

ASTRONOMICAL EPHEMERIS
OF
Geocentric Places of Planets
FOR
1972

(Indian Standard Time observed throughout)

दृश्य ग्रहास्थिति
(पञ्चाङ्ग)

Published by
SHREE JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

GWALIOR
GOVT. REGIONAL PRESS
1971

Price Rs. 1.50

ASTRONOMICAL EPHEMERIS

OF

Geocentric Places of Planets

FOR

1972

(Indian Standard Time observed throughout)

दृश्य ग्रहस्थिति

(पञ्चाङ्ग)

Published by

SHREE JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

GWALIOR

GOVT. REGIONAL PRESS

1971

Price Rs. 1.50

विषय-सूची

CONTENTS

	पृष्ठ Pages
भूमिका	Preface iii
सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चन्द्रोदय पर टिप्पणी.	Note on Sunrise, Sunset and Moonrise. v
परिचय	Parichaya vii
प्रमुख स्थानों के अक्षांश, देशांतरादि.	Latitudes, Longitudes, etc. of the Principal Places. xiv
प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान दि. १ जनवरी, १९७२.	Mean Places of Principal Stars on 1st January 1971. xvii
ग्रहों के उपकरण	Elements of Planets xix
बोधक चिह्नों की व्याख्या	Explanation of Symbols 1
नित्य की गृहस्थिति	Daily Ephemeris 2
ग्रहों के शर तथा क्रान्ति	Lats. and Decl. of Planets.. 26
दृष्टि विषय	Phenomena 38
सूर्योदय-सूर्यास्त	Sunrise and Sunset 41
चन्द्रोदयकाल	Timings of Moonrise 43
ग्रहों के मध्यम भोग	Mean Long. of Planets 47
यम का स्पष्ट भोग तथा सूर्य एवं चन्द्र का मध्यम भोग.	Geocentric Long. of Pluto and Mean Long. of Sun and Moon. 48
चन्द्र का राशिप्रवेशकाल	Entry of Moon in Zodiacal Signs. 49
ग्रहों के उदयास्त	Risings and Settings of Planets. 51
ग्रहण	Eclipses 52
चन्द्र से ग्रहों का योगकाल	Timings of Lunar Aspects 54
ग्रहों का पारस्परिक योगकाल	Timings of Mutual Aspects 68

		पृष्ठ Pages
ग्रहों के क्रान्ति साम्यकाल ..	Parallel Aspects of Planets	72
ग्रहों का युति एवं प्रतियुति कालीन अन्तर.	Distances apart of all ४३ and ९ s.	77
लग्नकोष्ठक ..	Table of Ascendants ..	81
इशम लग्न सारणी ..	Table of M.C. for every two minutes of sidereal time.	89
लघुगुणक कोष्ठक ..	Logarithmic Table ..	97

PREFACE

Among the observatories created by Raja Jaisingh, the Ujjain Observatory has great importance, because in the period of most ancient practical Astronomy the situation of Ujjain city was on the Tropic of Cancer while the position of Kashi, Jaipur, Delhi and Mathura cities was towards North from the Tropic of Cancer and still they are at the same direction. On the other hand, the position of Ujjain has been changed as the maximum obliquity of the ecliptic has slow diminution per year, resulting the Sun goes towards North from the zenith of Ujjain.

About 4,623 years ago, when the maximum declination of the Sun and latitude of Ujjain were equal, the Sun, after completing its farthest North-going at the zenith point of Ujjain, turned towards South. That is, the extreme North-going of the Sun was up to zenith of Ujjain. It was the same point where the meridian line of ancient Lanka (different place from the modern Lanka, *i. e.*, Ceylon) made the cross with the Tropic of Cancer. It was the reason that the meridian line of Ujjain became the prime meridian of India.

Before applying the correction for longitude and latitude of the place, the calculated planetary position as per method of Indian Astronomy becomes at the time of Ujjain mean midnight or local mean 6 hours of morning.

Among the ancient observatories created by Raja Jaisingh, only the position of Ujjain Observatory is before the Tropic of Cancer at present; therefore, even to this day, the Sun comes at the zenith of Ujjain on 13th and 30th of June at the time of its transit. It was the main reason that the Ujjain Observatory was reorganised for the purpose to find out the correction for the planetary position computed on the base of Indian Astronomy by proper observation.

The necessity of this publication was due to unavailability of the Nautical Almanac and Raphael's Ephemeris in time from overseas by the users at the time of second world war. With the view to help the needy persons, the publication of the Ephemeris was started from the year 1942. Looking the difficulties of understanding the Ephemeris by Hindi-knowing persons, neces-

sary headings, etc., are given in Nagari script with detailed introduction in Hindi since last few years. The system has been appreciated by the learned persons.

The geocentric places of the planets given in the book are true for 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 convenience, the Moon is given for midnight also. The Ujjain mean local time is observed only for the sidereal time given for the noon.

The timings of Moonrise, Sunrise and Sunset given on pages 41 to 46 are true 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 for the convenience of the users. The M. C. Table for every two minutes of sidereal time is added to the Ephemeris from the last issue. The present Ephemeris is added with the mean longitudes of the Uranus and Neptune. Thus the book contains full ability of giving more information than other Ephemeris in little cost.

I express my thanks to Shri A. Bandyopadhyay, Officer I/c N. A., Regional Meteorological Centre, Calcutta, for his personal Co-operation towards the work of this Observatory.

In the end, I am thankful to the staff of the Observatory for their active co-operation.

It is also great pleasure to express my thanks to Shri W. D. Sawant, Deputy Controller, Government Regional Press, Gwalior for the personal interest taken by him while the Ephemeris was in the press.

Ujjain:
21st August 1971.

Jyotishshastracharya
KAMALAKANT JOSHI,
M.A., Sahityaratna,
Superintendent,
S.J.O., Ujjain.

A NOTE TO COMPUTE THE TIME OF MOONRISE, SUNRISE AND SUNSET IN 1972

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

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

Example.—To find the time of Moonrise, Sunrise and Sunset in I.S.T. on January 1, 1972 at Delhi, Lat. $28^\circ 39'$ N. Long. $77^\circ 13'$ E., in hours $5^h 9^m$ and at Bombay Lat. $18^\circ 58'$ N., Long. $72^\circ 50'$ E., in hours $4^h 51^m$.

Correction minutes to find I.S.T. from the L.M.T. for Delhi: Long. $5^h 9^m$ subtracted from $5^h 30^m = + 21^m$ and for Bombay, Long. $4^h 51^m$ subtracted from $5^h 30^m = + 39^m$.

Timings of Moonrise

From page 43 we get L.M.T. of Moonrise on 1st January 1972 for the Latitudes,—

Lat.	10°	20°	30°
L.M.T.	$18^h 25^m$	$18^h 06^m$	$17^h 43^m$

By interpolation, L.M.T. of Moonrise becomes $17^h 46^m$ at Delhi and $18^h 08^m$ at Bombay; as per rule (iii) by adding the result of correction minutes, the I.S.T. of Moonrise on 1st January at Delhi $18^h 07^m$ and at Bombay $18^h 47^m$.

Timings of Sunrise

From page 41, we get the L.M.T. of Sunrise on 1st January 1972 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 Bombay (6^h 33^m + 39^m) = 7^h 12^m.

As per above example, find the timings of Sunset.

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

परिचय

राजा जयसिंह द्वारा निर्मित वेधशालाओं में उज्जैन की वेधशाला महत्त्वपूर्ण है। क्योंकि भारतीय ज्योतिसिद्धांतकाल में उज्जैन की स्थिति ठीक कर्क रेखा पर थी, जब कि काशी, दिल्ली, जयपुर और मथुरा की स्थिति कर्क रेखा से उत्तर की तरफ थी तथा वर्तमान में भी उत्तर की तरफ ही है। उज्जैन की स्थिति में कुछ परिवर्तन अवश्य हुआ है। क्रान्तिवृत्त एवं विषुववृत्त के परमान्तर में जो स्वल्प न्यूनता हो रही है उसके अनुसार वर्तमान में सूर्य उज्जैन के खमध्य से उत्तर की ओर भी जाता है।

आज से करीब ४६२३ वर्ष पूर्व जब कि सूर्य की परमक्रांति एवं उज्जैन के अक्षांश तुल्य थे, सूर्य उज्जैन के खमध्य में आकर ही अपना परमोत्तर गमन पूर्ण कर दक्षिणाभिमुख होता था अर्थात् सूर्य के परम उत्तर गमन की समाप्ति उज्जैन के ख-स्वस्तिक पर ही होती थी। निरक्ष देश लंका (वर्तमान लंका से भिन्न) की याम्योत्तर रेखा तथा कर्क रेखा का संपात बिन्दु उज्जैन के खमध्य में होने के कारण इसी याम्योत्तर रेखा को अर्थात् उज्जैन की याम्योत्तर रेखा को देश की मध्य रेखा तथा उज्जैन को मध्य रेखा स्थित नगर होने का गौरव प्राप्त हुआ। यही कारण है कि भारतीय ज्योतिषशास्त्र के अनुसार सम्पूर्ण ग्रहगणित उज्जैन की मध्यम रात्रि अथवा प्रातःकालीन स्थानीय मध्यम ६ बजे का होता है।

