorum	पुनर्वसु	1.6	7-33	+31-56	109-59	+10-06
β Geminorum	पुनर्वसु	1.2	7-44	+28-04	112-58	+6-41
α Canis Minors	प्रश्वा	0.5	7-38	+5-16	115-32	-16-01
ζ Cancri	पुष्य	4.2	8-44	+18-13	128-28	+0-05
α Canceri	आश्लेषा	4.3	8-57	+11-56	133-23	-5-05
α Leonis	मघा	1.3	10-07	+12-08	149-35	+0-28
ζ Leonis	पू. फा.	2.6	11-13	+20-37	161-04	+14-20
η Leonis	उ. फा.	2.2	11-48	+14-40	171-22	+12-16
ζ Corvi	हस्त	3.1	12-29	-16-25	193-11	-12-12
α Virginis	चित्रा	1.2	13-24	-11-04	203-35	-2-03
α Bootis	स्वाती	0.2	14-15	+19-17	203-58	+30-45
α Librae	विशाखा	2.9	14-50	-15-58	224-50	+0-20
ζ Scorpii	अनुराधा	2.5	15-59	-22-34	242-19	-1-59
α Scorpii	ज्येष्ठा	1.2	16-28	-26-24	249-31	-4-34
λ Scorpii	मूल	1.7	17-32	-37-05	264-20	-13-47
ζ Sagittarii	पू. पा.	2.8	18-20	-29-50	274-20	-6-28
ζ Sagittarii	उ. पा.	2.1	18-54	-26-19	282-08	-3-27

Mean Places of Principal Stars on 1st January 1982

इंग्लिश नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A.	क्रान्ति Decl.	भाग Long.	शर Lat.
			H. M.	°	°	°
α Lyrae	अभिजित	0.1	18-36	+38-46	285-04	+61-44
α Aquilae	श्रवण	0.9	19-50	+8-49	301-31	+29-18
α Delphini	धनिष्ठा	3.7	20-37	+14-32	316-05	+31-55
α Delphini	धनिष्ठा	3.9	20-39	+15-51	317-08	+33-01
α Piscis	दक्षिण मत्स्य	1.3	22-57	-29-43	333-38	-21-08
α Cygni	हंस	1.3	20-41	+45-13	335-05	+59-54
λ Aquarii	शतभिष	3.8	22-52	-7-41	341-19	-0-23
α Eridani	यमुना	0.6	1-37	-57-20	344-57	-59-26
α Pegasi	पू. भा.	2.6	23-04	+15-06	352-14	+19-24
Pegasi	पू. भा.	2.6	23-03	+27-59	359-07	+31-08

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°	द्विद्विदिश
♀ Venus	शुक्र	♊ Gemini	मिथुन	♋ Semi-Quintile = 36°	अंशयोग
♁ Earth	पृथ्वी	♋ Cancer	कर्क	♌ Semi-Square = 45°	अर्द्धकेन्द्र
☾ Moon	चन्द्र	♌ Leo	सिंह	* Sextile = 60°	तिरेकादश
♂ Mars	मंगल	♍ Virgo	कन्या	♎ Quintile = 72°	अंशयोग
♃ Jupiter	गुरु	♎ Libra	तुला	♏ Square = 90°	केन्द्र
♄ Saturn	शनि	♏ Scorpio	वृश्चिक	♐ Trine = 120°	त्रिकोण
♅ Uranus	प्रजापति	♐ Sagittarius	धन	♑ Sesquiquadrate = 135°	अंशयोग
♆ Neptune	वरुण	♑ Capricornus	मकर	♒ Biquintile = 144°	अंशयोग
♇ Pluto	यम	♒ Aquarius	कुंभ	♓ Quintuncunx = 150°	षडाष्टक
♈ Rahu	राहु	♓ Pisces	मीन	♈ Opposition = 180°	प्रतियुति

xx

ग्रहों के उपकरण मध्यरात्रि १२ बजे (भारतीय समय), दिनांक १ जनवरी १९८२

Elements of the Planetary Orbits for 12 o'clock Noon (I. S. T.) on 1st January 1982

ग्रह Planets	मध्यम भोग Mean Long.	दैनिक गति Mean Daily Motion	कक्षा परिक्रमण काल (नॉ.) Per. of Revolution (sid)	पतल भोग Long. of Asc. Node	नौर भोग Long. of Perihelion or Afergee	केन्द्रच्युति Eccentricity	पूर्यसे मध्य- मातर Mean distance from the Sun	मध्यम शर Inclination of the orbit
☿ Mercury	347 59 10	4 05 32	87.9693	48 07 05	77 10 31	0.2056302	0.387099	7 00 16
♀ Venus	88 54 50	1 36 08	224.7008	76 31 04	131 19 04	0.0067835	0.723332	3 23 40
♁ Earth	100 35 40	0 59 08	365.2563	.. .. .	102 37 51	0.0167184	1.000000	.. .. .
♂ Mars	149 55 57	0 31 26	686.9796	49 25 07	335 43 40	0.0933847	1.523689	1 50 59
♃ Jupiter	207 47 54	0 04 59	4332.5934	100 16 20	14 02 31	0.0484625	5.202561	1 18 16
♄ Saturn	189 48 31	0 02 00	10759.2046	113 30 23	92 42 17	0.0566224	9.554747	2 29 22
♅ Uranus	236 38 48	0 00 42	30688.3560	73 53 13	172 45 58	0.0463237	19.218140	0 46 23
♆ Neptune	264 42 32	0 00 21	60181.1005	131 34 58	47 53 45	0.0090020	30.109570	1 46 19
♇ Pluto	212 23 28	0 00 14	90737.2400	110 04 05	223 37 21	0.2486438	39.517740	17 08 33
☾ Moon	353 40 28	13 10 35	27.3216	113 10 26	70 57 39	0.0549005	0.00257	5 08 43

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

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

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

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

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

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

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

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

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

भारतीय ति.	Indian Dt.	Gren Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल		☉ सूर्य		☾ चंद्र			
					Sidereal Time	H. M. S.	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	अ.रा.भा
							Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lo.
11	1 S.	शनि	2 35 30	10 ४ 33	48 14 N	59 20 18	2 N	53 17 N	27 2 03			
12	2 Su.	रवि	39 26 11	32 01 15	18 3 ३५	45 3 46	13 39	10 ३ 23				
13	3 M.	सोम	43 23 12	30 13 35	16 8 4	27 9 15	23 30					
14	4 Tu.	मंगल	47 19 13	28 22 53	29 58 53	4 29 6	24					
15	5 W.	बुध	51 16 14	26 29 16	10 12 46	5 03 0	S 22 19 05					
16	6 Th.	गुरु	55 12 15	24 35 27	25 22 4	59 5 10	1 ३ 36					
17	7 F.	शुक्र	59 09 16	22 39 44	7 ५ 47	40 9 41	13 56					
18	8 S.	शनि	3 03 05	17 20 41	17 01 20	02 09 13	45 26 05					
19	9 Su.	रवि	07 02 18	18 41 17	2 7 07	3 27 17	12 8 7 06					
20	10 M.	सोम	10 58 19	16 40 33	14 03 2	36 19 54	19 59					
21	11 Tu.	मंगल	14 55 20	14 38 48	25 54 1	38 21 44	1 ५ 48					
22	12 W.	बुध	18 51 21	12 38 18	04 7 ५ 42	0 36 22	37 13 36					
23	13 Th.	गुरु	22 48 22	10 29 19	19 30 0	S 27 28	25 25					
24	14 F.	शुक्र	26 44 23	08 22 33	1 23 1	30 21 19	7 22					
25	15 S.	शनि	30 41 24	06 14 48	13 25 2	29 19 11	19 32					
26	16 Su.	रवि	34 37 25	04 05 19	02 25 42	3 24 16	09 1 ५ 58					
27	17 M.	सोम	38 34 26	01 55 16	8 ५ 19	4 09 12	19 14 46					
28	18 Tu.	मंगल	42 39 26	59 44 29	21 20 44	7 48 28	00					
29	19 W.	बुध	46 27 27	57 32 42	4 ५ 48	5 04 2	46 11 ५ 43					
30	20 Th.	गुरु	50 24 28	55 18 55	18 44 10	2 N 35 25	53					
31	21 F.	शुक्र	54 20 29	53 03 20	08 3 ५ 08	4 52 7	58 10 ४ 28					
1	22 S.	शनि	58 17 0 ५ 50	48 20 17	53 3 23	17 13 02	25 22					
2	23 Su.	रवि	4 02 13	1 48 30	31 2 ५ 53	3 23 17	24 10 ५ 26					
3	24 M.	सोम	06 10 2	46 11 43	17 59 2	16 20 38	25 32					
4	25 Tu.	मंगल	10 06 3	43 51 54	3 ३ 02	0 59 22	26 10 ३ 29					
5	26 W.	बुध	14 03 4	41 30 21	05 17 52	0 N 22 25	11					
6	27 Th.	गुरु	17 59 5	39 07 15	2 2 25	1 39 21	14 19 ३ 34					
7	28 F.	शुक्र	21 56 6	36 43 25	16 37 2	49 18 32	23 34					
8	29 S.	शनि	25 52 7	34 18 34	0 ३ 26	3 46 14	51 7 ३ 12					
9	30 Su.	रवि	29 49 8	31 57 44	13 53 4	30 10 31	20 30					
10	31 M.	सोम	33 46 9	29 22 52	27 00 58	5 45 3	2 2 27					

Gren Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर	
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल Tithi Time	H. M		M. S.
	५	४	३	२	१	०	५				
1	26 46	3 32	17 18	4 47	1 06	26 23	29 33	8 4 55	+ 2 52		
2	R 45	R 30	R 13	R 40	0 R 58	27 30	1 ५ 03	9 3 49	59		
3	44	28	09	32	51 28	37 2	28	10 3 11	3 06		
4	43	25	05	25	45 29	43 3	50	11 2 58	12		
5	42	23	01	17	39 0 ५ 50	5 07		12 3 09	1५		
6	41	21 16	57	10	34 1 57	6 19		13 3 47	23		
7	40	18	53	02	31 3 04	7 28		14 4 48	27		
8	39	16	50 3	55	28 4 11	8 32		15 6 15	31		
9	38	14	46	48	25 5 19	9 31		16 8 05	35		
10	36	11	43	41	24 6 27	10 26		17 10 17	38		
11	35	09	39	34	23 7 34	11		18 12 45	40		
12	34	07	36	27	D 23 8 42	12 01		19 15 22	42		
13	32	04	32	20	24 9 50	42		20 17 55	43		
14	31	02	29	13	25 10 58	13 17		21 20 13	43		
15	30	2 59	26	06	27 12 06	48		22 22 01	43		
16	29	57	23 2	59	30 13 14	14 14		23 23 10	42		
17	27	54	20	53	34 14 22	35		24 23 31	41		
18	26	52	17	46	38 15 31	51		25 23 00	39		
19	25	49	14	40	44 16 39	15 02		26 21 40	37		
20	23	47	11	34	49 17 48	09		27 19 35	34		
21	22	44	08	27	56 18 56	10		28 16 52	30		
22	20	42	06	21 1	03 20 05	R 07		29 13 40	26		
23	19	39	03	15	11 21 14	14 59		30 10 10	22		
24	18	37	01	10	19 22 23	47		1 6 32	17		
25	16	34 15	58	04	28 23 32	21		(2 2 51) (3 23 31)	11		
26	15	32	56 1	59	38 24 41	11		4 20 25	3 05		
27	13	29	54 53		49 25 50	13 48		5 17 47	2 58		
28	12	27	52 48	2	00 26 59	22		6 15 40	51		
29	10	24	50 43		11 28 08	12 53		7 14 08	43		
30	09	22	48 39		23 29 18	23		8 13 14	35		
31	07	20	46 33		36 0 ४ 27	11 50		9 12 57	27		

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

Gren Dr.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis			Equation of Time कालान्तर								
	वरुण	प्रजान.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल Tithi Time											
	७	८	९	४	३	२	१	H.	M.	M. S.									
1	26	06	27	17	15	44	1	m 28	2	m 50	1	m 37	11	m 17	10	13	15	+ 2	19
2	04	R 15	R 43	R 24	3	03	2	46	10	43	11	14	05						09
3	03	12	41	20	18	3	56	10	12	15	23								00
4	01	10	4	15	33	5	06	9	37	13	17	06	1	50					
5	00	07	38	11	48	6	15	06	14	19	10								40
6	25	58	05	37	07	4	04	7	25	8	37	15	21	29					29
7	56	02	36	04	21	8	35	40	16	23	59								18
8	55	00	35	00	38	9	45	7	46	17	..	..							07
9	53	1	58	34	0	57	55	10	55	25	17	2	34	0	56				
10	51	55	33	55	5	13	12	05	07	18	5	05							44
11	50	53	32	51	32	13	15	6	53	19	7	24							32
12	48	51	32	48	51	14	25	44	20	9	20								20
13	47	48	31	45	6	10	15	36	39	21	10	45	0	08					
14	45	46	31	43	30	16	46	38	22	11	30	-0	04						
15	43	44	30	40	50	17	56	D 41	23	11	30								17
16	42	42	30	38	7	10	19	07	49	24	10	43							30
17	40	39	30	36	31	20	17	7	02	25	9	10							43
18	38	37	30	34	53	21	28	20	26	6	55								56
19	37	35	30	33	8	15	22	38	42	27	4	04	1	09					
20	35	33	30	31	37	23	49	8	08	28	0	45							22
21	34	31	30	30	59	25	00	39	30	17	22								35
22	32	29	30	29	9	22	26	11	9	15	1	37							49
23	30	27	31	28	46	27	21	54	2	10	02								2
24	29	25	D 32	27	10	09	28	32	10	39	3	6	48						15
25	27	23	32	27	34	29	43	11	27	4	4	01							28
26	26	21	33	26	58	0	n 55	12	20	5	4	50							40
27	24	19	34	26	11	23	2	05	13	16	{	6	0	20					53
28	22	17	36	26	48	3	16	14	17	{	7	23	33						3
29	21	15	37	26	12	13	4	27	15	22	9	..	..						18
30	19	13	37	D 27	39	5	38	16	31	9	0	11							30

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

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

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

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

भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren. Dt.	Day	वार	नक्षत्रकाल			☉ सूर्य			☾ चंद्र								
					Sidereal Time			भोग		क्रांति	भोग		शर	क्रांति	म.रा.भो				
					H.	M.	S.	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"
10	1	W.	बुध	10	40	24	8	29	56	8	N23	12	40	2	S36	19	S31	18	48
11	2	Th.	गुरु		44	20	9	27	59		01	24	59	3	28	16	29	1	13
12	3	F.	शुक्र		48	17	10	26	03	7	39	7	31	4	12	12	49	13	53
13	4	S.	शनि		52	13	11	24	10		17	20	19		43	8	11	26	48
14	5	Su.	रवि		56	10	12	22	18	6	55	3	21	5	00	3	17	9	56
15	6	M.	सोम	11	00	06	13	20	28		33	16	35		02	1	N51	23	17
16	7	Tu.	मंगल		04	03	14	18	39	11	0	2	02	4	47	6	59	6	49
17	8	W.	बुध		07	59	15	16	53	5	48	13	39		16	11	51	20	31
18	9	Th.	गुरु		11	56	16	15	09		25	27	26	3	29	16	10	4	22
19	10	F.	शुक्र		15	52	17	13	27		03	11	21	2	30	19	39	18	292
20	11	S.	शनि		19	49	18	11	47	4	40	25	24	1	22	22	00	2	29
21	12	Su.	रवि		23	45	19	10	09		17	9	35	0	05		59	16	43
22	13	M.	सोम		27	42	20	08	33	3	54	23	52	1	N08		27	1	02
23	14	Tu.	मंगल		31	39	21	06	59		31	8	13	2	19	20	28	15	24
24	15	W.	बुध		35	35	22	05	28		08	22	34	3	22	17	10	29	44
25	16	Th.	गुरु		39	32	23	03	58	2	45	6	51	4	11	12	53	13	5
26	17	F.	शुक्र		43	28	24	02	30		22	20	58		44	7	56	27	57
27	18	S.	शनि		47	25	25	01	05	1	59	4	51	5	00	2	40	11	40
28	19	Su.	रवि		51	21	25	59	41		36	18	24	4	58	2	S37	25	03
29	20	M.	सोम		55	18	26	58	19		12	1	36		40	7	38	8	03
30	21	Tu.	मंगल		59	14	27	56	59	0	49	1	42	6	08	12	12	20	43
31	22	W.	बुध	12	03	11	28	55	41		26	26	55	3	25	16	08	3	03
1	23	Th.	गुरु		07	07	29	54	24		02	9	07	2	34	19	17	15	08
2	24	F.	शुक्र		11	04	04	53	09	0	S21	21	06	1	36	21	32	27	02
3	25	S.	शनि		15	00	1	51	56		45	2	56	0	35	22	49	8	50
4	26	Su.	रवि		18	57	2	50	44	1	08	14	45	0	S27	23	05	20	40
5	27	M.	सोम		22	53	3	49	35		31	26	36	1	29	22	18	2	34
6	28	Tu.	मंगल		26	50	4	48	27		55	8	35	2	27	20	29	14	39
7	29	W.	बुध		30	46	5	47	21	2	18	20	47	3	19	17	43	26	59
8	30	Th.	गुरु		34	43	6	46	16		41	3	15	4	03	14	06	9	36