राजा जयसिंह के द्वारा बनाई प्राचीन वेधशालाओं में उज्जैन की वेधशाला ही ऐसी है, जहां आज भी सूर्य दिनांक १३ एवं ३० जून को अपने याम्योत्तर लंघन-काल में ठीक उज्जैन के ख-स्वस्तिक पर आता है और यही कारण है कि जयपुर एवं दिल्ली जैसी भव्य वेधशालाओं के होते हुए भी भारतीय ज्योतिषशास्त्रानुसार प्राप्त ग्रहस्थिति को वेधोपलब्ध संस्कारों से संस्कृत कर सूक्ष्मतम बनाने के लिए उज्जैन वेधशाला का ही पुनरुद्धार किया गया। इस महत्त्वपूर्ण कार्य के लिए संस्था के प्रथम अधीक्षक श्रद्धेय श्री आपटे साहब ने संस्था को मार्गदर्शन दिया।

संस्था से एफेमेरिज के प्रकाशन की आवश्यकता उस समय प्रतीत हुई जब कि द्वितीय महायुद्ध के कारण नॉटिकल आलमनॉक तथा राफेल्स एफेमेरिज जैसे विदेशी पंचांग उपयोगकर्ताओं को उपलब्ध नहीं होने से वे कठिनाई अनुभव कर रहे थे। जनसुविधा के लिए संस्था ने एफेमेरिज का प्रकाशन सन् १९४२ से

प्रारंभ किया। सर्व-साधारण के लिए यह उपयोगी सिद्ध हो सके इसलिए गत कुछ वर्षों से इसमें आवश्यक नागरी लिपि का समावेश भी किया गया है। हिन्दी भाषा में सम्पूर्ण एफेमेरिज का सोदाहरण विवेचन ज्योतिषशास्त्र के विद्यार्थियों के साथ-साथ हिन्दीभाषी विद्वानों को पर्याप्त लाभप्रद हुआ है। तज्ञों ने इस व्यवस्था को काफी पसंद किया।

ज्योतिष के विद्यार्थियों के लिए आवश्यक विषयों का समावेश भी इसमें क्रमशः किया जा रहा है। देश तथा विदेश से प्रकाशित होनेवाली एफेमेरिज की तुलनामें अधिक जानकारी देने की सामर्थ्य इस अल्प मूल्य की पुस्तक में सन्निहित है।

इसमें ग्रहों की स्पष्ट स्थिति भारतीय समय (इंडियन स्टैंडर्ड टाइम) के अनुसार मध्याह्न १२ बजे की स्पष्ट संपात बिन्दु से दी गई है। अतिशीघ्रगामी चंद्रमा का स्पष्ट स्थान भारतीय समयानुसार रात्रि के १२ बजे का भी दिया गया है। दैनिक नाक्षत्रकाल, जिसे जानने का माध्यम स्थानीय मध्यम काल होता है, उज्जैन मध्यम कालानुसार दिन के १२ बजे का दिया गया है। सुविधा के लिए यथा स्थान ग्रहों के बोधक चिह्नों के साथ-साथ ग्रहों के नाम भी दिए गए हैं तथापि इस दृश्य-ग्रहस्थिति पुस्तिका को उपयोग में लेने के पूर्व ग्रहराश्यादिकों के बोधक चिह्नों का ज्ञान आवश्यक है, जिसका विवरण पृष्ठ १ पर है।

पुस्तिका के प्रारंभिक पृष्ठ क्रमांक xiv, xv तथा xvi पर भारतवर्ष के प्रमुख स्थानों के अक्षांश, उज्जैन से देशांतर, अभीष्ट स्थान का स्थानीय समयानुसार दोपहर १२ बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिए एफेमेरिज में दिए नाक्षत्रकाल में संस्कार तथा भारतीय समय (स्टैं. टा.) से स्थानीय समय जानने के लिए संस्कार दिए हैं। उपयोग के लिए उदाहरण—दिनांक १ जनवरी १९७२ को इलाहाबाद में स्थानीय मध्यम समयानुसार मध्याह्न १२ बजे का नाक्षत्रकाल जानने के लिए पृष्ठ xiv पर ४.० सेकंड ऋण संस्कार दिया है। एफेमेरिज में इस दिन उज्जैन का स्थानीय मध्यम समयानुसार मध्याह्न १२ बजे नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४० से .०९ दिया है, इस काल में ४.० सेकंड ऋण करने से से इलाहाबाद में स्थानीय मध्यम मध्याह्न १२ बजे का नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४० से. ०५ हुआ। तदनुसार किसी भी काल के स्टैं. टा. से २ मि. ३४ से. घटाने पर इलाहाबाद का स्थानीय समय होगा।

पृष्ठ क्रमांक XVII पर दिनांक १ जनवरी १९७२ के दिन प्रचलित २७ नाक्षत्रों की वेधतारकाओं के तथा अन्य प्रमुख तारकाओं के भोग मध्यम, विषुवत काल, एवं शर-क्रांति आदि दिए गए हैं।

पृष्ठ क्रमांक २ से २५ तक के पृष्ठों पर ऊपर निर्दिष्ट समय का नाक्षत्रकाल तथा ग्रहों के भोग अर्थात् स्पष्ट स्थान दिए हैं। ग्रहों की स्पष्ट स्थिति अंशादि में देकर राशि के लिए उसका बोधक चिह्न लगाया गया है। उदाहरणार्थ—१ जनवरी १९७२ को सूर्य का भोग $9^{\circ} 56' 13''$ लिखकर राशिज्ञान के लिए मकर राशि का चिह्न ♑ लगाया गया है। अर्थात् सूर्य मकर राशि के $9^{\circ} 56' 13''$ पर है। राश्यादि में इसे ९ रा० ९ अं. ५६ क. १७ वि. इस प्रकार लिखा जा सकता है। इन्हीं पृष्ठों पर सूर्य की क्रांति तथा चंद्रमा की शर-क्रांति नित्य की दी हुई है। सुविधा के लिए इन्हीं पृष्ठों पर प्रतिदिन का तिथि-समाप्ति काल दिया गया है। तिथियों की गणना १ से ३० तक है। ऋणपक्ष की प्रतिपदा, द्वितीया आदि तिथियों को क्रमशः १६, १७ आदि संख्या दी गई है। पौष, माघ आदि महीनों के नाम तथा भारतीय दिनांक भारतीय कैलेंडर के अनुसार हैं। पृष्ठ क्रमांक २६ से ३७ तक के पृष्ठों पर अन्य ग्रहों की शर-क्रांति तथा राहु का मध्यम भोग एकांतर दिन से दिया गया है।

दृष्टिविषय में संक्षेप में यह बतलाया गया है कि अपनी-अपनी कक्षा में भ्रमण करते हुए ग्रह किस समय किस स्थिति में रहेंगे। उदाहरणार्थ—एफेमेरिज में दिनांक १७ जनवरी को H. 9 M. 47 *in a* इस प्रकार लिखा है। इसका अर्थ है कि दिन को ९ बजकर ४७ मिनट पर चंद्रमा अपने राहु ♄ नामक पात स्थान पर रहेगा। अन्य वाक्यों की व्याख्या इसप्रकार है : Earth at perihelion पृथ्वी अपने नीचे बिन्दु पर; on equator इसके पूर्व जिस ग्रहका बोधक चिह्न है, निर्दिष्ट समय पर वह ग्रह विषुववृत्तस्थ होगा; ♄ at first quarter तथा ♄ at last quarter अर्थात् अमान्त के बाद चंद्रमा क्रमशः 90° तथा 270° के अन्तर पर है; ♄ at perigee चंद्र अपने नीचे स्थान पर; ♄ at apogee चंद्र अपने उच्च स्थान पर; ♄ , ♄ ये चिह्न ग्रहों के पात बोधक हैं। चंद्र से संबंधित होने पर इन्हें राहु तथा केतु कहते हैं। ग्रह तथा राशि के बोधक चिह्नों के मध्य enters का अर्थ निर्दिष्ट ग्रह का निर्दिष्ट राशि में प्रवेशकाल। New Moon अमान्तकालिक चंद्र, Full Moon पूर्णांतकालिक चंद्र। ग्रहबोधक चिह्न 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 दिए रहते हैं। उदाहरणार्थ—दिनांक २८ जनवरी को ४ sets in the East पूर्व में बुध ग्रह का अस्त।

पृष्ठांक ४१ से ४६ तक के पृष्ठों पर भारतीय मध्य याम्योत्तर रेखा पर स्थित निदिष्ट अक्षांशों के लिए स्थानीय समयानुसार सूर्योदय, सूर्यास्त एवं चंद्रोदयकाल दिए हैं। इन स्थानों के भारतीय समय एवं स्थानीय समय में साम्यता है। तैराशिक से अभीष्ट अक्षांशीय स्थान के लिए स्थानीय समय जानकर, भारतीय समय एवं स्थानीय समय के अन्तर मिनट, भारतीय समय के लिए निश्चित रेखा से अभीष्ट स्थान के पश्चिम होने पर धन तथा पूर्व होने पर ऋण करने से इष्ट स्थान का भारतीय समय के अनुसार सूर्योदय, सूर्यास्त अथवा चंद्रोदय काल होगा।

पृष्ठ ४३ से दिनांक १ जनवरी १९७२ को कलकत्ता में चंद्रोदय काल :—

अक्षांश	१०°	२०°	३०°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
चं. उ. स्थानीय समयानुसार	१८ २५ १८ ०६	१७ ४३	

साधारण तैराशिक से कलकत्ता के अक्षांश २२° ३५' के लिए फल मिनट ६' अक्षांश २०° के स्थानीय चंद्रोदयकाल में घटाने से कलकत्ता के स्थानीय समय में चंद्रोदयकाल घं. १८ मि. ० हुआ। भारतीय समय के लिए पृष्ठ xiv में दर्शाये अनुसार मिनट २३ से ३० (२४ मि.) का विपरीत संस्कार करने से कलकत्ता में स्टैं. टा. के अनुसार चंद्रोदयकाल घं. १७ मि. ३६ हुआ।

पृष्ठ ४१ से दिनांक १ जनवरी १९७२ को कलकत्ता में सूर्योदय काल :—

अक्षांश	१७°	२०°	२३°
	घं. मि.	घं. मि.	घं. मि.
सू. उ. स्थानीय समयानुसार	६ ३० ६ ३५	६ ४१	

साधारण तैराशिक से कलकत्ता के अक्षांश २२° ३५' के लिए फल ५ मिनट, अक्षांश २०° के स्थानीय समय घं. ६ मि. ३५ में जोड़ने से कलकत्ता के स्थानीय काल में सूर्योदय काल घं. ६ मि. ४० हुआ। भारतीय समय के लिए पृष्ठ xiv में दर्शाये अनुसार २३ मि. ३० से. (२४ मि.) का विपरीत अर्थात् ऋण संस्कार करने से सूर्योदय काल भारतीय समय में घं. ६ मि. १६ हुआ।

इसी प्रकार कलकत्ता में दिनांक १, जनवरी १९७२ को सूर्या त काल घं० १७ मि० ३ होता है।

पृष्ठ ४८ पर यम (प्लूटो) का भोग (स्पष्ट स्थिति), शर तथा क्रान्ति एवं सूर्य-चंद्र के मध्यम भोग दस-दस दिन के अन्तर से दिए गए हैं। इसी के साथ स्पष्ट चंद्र का क्षितिज लम्बन और अर्द्धव्यास भी दिया है।

सम्पूर्ण वर्ष में चंद्र का राशि प्रवेश कब तथा किस राशि में हो रहा है इसका निर्देश पृष्ठ क्रमांक ४९ एवं ५० पर दिया गया है। जैसे दिनांक २ जनवरी को A.H. 13 M. 59 अर्थात् दोपहर १ एक वज ५९ मिनट पर चंद्र सिंह राशि में प्रविष्ट होगा।

सूर्य को छोड़ समस्त ग्रहों के दैनिक उदयास्त के अतिरिक्त उनका सूर्य से निश्चित सामीप्य होने पर कुछ अवधि तक अस्त तथा निश्चित सीमा से अधिक अन्तर होने पर उनका उदय होता है, जिसे लोपदर्शन भी कहते हैं। इस वर्ष में होनेवाले ग्रहों के उदयास्त की तिथियां पृष्ठ ५१ पर दी गई हैं। पृष्ठ ५२ तथा ५३ पर वर्ष में होनेवाले ग्रहणों का उल्लेख किया गया है।

पृष्ठ क्रमांक ५४ से ८० तक के पृष्ठों पर ग्रहों के परस्पर विभिन्न अन्तरों पर होनेवाले प्रचलित योग दिए गए हैं। चन्द्र एक ऐसा ग्रह है, जो एक मास की अवधि में अन्य ग्रहों से विभिन्न प्रकार के सभी योग दो बार बनाता है। इन योगों की संख्या अधिक होने से इनका एक स्वतन्त्र विषय रखा जाकर इसका नाम "चन्द्र से ग्रहों का योग काल" दिया गया है। इसके बाद चन्द्र के अतिरिक्त अन्य ग्रहों के विभिन्न पारस्परिक योगों का दिनांक एवं समय दिया गया है। तीसरे प्रकार का योग "ग्रहों का क्रान्ति साम्यकाल" इस नाम से दिया गया है। इसमें ग्रहों की क्रान्ति (एक दिशा की हो या भिन्न दिशा की) तुल्य होने का दिनांक तथा काल दिया गया है।

सब ग्रहों की पारस्परिक युति एवं प्रतियुति का समावेश चन्द्र से ग्रहों का योगकाल तथा ग्रहों के पारस्परिक योग में है। किन्तु युति एवं प्रतियुति काल में दोनों ग्रहों का क्रान्त्यन्तर कितना है, इसको स्पष्ट करने के लिए "ग्रहों का युति एवं प्रतियुति कालीन क्रान्त्यन्तर" नाम से एक विशिष्ट प्रकरण का समावेश एफे-मेरिज में किया गया है।

लग्नकोष्ठक का उपयोग अपने स्थानीय नाक्षत्रकाल से करना चाहिए। एफेमेरिज में प्रतिदिन का उज्जैन स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्र काल दिया हुआ है। किसी अभीष्ट स्थान का स्थानीय मध्यम मध्याह्नकाल का नाक्षत्र काल जानने के लिए विधि पूर्व में बतलाई गई है।

अपने स्थान का स्थानीय मध्यम मध्याह्न समय का नाक्षत्रकाल जानकर किसी अभीष्ट भारतीय समय का नाक्षत्र काल जानने के लिए सदैव स्थानीय समय का प्रयोग कीजिए। भारतीय समय को स्थानीय समय बनाने के लिए १४, १५ एवं १६ पृष्ठों के अन्तिम स्तम्भ में भारतीय समय से स्थानीय समय बनाने के लिए संस्कार दिए हैं। इस स्तम्भ में अपने स्थान के लिए जो संस्कार लिखा हो वह अभीष्ट स्टैं. टा. में धन अथवा ऋण कीजिए। इस प्रकार अपने स्थान का अभीष्ट भारतीय समय का स्थानीय समय हो जायगा। यह समय स्थानीय मध्यम मध्याह्न १२ वजे से जितना आगे या पीछे हो, उस अन्तर को नाक्षत्रकाल की प्रति घंटा ९.८६ सेकण्ड तथा प्रति मिनिट ०.१६ सेकण्ड की गति से गुणा कर फल को अन्तर में जोड़ दीजिए। योगफल को स्वस्थानीय मध्यम मध्याह्न १२ वजे के नाक्षत्र काल में यदि अभीष्ट समय १२ वजे के बाद का हो तो धन तथा पूर्व का हो तो ऋण कीजिए, अपने स्थान का इष्ट भारतीय समय का नाक्षत्र काल होगा। लग्न कोष्ठक के ऊपर अक्षांश तथा बाएं नाक्षत्र काल दिया हुआ है। नाक्षत्र समय तथा अक्षांश के आधार पर सरल तैराशिक से सूक्ष्म लग्न ज्ञात होगा।

उदाहरण.—दिनांक १ जनवरी १९७२ को नासिक में स्टैं. टा. घं. १५ मि. ० पर लग्न।

अभीष्ट भारतीय समय पर नासिक का स्थानीय समय, घं. १५ मि. ०—मि. ३४ से. ५६—घं. १४ मि. २५ एफेमेरिज में दिए नाक्षत्रकाल घं. १८ मि. ४० से. ०९ से नासिक में स्थानीय मध्यम १२ वजे का नाक्षत्र काल जानने के लिए एफेमेरिज में दिए नाक्षत्र काल में से. १.३१ घन करने पर घं. १८ मि. ४० से. १० नासिक में स्थानीय १२ वजे का नाक्षत्र काल हुआ। अभीष्ट स्थानीय समय घं. १४ मि. २५ का नाक्षत्र काल जानने के लिए इसका १२ से अन्तर करने पर घं. २ मि. २५ हुआ। इसको नियमानुसार ९.८६ तथा ०.१६ सेकण्ड से गुणा करने पर फल २३.७२ सेकण्ड हुआ। इसको अन्तर घं. २ मि. २५ में जोड़ने पर घं. २ मि. २५ से. २३.७२ हुआ। अभीष्ट समय १२ के बाद का है, अतः पूर्व में लाए हुए नासिक के मध्यम स्थानीय १२ वजे के नाक्षत्र काल घं. १८ मि. ४० से. १० में इसे (घं. २ मि. २५ से. २३.७२) जोड़ने पर घं. २१ मि. ५ से. ३४' स्टैं. टा. १५ घं. मि. ० पर नासिक में नाक्षत्र काल हुआ। नासिक के अक्षांश २०°०' के

लिए घं. २१ का लग्न कोष्ठक से फल ५४° ३३' तथा तैराशिक से मि. ५ से. ३४ का फल १° २९' दोनों का योग ५६° ०२' नासिक में स्टैं. टा. १५ वजे का स्पष्ट लग्न हुआ।