Gren. Dt.	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis		Equation of Time कालान्तर									
	बुध	शुक्र	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल Titthi Time											
	ψ	♄	♅	♃	♂	♆	♁												
1	24	17	0	48	19	44	6	11	17	m32	21	a49	5	a01	13	15	56	-0	08
2	17	49	48	21	18	11	23	03	6	09	14	17	13	+0	11				
3	17	50	54	30	49	24	17	7	15	15	17	58	30						
4	17	52	20	00	40	19	28	25	31	8	18	16	18	12	50				
5	17	53	07	50	20	07	26	45	9	19	17	17	58	1	10				
6	17	55	13	7	00	47	27	59	10	18	18	17	20	30					
7	17	56	19	10	21	26	29	13	11	14	19	16	21	50					
8	17	57	26	20	22	06	0	27	12	07	20	15	04	2	11				
9	17	59	32	31	45	1	41	57	21	13	32	32							
10	17	1	01	39	41	23	25	2	56	13	43	22	1	46	53				
11	17	02	45	52	24	05	4	10	14	26	23	9	48	3	14				
12	17	04	51	8	02	45	5	24	15	06	24	7	38	35					
13	17	06	58	13	25	26	6	38	41	25	5	18	56						
14	18	07	21	05	24	26	05	7	53	16	12	26	2	5	1	4	17		
15	18	09	12	34	45	9	07	38	7	0	22	21	56	38					
16	18	11	18	45	27	26	10	22	17	00	29	19	39	59					
17	19	13	25	56	28	06	11	36	16	30	17	39	5	20					
18	19	15	32	9	07	47	12	50	26	1	16	05	42						
19	19	17	39	18	29	28	14	05	31	2	15	04	6	03					
20	20	19	45	29	0	7	09	15	19	R28	3	14	44	24					
21	20	21	52	41	50	16	34	20	4	15	07	46							
22	21	23	59	52	1	31	17	48	04	5	16	15	7	07					
23	21	25	22	06	10	04	2	12	19	03	16	41	6	18	63	28			
24	22	28	13	15	54	20	18	11	7	20	21	49							
25	23	30	20	27	3	35	21	32	15	34	8	22	55	8	09				
26	23	32	27	38	4	17	22	47	14	49	9	..	..	30			
27	24	34	34	50	58	23	42	13	59	9	1	30	51						
28	25	37	41	11	02	5	40	25	16	02	10	3	49	11					
29	25	39	48	13	6	22	26	31	12	00	11	5	39	31					
30	26	42	55	25	7	04	27	46	10	55	12	6	53	51					

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

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

भारतीय दि.	Indian Dt.	Gren.Dt.	Day	वार	नाक्षत्रकाल			☉ सूर्य			☾ चंद्र		
					Sidereal Time			भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो
					H.	M.	S.	Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh. Lo.
10	1 M.	सोम	14	40	52	8m30	17	14 S 20	4 8 58	4 S 24	8 N 59	12 8 05	
11	2 T.	मंगल	44	49	9	30	18	40	19 15	3 41	13 58	26 28	
12	3 W.	बुध	48	45	10	30	22	58	3 42	2 42	18 14	10 58	
13	4 TL.	गुरु	52	42	11	30	27	15 17	18 13	1 31	21 24	25 29	
14	5 F.	शुक्र	56	38	12	30	34	36	2 43	0 15	23 10	9 56	
15	6 S.	शनि	15	00	35	13	30	44	54 17	07	1 N 02	22 24 16	
16	7 Su.	रवि	04	31	14	30	55	16 12	1 22	2 15	22 03	8 26	
17	8 M.	सोम	08	28	15	31	09	29	15 27	3 18	19 22	22 25	
18	9 Tu.	मंगल	12	24	16	31	24	47	29 19	4 09	15 36	6 12	
19	10 W.	बुध	16	21	17	31	41	17 04	13 01	45	11 04	19 47	
20	11 Th.	गुरु	20	17	18	32	01	21	26 30	5 04	6 03	3 11	
21	12 F.	शुक्र	24	14	19	32	23	37	9 48	07	0 50	16 22	
22	13 S.	शनि	28	10	20	32	46	53	22 53	4 53	4 S 21	29 21	
23	14 Su.	रवि	32	07	21	33	11	18 09	5 45	25 9	16 12	m 06	
24	15 M.	सोम	36	04	22	33	38	25	18 24	3 34	13 43	24 39	
25	16 Tu.	मंगल	40	00	23	34	07	40	0 50	2 53	17 30	6 58	
26	17 W.	बुध	43	57	24	34	37	55	13 04	1 55	20 28	19 06	
27	18 Th.	गुरु	47	53	25	35	09	19 09	25 06	0 52	22 29	1 04	
28	19 F.	शुक्र	51	50	26	35	42	24	6 59	0 S 13	23 28	12 54	
29	20 S.	शनि	55	46	27	36	16	38	18 48	1 16	23 24	41	
30	21 Su.	सोम	59	43	28	36	52	51	0 34	2 17	22 16	6 25	
1	22 M.	मंगल	16	03	39	29	29	20 04	12 24	3 12	20 09	18 21	
2	23 Tu.	बुध	07	36	0 38	07	17	24 21	59	17 10	0 25	25	
3	24 W.	गुरु	11	32	1 38	46	30	6 32	4 36	13 24	12 43		
4	25 Th.		15	29	2 39	27	42	19 00	5 01	8 59	25 23		
5	26 F.	शुक्र	19	25	3 40	08	53	1 51	13 4	04	8 26		
6	27 S.	शनि	23	22	4 40	51	21	04 15	07	08	1 N 12	21 55	
7	28 M.	सोम	27	18	5 41	35	15	28 50	4 45	6 36	5 51		
8	29 Tu.	मंगल	31	15	6 42	19	26	12 59	05	11 49	20 13		
9	30 W.	बुध	35	12	7 43	06	36	27 30	3 09	16 32	4 52		

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

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

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

Date	५		६		७		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 15	22 S 06	0 N 10	20 S 32	2 N 27	6 S 07	1 N 11	12 S 27
3	15	06	10	33	27	09	11	32
5	15	06	10	35	27	10	11	37
7	15	06	10	36	27	12	11	42
9	15	07	10	37	28	13	12	47
11	15	07	10	38	28	14	12	52
13	15	07	10	39	29	15	12	56
15	15	07	10	40	29	16	13	00
17	15	07	10	41	30	17	13	04
19	15	07	10	42	31	17	13	08
21	15	07	10	44	31	17	14	12
23	15	07	10	44	32	18	14	15
25	16	07	10	45	32	18	15	18
27	16	07	10	46	33	18	15	21
29	16	07	10	46	33	17	15	24
31	16	07	10	47	34	17	16	26

JANUARY 1982

Date	३		४		५		६	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भाग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	2 N 21	0 S 42	1 N 46	16 S 30	2 S 09	23 S 36	23	10 25
3	22	59	2	04	05	22	58	04 04
5	24	1	3	34	15	40	00	14 22 57 43
7	26	32	3	04	17	1	50	21 24 51 21
9	28	48	3	35	14	57	38	20 30 45 00
11	30	2	4	06	38	24	19	31 38 39
13	31	18	5	36	22	05	18	30 32 18
15	33	32	5	07	08	0	43	17 27 25 57
17	35	46	5	34	13	57	17	16 26 19 35
19	37	59	5	48	0	13	15	28 13 14
21	39	1	6	22	41	0 N	46	14 37 06 53
23	41	23	6	42	37	1	22	13 57 00 32
25	43	34	7	59	24	58	30	21 54 11
27	45	44	7	13	31	2	32	18 47 49
29	46	53	7	23	36	3	01	22 41 28
31	48	4	7	29	39	3	23	39 35 07

Date	५		६		७		४	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 16	22 S 08	0 N 10	20 S 48	2 N 34	6 S 16	1 N 16	13 S 29
4	16	08	10	48	35	15	17	31
6	16	08	10	49	36	15	17	33
8	16	08	10	50	36	14	17	34
10	16	08	10	50	36	12	18	35
12	16	08	10	51	37	11	18	37
14	16	08	10	51	37	10	19	37
16	16	08	10	52	38	08	19	38
18	16	08	10	52	39	06	19	39
20	16	08	10	53	39	04	20	39
22	16	08	10	53	40	02	20	39
24	16	08	10	53	40	00	21	39
26	16	08	10	53	41	5	58	21 38
28	16	08	10	53	41	53	22	37

FEBRUARY 1982

Date	३		४		५		६		
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भाग		
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.	
2	2 N 50	4 S 09	7 N 33	13 S 43	3 N 36	14 S 07	21	28 46	
4	52	16	33	49	38	41	22	25	
6	54	22	31	56	32	15	18	16 03	
8	56	27	26	14	04	19	54	09 42	
10	58	31	19	12	00	16	27	03 21	
12	3	00	35	11	20	2	38	56	20 57 00
14	01	37	00	28	2	38	14	17	19 50 39
16	03	38	6	49	36	1	49	37	44 17
18	05	39	36	44	25	49	37	56	
20	06	38	23	51	00	56	31	35	
22	08	36	09	57	0	37	57	25 14	
24	09	34	5	54	15	02	15	53	18 53
26	10	30	39	05	0 S	06	42	12 31	
28	11	25	24	08	25	26	20	06 10	

Date	ॡ		ॢ		ॣ		।	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 17	22 S 08	0 N 10	20 S 54	2 N 41	5 S 53	1 N 22	13 S 36
4	17	08	10	54	42	50	22	35
6	17	08	10	54	42	47	23	34
8	17	08	10	54	42	44	23	32
10	17	08	10	54	43	42	23	30
12	17	07	10	54	43	38	24	28
14	17	07	10	54	43	35	24	26
16	17	07	10	54	44	32	24	23
18	17	07	10	54	44	29	25	21
20	17	07	10	54	44	26	25	19
22	17	07	10	54	45	22	25	15
24	17	07	10	53	45	19	25	11
26	17	07	10	53	45	15	26	09
28	18	07	10	52	45	12	26	04
30	18	07	10	52	45	08	26	00

Date	ॢ		ॣ		।		॥	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	3 N 12	4 S 20	5 N 08	15 S 09	0 S 43	17 S 05	19	59 49
4	13	20	12	09	1	00	16	38 28
6	14	05	36	07	15	06	47	07
8	14	3	20	04	28	15	29	40 45
10	14	46	05	14	59	40	14	46 34 24
12	14	36	3	49	51	51	13	58 28 03
14	14	24	34	43	59	06	05	21 42
16	14	12	18	32	2	06	12	07 15 21
18	13	2	59	03	19	12	11	04 08 59
20	12	45	2	48	04	16	9	56 02 38
22	10	31	33	13	47	18	8	44 18 56 17
24	08	15	19	30	18	7	26	49 59
26	06	01	04	09	16	6	04	43 35
28	04	1	46	1	50	12	47	13 4 38 37 19
30	01	30	37	23	07	3	07	30 52

Date	ॡ		ॢ		ॣ		।	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 18	22 S 07	0 N 10	20 S 52	2 N 46	5 S 05	1 N 26	12 S 56
3	18	07	10	51	46	01	27	52
5	18	07	10	51	46	4	58	27 48
7	18	07	10	50	46	54	27	44
9	18	07	10	50	46	51	27	39
11	18	06	10	49	46	47	27	34
13	18	06	10	49	46	44	27	30
15	18	06	10	48	46	40	27	25
17	18	06	10	47	46	37	27	20
19	18	06	10	46	46	34	27	15
21	18	06	10	46	46	30	27	10
23	18	06	10	45	45	27	27	05
25	18	06	10	44	45	24	27	00
27	18	06	10	43	45	21	27	11 55
29	18	06	10	44	45	18	27	50

Date	ॢ		ॣ		।		॥	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	2 N 58	1 S 14	1 N 24	11 S 57	1 S 59	1 S 32	18	24 31
3	55	00	11	30	0	0	N 07	18 10
5	51	0	45	0	58	11	00	38 1 49 11 49
7	47	31	46	10	29	25	3	35 05 27
9	43	17	34	9	56	09	5	23 17 59 06
11	39	04	23	22	0	51	7	13 52 45
13	34	0 N 08	12	8	47	32	9	04 46 24
15	29	20	0	01	09	12	10	54 40 03
17	24	31	0 S 09	7	30	0	N 10	12 42 33 41
19	19	40	19	6	51	31	14	27 27 20
21	14	49	28	09	53	16	06	20 59
23	09	56	37	5	28	1	14	17 39 14 38
25	04	1	02	46	4	44	34	19 03 08 17
27	1	58	07	54	00	51	20	18 01 55
29	53	10	1	02	3	15	2	06 21 23 16 55 34

Date	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 19	22 S 06	0 N 10	20 S 42	2 N 45	4 S 15	1N 27	11 S 45
3	19	05	10	41	44	12	27	41
5	19	05	10	40	44	09	26	38
7	19	05	10	39	44	07	26	31
9	19	05	10	39	44	04	26	25
11	19	05	10	38	43	02	26	22
13	19	05	10	37	43	3	25	17
15	19	05	10	36	43	57	25	13
17	19	05	10	35	42	55	25	09
19	19	05	10	34	42	53	24	05
21	19	05	10	33	42	52	24	01
23	19	05	10	32	41	50	24	10 57
25	19	04	10	30	41	48	23	53
27	19	04	10	30	40	47	23	50
29	19	04	10	28	40	46	22	47
31	19	04	10	28	40	45	22	44

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

Date	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 19	22 S 04	0 N 10	20 S 27	2 N 39	3 S 45	1N 21	10 S 41
4	19	04	10	26	39	44	21	39
6	19	04	10	25	38	43	21	37
8	19	04	09	24	38	43	20	34
10	19	03	09	24	37	43	20	33
12	19	03	09	23	37	42	19	31
14	19	03	09	22	36	42	18	30
16	19	03	09	21	36	42	18	29
18	19	03	09	20	35	43	17	28
20	19	03	09	19	35	43	17	27
22	19	03	09	18	34	44	16	27
24	19	03	09	18	34	45	16	27
26	19	03	09	17	33	46	15	27
28	19	03	09	16	33	47	15	28
30	19	03	09	16	32	48	14	28

Date	ॐ		ॐ		ॐ		ॐ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 N 33	0 S 4 3	2N 05	10 S 29	2 S 26	19 N 39	15	07
4	29	57	05	11	14	56	00	01
6	24	1	05	12	01	3	23	18
8	22	30	04	12	47	43	17	25
10	18	48	03	13	31	59	34	42
12	15	2	06	14	14	4	10	10
14	11	24	00	14	56	16	13	29
16	08	43	1	15	37	17	14	23
18	05	3	03	16	16	13	22	16
20	02	23	51	16	54	05	38	10
22	0 S 01	44	50	17	31	3	54	59
24	05	4	05	18	03	39	18	25
26	07	27	43	19	39	22	19	30
28	09	49	40	14	13	02	19	30
30	12	5	11	36	40	2	41	20

Date	ψ		ϕ		ζ		η		
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	
2	1 N 19	22 S 03	0 N 09	20 S 15	2 N 31	3 S 50	1 N 14	10 S 29	
4	19	03	09	14	31	52	13	30	
6	19	02	09	13	30	53	13	32	
8	19	02	09	13	30	55	12	34	
10	19	02	09	12	29	57	12	36	
12	19	02	09	12	29	59	11	38	
14	19	02	09	11	28	4	02	11	40
16	19	02	09	11	28	04	10	43	
18	18	02	09	10	27	07	10	46	
20	18	02	09	10	27	09	09	49	
22	18	02	09	10	27	12	09	52	
24	18	02	09	09	26	15	08	55	
26	18	02	09	09	26	18	08	59	
28	18	02	09	09	25	22	07 11	03	
30	18	02	09	08	25	25	06	07	