पृष्ठ क्रमांक ८९ से ९६ पर प्रति दो मिनिट के अन्तर से किसी भी समय का दशम लग्न बिन्दु जानने के लिए दशम लग्न पत्रक दिए हुए हैं। इनका उपयोग अभीष्ट समय का नाक्षत्र काल जानकर कीजिए।

एफेमेरिज में स्पष्ट ग्रह, दृष्टि विषय तथा अन्य विषय, जिस समय के दिए हैं, उसके आधार पर किसी अभीष्ट कालीन उनकी स्थिति जानने के लिए पुस्तक के अन्तिम पृष्ठ “लघुगुणक कोष्ठक” विशेष उपयोगी है।

उदाहरणार्थ.—१ जनवरी १९७२ को एफेमेरिज में स्टैं. टा. १२ वजे का सूर्य भोग १०° ९' ५६" १७" दिया हुआ है। भारतीय समयानुसार सायं ६ वजे का सूर्य का स्पष्ट स्थान जानने के लिए सूर्य की २४ घंटे की गति दिनांक २ जनवरी, १९७२ के सूर्य के भोग से अन्तर करने पर १° १' ०८" हुई। एफेमेरिज में सूर्य जिस काल का दिया है उससे इष्ट काल का अन्तर ६ घंटा है। तैराशिक के द्वारा ६ घंटे का गतिफल निकालकर एफेमेरिज में दिए सूर्य में जोड़ने से अभीष्ट समय का सूर्य होगा। लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा इसे इस प्रकार जाना जा सकता है। कोष्ठक के ऊपर अंश या घंटे तथा बाएं एवं दाएं मिनिट अथवा कलाएं दी हैं। सूर्य की गति १° १' ०८" का सूक्ष्मफल १.३७२१ इसमें ६ घं. ० मि. का फल ०.६०२१ जोड़ने पर योगफल १.९७४२ हुआ। इसे कोष्ठक में देखने पर घं. या अंश ० के नीचे मिनिट या कला १५ के सामने १.९८२३ यह संख्या लिखी है किंतु योगफल १.९७४२ है। अतः तैराशिक से सूक्ष्म गतिफल ०° १५' १७" . ३" हुआ। अर्थात् ६ घंटे में सूर्य ०° १५' १७" . ३" आगे बढ़ा। इस फल को एफेमेरिज में दिए सूर्य १०° ९' ५६" १७" में जोड़ने से सायंकाल ६ वजे का स्पष्ट सूर्य १०° ११' ३४" . ३" हुआ। इसी प्रकार अभीष्ट समय के लिए अन्य विषयों को जानकारी लघुगुणक कोष्ठक के द्वारा कीजिए।

“ज्योतिष्शास्त्राचार्य” कमलाकान्त जोशी,

एम. ए., साहित्यरत्न,

अधीक्षक, श्री जीवाजी वेधशाला, उज्जैन, मध्यप्रदेश.

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

अ. सं. S. No.	स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय संस्कार Cor. to I. S. T. for local time
			M. S.	Seconds	M. S.
१	अकोला	Akola ..	20 42	+ 5 5	- 0.82 -22 00
२	अजमेर	Ajmer ..	26 27	- 4 32	+ 0.75 -31 28
३	अमरावती	Amraoti ..	20 56	+ 8 03	- 1.32 -19 12
४	अमृतसर	Amritsar	31 38	- 3 32	+ 0.59 -30 30
५	अयोध्या	Ayodhya	26 48	+ 25 38	- 4.21 - 1 18
६	अलीगढ़	Aligarh ..	27 54	+ 9 12	- 1.51 -17 44
७	अहमदनगर	Ahmadnagar	19 08	- 4 00	+ 0.66 -30 56
८	अहमदाबाद	Ahmedabad	23 02	- 12 40	+ 2.09 -39 38
९	आग्रा	Agra ..	27 11	+ 9 04	- 1.48 -17 54
१०	इन्दौर	Indore ..	22 43	+ 0 20	+ 0.05 -26 36
११	इलाहाबाद	Allahabad	25 28	+ 24 24	- 4.00 - 2 34
१२	उज्जैन	Ujjain ..	23 11	0 00	0.00 -26 56
१३	उडिपी	Udipi ..	13 20	- 3 36	+ 0.60 -30 48
१४	उदयपुर	Udaipur ..	24 37	- 7 54	+ 1.31 -34 49
१५	औरंगाबाद	Aurangabad	19 52	- 1 36	+ 0.27 -28 32
१६	कटक	Cuttack ..	20 29	+ 40 24	- 6.63 +13 29
१७	कराची	Karachi ..	25 51	- 35 00	+ 5.75 -61 56
१८	कलकत्ता	Calcutta ..	22 35	+ 50 26	- 8.28 +23 30
१९	काठमाण्डू	Kathmandu	27 42	+ 37 44	- 6.19 +10 48
२०	कानपुर	Kanpur ..	26 29	+ 18 20	- 3.01 - 8 38
२१	कोयंबटूर	Coimbatore	10 58	+ 7 12	- 1.18 -20 00
२२	कोल्हापुर	Kolhapur ..	16 43	- 6 00	+ 0.98 -33 06
२३	खाण्डवा	Khandwa	21 50	+ 2 28	- 0.41 -24 28
२४	गुंटुर	Guntur ..	16 15	+ 20 00	- 3.28 - 6 56
२५	गया	Gaya ..	24 48	+ 37 00	- 6.07 +10 04
२६	गोहाटी	Gauhati ..	26 10	+ 63 56	- 10.50 +37 00
२७	ग्वालियर	Gwalior ..	26 12	+ 9 12	- 1.51 -17 44
२८	चण्डीगढ़	Chandigarh	30 44	+ 4 28	- 0.75 -22 28

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

अ. सं. S. No.	स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नाक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय संस्कार Cor. to I. S. T. for local time
			M. S.	Seconds	M. S.
२९	जगन्नाथपुरी	Jagannath-puri	19 48	+ 40 16	- 6.61 +13 20
३०	जबलपुर	Jabalpur ..	23 09	+ 16 44	- 2.75 -10 10
३१	जम्मू	Jammu ..	32 46	- 3 32	+ 0.59 -30 28
३२	जमशेदपुर	Jamshedpur	22 48	+ 41 40	- 6.84 +14 45
३३	जयपुर	Jaipur ..	26 55	+ 0 12	- 0.03 -26 44
३४	जोधपुर	Jodhpur ..	26 18	- 10 56	+ 1.80 -37 54
३५	ढाका	Dacca ..	23 42	+ 58 36	- 9.62 +31 40
३६	त्रिवेन्द्रम	Trivandrum	8 31	+ 4 56	- 0.82 -22 02
३७	दार्जिलिंग	Darjeeling	27 03	+ 50 00	- 8.20 +23 04
३८	देवास	Dewas ..	22 58	+ 1 36	- 0.27 -25 20
३९	देहरादून	Dehradun	30 19	+ 9 07	- 1.50 -17 48
४०	दिल्ली	Delhi ..	28 39	+ 5 48	- 0.95 -21 10
४१	धार	Dhar ..	22 36	- 2 00	+ 0.33 -28 56
४२	नागपुर	Nagpur ..	21 09	+ 13 16	- 2.18 -13 42
४३	नासिक	Nasik ..	20 00	- 8 00	+ 1.31 -34 56
४४	नैनीताल	Nainital ..	29 21	+ 14 45	- 2.42 -12 10
४५	पटना	Patna ..	25 36	+ 37 28	- 6.15 +10 32
४६	पटियाला	Patiala ..	30 19	+ 2 32	- 0.41 -24 23
४७	पाण्डिचेरी	Pondicherry	11 56	+ 16 16	- 2.67 -10 40
४८	पूना	Poona ..	18 31	- 7 32	+ 1.24 -34 28
४९	पेशावर	Peshawar	34 01	- 16 48	+ 2.79 -43 44
५०	बड़ोदा	Baroda ..	22 18	- 10 12	+ 1.68 -37 08
५१	बम्बई	Bombay ..	18 58	- 11 44	+ 1.93 -38 40
५२	बुरहानपुर	Burhanpur	21 18	+ 2 48	- 0.47 -24 08
५३	बरेली	Bareilly ..	28 22	+ 14 12	- 2.33 -12 44
५४	बीकानेर	Bikaner ..	28 01	- 9 48	+ 1.62 -36 46
५५	बूंदी	Bundi ..	25 26	- 0 24	+ 0.07 -27 20
५६	बेलगांव	Belgaum ..	15 50	- 4 48	+ 0.80 -31 44