JULY 1982

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भाग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 S 15	5 S 34	1 S 32	20 N 08	2 S 18	20 N 42	13	32
4	17	57	27	34	1	53 21	18	16
6	20	6	21	23	28	52	25	55
8	22	44	18 21	19	03 22	23	19	33
10	24	7	08	13	0	48	13	12
12	27	32	09	38	0	36	06	51
14	28	35	09	55	13 23	08	60	31
16	31	8	22 0	58	22	21	12	09
18	33	47	53	32	52	12	41	26
20	35	9	12	48	39 1	08 22	53	05
22	37	36	42	43	22	23	28	44
24	39	10	02	37	45	33 21	42	22
26	41	28	31	45	41 20	53	16	01
28	43	54	26	42	45 19	55	09	40
30	45	11	19	20	47 18	50	03	19

Date	ψ		ϕ		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 18	22 S 02	0 N 09	20 S 08	2 N 24	4 S 28	1 N 06	11 S 12
3	18	02	09	08	24	32	05	16
5	18	02	09	08	23	36	05	21
7	18	02	09	08	23	39	04	26
9	18	02	09	08	23	43	04	31
11	17	02	08	08	22	47	03	36
13	17	02	08	08	22	51	03	41
15	17	02	08	08	21	55	03	47
17	17	02	08	08	21	5	00	53
19	17	02	08	09	21	04	02	58
21	17	02	08	09	20	08	01 12	04
23	17	02	08	09	20	13	01	10
25	17	02	08	10	20	17	00	16
27	17	02	08	10	19	22	00	23
29	17	02	08	10	19	27	00	29
31	17	03	08	10	19	31	0	59

AUGUST 1982

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भाग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 S 48	11 S 45	0 S 15	22 N 28	1 N 46	17 N 39	11	56
3	50	12	11	09	17	42 16	23	50
5	52	36	04	04	36 15	03	44	15
7	54	13	02	0 N 00	21	47	29 13	41
9	55	27	07	29	19 12	17	31	33
11	57	53	12	08	10	51	25	12
13	58	14	18	18 20	44	0	56 9	24
15	1	00	44	22	19	42 7	57	12
17	01	15	09	28 19	50	27 6	31	06
19	02	34	32	20	11 5	05 10	59	47
21	03	58	37 18	47	0 S 05	3	40	53
23	05	16	23	42	22	2	16	47
25	06	47	46 17	35	40	0	54	40
27	07	17	11	50 16	56	58	0 S 26	34
29	08	34	54	15	1	16 1	44	28
31	08	58	58 15	33	34	2	58	21

Date	ψ		ϕ		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 16	22 S 03	0 N 08	20 S 12	2 N 18	5 S 36	0 N 59	12 S 43
4	16	03	08	12	18	41	59	49
6	16	03	08	13	18	46	58	56
8	16	03	08	13	18	51	58	13 00
10	16	03	08	14	17	56	57	10
12	16	03	08	14	17	6	01	57
14	16	03	08	15	17	06	06	57
16	16	04	08	15	17	11	57	32
18	15	04	08	16	17	17	56	39
20	15	04	08	17	16	22	56	46
22	15	04	08	18	16	27	56	54
24	15	04	08	19	16	33	55	14 01
26	15	04	08	20	16	38	55	09
28	15	04	08	21	16	43	55	16
30	15	04	08	22	16	51	54	24

SEPTEMBER 1982

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 S 08	18 S 21	1 N 02	14 N 49	1 S 52	4 S 10	10	15 19
4	09	43	05	02	11	5	18	57
6	10	19 05	08	13 14	28	6	21	02 36
8	11	27	11	12 25	45	7	19	9 56 15
10	12	48	14	11 35	3	02	8	12 49 54
12	13	20 09	16	10 43	17	9	58	43 33
14	14	29	18	9 50	30	9	36	37 11
16	15	48	20	8 55	42	10	05	30 50
18	16	21 07	22	7 00	50	23	24	29 29
20	16	26	24	7 03	55	29	18	08 08
22	17	44	25	6 07	56	20	11	47 47
24	18	22 01	25	5 09	52	9	55	05 25
26	18	17	26	4 11	39	12	8	59 03
28	19	33	26	3 12	20	8	13	52 43
30	20	48	27	2 12	2	53	6	58 46 22

Date	ψ		ϕ		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 15	22 S 05	0 N 08	20 S 23	2 N 16	6 S 54	0 N 54	14 S 31
4	15	05	08	25	16	59	54	39
6	15	05	08	26	15	7 05	54	47
8	15	05	08	27	15	10	53	54
10	15	05	08	28	15	15	53	15 02
12	14	06	07	29	15	21	53	10
14	14	06	07	31	15	26	53	17
16	14	06	07	32	15	31	53	25
18	14	06	07	33	15	37	52	32
20	14	06	07	34	15	42	52	40
22	14	06	07	35	15	47	52	48
24	14	06	07	37	15	53	52	55
26	14	06	07	38	15	58	52	16 03
28	14	06	07	39	15	8 03	51	10
30	14	06	07	41	15	08	51	11

OCTOBER 1982

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 S 20	23 S 03	1 N 26	1 N 13	2 S 49	5 S 34	8	40 01
4	21	16	26	0 13	1	41 4	07	33 39
6	21	30	25	0 S 47	0	00 2	45	27 18
8	22	41	24	1 47	0	20 1	35	20 57
10	22	52	23	2 47	0 N 17	0	44	14 36
12	23	24 02	22	3 47	49	15	08	15 15
14	23	11	20	4 46	1	16	08	01 53
16	23	19	18	5 46	36	22	7	55 32
18	24	27	16	6 44	50	53	49	11 11
20	24	33	14	7 43	59	1	40	42 50
22	24	39	11	8 40	2	03	2	38 36 29
24	24	43	08	9 37	04	3	45	30 07
26	24	47	05	10 33	01	4	58	23 46
28	24	49	04	11 28	1	55	6	15 17 25
30	24	50	0	59 12	22	47	7	35 11 04

Date	ψ		ϑ		ϒ		Ϝ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 14	22 S 07	0 N 07	20 S 42	2 N 16	8 S 13	0 N 51	16 S 25
3	14	08	07	43	16	18	51	33
5	13	08	07	45	16	23	51	40
7	13	08	07	46	16	28	51	47
9	13	08	07	47	16	33	51	55
11	13	08	07	49	16	38	50	17 02
13	13	09	07	50	16	43	50	09
15	13	09	07	51	16	47	50	16
17	13	09	07	53	16	52	50	23
19	13	09	07	54	17	57	50	30
21	13	09	07	56	17	9 01	50	37
23	13	09	07	57	17	06	50	43
25	13	10	07	58	17	10	50	50
27	13	10	07	21 00	17	14	50	57
29	13	10	07	01	18	18	50	18 83

NOVEMBER 1982

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

Date	ψ		ϑ		ϒ		Ϝ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 13	22 S 10	0 N 07	21 S 02	2 N 18	9 S 23	0 N 50	18 S 10
3	13	19	07	04	19	27	49	16
5	13	11	07	05	19	31	49	22
7	13	11	07	06	19	35	49	28
9	13	11	07	08	19	38	49	34
11	13	11	07	09	20	42	49	40
13	13	11	07	11	20	45	49	46
15	13	11	07	12	20	49	49	52
17	13	11	07	13	21	53	49	57
19	13	12	07	14	21	56	49	19 00
21	13	12	07	15	22	59	49	08
23	13	12	07	17	22	10 02	49	14
25	13	12	07	18	22	05	49	19
27	13	12	07	19	23	08	49	24
29	13	12	07	20	23	10	49	29
31	13	12	07	21	24	13	49	34

DECEMBER 1982

Date	♈		♉		♊		♋	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	1 S 20	22 S 48	0 S 12	22 S 51	1 S 29	24 S 05	5 29	25
3	20	31	17	23 11	39	34	23	03
5	19	14	22	28	48	57	16	42
7	19	21 55	27	42	56	25 15	10	21
9	18	35	31	53	2	02 27	04	00
11	18	15	36	24 01	08	34	4	57 39
13	17	20 53	40	07	12	35	51	17
15	17	31	45	08	15	30	44	56
17	16	08	49	08	16	19	38	35
19	15	19 43	53	05	14	03	32	14
21	14	18	57	23 58	11	24 40	25	53
23	13	18 53	1	01 48	05	23 11	19	31
25	12	26	04	36	1	56 23 37	13	10
27	12	17 58	08	20	44	22 59	06	49
29	11	30	11	02	28	16	00	28
31	10	01	14	22 41	09	21 31	3	54 06

Date	ψ		ϕ		χ		ζ								
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति							
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.							
1	1 N	14	22 S	07	0 N	20	S 42	2 N	16	8 S	13	0 N	51	16 S	25
3		14		08		07		43		16			51		33
5		13		08		07		45		16			51		40
7		13		08		07		46		16			51		47
9		13		08		07		47		16			51		55
11		13		08		07		49		16			38		50
13		13		09		07		50		16			43		50
15		13		09		07		51		16			47		50
17		13		09		07		53		16			52		50
19		13		09		07		54		17			57		50
21		13		09		07		56		17	9		01		50
23		13		09		07		57		17			06		50
25		13		10		07		58		17			10		50
27		13		10		07	21	00		17			14		50
29		13		10		07		01		18			18		50
															18

NOVEMBER 1982

Date	δ		ε		ϑ		ω								
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग								
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.							
1	1 S	24	24 S	51	0 N	55	13 S	15	1 N	38	8 S	55	7	04	53
3		24		50		51	14	06		47	10	15	6	58	21
5		24		48		47		56		15	11	33		52	00
7		24		45		43	15	45		03	12	51		45	39
9		24		42		39	16	31	0	50	14	06		39	18
11		24		37		35	17	17		36	15	18		32	57
13		24		31		30	18	00		23	16	28		26	35
15		23		23		26		41		09	17	34		20	14
17		23		15		21	19	21	0 S	04	18	37		13	5
19		23		06		16		58		18	19	37		07	32
21		23	23	56		11	20	33		31	20	32		01	1
23		22		44		07	21	05		43	21	24	5	54	49
25		22		32	0	02		36		56	22	11		48	28
27		21		19	0 S	03	22	03	1	08		54		42	07
29		21		03		07	22	28		19	23	32		35	56

Date	ψ		ϕ		χ		ζ									
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति								
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.								
1	1 N	13	22 S	10	0 N	07	21 S	02	2 N	18	9 S	23	0 N	50	18 S	10
3		13		19		07		04		19		27		49	16	
5		13		11		07		05		19		31		49	22	
7		13		11		07		06		19		35		49	28	
9		13		11		07		08		19		38		49	34	
11		13		11		07		09		20		42		49	40	
13		13		11		07		11		20		45		49	46	
15		13		11		07		12		20		49		49	52	
17		13		11		07		13		21		53		49	57	
19		13		12		07		14		21		56		49	00	
21		13		12		07		15		22		59		49	08	
23		13		12		07		17		22	10	02		49	14	
25		13		12		07		18		22		05		49	19	
27		13		12		07		19		23		08		49	24	
29		13		12		07		20		23		10		49	29	
31		13		12		07		21		24		13		49	34	

DECEMBER 1982

Date	δ		ε		ϑ		ω								
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग								
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.							
1	1 S	20	22 S	48	0 S	12	22 S	51	1 S	29	24 S	05	5	29	25
3		20		31		17	23	11		39		34		23	03
5		19		14		22		28		48		57		16	42
7		19	21	55		27		42		56	25	15		10	21
9		18		35		31		53	2	02		27		04	00
11		18		15		36	24	01		08		34	4	57	39
13		17	20	53		40		07		12		35		51	17
15		17		31		45		08		15		30		44	56
17		16		08		49		08		16		19		38	35
19		15	19	43		53		05		14		03		32	14
21		14		18		57	23	58		11	24	40		25	53
23		13	18	53	1	01		48		05		11		19	31
25		12		26		04		36	1	56	23	37		13	10
27		12	17	58		08		20		44	22	59		06	49
29		11		30		11		02		28		16		00	28
31		10		01		14	22	41		09	21	31	3	54	06

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Time		Phenomena	Time		Phenomena
D.	H. M.		D.	H. M.	
3	9 36	☾ on equator	1	19 58	☾ at first quarter
10	10 15	☾ at first quarter	5	19 31	☾ at perigee
4	16 36	⊗ in Perihelion	6	15 46	☽ rises in the East
8	16 58	☾ at perigee	16	42	☾ in ♈
10	1 23	Full Moon, decl. 21° N 35'	8	13 27	Full Moon, decl. 17° N 17'
6	33	☾ in ♈	12	10 31	☽ Direct
12	6 20	☽ in aphelion	13	12 57	☽ on equator
16	1 42	☾ on equator	16	1 51	☽ Direct
17	5 28	☾ at last quarter	17	13 49	☾ at last quarter
18	14 29	☽ sets in the West	19	5 17	☾ at apogee
15	15	☽ in ♈	20	17 02	☉ enters in ♈
20	15 02	☉ enters in ♈	21	0 44	☾ in ☊
18	06	☾ at apogee	24	2 43	☽ Retrograde
23	5 52	☽ Rises in the East	11	01	New Moon, decl. 12° S 54'
6	48	☽ in perihelion	25	22 55	☽ Retrograde
11	26	☽ Retrograde	26	20 28	☽ in ☊
24	10 12	☾ in ☊			☾ on equator
25	10 26	New Moon, decl. 20° S 7'			
27	2 47	☽ sets in the West			
21	11	☽ in perihelion			
29	13 07	♃ Retrograde			
15	05	☾ on equator			
31	9 14	♃ Retrograde			

MARCH

APRIL

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Time		Phenomena	Time		Phenomena
D.	H. M.		D.	H. M.	
3	3 45	☾ at first quarter	1	10 38	☾ at first quarter
4	9 59	☾ at perigee	23	28	☾ in ♈
5	22 19	☾ in ♈	8	3 21	☾ on equator
8	6 26	☽ in aphelion	15	48	Full Moon, decl. 2° S 31'
10	1 25	♃ Retrograde	14	5 37	☾ at apogee
2	15	Full Moon, decl. = 0 - 18	15	16 45	☽ in ☊
12	19 25	☾ on equator	23	49	☾ in ☊
17	10 35	☾ at apogee	16	14 44	☽ in ♈
22	45	☾ at last quarter	18	12	☾ at last quarter
19	21 31	☾ in ☊	20	15 37	☉ enters in ♈
21	4 26	☉ enters in ♈	21	38	☽ rises in the West
24	5 42	☽ sets in the East	22	13 59	☾ on equator
25	15 47	New Moon, decl. 7° S 53'	24	1 59	New Moon, decl. 8° N 04'
27	6 56	☾ on equator	26	2 52	☾ at perigee
29	12 00	☾ at perigee	29	0 27	☾ in ♈
21	41	♃ Retrograde	30	17 37	☾ at first quarter

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Time		Phenomena	Time		Phenomena
D.	H. M.		D.	H. M.	
5	10 11	☾ on equator	1	16 23	☾ on equator
9	6 15	Full Moon, decl. 16° S 22'	4	5 41	☽ in aphelion
11	20 38	☾ at apogee	17	44	♃ Direct
12	0 05	☽ Direct	6	21 29	Full Moon, decl. 20° S 08'
13	1 49	☾ in ☊	8	4 27	☾ at apogee
16	10 41	☾ at last quarter	9	5 57	☾ in ☊
20	0 25	☾ on equator	13	17 23	☽ rises in the East
1	55	☽ in aphelion	14	4 47	☽ Direct
21	7 42	☽ Retrograde	23	36	☾ at last quarter
14	56	☉ enters in ♈	16	9 53	☾ on equator
23	10 10	New Moon, decl. 17° N 04'	18	16 21	☽ Direct
24	8 18	☾ at perigee	21	17 22	New Moon, decl. 22° N 03'
19	53	☽ sets in the West	17	39	☾ at perigee
24	21 58	☽ in ☊	20	22	☽ in ☊
26	5 28	☾ in ♈	22	53	☉ enters in ♈
30	1 37	☾ at first quarter	22	14 47	☾ in ♈
			27	23 49	♃ Direct
			28	11 26	☾ at first quarter
			22	54	☾ on equator

JULY

AUGUST

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Time		Phenomena	Time		Phenomena
D.	H. M.		D.	H. M.	
4	19 26	⊗ in aphelion	1	15 10	☾ at apogee
5	7 04	☾ at apogee	2	18 05	☾ in ☊
6	11 52	☾ in ☊	5	4 04	Full Moon, decl. 19° S 29'
13	02	Full Moon, decl. 22° S 48'	6	15 38	☽ rises in the West
13	14 05	☽ in ♈	20	10	☽ in ♈
16	55	☾ on equator	9	15 53	♃ Direct
14	9 17	☾ at last quarter	22	11	☾ on equator
16	12 17	☽ sets in the East	12	16 38	☾ at last quarter
20	1 33	☾ in ☊	16	10 10	☾ in ♈
2	50	☾ at apogee	17	7 55	☾ at perigee
18	5 19	☽ in perihelion	19	8 15	New Moon decl. 16° N 10'
21	0 27	New Moon, decl. 21° N 43'	20	21 21	☽ in ☊
23	9 47	☉ enters in ♈	22	15 03	☾ on equator
26	6 25	☾ on equator	26	15 19	☾ at first quarter
27	23 52	☾ at first quarter	29	5 58	☾ at apogee
			22	49	☾ in ♈

Table with columns for Months and Dates, and columns for Latitudes (+5° to +35°). It lists sunset times for various latitudes across the months from Jan to Dec.

Table with columns for Month and Lat. (10°, 20°, 30°), and columns for H. and M. for each month (January, February, March). It lists moonrise times for various latitudes across the months.

चन्द्रोदय काल १९८२ Timings of Moonrise in 1982
For the Central Meridian of India (82½° E)

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

चन्द्रोदय काल १९८२ Timings of Moonrise in 1982
For the Central Meridian of India (82½° E)

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

चन्द्रोदय काल १९८२ Timings of Moonrise in 1982
For the Central Meridian of India (82½° E)

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

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

Daily variation in rising	West longitude in time Minutes				C. M.	East longitude in time Minutes			
	58	42	26	10		0	6	22	38	54
M.	M.	M.	M.	M.		M.	M.	M.	M.
28	+1.1	+0.8	+0.5	+0.2		-0.1	-0.4	-0.7	-1.1
29	1.2	0.8	0.5	0.2		0.1	0.4	0.8	1.1
30	1.2	0.9	0.5	0.2		0.1	0.5	0.8	1.1
31	1.2	0.9	0.6	0.2		0.1	0.5	0.8	1.2
32	1.3	0.9	0.6	0.2		0.1	0.5	0.8	1.2
33	1.3	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.2
34	1.4	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.3
35	1.4	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.3
36	1.4	1.0	0.6	0.2		0.1	0.5	0.9	1.4
37	1.5	1.1	0.7	0.3		0.2	0.6	1.0	1.4
38	1.5	1.1	0.7	0.3		0.2	0.6	1.0	1.4
39	1.6	1.1	0.7	0.3		0.2	0.6	1.0	1.5
40	1.6	1.2	0.7	0.3		0.2	0.6	1.1	1.5
41	1.7	1.2	0.7	0.3		0.2	0.6	1.1	1.5
42	1.7	1.2	0.8	0.3		0.2	0.6	1.1	1.6
43	1.7	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.1	1.6
44	1.8	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.7
45	1.8	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.7
46	1.9	1.3	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.7
47	1.9	1.4	0.8	0.3		0.2	0.7	1.2	1.8
48	1.9	1.4	0.9	0.3		0.2	0.7	1.3	1.8
49	2.0	1.4	0.9	0.3		0.2	0.7	1.3	1.8
50	2.0	1.5	0.9	0.3		0.2	0.8	1.3	1.9

48 अभीष्ट याम्योत्तर के स्थानीय चन्द्रोदयकाल के लिये संस्कार पत्रक

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

Daily variation in rising	West longitude in time Minutes				C. M.	East longitude in time Minutes			
	58	42	26	10		0	6	22	38	54
M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	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	

ग्रहों के मध्यम भाग १९२२
Mean Longitudes of the Planets in 1932

मास	दि	वृष	प्रजापति	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध
Month	D	Neptune	Uranus	Saturn	Jupiter	Mars	Venus	Mercury
Jan.	1	264 42.5	236 38.8	189 48.5	207 45.9	149 55.9	88 54.8	347 59.2
	11	46.1	45.8	190 08.6	208 35.8	155 10.3	104 56.1	28 54.5
	21	49.7	52.8	28.7	209 25.6	160 24.7	120 57.4	69 49.8
	31	53.3	59.9	48.7	210 15.5	165 39.0	136 58.6	110 45.2
Feb.	10	56.9	237 06.9	191 08.8	311 05.3	170 53.4	152 59.9	151 40.5
	20	265 00.5	14.0	28.9	55.2	176 07.7	169 01.2	192 35.8
March	2	04.1	21.0	49.0	212 45.0	180 22.1	185 02.5	233 31.2
	12	07.7	22.1	192 09.0	213 34.9	185 36.4	201 03.8	274 26.5
	22	11.3	35.1	29.1	214 24.7	191 50.8	217 05.5	315 21.8
April	1	14.8	42.1	49.2	215 14.6	197 05.2	233 06.3	56 17.2
	11	18.4	49.2	193 09.3	216 04.4	202 19.5	249 07.6	87 12.5
	21	22.0	56.2	29.3	54.3	207 33.9	265 08.9	78 07.8
May	1	25.6	238 03.3	49.4	217 44.2	212 48.3	281 10.2	119 03.2
	11	29.2	10.3	194 09.5	218 34.0	218 02.6	297 11.4	159 58.5
	21	32.8	17.3	49.6	219 23.8	223 17.0	313 12.7	200 53.8
	31	36.3	24.3	29.6	220 13.7	228 31.3	329 14.0	241 49.2
June	10	39.9	31.4	195 09.7	221 03.6	233 45.7	345 15.3	282 44.5
	20	43.5	38.4	29.8	53.4	239 00.1	01 16.5	323 39.8
	30	47.1	45.5	49.8	222 43.3	244 14.4	17 17.8	04 35.2
July	10	50.7	52.5	196 09.9	223 33.1	249 28.8	33 19.1	45 30.5
	20	54.3	59.6	30.0	224 23.0	254 43.1	49 20.4	86 25.8
	30	57.8	239 06.6	50.1	225 12.8	259 57.5	65 21.6	127 21.2
Aug.	9	268 01.5	13.6	197 10.2	226 02.7	265 11.9	81 22.9	168 16.5
	19	05.1	20.7	30.2	52.6	270 26.2	297 24.2	09 11.8
	29	08.6	27.7	50.3	227 42.4	275 40.6	113 25.5	150 07.2
Sept.	8	12.2	34.8	198 10.4	228 32.3	280 54.9	129 26.8	291 02.5
	18	15.8	41.8	30.5	229 22.2	286 09.3	145 28.1	331 57.8
	28	19.4	48.8	50.5	230 12.0	291 23.7	161 29.3	12 53.2
Oct	8	23.0	55.9	199 10.6	231 01.8	296 38.0	177 30.6	53 48.5
	18	26.6	240 02.9	30.7	51.7	301 52.4	193 31.9	94 43.8
	28	30.2	09.9	50.8	232 41.5	307 06.7	209 33.2	135 39.2
Nov.	7	33.8	17.0	200 10.8	233 31.4	312 21.1	225 34.4	176 34.5
	17	37.8	24.0	30.9	234 21.3	317 35.5	241 35.7	217 29.8
	27	40.9	31.1	51.0	235 11.1	322 49.8	257 37.0	258 25.2
Dec.	7	44.5	38.1	201 11.1	236 01.0	328 04.2	273 38.3	299 20.5
	17	48.1	45.1	31.1	50.8	333 18.5	289 39.6	340 15.8
	27	51.7	52.2	51.2	237 40.7	338 32.9	305 40.8	21 4.2
	31	53.1	55.0	59.3	238 00.6	340 38.7	312 05.3	37 33.3

50 Geocentric Position of the Pluto and Mean Longitudes of the Sun and the Moon in 1982

Month and Date	Pluto द्यन			☉ सूर्य			☾ चन्द्र		
	भाग	शर	क्रान्ति	म. भाग	म. भाग	ल-व्यन	अ.व्या		
	Long.	Lat.	Decl.	M. Long.	M. Long.	Hor. Par.	Semi-Dia.		
Jan. 1	206 41 47	16 56	5 N 32	280 35 41	353 40 28	56 40	15 26		
11	50 04	17 02	34	290 27 04	125 26 21	59 56	16 20		
21	54 50	07 38	300 18 27	257 12 13	54 06	14 44			
31	56 01	13 43	310 09 51	28 58 06	58 08	15 50			
Feb. 10	53 33	19 49	320 01 14	160 43 59	58 02	15 59			
20	47 42	24 55	329 52 38	292 29 51	54 49	14 46			
March 2	38 42	28 6	03 339 44 01	164 15 44	59 07	16 06			
12	27 00	32 10	349 35 24	296 10 37	56 19	15 18			
22	13 04	35 18	359 26 48	327 47 29	56 11	15 18			
April 1	205 57 28	37 25	9 18 11	99 33 22	59 08	16 07			
11	40 53	38 32	19 09 34	231 19 15	54 45	14 55			
21	24 00	38 38	29 00 57	03 05 08	58 01	15 48			
May 1	07 25	37 42	38 52 21	134 51 00	58 11	15 51			
11	204 51 51	35 46	48 43 44	266 36 53	54 05	14 44			
21	37 53	32 48	58 35 07	38 22 46	59 50	16 18			
31	26 04	28 6.48	68 26 31	170 08 33	56 44	15 27			
June 10	16 50	24 47	78 17 54	301 54 31	54 13	14 46			
20	10 31	19 45	88 09 17	73 40 24	61 03	16 38			
30	7 24	13 41	98 00 41	205 26 16	55 20	15 04			
July 10	7 38	07 6.35	107 52 04	337 12 09	55 07	15 01			
20	11 16	01 29	117 43 27	108 58 02	61 07	16 39			
30	18 15	16 56	127 34 50	240 43 55	54 25	14 50			
Aug. 9	28 29	50 12	137 26 26	12 29 47	56 33	15 24			
19	41 45	45 03	147 17 37	144 15 40	59 58	16 20			
29	57 47	41 5 53	157 09 09	276 01 33	54 11	14 46			
Sept. 8	205 16 15	37 43	167 00 24	47 47 25	58 08	15 50			
18	36 47	34 33	176 51 47	179 33 18	58 07	15 50			
28	58 56	31 23	186 43 10	311 19 11	54 43	14 54			
Oct. 8	206 22 13	30 13	196 34 34	83 05 03	59 14	16 03			
18	46 12	29 05	206 25 57	214 50 56	56 13	15 11			
28	207 10 19	29 4 57	216 17 20	346 36 49	55 55	15 14			
Nov. 7	34 02	30 49	223 08 43	118 22 42	59 23	16 11			
17	56 50	32 44	236 00 07	250 08 34	54 46	14 55			
27	208 18 10	35 39	245 51 30	21 54 27	57 35	15 41			
Dec. 7	37 34	38 36	255 42 53	153 40 20	58 35	15 58			
17	54 35	43 34	265 34 16	285 26 12	54 01	14 43			
27	209 8 44	47 34	275 25 40	57 12 05	59 03	16 09			
31	13 32	50 34	279 22 13	109 54 26	61 25	16 44			

चन्द्र का राशि प्रवेशकाल, १९८२

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1982

JANUARY			FEBRUARY			MARCH		
दिनांक	राशि	समय	दिनांक	राशि	समय	दिनांक	राशि	समय
Date	Sign	Time	Date	Sign	Time	Date	Sign	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♈	12 02	3	♉	1 49	2	♊	7 19
4	♈	16 28	5	♉	3 42	4	♊	10 18
6	♈	18 16	7	♉	5 21	6	♊	13 20
8	♈	18 30	9	♉	7 48	8	♊	16 59
10	♈	18 54	11	♉	12 33	10	♊	22 05
12	♈	21 11	13	♉	20 44	13	♊	5 51
15	♈	2 51	16	♉	8 17	15	♊	16 36
17	♈	12 18	18	♉	21 05	18	♊	5 16
20	♈	0 31	21	♉	8 42	20	♊	17 20
22	♈	13 20	23	♉	16 26	23	♊	2 28
25	♈	0 54	25	♉	23 46	25	♊	7 47
27	♈	10 18	28	♉	5 44	27	♊	11 09
29	♈	17 25				29	♊	13 14
31	♈	22 33				31	♊	15 40
APRIL			MAY			JUNE		
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♈	19 08	2	♊	5 19	3	♌	2 44
4	♈	23 49	4	♊	12 04	5	♌	14 03
7	♈	5 59	6	♊	20 56	8	♌	2 43
9	♈	14 05	9	♊	7 48	10	♌	15 37
12	♈	0 38	11	♊	20 21	13	♌	3 11
14	♈	13 11	14	♊	9 12	15	♌	11 49
17	♈	1 47	16	♊	20 12	17	♌	16 33
19	♈	11 49	19	♊	3 30	19	♌	18 01
21	♈	17 48	21	♊	6 47	21	♌	17 43
23	♈	20 26	23	♊	7 23	23	♌	17 30
25	♈	21 18	25	♊	7 10	25	♌	19 11
27	♈	22 15	27	♊	8 01	28	♌	0 02
30	♈	0 40	29	♊	11 11	30	♌	8 34
			31	♊	17 36			

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1982

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.
2	♌	19 57	1	♌	15 05	2	♋	21 39
5	♌	8 45	4	♌	3 45	5	♋	5 51
7	♌	21 33	6	♋	14 51	7	♋	11 56
10	♋	9 03	8	♋	23 51	9	♋	16 26
12	♋	18 15	11	♋	6 28	11	♋	19 41
15	♋	0 28	13	♋	12 00	13	♋	22 16
17	♋	3 30	15	♋	13 09	16	♋	0 27
19	♋	4 15	17	♋	14 10	18	♋	4 26
21	♋	4 07	19	♋	15 11	20	♋	9 05
23	♋	4 55	21	♋	17 57	22	♋	18 04
25	♋	8 19	23	♋	23 53	25	♋	6 03
27	♋	15 31	26	♋	9 42	27	♋	18 49
30	♋	2 19	28	♋	22 12	30	♋	5 44
			31	♌	10 52			
OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♌	13 33	1	♌	3 30	2	♌	16 28
4	♌	18 43	3	♌	5 51	4	♌	16 59
6	♌	22 09	5	♌	7 30	6	♌	19 06
9	♌	1 10	7	♌	9 42	8	♌	23 42
11	♌	4 44	9	♌	13 12	11	♌	7 07
13	♌	7 40	11	♌	18 18	13	♌	16 59
15	♌	11 53	14	♌	1 13	16	♌	4 41
17	♌	17 55	16	♌	10 23	18	♌	17 42
20	♌	2 35	18	♌	21 52	21	♌	6 23
22	♌	14 08	21	♌	10 51	23	♌	17 00
25	♌	3 14	23	♌	23 10	26	♌	0 05
27	♌	14 39	26	♌	8 33	28	♌	3 00
29	♌	22 43	28	♌	13 59	30	♌	3 41
			30	♌	16 04			

1982 के ग्रहण

ECLIPSE IN 1982

सूर्य-ग्रहण

Solar Eclipse

There will be four Solar Eclipses in the year 1982. The annular Eclipse of the Sun will occur on 25th January Monday, 21st June Monday, 20th July Tuesday and 15th December Thursday. First three eclipses will not be visible in India. The partial eclipses of the Sun which occurs on 15th December Thursday will be visible in India.

वर्ष 1982 में चार सूर्य ग्रहण होंगे। दिनांक 25 जनवरी सोमवार, 21 जून सोमवार, 20 जुलाई मंगलवार को होने वाले कंकणाकृति ग्रहण भारत में दृश्य नहीं होंगे। 15 दिसम्बर गुरुवार को होनेवाला खंडग्रहण भारत में दृश्य होगा।

Circumstances of the Eclipse on 25th January Monday 1982:

H. M.			
Eclipse begins	..	स्पर्श	.. 8—20
Central eclipse	..	मध्य	.. 10—12
Eclipse ends	..	मोक्ष	.. 12—04

Circumstances of Eclipse on 21st June Monday 1982:

H. M.			
Eclipse begins	..	स्पर्श	.. 15—58
Central eclipse	..	मध्य	.. 17—34
Eclipse ends	..	मोक्ष	.. 19—10

Circumstances of the Eclipse on 20th, 21st July Tuesday 1982:

H. M.			
Eclipse begins	..	स्पर्श	.. 22—49
Central eclipse	..	मध्य	.. 0—14
Eclipse ends	..	मोक्ष	.. 1—39

Circumstances of the Eclipse on 15th December 1982:

H. M.			
Eclipse begins	..	स्पर्श	.. 12—52
Central Eclipse	..	मध्य	.. 15—01
Eclipse ends	..	मोक्ष	.. 17—11

Partial Eclipse of the Sun 15th December Thursday 1982.
Certain places in India where both the beginning and ending phases of the eclipse will be visible :—

	Eclipse begins	Central Eclipse	Eclipse ends
	H. M.	H. M.	H. M.
Ujjain	15-20	16-13	17-02
Bhopal	15-25	16-15	17-01
Bombay	15-30	16-13	16-52
Calcutta	16-05	16-24	16-43
Delhi	15-05	16-10	17-09
Jabalpur	15-33	16-18	16-59
Jaipur	15-06	16-11	17-07
Lucknow	15-21	16-16	17-05
Nagpur	15-40	16-18	16-54
Pune	15-37	16-14	16-49
Varansi	15-33	16-19	17-01

चन्द्र-ग्रहण

LUNAR ECLIPSE

There will be Three Lunar Eclipses in the year 1982. The total eclipse of the Moon will occur on 9-10 January Saturday and 30th December Thursday 1982 visible in India. The total eclipse which occurs on 6th July is not visible in India.