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

अ. सं. S. No.	स्थान Place	अक्षांश Latitude	देशान्तर उज्जैन से Longitude from Ujjain	उज्जैन नक्षत्र- काल में संस्कार Cor. to Ujjain Sid. Time	भारतीय समय से स्थानीय समय के लिए संस्कार Cor. to I.S. T. for local time		
		°	'	M. S.	Seconds	M. S.	
५६	बंगलोर	Bangalore	12	58	+ 7 20	-1.20	-19 36
५७	भुवनेश्वर	Bhubareswar	20	15	+40 16	-6.61	+13 20
५८	भोपाल	Bhopal ..	23	16	+ 6 36	-1.8	-20 22
५९	मसुलिपट्टम	Masulipatam	16	12	+22 00	-3.57	- 4 56
६०	मथुरा	Mathura ..	27	28	+ 8 00	-1.31	-18 56
६१	मद्रास	Madras ..	13	04	+17 55	-2.95	- 9 00
६२	मैसूर	Mysore ..	12	18	+ 3 32	-0.58	-23 22
६३	रतलाम	Ratlam ..	23	12	- 3 28	+0.57	-30 24
६४	राजकोट	Rajkot° ..	22	18	-19 52	+3.27	-46 50
६५	रायपुर	Raipur° ..	21	13	+23 16	-3.82	- 3 40
६६	रावलपिण्डी	Rawalpindi	33	35	-10 52	+1.78	-37 48
६७	रोवा	Rewa ..	24	32	+22 08	-3.63	- 4 48
६८	लखनऊ	Lucknow ..	26	51	+20 40	-3.39	- 6 16
६९	लाहौर	Lahore° ..	31	35	- 5 44	+0.95	-32 40
७०	वाराणसी	Varanasi ..	25	21	+28 52	-4.74	+ 1 56
७१	विशाखापट्टम	Vishakhapatam.	17	43	+30 12	-4.95	+ 3 16
७२	शिमला	Simla ..	31	06	+ 5 36	-0.93	-21 20
७३	श्रीनगर	Srinagar ..	34	06	- 3 52	+0.64	-30 48
७४	सतारा	Satara ..	17	51	- 6 48	+1.13	-33 44
७५	सुरत	Surat ..	21	10	-12 48	+2.11	-39 44
७६	शोलापुर	Sholapur ..	17	39	+ 0 36	-0.10	-26 22
७७	हैदराबाद	Hyderabad	17	26	+10 44	-1.76	-16 12
७८	हैदराबाद (सिंध)	Hyderabad (Sind)	25	24	-29 36	+4.87	-56 32

प्रमुख तारकाओं के मध्यम स्थान, दिनांक १ जनवरी १९७२ xvii
Mean Places of Principal Stars on 1st January 1972.

इंग्लिश नाम English Names	भारतीय नाम Indian Names	चमक Mag.	वि.काल R. A	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.
			H. M.	°	°	°
γ Pegasi	उ. भाद्र	2.9	0-12	+15-02	8-46	+12-36
α Andromeda	उ. भाद्र	2.1	0-07	+28-56	13-55	+25-41
δ Piscium	रेवती	5.6	1-12	+7-26	19-29	-0-13
β Arietis	अश्विनी	2.7	1-53	+20-40	33-35	+8-29
α Arietis	अश्विनी	2.2	2-06	+23-20	37-16	+9-58
41 Arietis	भरणी	3.7	2-48	+27-09	7-49	+10-27
β Persei	ययाति स.	Var.	3-06	+40-51	55-47	+22-25
η Tauri	कृत्तिका	3.0	3-46	+24-01	59-36	+4-03
α Tauri	रोहिणी	1.1	4-34	+16-27	69-24	-5-28
β Orionis	मृग	0.3	5-13	-8-14	76-26	-31-8
α Aurigae	ब्रह्महृदय	0.2	5-15	+45-58	81-28	+22-52
λ Orionis	मृगशीर्ष	3.7	5-34	+9-55	83-19	-13-22
α Polaris	ध्रुव	2.1	2-05	+89-08	88-11	+66-06
α Orionis	आर्द्रा	Var.	5-54	+7-24	88-22	-16-02
α Canis Majoris	व्याघ्र	-1.6	6-44	-16-41	103-42	-39-36
α Carinac	अगस्त्य	-0.9	6-23	-52-41	104-34	-75-50
α Geminorum	पुनर्वसु	1.6	7-33	+31-57	109-51	+10-06
β Geminorum	पुनर्वसु	1.2	7-44	+28-06	112-50	+6-41
α Canis Minoris	प्रश्वा	0.5	7-38	+5-18	115-24	-16-01
δ Canceri	पुष्य	4.2	8-43	+18-15	128-20	+0-05
α Canceri	आश्लेषा	4.3	8-57	+11-58	133-15	-5-05
α Leonis	मघा	1.3	10-07	+12-06	149-26	+0-28
δ Leonis	पू. फा.	2.6	11-13	+20-41	160-55	+14-20
β Leonis	उ. फा.	2.2	11-48	+14-44	171-14	+12-16
δ Corvi	हस्त	3.1	12-28	-16-22	193-04	-12-12
α Virginis	चित्रा	1.2	13-24	-11-01	203-27	-2-03
α Bootis	स्वाती	0.2	14-14	+19-20	203-51	+30-45
α Librae	विशाखा	2.9	14-49	-15-56	224-41	+0-20
δ Scorpis	अनुराधा	2.5	15-59	-22-33	242-11	-1-59
α Scorpis	ज्येष्ठा	1.2	16-28	26-22	249-22	-4-34
λ Scorpis	मूल	1.7	17-32	-37-05	264-12	-13-47
δ Sagittarii	पू. षा.	2.8	18-19	-29-50	274-11	-6-28
α Sagittarii	उ. षा.	2.1	18-53	-26-20	281-59	-3-27

SHREE JIWAJI OBSERVATORY, UJJAIN

EPHEMERIS FOR 1972

बोधक चिह्नों की व्याख्या

EXPLANATION OF SYMBOLS

Planets	ग्रह	Signs	राशि	Aspects	योग
☉ Sun	सूर्य	♈ Aries	मेष	♌ Conjun- tion = 0°	युति
☾ Moon	चन्द्र	♉ Taurus	वृषभ	♊ Semi- Sextile = 30°	द्विद्विदश
♇ Pluto	यम	♊ Gemini	मिथुन	♏ Semi- Quintile = 36°	अंशयोग
♆ Neptune	वज्र	♋ Cancer	कर्क	♌ Semi- Square = 45°	अर्द्धकेन्द्र
♅ Uranus	प्रजापति	♌ Leo	सिंह	♍ Saxtile = 60°	त्रिरेकादश
♄ Saturn	शनि	♍ Virgo	कन्या	♎ Quintile = 72°	अंशयोग
♃ Jupiter	गुरु	♌ Libra	तुला	♏ Square = 90°	केन्द्र
♂ Mars	मंगल	♏ Scorpio	वृश्चिक	♌ Trine = 120°	त्रिकोण
♀ Venus	शुक्र	♏ Sagit- tarius	धन	♐ Sesqui- quadrate = 135°	अंशयोग
☿ Mercury	बुध	♏ Capri- cornus	मकर	♑ Biquin- tile = 144°	अंशयोग
♁ Earth	पृथ्वी	♏ Aqua- rius	भकु	♒ Quin- cunx = 150°	षडाष्टक
♊ Rahu	राहु	♏ Pisces	मीन	♓ Opposi- tion = 180°	प्रतियुति

2		शक १८९३		JANUARY 1972		S.J.O. UJJAIN			
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल Sidereal Time	० सूर्य		१ चंद्र			
				भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो
				Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh Lo.
		H. M. S.		° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
1 S.	शनि	18 40 09	9 56 17	23 S 04	15 21	1 N 47	24 N 20	22 11	
2 Su.	रवि	44 06	10 57 25	22 59 28	57	0 35	20 56	5 36	
3 M.	सोम	48 02	11 58 34	54 12 11	0 S 38	16 32	18 40		
4 Tu.	मंगल	51 59	12 59 42	49 25 04	1 47	11 29	1 23		
5 W.	बुध	55 55	14 00 51	42 7 37	2 48	6 06	13 47		
6 Th.	गुरु	59 52	15 02 00	36 19 54	3 41	0 36	25 57		
7 F.	शुक्र	19 03 48	16 03 09	29 1 58	4 23	4 S 49	7 56		
8 S.	शनि	07 45	17 04 18	21 13 54	53 9	59 19	50		
9 Su.	रवि	11 41	18 05 28	13 25 46	5 11	14 47	1 42		
10 M.	सोम	15 38	19 06 37	05 7 39	15 19	02 13	38		
11 Tu.	मंगल	19 35	20 07 47	21 56 19	39 05	22 33	25 42		
12 W.	बुध	23 31	21 08 56	47 1 49	4 42	25 08	7 58		
13 Th.	गुरु	27 28	22 10 05	37 14 11	06 26	35 20	29		
14 F.	शुक्र	31 24	23 11 15	27 26 50	3 16	41 3 16			
15 S.	शनि	35 21	24 12 24	17 9 46	2 16	25 21	16 20		
16 Su.	रवि	39 17	25 13 32	06 22 59	1 07	22 36	29 41		
17 M.	सोम	43 14	26 14 40	20 54 6	28 0 N 07	18 33	13 18		
18 Tu.	मंगल	47 10	27 15 48	43 20 11	1 22	13 28	27 07		
19 W.	बुध	51 07	28 16 55	31 4 06	2 33	7 38	11 07		
20 Th.	गुरु	55 04	29 18 00	18 18 09	3 36	1 22	25 13		
21 F.	शुक्र	59 00	0 19 05	05 2 18	4 26	4 N 59	9 24		
22 S.	शनि	20 02 57	1 20 09	19 52 16	30 5 00	11 07	23 37		
23 Su.	रवि	06 53	2 21 12	38 0 43	15 16	39 7 48			
24 M.	सोम	10 50	3 22 14	24 14 53	12 21	17 21	56		
25 Tu.	मंगल	14 46	4 23 16	10 28 59	4 50	24 39	5 59		
26 W.	बुध	18 43	5 24 16	18 55 12	11 26	31 19	55		
27 Th.	गुरु	22 39	6 25 15	40 26 49	3 17	42 3 41			
28 F.	शुक्र	26 36	7 26 12	25 10 30	2 13	25 14	17 16		
29 S.	शनि	30 33	8 27 09	09 23 58	1 02	22 20	0 37		
30 Su.	रवि	34 29	9 28 05	17 53 7	12 0 S 11	18 13	44		
31 M.	सोम	38 26	10 29 00	37 20 11	1 22	13 28	26 35		