वर्ष 1982 में तीन चन्द्रग्रहण होंगे। दिनांक 9-10 जनवरी शनिवार व 30 दिसम्बर गुरुवार 1982 को होनेवाले खग्रास ग्रहण भारत में दृश्य होंगे। दिनांक 6 जुलाई 1982 मंगलवार को होनेवाला खग्रास ग्रहण भारत में दृश्य नहीं होगा।

Circumstances of the Eclipse on 9-10 January 1982:		H. M.
Eclipse begins ..	स्पर्श	23-44
Central eclipse ..	मध्य	01-26
Eclipse ends ..	मोक्ष	02-08

Circumstances of the Eclipse on 6th July 1982:		H.M.
Eclipse begins ..	स्पर्श	11-03
Central eclipse ..	मध्य	13-01
Eclipse ends ..	मोक्ष	14-59

Circumstances of the Eclipse on 30th December 1982:		H. M.
Eclipse begins ..	स्पर्श	15-21
Central eclipse ..	मध्य	16-59
Eclipse ends ..	मोक्ष	18-37

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
January								
					H. M.			H. M.
		H. M.						H. M.
1	☾☽	19 55						14 58
	☽☾	20 30						21 47
2	☽☾	0 52	10	☽☾	1 26	19	☽☾	8 34
	☽☾	1 55		☽☾	6 11		☽☾	15 58
	☽☾	3 16	11	☽☾	11 27	20	☽☾	22 04
	☽☾	16 30		☽☾	0 18		☽☾	23 41
	☽☾	22 29		☽☾	5 59		☽☾	4 28
3	☽☾	1 03		☽☾	7 07		☽☾	7 49
	☽☾	3 40		☽☾	8 16		☽☾	15 03
	☽☾	10 12		☽☾	12 12	21	☽☾	17 48
	☽☾	18 59	12	☽☾	13 02		☽☾	5 20
4	☽☾	2 01		☽☾	6 41		☽☾	8 47
	☽☾	8 23		☽☾	7 26		☽☾	9 26
	☽☾	12 46		☽☾	13 12		☽☾	13 39
	☽☾	21 18	13	☽☾	15 00	22	☽☾	21 13
5	☽☾	3 39		☽☾	2 55		☽☾	0 28
	☽☾	6 49		☽☾	7 18		☽☾	5 30
	☽☾	7 11		☽☾	9 22		☽☾	14 16
	☽☾	9 50		☽☾	10 34		☽☾	17 38
	☽☾	17 21		☽☾	11 23		☽☾	20 29
6	☽☾	8 38		☽☾	16 23	23	☽☾	20 44
	☽☾	10 35		☽☾	17 52		☽☾	6 53
	☽☾	14 40	14	☽☾	9 02	24	☽☾	19 10
	☽☾	19 48		☽☾	13 33		☽☾	2 22
	☽☾	20 36		☽☾	13 39		☽☾	3 24
	☽☾	23 05		☽☾	15 40		☽☾	9 37
7	☽☾	5 09		☽☾	20 40		☽☾	18 55
	☽☾	5 28	15	☽☾	22 56	25	☽☾	23 00
	☽☾	7 20		☽☾	9 08		☽☾	8 16
	☽☾	9 39		☽☾	11 34		☽☾	10 26
	☽☾	21 47	16	☽☾	17 46	26	☽☾	18 17
	☽☾	23 38		☽☾	2 33		☽☾	22 10
8	☽☾	5 23		☽☾	6 21		☽☾	6 58
	☽☾	5 48		☽☾	13 47		☽☾	11 10
	☽☾	6 59	17	☽☾	20 50	27	☽☾	19 37
	☽☾	11 12		☽☾	3 55		☽☾	2 49
	☽☾	23 34		☽☾	7 40		☽☾	6 01
9	☽☾	2 19		☽☾	19 01		☽☾	12 00
	☽☾	6 21	18	☽☾	19 13		☽☾	17 36
	☽☾	6 22		☽☾	4 41		☽☾	22 25
	☽☾	10 56		☽☾	9 40		☽☾	23 57
	☽☾	23 32						

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		
		H.	M.			H.	M.			H.	M.	
20	♈♌	11	09	29	♌♍	20	13	5	♍♎	18	35	
		20	43			22	46			20	29	
		22	24			1	13			12	55	
		6	39			4	20			23	09	
		11	30			7	01			7	05	
		16	20			8	18			7	32	
		2	14			20	42			14	02	
21	♌♍	11	35	30	♍♎	21	08	6	♎♏	14	55	
		16	18			3	40			15	19	
		16	40			4	07			4	09	
		20	35			7	28			10	12	
		21	56			22	10			16	55	
		23	8			4	41			0	35	
		20	56			4	43			7	01	
22	♍♎	23	49	31	♎♏	10	39	7	♏♐	13	51	
		6	12			14	02			20	03	
		10	50			23	11			20	13	
		12	00							7	56	
		19	12							13	10	
		2	26							16	00	
		7	51							17	12	
24	♎♏	14	45	April				8	♏♐	♐♑	17	42
		21	44			17	42					
		2	20			8	25					
		7	9			20	11					
		14	45			22	12					
		21	44			3	07					
		2	34			4	26					
25	♏♐	13	32	1	♐♑	5	59	10	♑♒	13	14	
		15	43			8	51			2	30	
		15	53			8	51			4	39	
		23	35			10	38			4	28	
		5	26			11	43			7	30	
		16	58			11	43			18	42	
		17	35			14	00			7	59	
26	♐♑	18	12	2	♑♒	11	34	11	♒♓	8	56	
		19	03			14	00			12	26	
		6	11			2	45			18	42	
		18	41			9	24			12	28	
		22	20			10	59			14	54	
		23	46			16	08			14	56	
		1	39			18	36			16	39	
27	♑♒	6	11	3	♒♓	4	59	12	♓♈	18	16	
		18	41			4	8			18	16	
		11	34									
		2	45									
		9	24									
		10	59									
		16	08									
28	♒♓	18	36	4	♓♈	4	59	13	♈♉	16	39	
		23	46			8	56					
		1	39									
		6	7									
		18	39									
		23	46									
		7	18									

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	
		H.	M.			H.	M.			H.	M.
13	♈♌	14	32	23	♌♍	0	17	5	♍♎	0	38
		20	57			15	19			1	47
		23	58			0	31			1	54
		5	32			1	47			2	40
		7	04			1	54			2	40
		21	30			5	53			5	53
		23	30			15	52			15	39
14	♌♍	3	08	24	♍♎	0	39	6	♎♏	1	24
		7	12			1	24			2	44
		2	30			2	44			4	12
		3	42			4	12			16	13
		16	24			16	13			0	38
		18	09			1	38			1	38
		19	42			3	21			6	10
15	♍♎	3	08	25	♎♏	6	10	7	♏♐	6	10
		7	12			6	10			1	54
		2	30			8	18			6	22
		3	42			8	50			8	18
		16	24			11	02			11	02
		18	09			17	02			17	02
		19	42			1	4			4	20
16	♎♏	2	30	26	♏♐	1	01	8	♐♑	6	52
		2	30			4	20			10	49
		3	42			14	38			14	38
		16	24			3	22			5	21
		18	09			14	59			14	59
		19	42			19	14			19	14
		20	03			19	21			19	21
17	♏♐	7	08	27	♐♑	2	58	9	♑♒	6	52
		9	45			6	52			9	12
		10	17			17	02			17	36
		14	44			4	20			17	40
		14	44			6	52			21	06
		0	52			10	49				
		1	15			14	38				
18	♐♑	13	25	28	♑♒	3	22	10	♒♓	3	05
		14	47			5	21			5	45
		5	59			14	38			6	15
		9	28			19	47			10	10
		17	33			2	58			11	19
		18	26			6	52			8	38
		22	12			9	12			11	19
19	♑♒	9	28	29	♒♓	3	22	11	♓♈	4	07
		17	33			5	21			15	14
		18	26			14	38			15	21
		19	04			3	22			17	29
		22	19			4	20			17	29
		22	12			11	33			22	58
		22	12			19	45			22	28
20	♒♓	3	47	30	♓♈	0	28	12	♈♉	4	06
		14	23			4	20			17	40
		3	47			14	38			21	06
		14	23			3	22				
		15	16			5	21				
		20	42			14	59				
		2	11			19	14				
21	♓♈	11	33	31	♈♉	2	58	13	♉♊	2	58
		12	29			6	52			6	15
		19	45			9	12			8	38
		22	58			9	12			11	19
		0	28			17	36			14	14
		4	06			17	40			15	21
		17	29			21	06			19	06
22	♈♉	4	06	1	♉♊	4	07	14	♊♋	4	07
		17	29			4	07			17	22
		22	54			17	22			21	17
		54	39			23	30				

Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
11	☽	13 23				30	☽	15 30
	☽	21 07					☽	3 37
12	☽	2 42					☽	12 50
	☽	3 26					☽	14 35
	☽	8 41	22	☽	8 18		☽	15 30
	☽	14 15		☽	7 31	31	☽	17 01
	☽	21 19		☽	8 59		☽	10 23
13	☽	6 00		☽	9 06		☽	19 06
	☽	9 06		☽	15 49		☽	20 27
	☽	17 52	23	☽	1 30		☽	21 56
14	☽	2 11		☽	9 05		☽	22 40
	☽	5 25		☽	9 15			
	☽	10 03		☽	10 09			
	☽	15 05		☽	11 37			
15	☽	15 11		☽	17 46			
	☽	8 06	24	☽	6 59			
	☽	9 13		☽	8 53			
	☽	11 13		☽	10 43			
	☽	15 59		☽	19 36			
	☽	17 52	25	☽	1 14			
16	☽	10 40		☽	9 29			
	☽	13 29		☽	10 28			
	☽	17 18		☽	11 16			
	☽	21 11		☽	13 12			
17	☽	22 46		☽	6 06			
	☽	1 45	26	☽	8 53			
	☽	1 45		☽	11 28			
18	☽	23 48		☽	15 13			
	☽	0 14	27	☽	0 13			
	☽	2 43		☽	1 48			
	☽	5 29		☽	6 11			
	☽	21 05		☽	11 00			
19	☽	22 42		☽	11 07			
	☽	4 14		☽	12 07			
	☽	8 29	28	☽	17 51			
	☽	3 05		☽	2 51			
20	☽	5 47		☽	6 40			
	☽	7 37		☽	10 35			
	☽	10 15	29	☽	12 40			
	☽	10 22		☽	4 36			
21	☽	0 44		☽	7 39			
	☽	6 12		☽	12 43			
	☽	7 03		☽	14 11			
	☽			☽	15 14			
	☽			☽	15 10			

June

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
1	☽	13 16			
	☽	14 39			
	☽	23 15			
2	☽	2 12			
	☽	17 05			
	☽	17 59			
	☽	20 25			
3	☽	5 25			
	☽	7 02			
	☽	9 10			
	☽	10 13			
4	☽	22 11			
	☽	1 39			
	☽	9 14			
	☽	9 29			
	☽	15 16			
5	☽	6 04			
	☽	15 19			

Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
	☽	16 24				24	☽	10 45
	☽	18 17					☽	9 57
	☽	21 55	16	☽	1 23		☽	10 32
	☽	4 12		☽	15 30		☽	18 54
6	☽	7 33		☽	17 34		☽	22 48
	☽	21 30		☽	22 41	25	☽	11 25
	☽	21 30		☽	2 42		☽	19 36
	☽	22 29	17	☽	9 10		☽	19 21
7	☽	13 51		☽	9 10		☽	20 07
	☽	18 09		☽	17 32		☽	19 58
8	☽	4 47		☽	19 18		☽	20 33
	☽	6 48	18	☽	5 38		☽	21 57
	☽	12 17		☽	8 44	26	☽	14 08
	☽	18 19		☽	10 26		☽	16 49
	☽	23 42		☽	12 14		☽	21 58
9	☽	10 22		☽	18 26		☽	22 11
	☽	13 13	19	☽	5 35		☽	15 42
	☽	15 50		☽	6 58	27	☽	0 54
	☽	23 58		☽	10 58	28	☽	2 24
10	☽	7 15		☽	14 24		☽	5 29
	☽	17 26		☽	18 49		☽	11 29
	☽	19 27		☽	18 53		☽	22 15
11	☽	0 49		☽	20 44		☽	3 56
	☽	2 30	20	☽	6 44	29	☽	6 17
	☽	5 35		☽	7 44		☽	7 05
	☽	10 37		☽	18 47		☽	12 19
	☽	18 51		☽	18 48		☽	23 36
12	☽	22 43		☽	9 34		☽	9 26
	☽	9 11	21	☽	10 43	30	☽	10 55
	☽	9 16		☽	17 22		☽	11 26
	☽	18 57		☽	18 30		☽	20 52
13	☽	4 50		☽	20 06			
	☽	4 50	22	☽	8 11			
	☽	6 41		☽	8 26			
	☽	15 12		☽	11 21			
14	☽	16 02		☽	18 17			
	☽	8 55		☽	19 49			
	☽	9 19	23	☽	9 08			
	☽	11 14		☽	10 14			
15	☽	23 29		☽	13 18			
	☽	5 52		☽	18 15			
	☽	13 01		☽	19 50			
	☽	14 55		☽	20 27			
	☽	17 34						
	☽	23 55						

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

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

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
August					H. M.			H. M.
	☽	6 09		♂	15 01		♂	15 01
	☽	12 37	16	♂	19 19		♂	19 19
	☽	12 47		♂	1 02	17	♂	1 43
	☽			♂	8 35		♂	10 11
	☽		7	♂	16 18		♂	14 34
	☽			♂	19 03	17	♂	19 01
	☽			♂	0 16		♂	3 56
	☽		8	♂	19 19		♂	5 01
	☽			♂	0 57	18	♂	13 33
	☽			♂	9 29		♂	15 09
	☽			♂	13 31		♂	20 25
	☽		9	♂	0 26		♂	20 43
	☽			♂	52 52	18	♂	4 02
	☽			♂	1 31		♂	5 22
	☽			♂	18 18	19	♂	16 49
	☽			♂	5 43		♂	19 36
	☽		10	♂	4 27		♂	5 53
	☽			♂	15 15		♂	8 15
	☽			♂	8 16	20	♂	16 13
	☽			♂	8 17		♂	21 01
	☽			♂	20 30		♂	22 22
	☽		11	♂	22 09		♂	2 10
	☽			♂	7 29	21	♂	7 36
	☽			♂	12 14		♂	22 22
	☽			♂	14 36	22	♂	23 50
	☽			♂	15 11		♂	0 31
	☽		12	♂	23 09		♂	5 53
	☽			♂	13 56	23	♂	8 08
	☽			♂	16 36		♂	10 11
	☽		13	♂	1 14		♂	15 03
	☽			♂	8 00	24	♂	19 05
	☽			♂	11 51		♂	2 02
	☽			♂	15 53		♂	10 32
	☽			♂	16 47		♂	13 42
	☽		14	♂	20 55		♂	18 55
	☽			♂	2 09	25	♂	21 41
	☽			♂	11 49		♂	3 19
	☽			♂	17 18		♂	11 42
	☽			♂	18 16		♂	13 22
	☽		15	♂	23 11		♂	0 32
	☽			♂	3 12		♂	1 13
	☽			♂	14 07		♂	9 11

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.	September					H. M.
			H.	M.				
	ψ	17 29			ψ	5 36		
	λ	19 37			π	16 16		
	⊃	23 47			⊃	22 46		
25	♂	0 07	1	⊃	3 01	11	♂	4 00
	♂	12 06		π	5 08		♂	7 37
	♂	22 29	2	⊃	22 01		♂	9 38
26	♂	4 01		⊃	1 49		♂	10 06
	♂	11 55		⊃	3 46	12	♂	21 33
	⊃	15 21		⊃	7 49		♂	4 15
	♂	17 56		⊃	10 38		♂	9 21
27	♂	20 18	3	⊃	23 11	12	♂	12 18
	♂	14 34		⊃	7 04		♂	21 40
	♂	17 44		⊃	10 02	13	♂	22 55
28	♂	0 23		⊃	11 26		⊃	5 18
	♂	2 54		⊃	17 55		⊃	7 05
	♂	10 35	4	⊃	10 19	14	⊃	12 43
	♂	22 42		⊃	11 24		⊃	14 43
	♂	23 43		⊃	14 31		⊃	0 06
29	♂	23 47		⊃	19 26	15	⊃	8 14
	♂	3 43	5	⊃	22 35		♂	11 23
	♂	9 23		⊃	7 22		♂	12 19
	♂	9 48		⊃	15 24		♂	13 49
30	♂	6 13		⊃	18 41	16	♂	1 46
	♂	6 53		⊃	23 48		♂	9 42
	♂	13 41	6	⊃	4 38		♂	11 08
	♂	13 47		⊃	10 47		♂	14 55
	♂	18 27		⊃	18 32	17	♂	19 23
	♂	23 23		⊃	19 52	18	♂	1 28
31	♂	12 26	7	⊃	1 44		♂	2 28
	♂	19 13		⊃	10 24		♂	11 04
	♂	22 58		⊃	10 37		♂	15 16
				⊃	13 35		♂	18 33
				⊃	13 44	19	♂	5 46
				⊃	18 18		♂	17 47
				⊃	9 07		♂	17 12
				⊃	9 18		♂	17 47
				⊃	15 04		♂	0 58
				⊃	23 54		♂	5 46
				⊃	3 27		♂	19 40
				⊃	6 31		♂	3 35
				⊃	12 57		♂	
				⊃	18 08		♂	
				⊃	20 03		♂	
			10	⊃	2 05		♂	

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
	♂	4 40		⊃	16 54	6	♂	4 48
	♂	8 15		⊃	20 04		♂	4 51
	♂	10 22	29	⊃	12 00		♂	11 17
	♂	17 57		⊃	15 57		♂	12 49
	♂	22 46		⊃	19 00		♂	18 38
20	♂	2 55		⊃	23 01	7	♂	1 31
	♂	9 13	30	⊃	0 16		♂	5 01
	♂	9 26		⊃	9 00		♂	8 57
	♂	11 29		⊃	19 09		♂	13 03
21	♂	2 28		⊃	19 35		♂	18 56
	♂	2 58		⊃	20 51		♂	20 06
	♂	9 00				8	♂	22 05
	♂	16 33					♂	14 48
	♂	17 28					♂	15 57
22	♂	2 26					♂	21 59
	♂	7 03				9	♂	4 43
	♂	16 19					♂	5 05
	♂	20 49					♂	16 55
	♂	21 35					♂	23 52
23	♂	21 49				10	♂	0 40
	♂	21 49					♂	4 56
	♂	8 00					♂	6 19
24	♂	13 56					♂	18 16
	♂	2 33	1	♂	1 32		♂	19 02
	♂	10 13		♂	3 28		♂	19 35
	♂	14 17	2	♂	0 57	11	♂	3 7
	♂	18 38		♂	3 26		♂	8 25
25	♂	20 34		♂	7 41		♂	20 41
	♂	9 05		♂	14 12	12	♂	1 03
	♂	9 38		♂	16 45		♂	6 37
	♂	13 24		♂	3 38		♂	10 13
26	♂	3 30		♂	5 6		♂	12 04
	♂	12 08		♂	11 04		♂	12 04
	♂	15 37		♂	19 34		♂	22 04
27	♂	21 45		♂	7 04		♂	22 27
	♂	3 45	4	♂	9 02	13	♂	5 21
	♂	6 11		♂	9 35		♂	11 36
	♂	7 32		♂	21 52		♂	12 32
28	♂	21 59		♂	0 30		♂	15 51
	♂	3 45	5	♂	4 36	14	♂	0 10
	♂	5 48		♂	11 05		♂	9 52
	♂	13 36		♂	12 58		♂	13 12
	♂	15 41		♂	15 01		♂	19 56
	♂			♂	16 09	15	♂	2 34

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

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

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९८२
Timings of Lunar Aspects in 1982

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

December

H. M.

1 2 3 4 5

Mutual Aspects of Planets in 1982

Table with columns: दिनांक/Date, योग/Aspect, समय/Time, and sub-columns for H. and M. It lists planetary aspects for the months of May, June, July, August, and September.

Mutual Aspects of Planets in 1982

Table with columns: दिनांक/Date, योग/Aspect, समय/Time, and sub-columns for H. and M. It lists planetary aspects for the months of October, November, and December.

The "Parallel" Aspects of Planets in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
17	♂ ♀	2 34	22	♂ ♀	2 21			
	♂ ♀	7 41	23	♂ ♀	14 00	28	♂ ♀	4 31
19	♂ ♀	13 07	24	♂ ♀	11 08		♂ ♀	22 08
20	♂ ♀	2 07		♂ ♀	13 14	29	♂ ♀	17 36
	♂ ♀	7 05	25	♂ ♀	7 07	July		
21	♂ ♀	9 29		♂ ♀	11 25	August		
	♂ ♀	17 26	26	♂ ♀	12 00	1	♂ ♀	5 15
22	♂ ♀	10 02	27	♂ ♀	11 44	3	♂ ♀	0 58
	♂ ♀	13 05		♂ ♀	18 31	4	♂ ♀	4 40
23	♂ ♀	13 56	28	♂ ♀	10 27	5	♂ ♀	8 02
	♂ ♀	9 35	30	♂ ♀	10 42	6	♂ ♀	11 32
24	♂ ♀	13 59		♂ ♀	19 45	7	♂ ♀	14 30
25	♂ ♀	20 57	31	♂ ♀	2 51	8	♂ ♀	1 59
26	♂ ♀	12 40	June			9	♂ ♀	4 47
	♂ ♀	5 39				10	♂ ♀	7 00
27	♂ ♀	7 30				11	♂ ♀	11 48
28	♂ ♀	12 41				12	♂ ♀	4 18
29	♂ ♀	7 15				13	♂ ♀	9 00
30	♂ ♀	7 15				14	♂ ♀	11 43
May						15	♂ ♀	21 00
1	♂ ♀	0 51				16	♂ ♀	11 48
2	♂ ♀	2 23				17	♂ ♀	4 00
	♂ ♀	22 38				18	♂ ♀	13 49
4	♂ ♀	13 34				19	♂ ♀	4 05
	♂ ♀	17 13				20	♂ ♀	11 29
5	♂ ♀	7 48				21	♂ ♀	15 21
	♂ ♀	9 02				22	♂ ♀	18 00
	♂ ♀	14 32				23	♂ ♀	10 00
6	♂ ♀	6 51				24	♂ ♀	12 04
	♂ ♀	22 41				25	♂ ♀	14 55
9	♂ ♀	12 49				26	♂ ♀	3 25
10	♂ ♀	14 40				27	♂ ♀	14 07
	♂ ♀	21 36				28	♂ ♀	14 56
13	♂ ♀	20 00				29	♂ ♀	14 56
14	♂ ♀	14 04				30	♂ ♀	18 00
15	♂ ♀	9 49						
17	♂ ♀	18 15						
19	♂ ♀	3 03						
	♂ ♀	6 39						
20	♂ ♀	21 10						
	♂ ♀	17 43						
21	♂ ♀	0 39						

The "Parallel" Aspects of Planets in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
31	♂ ♀	23 41	September			October		
	♂ ♀	9 11						
	♂ ♀	21 20	1	♂ ♀	4 11			
August			3	♂ ♀	22 09			
1	♂ ♀	11 16	4	♂ ♀	0 15			
	♂ ♀	23 45	5	♂ ♀	12 15			
3	♂ ♀	14 34	6	♂ ♀	16 46	2	♂ ♀	2 11
	♂ ♀	18 44	7	♂ ♀	0 10			
4	♂ ♀	21 22	8	♂ ♀	6 24	3	♂ ♀	8 05
	♂ ♀	20 00	9	♂ ♀	17 39	4	♂ ♀	10 09
5	♂ ♀	1 12	10	♂ ♀	4 24	5	♂ ♀	13 31
	♂ ♀	20 12	11	♂ ♀	6 37	6	♂ ♀	5 06
6	♂ ♀	1 22	12	♂ ♀	6 24	7	♂ ♀	5 54
	♂ ♀	20 12	13	♂ ♀	11 6	8	♂ ♀	9 30
7	♂ ♀	3 22	14	♂ ♀	9 14	9	♂ ♀	18 19
	♂ ♀	12 32	15	♂ ♀	11 07	10	♂ ♀	8 50
8	♂ ♀	5 01	16	♂ ♀	14 52	11	♂ ♀	23 28
	♂ ♀	23 28	17	♂ ♀	18 31	12	♂ ♀	7 34
10	♂ ♀	12 00	18	♂ ♀	13 40	13	♂ ♀	16 37
	♂ ♀	20 48	19	♂ ♀	17 57	14	♂ ♀	0 29
12	♂ ♀	2 16	20	♂ ♀	13 13	15	♂ ♀	18 47
	♂ ♀	6 34	21	♂ ♀	2 24	16	♂ ♀	16 34
13	♂ ♀	20 24	22	♂ ♀	16 50	17	♂ ♀	7 08
	♂ ♀	32 32	23	♂ ♀	11 49	18	♂ ♀	19 09
14	♂ ♀	8 45	24	♂ ♀	13 35	19	♂ ♀	22 25
	♂ ♀	11 53	25	♂ ♀	8 25	20	♂ ♀	8 53
15	♂ ♀	16 52	26	♂ ♀	1 11	21	♂ ♀	10 15
	♂ ♀	5 36	27	♂ ♀	9 14	22	♂ ♀	13 51
16	♂ ♀	6 43	28	♂ ♀	19 20	23	♂ ♀	20 18
	♂ ♀	10 10	29	♂ ♀	15 21	24	♂ ♀	16 26
17	♂ ♀	4 43	30	♂ ♀	7 01	25	♂ ♀	11 08
	♂ ♀	9 09		♂ ♀	5 53	26	♂ ♀	7 18
18	♂ ♀	4 09		♂ ♀	9 52	27	♂ ♀	2 47
	♂ ♀	12 05		♂ ♀	2 42	28	♂ ♀	20 13
19	♂ ♀	33 33		♂ ♀	19 33	29	♂ ♀	9 16
	♂ ♀	17 17		♂ ♀	22 08	30	♂ ♀	4 34
20	♂ ♀	6 33		♂ ♀	13 35			
	♂ ♀	15 25		♂ ♀	20 44			
21	♂ ♀	21 23		♂ ♀	21 00			
	♂ ♀	23 44		♂ ♀	22 05			
23	♂ ♀	2 55		♂ ♀	8 57			
	♂ ♀	15 48		♂ ♀	15 05			
24	♂ ♀	13 13		♂ ♀	13 01			
	♂ ♀	22 13		♂ ♀	22 52			
25	♂ ♀	4 59		♂ ♀	15 05			
	♂ ♀	11 17		♂ ♀	8 57			
26	♂ ♀	21 08		♂ ♀	13 01			
	♂ ♀	0 45		♂ ♀	22 52			
27	♂ ♀	15 19		♂ ♀	10 03			
	♂ ♀	21 08		♂ ♀	17 54			
28	♂ ♀	17 03		♂ ♀	2 54			
	♂ ♀	17 03		♂ ♀	2 54			
31	♂ ♀	2 54		♂ ♀	2 54			

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
November					H. M.			H. M.
						3	♌ १ ♃	11 14
						4	♌ १ ♃	21 35
						6	♌ १ ♃	00 00
						8	♌ १ ♃	22 21
						11	♌ १ ♃	19 10
						14	♌ १ ♃	20 48
						16	♌ १ ♃	4 54
						18	♌ १ ♃	17 00
						20	♌ १ ♃	17 55
						22	♌ १ ♃	1 16
						24	♌ १ ♃	0 00
						26	♌ १ ♃	1 05
						28	♌ १ ♃	21 02
						30	♌ १ ♃	6 06
						31	♌ १ ♃	19 21
1	♌ १ ♃	7 43	19	♌ १ ♃	3 45	15	♌ १ ♃	3 57
2	♌ १ ♃	11 40	21	♌ १ ♃	14 19	16	♌ १ ♃	11 22
3	♌ १ ♃	10 26	23	♌ १ ♃	13 39	17	♌ १ ♃	4 54
4	♌ १ ♃	16 09	25	♌ १ ♃	13 43	18	♌ १ ♃	15 40
7	♌ १ ♃	2 21	27	♌ १ ♃	7 39	19	♌ १ ♃	23 05
8	♌ १ ♃	21 52	29	♌ १ ♃	2 07	20	♌ १ ♃	4 24
9	♌ १ ♃	21 58		♌ १ ♃	2 07	21	♌ १ ♃	4 00
10	♌ १ ♃	21 24		♌ १ ♃	11 00	22	♌ १ ♃	14 48
11	♌ १ ♃	20 55		♌ १ ♃	10 20	23	♌ १ ♃	14 11
14	♌ १ ♃	4 31		♌ १ ♃	10 13	24	♌ १ ♃	17 27
16	♌ १ ♃	5 00		♌ १ ♃	10 21	25	♌ १ ♃	18 08
17	♌ १ ♃	19 01		♌ १ ♃	0 21	26	♌ १ ♃	17 10
18	♌ १ ♃	2 46		♌ १ ♃	0 21	27	♌ १ ♃	17 42
		18 19	December			28	♌ १ ♃	18 04
		22 20				29	♌ १ ♃	4 18
		15 42				30	♌ १ ♃	8 30
		2 54						
		9 28						
		10 26						
		17 45						
		22 18						
		2 26						
		16 55						
		8 02						
		15 12						

दिनांक	योग	समय	क्रान्त्यन्तर	दिनांक	योग	समय	क्रान्त्यन्तर
Date	Aspect	Time	Distance	Date	Aspect	Time	Distance
January						H. M.	°
				18	♌ १ ♃	14 15	1 01
				20	♌ १ ♃	23 21	6 23
				21	♌ १ ♃	21 03	1 52
				24	♌ १ ♃	2 36	3 12
				27	♌ १ ♃	10 37	1 26
				28	♌ १ ♃	13 45	2 13
						2 18	7 18
3	♌ १ ♃	1 03	0 52				
4	♌ १ ♃	2 01	2 40				
5	♌ १ ♃	3 39	3 47				
6	♌ १ ♃	23 05	3 56				
8	♌ १ ♃	11 12	1 10				
10	♌ १ ♃	1 26	0 29				
11	♌ १ ♃	14 56	4 09				
16	♌ १ ♃	5 59	5 04				
		8 16	0 57				
18	♌ १ ♃	2 33	2 26				
20	♌ १ ♃	20 50	2 37				
21	♌ १ ♃	4 41	3 47				
22	♌ १ ♃	7 49	3 48				
24	♌ १ ♃	15 40	6 15				
25	♌ १ ♃	5 30	1 19				
26	♌ १ ♃	23 00	7 22				
30	♌ १ ♃	10 26	1 04				
31	♌ १ ♃	11 10	4 19				
		23 23	2 14				
		8 46	2 34				
February						H. M.	°
1	♌ १ ♃	9 16	3 21				
3	♌ १ ♃	14 59	3 37				
4	♌ १ ♃	8 39	3 46				
6	♌ १ ♃	21 38	1 14				
7	♌ १ ♃	17 22	7 26				
8	♌ १ ♃	15 03	4 18				
12	♌ १ ♃	13 28	2 13				
13	♌ १ ♃	23 26	2 04				
14	♌ १ ♃	5 44	2 25				
16	♌ १ ♃	16 40	3 29				
		17 13	3 41				
March						H. M.	°
2	♌ १ ♃	15 09	3 34				
4	♌ १ ♃	4 59	0 59				
6	♌ १ ♃	17 53	5 20				
8	♌ १ ♃	2 42	1 00				
10	♌ १ ♃	2 19	3 54				
12	♌ १ ♃	5 01	1 40				
14	♌ १ ♃	12 36	2 10				
16	♌ १ ♃	0 50	3 15				
17	♌ १ ♃	1 51	3 29				
21	♌ १ ♃	23 12	0 49				
24	♌ १ ♃	21 56	4 28				
25	♌ १ ♃	7 51	1 44				
26	♌ १ ♃	15 43	0 56				
28	♌ १ ♃	5 26	1 42				
29	♌ १ ♃	18 12	2 07				
31	♌ १ ♃	1 54	3 11				
		20 42	3 25				
		10 39	0 36				
		15 33	2 49				
April						H. M.	°
4	♌ १ ♃	20 29	3 53				
5	♌ १ ♃	13 01	1 06				
7	♌ १ ♃	20 03	1 00				