EPHEMERIS Saka Era 1893 JANUARY 1972 Pausha-Magha 3												
Date	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		भार. दि. Bh. Date		
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल				
	५	६	७	८	९	१०	११	Tithi	Time			
1	4 07	18 06	0 25	22 25	3 33	11 07	17 24	15	1 50	11		
2	08	07	R 21	38 4	12 12	21 18	25	{ 16 0 28 17 23 42 }		12		
3	10	08	18	51	51 13	35 19	29	18 23	46	13		
4	12	09	15 23	04 5	30 14	49 20	36	19		14		
5	14	10	13	18 6	09 16	03 21	45	19 0	14	15		
6	16	11	10	31	48 17	17 22	57	20 1	32	16		
7	18	12	07	44 7	27 18	31 24	10	21 3	26	17		
8	19	13	05	57 8	06 19	45 25	26	22 5	45	18		
9	21	14	02 24	10	45 20	59 26	42	23 8	17	19		
10	23	14	00	23 9	24 22	12 28	01	24 10	47	20		
11	25	15 29	3 57	36 10	03 23	26 29	20	25 13	02	21		
12	26	15	55	49	42 24	40 0 41		26 14	51	22		
13	28	16	53 25	02 11	22 25	53 2	03	27 16	08	23		
14	30	17	51	15 12	02 27	07 3	26	28 16	48	24		
15	31	17	49	27	40 28	20 4	50	29 16	52	25		
16	33	18	48	40 13	19 29	34 6	15	30 16	22	26		
17	35	18	46	53	59 0 47	7 40		1 15	24	27		
18	36	18	45 26	05 14	38 2	01 9	07	2 14	02	28		
19	38	18	43	18 15	18 3	14 10	34	3 12	20	29		
20	39	19	42	31	57 4	27 12	02	4 10	26	30		
21	41	19	41	43 16	36 5	40 13	30	5 8	22	1		
22	42	19	40	55 17	16 6	54 14	59	6 6	13	2		
23	43	R 19	39 27	08	55 8	07 16	29	7 4	03	3		
24	45	19	38	20 18	35 9	20 18	00	{ 8 1 55 9 23 22 }		4		
25	46	19	37	32 19	14 10	33 19	31	10 21	58	5		
26	48	18	36	45	54 11	45 21	03	11 20	14	6		
27	49	18	36	57 20	33 12	58 22	35	12 18	46	7		
28	50	18	35 28	09 21	13 14	11 24	00	13 17	36	8		
29	51	18	35	21	52 15	24 25	42	14 16	49	9		
30	53	18	35	33 22	32 16	36 27	16	15 16	28	10		
31	54	17	35	44 23	12 17	49 28	51	16 16	38	11		

Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल			० सूर्य		D चंद्र			
			Sidereal Time	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो.		
				Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Ob Long.		
1	Tu.	मंगल	20 42 22	11 29 54	17 S20	2 55	2 S27	8 N08	9 11		
2	W.	बुध	46 19 12	30 47	03 15	24	3 24	2 36	21 33		
3	Th	गुरु	50 15 13	31 38	16 46	27 39	4 11	2 S55	3 43		
4	F.	शुक्र	54 12 14	32 29	28 9	44	45 8	14	15 43		
5	S.	शनि	58 03 15	33 19	11 21	41	5 07	13 12	27 37		
6	Su.	रवि	21 02 05	16 34 08	15 52	3 34	16 17	39	9 30		
7	M.	सोम	06 02 17	34 57	34 15	27	11 21	26	21 25		
8	Tu.	मंगल	09 58 18	35 44	15 27	25	4 52	24 20	3 28		
9	W.	बुध	13 55 19	36 30	14 56	9 34	21 26	11	15 43		
10	Th.	गुरु	17 51 20	37 16	37 21	56	3 37	48	28 14		
11	F.	शुक्र	21 48 21	38 00	18 4	37	2 41	03	11 06		
12	S.	शनि	25 44 22	38 43	13 58	17 40	1 35	23 52	24 19		
13	Su.	रवि	29 41 23	39 25	38 1	05	0 23	20 18	7 56		
14	M.	सोम	33 37 24	40 05	18 14	52	0 N53	15 32	21 54		
15	Tu.	मंगल	37 34 25	40 45	12 58	29 00	2 07	9 50	6 10		
16	W.	बुध	41 31 26	41 22	37 13	24	3 14	3 32	20 40		
17	Th.	गुरु	45 27 27	41 58	16 27	58	4 10	3 N01	5 16		
18	F.	शुक्र	49 24 28	42 33	11 55	12 35	50 9	25	19 53		
19	S.	शनि	53 20 29	43 05	34 27	09	5 10	15 17	4 24		
20	Su.	रवि	57 17 0	43 36	13 11	8 35	11 20	15	18 44		
21	M.	सोम	22 01 13	1 44 05	10 52	25 50	4 53	23 58	2 51		
22	Tu.	मंगल	05 10 2	44 32	30 9	49	17 26	11	16 43		
23	W.	बुध	09 06 3	44 58	08 23	34	3 28	45	0 21		
24	Th.	गुरु	13 03 4	45 21	9 46	7 04	2 27	25 42	13 43		
25	F.	शुक्र	17 00 5	45 42	24 20	19	1 N20	23 13	26 52		
26	S.	शनि	20 56 6	46 02	02 3	22	0 09	19 33	9 49		
27	Su.	रवि	24 53 7	46 19	8 39	16 13	1 S01	15 01	22 34		
28	M.	सोम	28 49 8	46 35	17 24	52	2 06	9 54	5 07		
29	Tu.	मंगल	32 46 9	46 48	7 54	11 20	3 05	4 28	17 31		

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

6		शक १८९३-९४				MARCH 1972				S.J.O., UJJAIN					
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल				० सूर्य				१ चंद्र				
			Sidereal Time			भोग Long.	क्रान्ति Decl.	भोग Long.	शर Lat.	क्रान्ति Decl.	म.रा.भो Oh. Lo				
			H.	M.	S.										
1	W.	बुध	22	36	42	10	47	01	7 S 31	23	39	3 S 53	1 S 03	29	44
2	Th.	गुरु		40	39	11	47	11	09	5	48	4	31	6	27
3	F.	शुक्र		44	35	12	47	19	6	46	17	49	56	11	33
4	S.	शनि		48	32	13	47	26	23	29	45	5	08	16	11
5	Su.	रवि		52	29	14	47	32	5	59	11	37	07	20	11
6	M.	सोम		56	25	15	47	36	36	23	29	4	52	23	22
7	Tu.	मंगल	23	00	22	16	47	38	13	5	26	25	25	34	11
8	W.	बुध		04	18	17	47	38	4	50	17	31	3	45	26
9	Th.	गुरु		08	15	18	47	37	26	29	50	2	55	22	6
10	F.	शुक्र		12	11	19	47	34	03	12	28	1	55	24	47
11	S.	शनि		16	08	20	47	30	3	39	25	28	0	48	21
12	Su.	रवि		20	04	21	47	24	15	8	54	0 N 25	17	39	15
13	M.	सोम		24	01	22	47	16	2	52	22	48	1	38	12
14	Tu.	मंगल		27	58	23	47	06	28	7	08	2	47	6	19
15	W.	बुध		31	54	24	46	54	04	21	51	3	47	0	14
16	Th.	गुरु		35	51	25	46	41	1	41	6	48	4	32	6
17	F.	शुक्र		39	47	26	46	25	17	21	52	58	13	09	29
18	S.	शनि		43	44	27	46	07	0	53	6	52	5	05	18
19	Su.	रवि		47	40	28	45	47	30	21	40	4	50	22	52
20	M.	सोम		51	37	29	45	25	06	6	09	17	25	34	13
21	Tu.	मंगल		55	33	0	45	01	0 N 18	20	15	3	30	26	35
22	W.	बुध		59	30	1	44	33	42	3	59	2	31	25	54
23	Th.	गुरु	0	03	27	2	44	05	1	05	17	20	1	25	23
24	F.	शुक्र		07	23	3	43	33	29	0	23	0	17	20	21
25	S.	शनि		11	20	4	42	59	52	13	09	0 S 51	16	03	19
26	Su.	रवि		15	16	5	42	23	2	16	25	42	1	55	11
27	M.	सोम		19	13	6	41	45	40	8	04	2	53	5	52
28	Tu.	मंगल		23	09	7	41	04	3	03	20	18	3	42	0
29	W.	बुध		27	06	8	40	22	26	2	24	4	20	4 S 56	8
30	Th.	गुरु		31	02	9	39	37	50	14	26	46	10	05	20
31	F.	शुक्र		34	59	10	38	50	4	13	26	22	59	14	50

EPHEMERIS Saka Era 1893-94 MARCH 1972 Phalguna-Chaitra 7										
Date	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		भार. दि. Bh. Date
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		
	ψ	३	५	५	४	३	३	Tithi	Time	
1	5 15	17 41	0 24	3 58	12 59	23 18	21 59	16	10 08	11
2	15	R 39	28	4 07	13 39	24 26	23 51	17	11 57	12
3	15	37	31	16 14	18 25	35 25	40 18	18	14 06	13
4	15	35	35	24 58	26 44	27 28	19	16 30	14	
5	15	33	38	33 15	37 27	52 29	14 20	19 01	15	
6	15	31	42	41 16	17 29	01 0 57	21 21	28 16		
7	R 15	29	46	49 56	0 09	2 37	22 23	39 17		
8	15	27	49	57 17	36 1 17	4 13	23 ..	.. 18		
9	15	25	53	5 05	18 15	2 24	5 45	23 1	23 19	
10	15	22	57	13 55	3 32	7 13	24 2	28 20		
11	15	20	1 02	21 19	34 4 39	8 34	25 2	46 21		
12	15	18	06	28 20	14 5 46	9 50	26 2	16 22		
13	15	16	10	36 53	6 53	11 00	27 0	56 23		
14	15	14	15	43 21	32 8 00	12 03	29 20	13 24		
15	14	11	19	50 22	12 9 06	59 30	17 05	25		
16	14	09	24	57 51	10 13	13 47	1 13	39 26		
17	14	07	28	6 04	23 30	11 19	14 28	2 10	07 27	
18	13	04	33	10 24	10 12	25 15	00 3	6 38 28		
19	13	02	38	17 49	13 30	25 4	3 3 23	29		
20	13	16 59	43	23 25	28 14	35 41	5 0 31	30		
21	12	57	48	30 26	08 15	40 49	7 20	21 1		
22	12	55	53	36 47	16 45	49 8	19 12	2 2		
23	11	52	58	41 27	26 17	50 R 41	9 18	40 3		
24	11	50	2 03	47 28	06 18	54 26	10 18	44 4		
25	10	47	09	53 45	19 58	04 11	19 20	5		
26	09	45	14	58 29	24 21	02 14	35 12	20 24	6	
27	09	42	19	7 03	0 03	22 05	01 13	21 50	7	
28	08	39	25	08 42	23 08	13 22	14 23	35 8		
29	07	37	31	13 1	22 24	11 12	39 15	.. 9		
30	07	34	36	18 2	01 25	13 11	52 15	1 35	10	
31	06	32	42	23 40	26 15	04 16	3 49	11		

8		शक १=९४		APRIL 1972		S.J.O., UJJAIN				
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल	० सूर्य		D चन्द्र				
			Sidereal Time	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.मो.	
				Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Ob. Lo.	
			H. M. S.	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
1	S.	शनि	0 38 56	11 38 01	4N 36	8 16	4 S 59	18 S 59	14 12	
2	Su.	रवि	42 52 12	37 11	59 20	07	47 22	23	26 04	
3	M.	सोम	46 49 13	36 18	5 22	2 00	22 24	51	7 58	
4	Tu.	मंगल	50 45 14	35 24	45 13	57	3 45	26 12	19 58	
5	W.	बुध	54 42 15	34 28	6 08	26 02	2 58	21	2 07	
6	Th.	गुरु	58 38 16	33 30	31 08	17	01 25	13	14 31	
7	F.	शुक्र	1 02 35	17 32 30	53 20	50	0 58	22 48	27 15	
8	S.	शनि	06 31 18	31 29	7 16	3 45	0 N 10	19 10	10 22	
9	Su.	रवि	10 28 19	30 26	38 17	05	1 19	14 28	23 56	
10	M.	सोम	14 25 20	29 21	8 00	0 55	2 27	8 52	8 00	
11	Tu.	मंगल	18 21 21	28 14	22 15	13	3 27	2 38	22 33	
12	W.	बुध	22 18 22	27 05	44 29	59	4 16	3 N 54	7 30	
13	Th.	गुरु	26 14 23	25 55	9 06	15 05	48 10	22	22 43	
14	F.	शुक्र	30 11 24	24 43	28 0 22		5 00	16 17	8 02	
15	S.	शनि	34 07 25	23 28	49 15	39	4 50	21 10	23 14	
16	Su.	रवि	38 04 26	22 12	10 11	0 45	21 24	34	8 10	
17	M.	सोम	42 00 27	20 53	32 15	30	3 34	26 12	22 43	
18	Tu.	मंगल	45 57 28	19 33	53 29	49	2 35	02	6 49	
19	W.	बुध	49 54 29	18 10	11 14	13 41	1 29	24 13	20 26	
20	Th.	गुरु	53 50 0 16	45	34 27	05	0 19	21 03	3 38	
21	F.	शुक्र	57 47 1 15	17	55 10	06	0 S 49	16 55	16 28	
22	S.	शनि	2 01 43	2 13 48	12 15	22 46	1 54	12 08	29 00	
23	Su.	रवि	05 40 3 12	16	35 5 11		2 51	6 57	11 18	
24	M.	सोम	09 36 4 10	42	55 17	23	3 39	1 37	23 26	
25	Tu.	मंगल	13 33 5 09	06 13	14 29	27	4 17	3 S 43	5 27	
26	W.	बुध	17 29 6 07	28	34 11 26		5 43	8 52	17 23	
27	Th.	गुरु	21 26 7 05	48	53 23	21	4 57	13 40	29 17	
28	F.	शुक्र	25 23 8 04	06 14	12 5 14		58 17	57	11 10	
29	S.	शनि	29 19 9 02	23	31 17	06	46 21	31	23 03	
30	Su.	रवि	33 16 10 00	37	49 29	00	21 24	11	4 58	

EPHEMERIS Saka Era 1894 APRIL 1972 Chaitra-Vaishakha 9											
Date	Longitudes भोग							Ending Mo-ments of Tithis		मार. दि. Bh. Date	
	वृषण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल			
	ψ	μ	δ	γ	α	ε	ζ	Tithi	Time		
	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "		H. M.		
1	5 05	16 29	2 48	7 27	3 19	27 17	10 14	17 6	12	12	
2	R 04	R 27	54	31	58	28 19	9 R 24	18 8	40	13	
3	04	24	3 00	35	4 37	29 19	8 36	19 11	07	14	
4	03	22	06	39	5 16	0 19	7 48	20 13	24	15	
5	02	19	12	43	55	1 19	04	21 15	20	16	
6	01	16	18	47	6 34	2 19	6 23	22 16	46	17	
7	00	14	24	50	7 13	3 18	5 46	23 17	31	18	
8	4 59	11	30	53	52	4 17	13	24 17	29	19	
9	58	09	37	56	8 31	5 16	4 44	25 16	36	20	
10	57	06	43	59	9 10	6 14	21	26 14	54	21	
11	56	03	49	8 02	49	7 11	03	27 12	27	22	
12	55	01	56	04 10	28	8 08	3 51	28 9	23	23	
13	54 15	58	4 02	06 11	07	9 05	44	29 5	50	24	
14	53	56	09	09	46	10 01	43	30 2	01	25	
15	51	53	15	10 12	25	56	D 45	1 22	06		
16	50	51	22	12 13	04	11 51	53	2 18	17	26	
17	49	48	29	14	43	12 45	4 06	3 14	46	27	
18	48	46	36	15 14	22	13 39	24	4 11	42	28	
19	47	43	43	16 15	00	14 32	47	5 9	14	29	
20	45	41	49	17	39	15 24	5 14	6 7	28	30	
21	44	38	56	18 16	18	16 16	46	7 6	28	3	
22	43	36	5 03	19	57	17 07	6 21	8 6	14	1	
23	42	33	10	19 17	36	57	7 00	9 6	42	2	
24	40	31	17	19 18	14	18 47	44	10 7	48	3	
25	39	29	24	R 19	53	19 36	8 30	11 9	23	4	
26	38	26	32	19 19	32	20 24	9 20	12 11	19	5	
27	36	24	39	19 20	11	21 11	10 13	13 13	30	6	
28	35	23	46	18	49	57	11 10	14 15	50	7	
29	33	19	53	18 21	28	22 42	12 09	15 18	14	8	
30	32	17	6 00	17 22	07	23 27	13 12	16 20	39	9	
								17 22	59	10	