ग्रहों के युति एवं प्रतियुति कालीन क्रान्त्यन्तर, १९८२
Distances apart of all ऽs and ऽs in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
		H. M. °				H. M. °	
8	♌♌♌	7 56 3	24	21	♌♌♌	10 52 3	18
	♌♌♌	16 00 4	37	23	♌♌♌	10 09 3	26
	♌♌♌	17 12 2	05	24	♌♌♌	11 37 3	12
9	♌♌♌	8 15 2	34	25	♌♌♌	6 59 2	46
10	♌♌♌	4 26 3	07	31	♌♌♌	8 24 0	10
	♌♌♌	16 17 1	38		♌♌♌	1 14 0	26
	♌♌♌	23 16 0	44		♌♌♌	22 40 3	04
11	♌♌♌	8 56 3	16	June			
12	♌♌♌	7 04 0	30			H. M. °	
14	♌♌♌	1 05 1	47	1	♌♌♌	9 07 1	01
19	♌♌♌	14 23 3	32	2	♌♌♌	23 15 2	22
20	♌♌♌	22 58 2	27	3	♌♌♌	1 11 2	17
21	♌♌♌	0 17 2	06		♌♌♌	5 25 3	23
24	♌♌♌	1 54 4	36	5	♌♌♌	10 13 2	38
	♌♌♌	5 53 3	08	6	♌♌♌	18 17 3	18
25	♌♌♌	2 44 5	37	7	♌♌♌	7 33 0	17
26	♌♌♌	3 21 3	17	16	♌♌♌	21 30 2	31
27	♌♌♌	6 11 1	22	17	♌♌♌	18 09 0	22
	♌♌♌	17 02 0	28	19	♌♌♌	1 23 0	50
May				17	♌♌♌	15 30 2	29
		H. M. °		19	♌♌♌	9 58 1	19
4	♌♌♌	4 56 2	37	20	♌♌♌	17 32 3	33
	♌♌♌	11 30 3	17	21	♌♌♌	5 35 2	50
	♌♌♌	13 27 2	58	26	♌♌♌	20 44 3	25
5	♌♌♌	8 23 0	14	28	♌♌♌	6 55 0	56
	♌♌♌	20 03 2	10	29	♌♌♌	10 48 0	20
7	♌♌♌	4 50 3	12	30	♌♌♌	17 22 1	23
8	♌♌♌	6 15 4	10		♌♌♌	20 40 1	32
9	♌♌♌	14 14 3	12		♌♌♌	22 15 4	46
10	♌♌♌	4 07 5	25		♌♌♌	7 05 2	07
11	♌♌♌	13 23 0	18		♌♌♌	9 26 3	35
19	♌♌♌	3 33 0	46	July			
20	♌♌♌	4 42 3	37			H. M. °	
	♌♌♌	7 37 2	16	2	♌♌♌	21 09 3	15
	♌♌♌	10 15 2	59	3	♌♌♌	14 47 1	30

ग्रहों के युति एवं प्रतियुति कालीन क्रान्त्यन्तर, १९८२
Distances apart of all ऽs and ऽs in 1982

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
		H. M. °				H. M. °	
4	♌♌♌	16 29 0	20	21	♌♌♌	0 31 4	20
	♌♌♌	23 00 0	56	23	♌♌♌	3 19 2	36
6	♌♌♌	13 02 0	09	24	♌♌♌	9 11 3	33
	♌♌♌	18 45 0	10	25	♌♌♌	0 07 5	18
8	♌♌♌	18 37 3	48	26	♌♌♌	11 55 3	05
13	♌♌♌	23 43 2	41	28	♌♌♌	10 35 0	17
14	♌♌♌	4 58 5	18	September			
15	♌♌♌	1 54 3	42			H. M. °	
17	♌♌♌	4 28 3	30	2	♌♌♌	7 49 3	09
18	♌♌♌	20 01 0	33	3	♌♌♌	17 55 4	07
19	♌♌♌	0 36 0	19	5	♌♌♌	23 41 5	19
20	♌♌♌	14 33 0	28	6	♌♌♌	18 32 2	31
21	♌♌♌	0 29 0	26	8	♌♌♌	0 44 4	34
26	♌♌♌	14 29 2	42	9	♌♌♌	3 27 5	24
27	♌♌♌	7 42 5	18	11	♌♌♌	18 08 2	36
30	♌♌♌	18 50 3	39	16	♌♌♌	10 06 0	02
		3 53 3	06	17	♌♌♌	18 33 2	44
				19	♌♌♌	17 42 4	24
August				21	♌♌♌	10 22 8	11
		H. M. °		22	♌♌♌	17 57 3	32
1	♌♌♌	4 07 0	36	24	♌♌♌	2 58 3	22
2	♌♌♌	23 02 0	11		♌♌♌	2 05 1	20
5	♌♌♌	4 01 2	21		♌♌♌	20 49 3	01
6	♌♌♌	5 44 1	46		♌♌♌	21 35 4	24
8	♌♌♌	18 37 1	50		♌♌♌	18 38 5	04
10	♌♌♌	8 16 2	37	October			
11	♌♌♌	12 14 3	42			H. M. °	
	♌♌♌	14 36 5	26	2	♌♌♌	11 03 2	07
13	♌♌♌	11 51 4	42		♌♌♌	14 12 3	15
15	♌♌♌	3 50 0	31				
17	♌♌♌	20 25 1	11				
19	♌♌♌	8 15 3	15				

राशि Sign.	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	अक्षांश																							
					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	31	100	27	100	50	101	14	101	38	102	2	102	27	102	51	103	15	103	30	104	4	104	31	104	59
45	102	31	103	28	103	15	103	31	104	19	104	31	105	3	105	50	106	15	106	38	107	3	107	27	107	52	108	17
0	106	31	106	54	107	16	107	40	108	3	108	26	108	49	109	13	109	36	110	0	110	23	110	47	111	11	111	36
15	109	53	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	2	116	43	117	6	117	28	117	15	118	14
45	116	54	117	14	117	36	117	58	118	19	118	40	119	2	119	23	119	45	120	6	120	27	120	49	121	11	121	32
0	120	23	120	44	121	4	121	25	121	45	122	7	122	27	122	47	123	9	123	29	123	50	124	11	124	31	124	53
15	123	53	124	14	124	34	124	55	125	14	125	34	125	53	126	13	126	33	126	53	127	13	127	33	127	53	128	13
30	127	26	127	45	128	4	128	24	128	42	129	3	129	24	129	39	129	58	130	17	130	37	130	56	131	15	131	34
45	131	1	131	18	131	37	131	56	132	13	132	31	132	49	133	7	133	25	133	43	134	1	134	20	134	38	134	56
0	134	37	134	54	135	12	135	29	135	45	136	2	136	19	136	36	136	53	137	10	137	26	137	43	138	0	138	17
15	138	14	138	31	138	47	139	4	139	55	143	10	143	51	144	6	144	22	144	38	144	54	144	10	144	25	144	41
30	141	53	142	10	142	25	142	40	142	55	146	16	146	25	146	39	147	5	147	21	147	39	147	52	148	5	148	33
45	145	36	145	50	146	4	146	19	146	31	146	45	146	59	147	12	147	27	147	42	147	59	147	7	147	19	148	33
0	149	20	149	33	149	45	149	59	150	10	150	22	150	35	150	47	150	59	151	11	151	23	151	35	151	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	54	154	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	12	161	22	161	32	161	41	161	51	161	42	161	50	161	58	162	5	162	13	162	20	162	28
0	164	33	164	39	164	45	164	51	164	58	165	4	165	11	165	17	165	23	165	30	165	36	166	4	166	9	166	15
15	168	22	168	28	168	33	168	38	168	43	168	47	168	52	168	57	169	2	169	7	169	11	169	16	169	20	169	25
30	172	16	172	19	172	21	172	24	172	28	172	31	172	35	172	37	172	40	172	44	172	47	172	51	172	54	172	57
45	176	6	176	9	176	11	176	12	176	14	176	15	176	18	176	19	176	20	176	22	176	23	176	24	176	27	176	28
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

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time		क्रान्त्यन्तर Distance
		H.	M.				H.	M.	
3	४ ४ ४	3	44	3	16	४ ४ ४	2	44	3
4	४ ४ ४	6	33	2	18	४ ४ ४	10	51	1
5	४ ४ ४	7	04	2	19	४ ४ ४	18	38	2
6	४ ४ ४	16	09	3	20	४ ४ ४	13	05	0
7	४ ४ ४	5	55	2	24	४ ४ ४	22	58	2
8	४ ४ ४	1	31	2	27	४ ४ ४	2	49	0
15	४ ४ ४	18	56	3	28	४ ४ ४	19	44	0
16	४ ४ ४	15	57	0	30	४ ४ ४	16	43	0
17	४ ४ ४	19	07	2	31	४ ४ ४	13	48	2
18	४ ४ ४	20	22	3			7	03	2
19	४ ४ ४	5	37	4	December				
20	४ ४ ४	8	39	2					
21	४ ४ ४	22	18	2					
22	४ ४ ४	3	24	2					
25	४ ४ ४	7	44	2					
31	४ ४ ४	20	40	2					
November									
1	४ ४ ४	7	31	0	1	४ ४ ४	0	19	2
2	४ ४ ४	17	12	3	2	४ ४ ४	9	07	3
3	४ ४ ४	18	32	4	4	४ ४ ४	17	34	2
4	४ ४ ४	10	31	2	8	४ ४ ४	10	15	0
5	४ ४ ४	11	32	2	10	४ ४ ४	13	20	1
11	४ ४ ४	7	12	4	11	४ ४ ४	9	16	0
13	४ ४ ४	23	15	0	13	४ ४ ४	17	16	3
15	४ ४ ४	12	53	1	14	४ ४ ४	5	11	2
	४ ४ ४	15	52	0	15	४ ४ ४	9	19	2
	४ ४ ४	19	09	0	16	४ ४ ४	11	46	2
	४ ४ ४	23	53	3	17	४ ४ ४	4	36	2
	४ ४ ४	15	24	3	18	४ ४ ४	14	49	1
	४ ४ ४	17	36	2	19	४ ४ ४	22	00	0
	४ ४ ४	20	46	3	20	४ ४ ४	13	41	0
					21	४ ४ ४	31	31	2
					22	४ ४ ४	5	48	1
					23	४ ४ ४	7	45	1
					24	४ ४ ४	4	20	1
					25	४ ४ ४	3	49	1
					26	४ ४ ४	14	19	2
					27	४ ४ ४	23	09	0
					28	४ ४ ४	17	39	0
					29	४ ४ ४	35	42	0
					30	४ ४ ४	16	35	0
					31	४ ४ ४			

Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34°

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°															
0	98	41	99	8	99	35	100	3	100	31	100	59	101	27	101	56	102	34	102	57	103	26	103	57	104	29	105		
15	102	2102	28	102	55	103	22	103	49	104	17	104	45	105	18	105	43	106	12	106	41	107	11	107	42	108	13		
30	105	22	105	48	106	14	106	46	107	7	107	33	108	2	108	29	108	58	109	26	109	54	110	24	110	53	111	23	
45	108	42	109	7	109	32	109	57	110	23	110	49	111	16	111	43	112	11	112	38	113	6	113	34	114	31			
1	0	112	0	112	24	112	49	113	14	113	39	114	5	114	31	114	56	115	49	116	16	116	43	117	10	117	38		
15	115	18	115	42	116	16	116	30	116	54	117	19	117	44	118	9	118	34	119	0	119	25	119	50	120	18	120	45	
30	118	39	119	0	119	23	119	46	120	10	120	33	120	57	121	21	121	46	122	11	122	35	123	0	123	25	123	51	
45	121	54	122	17	122	38	123	2	123	24	123	47	124	9	124	32	124	56	125	21	125	44	126	8	126	32	126	56	
2	0	125	14	125	35	125	57	126	18	126	39	127	1	127	23	127	45	128	8	128	31	128	54	129	17	129	37	130	7
15	128	31	128	53	129	14	129	34	129	54	130	15	130	36	130	57	131	40	132	2	132	24	132	44	133	45	133	12	
30	131	54	132	13	132	35	132	51	133	10	133	30	133	50	134	9	134	29	134	50	135	11	135	30	135	51	136	15	
45	135	15	135	32	135	50	136	7	136	26	136	44	137	3	137	22	137	41	138	1	138	18	138	37	138	57	139	15	
3	0	138	34	138	52	139	9	139	26	139	43	140	0	140	17	140	34	140	51	141	11	141	28	141	45	142	31	142	21
15	141	57	142	13	142	29	142	5	143	1	143	17	143	33	144	3	144	18	144	18	144	39	144	55	145	12	145	30	
30	145	20	145	35	145	50	146	26	149	38	149	51	150	5	150	19	150	33	150	46	150	59	151	13	151	28	151	40	
45	148	45	148	59	149	12	149	46	152	58	153	4	153	22	153	35	153	47	153	59	154	11	154	24	154	36	154	48	
1	0	152	10	152	22	152	32	152	46	152	58	153	8	153	19	156	30	156	40	156	51	157	2	157	13	157	23	157	55
15	155	36	155	47	155	52	156	8	156	19	156	30	156	40	156	51	157	2	157	13	157	23	157	34	157	45	157	55	
30	159	4	159	13	159	13	159	26	159	31	159	40	159	50	159	59	160	8	160	18	160	27	160	36	160	46	160	4	
45	162	35	162	44	162	50	162	26	163	3	163	10	163	18	163	25	163	33	163	41	163	49	163	57	164	6	164	12	
5	0	166	2	166	8	166	14	166	20	166	26	166	32	166	38	166	44	166	50	166	57	167	3	167	9	167	16	167	22
15	169	30	169	35	169	40	169	44	169	48	169	53	169	58	170	7	170	13	170	19	170	24	170	29	170	34	170	31	
30	173	0	173	3	173	6	173	9	173	12	173	15	173	19	173	21	173	24	173	28	173	31	173	34	173	37	173	40	
45	176	29	176	32	176	33	176	34	176	36	176	38	176	40	176	41	176	43	176	44	176	45	176	47	176	50	176	50	
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

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

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

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

नाक्षत्र- कोण	Table of Ascendants for Latitudes 21° to 34°—(concl'd.)													
	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
Sid. Time														
व. मि. H. M.	18 0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
	15 4 53	4 56	5 59	6 10	7 13	8 16	9 19	10 22	11 25	12 28	13 31	14 34	15 37	16 40
	30 9 46	9 53	10 57	11 6	12 10	13 14	14 18	15 22	16 26	17 30	18 34	19 38	20 42	21 46
	45 14 38	14 47	15 51	16 5	17 10	18 14	19 18	20 22	21 26	22 30	23 34	24 38	25 42	26 46
	19 0 19	20 25	21 31	22 37	23 43	24 49	25 55	26 61	27 67	28 73	29 79	30 85	31 91	32 97
	15 24 11	24 25	25 34	26 44	27 53	28 63	29 73	30 83	31 93	32 103	33 113	34 123	35 133	36 143
	30 28 51	29 33	30 38	31 43	32 48	33 53	34 58	35 63	36 68	37 73	38 78	39 83	40 88	41 93
	45 33 27	33 45	34 53	35 61	36 69	37 77	38 85	39 93	40 101	41 109	42 117	43 125	44 133	45 141
	20 0 37	55 38	17 38	34 39	51 40	68 41	85 42	102 43	119 44	136 45	153 46	170 47	187 48	204 49
	15 42 19	42 42	43 43	44 44	45 45	46 46	47 47	48 48	49 49	50 50	51 51	52 52	53 53	54 54
	30 46 38	47 1	1 47	26 47	52 48	78 49	104 50	130 51	156 52	182 53	208 54	234 55	260 56	286 57
	45 50 51	51 16	51 16	52 31	53 46	54 61	55 76	56 91	57 106	58 121	59 136	60 151	61 166	62 181
	21 0 54	58 55	24 55	52 56	79 57	106 58	133 59	160 60	187 61	214 62	241 63	268 64	295 65	322 66
	15 58 58	59 26	59 53	60 22	61 51	63 20	64 49	66 18	67 47	69 16	70 45	72 14	73 43	75 12
	30 62 55	63 22	63 49	64 16	64 43	65 10	65 37	66 04	66 31	66 58	67 25	67 52	68 19	68 46
	45 66 46	67 14	67 43	68 12	68 41	69 10	69 39	70 08	70 37	71 06	71 35	72 04	72 33	73 02
	22 0 70	32 71	1 71	30 72	59 73	88 74	117 75	146 76	175 77	204 78	233 79	262 80	291 81	320 82
	15 74 14	74 43	75 12	75 41	76 10	76 39	77 08	77 37	78 06	78 35	79 04	79 33	80 02	80 71
	30 77 53	78 22	78 51	79 20	79 49	80 18	80 47	81 16	81 45	82 14	82 43	83 12	83 41	84 10
	45 81 28	81 57	82 25	82 54	83 23	83 52	84 21	84 50	85 19	85 48	86 17	86 46	87 15	87 44
	23 0 84	59 85	27 85	56 86	85 87	114 88	143 89	172 90	201 91	230 92	259 93	288 94	317 95	346 96
	15 88 28	88 56	89 25	89 54	90 23	90 52	91 21	91 50	92 19	92 48	93 17	93 46	94 15	94 44
	30 91 54	92 22	92 51	93 20	93 49	94 18	94 47	95 16	95 45	96 14	96 43	97 12	97 41	98 10
	45 95 19	95 46	96 15	96 44	97 13	97 42	98 11	98 40	99 09	99 38	100 07	100 36	101 05	101 34
	24 0 98	41 99	8 99	35 100	62 101	89 102	116 103	143 104	170 105	197 106	224 107	251 108	278 109	305 110

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

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

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

लघुगुणक कोटिक LOGARITHMIC TABLE

Min.	Hours or Degrees											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	3.1584	1.3802	1.0792	9.081	7.781	6.812	6.021	5.351	4.771	4.260	3.802	3.388
1	3.1584	1.3730	1.0756	9.007	7.763	6.798	6.009	5.341	4.762	4.252	3.795	3.382
2	2.8573	1.3660	1.0720	8.983	7.745	6.784	5.987	5.330	4.753	4.244	3.788	3.375
3	2.6812	1.3590	1.0685	8.959	7.728	6.769	5.985	5.320	4.744	4.236	3.780	3.368
4	2.5563	1.3522	1.0649	8.935	7.710	6.755	5.973	5.310	4.735	4.228	3.773	3.362
5	2.4594	1.3454	1.0614	8.912	7.692	6.741	5.961	5.300	4.726	4.220	3.766	3.355
6	2.3802	1.3388	1.0580	8.888	7.674	6.726	5.949	5.289	4.717	4.212	3.759	3.349
7	2.3133	1.3323	1.0546	8.865	7.657	6.712	5.937	5.279	4.708	4.204	3.752	3.342
8	2.2553	1.3258	1.0511	8.842	7.639	6.698	5.925	5.269	4.699	4.196	3.745	3.336
9	2.2041	1.3195	1.0478	8.819	7.622	6.684	5.913	5.259	4.690	4.188	3.737	3.329
10	2.1584	1.3133	1.0444	8.795	7.604	6.670	5.902	5.249	4.682	4.180	3.730	3.323
11	2.1170	1.3071	1.0411	8.773	7.587	6.656	5.890	5.239	4.673	4.172	3.723	3.316
12	2.0792	1.3010	1.0378	8.751	7.570	6.642	5.878	5.229	4.664	4.164	3.716	3.310
13	2.0444	1.2950	1.0345	8.728	7.552	6.628	5.866	5.219	4.655	4.156	3.709	3.303
14	2.0122	1.2891	1.0313	8.703	7.535	6.614	5.855	5.209	4.646	4.148	3.702	3.297
15	1.9823	1.2833	1.0280	8.683	7.518	6.600	5.843	5.199	4.638	4.141	3.695	3.291
16	1.9542	1.2775	1.0248	8.661	7.501	6.587	5.832	5.189	4.629	4.133	3.688	3.284
17	1.9279	1.2719	1.0216	8.639	7.484	6.573	5.820	5.179	4.620	4.125	3.681	3.278
18	1.9031	1.2663	1.0185	8.617	7.467	6.559	5.809	5.169	4.611	4.117	3.674	3.271
19	1.8796	1.2607	1.0153	8.595	7.451	6.546	5.797	5.159	4.603	4.109	3.667	3.265
20	1.8573	1.2553	1.0122	8.573	7.434	6.532	5.786	5.149	4.594	4.102	3.660	3.258
21	1.8361	1.2499	1.0091	8.552	7.417	6.519	5.774	5.139	4.585	4.094	3.653	3.252
22	1.8159	1.2445	1.0061	8.530	7.401	6.505	5.762	5.129	4.576	4.086	3.646	3.246
23	1.7966	1.2393	1.0030	8.509	7.384	6.492	5.752	5.120	4.568	4.079	3.639	3.239
24	1.7781	1.2341	1.0000	8.487	7.368	6.478	5.740	5.110	4.559	4.071	3.632	3.233
25	1.7604	1.2289	9.970	8.466	7.351	6.465	5.729	5.100	4.551	4.063	3.625	3.227
26	1.7434	1.2239	9.940	8.445	7.335	6.451	5.718	5.090	4.542	4.055	3.618	3.220
27	1.7270	1.2188	9.910	8.424	7.318	6.438	5.706	5.081	4.534	4.048	3.611	3.214
28	1.7112	1.2139	9.881	8.403	7.302	6.425	5.695	5.071	4.525	4.040	3.604	3.208
29	1.6960	1.2090	9.852	8.382	7.286	6.412	5.684	5.061	4.516	4.032	3.597	3.201

लघुगुणक कोष्क LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

Min.	Hours or Degrees										Min.		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
30	1.6812	1.2041	.9823	.8361	.7270	.6398	.5673	.5051	.4508	.4025	.3590	.3195	31
31	1.6670	1.1993	.9794	.8341	.7254	.6385	.5662	.5042	.4499	.4017	.3583	.3189	32
32	1.6532	1.1946	.9765	.8320	.7238	.6372	.5651	.5032	.4491	.4010	.3576	.3183	33
33	1.6398	1.1899	.9737	.8300	.7222	.6359	.5640	.5023	.4482	.4002	.3570	.3176	33
34	1.6269	1.1852	.9708	.8279	.7206	.6346	.5629	.5013	.4474	.3994	.3563	.3170	34
35	1.6143	1.1806	.9680	.8259	.7190	.6333	.5618	.5003	.4466	.3977	.3556	.3164	35
36	1.6021	1.1761	.9652	.8239	.7174	.6320	.5607	.4994	.4457	.3979	.3549	.3157	36
37	1.5902	1.1716	.9625	.8219	.7159	.6307	.5596	.4984	.4449	.3972	.3542	.3151	37
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5585	.4975	.4440	.3964	.3535	.3145	38
39	1.5673	1.1627	.9570	.8179	.7128	.6282	.5574	.4966	.4432	.3957	.3529	.3139	39
40	1.5563	1.1584	.9542	.8159	.7112	.6269	.5563	.4956	.4424	.3949	.3522	.3133	40
41	1.5456	1.1540	.9515	.8140	.7097	.6256	.5552	.4947	.4415	.3942	.3515	.3126	41
42	1.5351	1.1498	.9488	.8120	.7081	.6243	.5541	.4937	.4407	.3934	.3508	.3120	42
43	1.5249	1.1455	.9462	.8101	.7066	.6231	.5531	.4928	.4399	.3927	.3501	.3114	43
44	1.5149	1.1413	.9435	.8081	.7050	.6218	.5520	.4918	.4390	.3919	.3495	.3108	44
45	1.5051	1.1372	.9409	.8062	.7035	.6205	.5509	.4909	.4382	.3912	.3488	.3102	45
46	1.4956	1.1331	.9383	.8043	.7020	.6193	.5498	.4900	.4374	.3905	.3481	.3096	46
47	1.4863	1.1290	.9356	.8023	.7005	.6180	.5488	.4890	.4365	.3897	.3475	.3089	47
48	1.4771	1.1249	.9330	.8004	.6990	.6168	.5477	.4881	.4357	.3890	.3468	.3083	48
49	1.4682	1.1209	.9305	.7985	.6975	.6155	.5466	.4872	.4349	.3882	.3461	.3077	49
50	1.4590	1.1170	.9279	.7966	.6960	.6143	.5456	.4863	.4341	.3875	.3454	.3071	50
51	1.4508	1.1130	.9254	.7947	.6945	.6131	.5445	.4853	.4333	.3868	.3448	.3065	51
52	1.4424	1.1091	.9228	.7929	.6930	.6118	.5435	.4844	.4324	.3860	.3441	.3059	52
53	1.4341	1.1053	.9203	.7910	.6915	.6106	.5424	.4835	.4316	.3853	.3434	.3053	53
54	1.4260	1.1015	.9178	.7891	.6900	.6094	.5414	.4826	.4308	.3846	.3428	.3047	54
55	1.4180	1.0977	.9153	.7873	.6885	.6081	.5403	.4817	.4300	.3838	.3421	.3041	55
56	1.4102	1.0939	.9128	.7854	.6871	.6069	.5393	.4808	.4292	.3831	.3415	.3034	56
57	1.4025	1.0902	.9104	.7836	.6856	.6057	.5382	.4798	.4284	.3824	.3408	.3028	57
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4789	.4276	.3817	.3401	.3022	58
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.3809	.3395	.3016	59

लघुगुणक कोष्क LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

Min.	Hours or Degrees										Min.		
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		22	23
0	.3010	.2663	.2341	.2041	.1761	.1498	.1249	.1015	.0792	.0580	.0378	.0185	0
1	.3004	.2657	.2336	.2036	.1756	.1493	.1245	.1011	.0788	.0577	.0375	.0182	1
2	.2998	.2652	.2330	.2032	.1752	.1489	.1241	.1007	.0785	.0573	.0371	.0179	2
3	.2992	.2646	.2325	.2027	.1747	.1485	.1237	.1003	.0781	.0570	.0368	.0175	3
4	.2986	.2640	.2320	.2022	.1743	.1481	.1233	.9999	.0777	.0566	.0365	.0172	4
5	.2980	.2635	.2315	.2017	.1738	.1476	.1229	.9993	.0774	.0563	.0361	.0169	5
6	.2974	.2629	.2310	.2012	.1734	.1472	.1225	.9982	.0770	.0559	.0358	.0166	6
7	.2968	.2624	.2305	.2008	.1729	.1468	.1221	.9988	.0767	.0556	.0355	.0163	7
8	.2962	.2618	.2300	.2003	.1725	.1464	.1217	.9984	.0763	.0552	.0352	.0160	8
9	.2956	.2613	.2295	.1998	.1720	.1459	.1213	.9980	.0759	.0549	.0348	.0157	9
10	.2950	.2607	.2289	.1993	.1716	.1455	.1209	.9977	.0756	.0546	.0345	.0154	10
11	.2944	.2602	.2284	.1988	.1711	.1451	.1205	.9973	.0752	.0542	.0342	.0150	11
12	.2938	.2596	.2279	.1984	.1707	.1447	.1201	.9969	.0749	.0539	.0339	.0147	12
13	.2933	.2591	.2274	.1979	.1702	.1443	.1197	.9965	.0745	.0535	.0335	.0144	13
14	.2927	.2585	.2269	.1974	.1698	.1438	.1193	.9962	.0741	.0532	.0332	.0141	14
15	.2921	.2580	.2264	.1969	.1694	.1434	.1190	.9958	.0738	.0529	.0329	.0138	15
16	.2915	.2574	.2259	.1965	.1689	.1430	.1186	.9954	.0734	.0525	.0326	.0135	16
17	.2909	.2569	.2254	.1960	.1685	.1426	.1182	.9950	.0731	.0522	.0322	.0132	17
18	.2903	.2564	.2249	.1955	.1680	.1422	.1178	.9947	.0727	.0518	.0319	.0129	18
19	.2897	.2558	.2244	.1950	.1676	.1417	.1174	.9943	.0724	.0515	.0316	.0126	19
20	.2891	.2553	.2239	.1946	.1671	.1413	.1170	.9939	.0720	.0512	.0313	.0122	20
21	.2885	.2547	.2234	.1941	.1667	.1409	.1166	.9935	.0716	.0508	.0309	.0119	21
22	.2880	.2542	.2229	.1936	.1662	.1405	.1162	.9932	.0713	.0505	.0306	.0116	22
23	.2874	.2536	.2223	.1932	.1658	.1401	.1158	.9928	.0709	.0501	.0303	.0113	23
24	.2868	.2531	.2218	.1927	.1654	.1397	.1154	.9924	.0706	.0498	.0300	.0110	24
25	.2862	.2526	.2213	.1922	.1649	.1392	.1150	.9920	.0702	.0495	.0296	.0107	25
26	.2856	.2520	.2208	.1917	.1645	.1388	.1146	.9917	.0699	.0491	.0293	.0104	26
27	.2850	.2515	.2203	.1913	.1640	.1384	.1142	.9913	.0695	.0488	.0290	.0101	27
28	.2845	.2509	.2198	.1908	.1636	.1380	.1138	.9909	.0692	.0484	.0287	.0098	28
29	.2839	.2504	.2193	.1903	.1632	.1376	.1134	.9906	.0688	.0481	.0284	.0095	29

वर्णमाला तालिका LOGARITHMIC TABLE—(concl'd.)

Min.	Hours or Degrees											Min.	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		23
30	.2833	.2499	.2188	.1899	.1627	.1372	.1130	.0902	.0685	.0478	.0280	.0091	30
31	.2827	.2493	.2183	.1894	.1623	.1368	.1127	.0898	.0681	.0474	.0277	.0088	31
32	.2821	.2488	.2178	.1889	.1618	.1364	.1123	.0894	.0678	.0471	.0274	.0085	32
33	.2816	.2483	.2173	.1885	.1614	.1359	.1119	.0891	.0674	.0468	.0271	.0082	33
34	.2810	.2477	.2168	.1880	.1610	.1355	.1115	.0887	.0671	.0464	.0267	.0079	34
35	.2804	.2472	.2164	.1875	.1605	.1351	.1111	.0883	.0667	.0461	.0264	.0076	35
36	.2798	.2467	.2159	.1871	.1601	.1347	.1107	.0880	.0663	.0458	.0261	.0073	36
37	.2793	.2461	.2154	.1866	.1597	.1343	.1103	.0876	.0660	.0454	.0258	.0070	37
38	.2787	.2456	.2149	.1862	.1592	.1339	.1099	.0872	.0656	.0451	.0255	.0067	38
39	.2781	.2451	.2144	.1857	.1588	.1335	.1095	.0869	.0653	.0448	.0251	.0064	39
40	.2775	.2445	.2139	.1852	.1584	.1331	.1091	.0865	.0649	.0444	.0248	.0061	40
41	.2770	.2440	.2134	.1848	.1579	.1326	.1088	.0861	.0646	.0441	.0245	.0058	41
42	.2764	.2435	.2129	.1843	.1575	.1322	.1084	.0857	.0642	.0438	.0242	.0055	42
43	.2758	.2430	.2124	.1838	.1571	.1318	.1080	.0854	.0639	.0434	.0239	.0052	43
44	.2753	.2424	.2119	.1834	.1566	.1314	.1076	.0850	.0635	.0431	.0236	.0049	44
45	.2747	.2419	.2114	.1829	.1562	.1310	.1072	.0847	.0632	.0428	.0232	.0046	45
46	.2741	.2414	.2109	.1825	.1558	.1306	.1068	.0843	.0628	.0424	.0229	.0042	46
47	.2736	.2409	.2104	.1820	.1553	.1302	.1064	.0839	.0625	.0421	.0226	.0039	47
48	.2730	.2403	.2099	.1816	.1549	.1298	.1061	.0835	.0622	.0418	.0223	.0036	48
49	.2724	.2398	.2095	.1811	.1545	.1294	.1057	.0832	.0618	.0414	.0220	.0033	49
50	.2719	.2393	.2090	.1806	.1540	.1290	.1053	.0828	.0615	.0411	.0216	.0030	50
51	.2713	.2388	.2085	.1802	.1536	.1286	.1049	.0825	.0611	.0408	.0213	.0027	51
52	.2707	.2382	.2080	.1797	.1532	.1282	.1045	.0821	.0608	.0404	.0210	.0024	52
53	.2702	.2377	.2075	.1793	.1528	.1278	.1041	.0817	.0604	.0401	.0207	.0021	53
54	.2696	.2372	.2070	.1788	.1523	.1274	.1038	.0814	.0601	.0398	.0204	.0018	54
55	.2691	.2367	.2065	.1784	.1519	.1270	.1034	.0810	.0597	.0394	.0201	.0015	55
56	.2685	.2362	.2061	.1779	.1515	.1266	.1030	.0806	.0594	.0391	.0197	.0012	56
57	.2679	.2356	.2056	.1774	.1510	.1261	.1026	.0803	.0590	.0388	.0194	.0009	57
58	.2674	.2351	.2051	.1770	.1506	.1257	.1022	.0799	.0587	.0384	.0191	.0006	58
59	.2668	.2346	.2046	.1765	.1502	.1253	.1018	.0795	.0583	.0381	.0188	.0003	59

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

Year	Price per copy Rs.
1942 ..	.. 0.62
1945 ..	.. 1.00
1946 ..	.. 1.12
1947 to 1951	.. 1.00 each year
1952 to 1962	.. 1.25 „
1964 to 1966	.. 1.25 „
1967 to 1969	.. 1.50 „
1971 to 1973	.. 1.50 „
1974 ..	.. 2.00
1975 to 1976	.. 5.00 each year
1977 to 1980	.. 8.00 „
1981-82	.. 13.00 „

Opportunity for Booksellers

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