10 शक १८९४			MAY 1972			S.J.O., UJJAIN				
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल		☉ सूर्य		☾ चंद्र			
			Sidereal Time		भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो.
					Long.	Decl.	Long.	Lat.	Decl.	Oh Lo.
			H. M. S.	0 ' "	0 ' "	0 ' "	0 ' "	0 ' "	0 ' "	0 ' "
1 M.	सोम		2 37 12	10 ४ 58 50	15 N 07	10 ४ 56	3 S 44	25 S 48	16 ४ 56	
2 Tu.	मंगल		41 09	11 57 02		25 22 57	2 58	26 13	29 00	
3 W.	बुध		45 05	12 55 12		43 5 ४ 05		02 25 23	11 ४ 13	
4 Th.	गुरु		49 02	13 53 20	16 01	17 24	1 01	23 19	23 39	
5 F.	शुक्र		52 58	14 51 27		18 29 58	0 N 06	20 05	6 = 21	
6 S.	शनि		56 55	15 49 32		35 12 = 50	1 13	15 48	19 24	
7 Su.	रवि	3	00 52	16 47 37		51 26 05	2 19	10 39	2 ५ 52	
8 M.	सोम		04 48	17 45 39	17 08	9 ५ 46	3 18	4 51	16 48	
9 Tu.	मंगल		08 45	18 43 40		24 23 56	4 08	1 N 23	1 १ 10	
10 W.	बुध		12 41	19 41 41		40 8 १ 32		44 7 44	15 58	
11 Th.	गुरु		16 38	20 39 39		55 23 30	5 01	13 47	1 ४ 00	
12 F.	शुक्र		20 34	21 37 36	18 10	8 ४ 43	4 57	19 06	16 21	
13 S.	शनि		24 31	22 35 32		25 24 00		32 23 11	1 १ 36	
14 Su.	रवि		28 27	23 33 27		40 9 १ 09	3 47	25 36	16 38	
15 M.	सोम		32 24	24 31 19		54 24 02	2 50	26 08	1 २ 20	
16 Tu.	मंगल		36 21	25 29 11	19 08	8 २ 31	1 41	24 51	15 35	
17 W.	बुध		40 17	26 27 00		23 22 31	0 29	22 02	29 21	
18 Th.	गुरु		44 14	27 24 48		35 6 १ ४ 3	0 S 43	18 04	12 १ 39	
19 F.	शुक्र		48 10	28 22 34		48 19 09	1 51	13 19	25 32	
20 S.	शनि		52 07	29 20 19	20 01	1 १ 51	2 51	8 09	8 २ 05	
21 Su.	रवि		56 03	0 १ 18 01		13 14 15	3 41	2 47	20 22	
22 M.	सोम	4	00 00	1 15 42		25 26 25	4 20	2 S 34	2 २ 27	
23 Tu.	मंगल		03 56	2 13 22		37 8 २ 26		48 7 45	14 24	
24 W.	बुध		07 53	3 11 00		48 20 21	5 02	12 37	26 17	
25 Th.	गुरु		11 50	4 08 37		59 2 १ 13		04 17 00	8 १ 09	
26 F.	शुक्र		15 46	5 06 13	21 09	14 05	4 52	20 43	20 02	
27 S.	शनि		19 43	6 03 47		19 25 59		28 23 36	1 ४ 58	
28 Su.	रवि		23 39	7 01 20		29 7 ४ 58	3 51	25 27	13 58	
29 M.	सोम		27 36	8 58 51		39 20 01		04 26 08	26 05	
30 Tu.	मंगल		31 32	9 56 22		48 2 ४ 11	2 08	25 34	8 ४ 19	
31 W.	बुध		35 29	9 53 52		56 14 30	1 06	23 45	20 43	

EPHEMERIS		Saka Era 1894 MAY 1972				Vaishakha-Jyaishta				11	
Date	Longitudes भोग							Ending Mem- ents of Tithis		भार. दि. Bh. Date	
	वरुण	प्रजाप	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल			
	५	४	५	५	३	२	४	Tithi	Time		
1	० 4 30	० 15 15	० 6 08	० 8 16	० 22 45	० 24 10	० 14 17	18	..	11	
2	R 29	R 12	15	R 14	23 24	52 15	24	18 1	10	12	
3	28	10	22	13 24	02 25	34 16	35	19 3	05	13	
4	26	08	30	11	41 26	14 17	47	20 4	37	14	
5	25	06	37	10 25	20	53 19	03	21 5	38	15	
6	23	04	45	08	58 27	31 20	20	22 6	01	16	
7	22	02	52	05 26	37 28	08 21	40	23 5	40	17	
8	20	00	7 00	03 27	15	43 23	03	24 4	32	18	
9	18 14	58	07	00	54 29	17 24	27	25 2	39	19	
10	17	56	15	7 58	28 32	50 25	54	26 00	05	20	
								27 20	56	21	
11	15	54	22	55 29	11 0 21	27 22		28 17	21	21	
12	14	52	30	52	49	51 28	53	29 13	32	22	
13	12	50	38	48 0 28	1 20	0 27		30 9	38	23	
14	11	48	45	45 1 06	47 2	02		1 5	51	24	
15	09	46	53	41	45	2 12	3 39	2 2	23	25	
								3 23	23		
16	07	45	8 00	38	2 23	35 5	19	4 21	01	26	
17	06	43	08	34 3	01	57 7	00	5 19	22	27	
18	04	41	16	29	40 3	17 8	44	6 18	32	28	
19	03	40	24	25 4	18	35 10	29	7 18	30	29	
20	01	38	31	21	57	51 12	17	8 19	13	30	
21	3 59	36	39	16 5	35	4 05	14 07	9 20	36	31	
22	59	35	47	11 6	13	17 15	59	10 22	28	1	
23	56	34	55	06	52	27 17	53	11 ..	..	2	
24	55	32	9 02	01 7	30	35 19	49	11 0	40	3	
25	53	31	10 6	56 8	08	40 21	47	12 3	02	4	
26	51	30	18	51	47	44 23	48	13 5	26	5	
27	49	28	26	45 9	25	44 25	49	14 7	47	6	
28	48	27	33	40 10	03	R 43	27 53	15 9	58	7	
29	46	26	41	34	41	39 29	59	16 11	55	8	
30	45	24	49	28 11	20	33 2 06		17 13	36	9	
31	43	23	57	22	58	24 4	14	18 14	57	10	

12		शक १८९४		JUNE 1972		S.J.O., UJJAIN					
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल		सूय		चंद्र				
			Sidereal Time	भोग	क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो		
										Long.	Decl.
1	Th.	गुरु	H. 4	M. 39	S. 25	10 51 21	22N 05 26	3 59	0N 01 20	S 45 3	18
2	F.	शुक्र		43	22 11	48 49	12 9 41	1 09	16 43	16 08	
3	S.	शनि		47	18 12	46 17	20 22 39	2 15	11 50	29 15	
4	Su.	रवि		51	15 13	43 43	27 5 56	3 16	6 18	12 42	
5	M.	सोम		55	12 14	41 09	34 19 34	4 07	0 21	26 31	
6	Tu.	मंगल		59	08 15	38 34	40 3 34	44 5N	46 10	43	
7	W.	बुध	5	03	05 16	35 59	46 17 56	5 06	11 45	25 15	
8	Th.	गुरु		07	01 17	33 23	52 2 38	08 17	12 10	8 04	
9	F.	शुक्र		10	58 18	30 47	57 17 33	4 49	21 42	25 03	
10	S.	शनि		14	54 19	28 10 23	02 2 33	11 24	47 10	11 03	
11	Su.	रवि		18	51 20	25 32	06 17 31	3 15	26 06	24 5	
12	M.	सोम		22	47 21	22 54	10 2 17	2 07	25 33	9 32	
13	Tu.	मंगल		26	44 22	20 15	13 16 43	0 52	23 16	23 47	
14	W.	बुध		30	41 23	17 35	16 0 45	0 S 24	19 36	7 36	
15	Th.	गुरु		34	37 24	14 54	19 14 21	1 37	14 59	21 00	
16	F.	शुक्र		38	34 25	12 13	21 27 32	2 42	9 47	3 58	
17	S.	शनि		42	30 26	09 30	23 10 19	3 37	4 20	16 35	
18	Su.	रवि		46	27 27	06 47	25 22 46	4 21	1 S 08	28 54	
19	M.	सोम		50	23 28	04 02	26 4 58	51 6	26 11	1 00	
20	Tu.	मंगल		54	20 29	01 18	26 17 00	5 09	11 26	22 57	
21	W.	बुध		58	16 58	32	27 28 54	12 15	57 4	m 50	
22	Th.	गुरु	6	02	13 0 55	46	26 10 m 46	03 19	51 16	43	
23	F.	शुक्र		06	10 1 52	59	26 22 40	4 40	22 58	28 38	
24	S.	शनि		10	06 2 50	12	25 4 38	05 25	06 10	7 39	
25	Su.	रवि		14	03 3 47	24	23 16 42	3 19	26 05	22 47	
26	M.	सोम		17	59 4 44	36	21 28 55	2 23	25 50	5 05	
27	Tu.	मंगल		21	56 5 41	48	19 11 18	1 20	24 18	17 34	
28	W.	बुध		25	52 6 38	59	17 23 53	0 12	21 32	0 15	
29	Th.	गुरु		29	49 7 36	11	13 6 40	0 N 58	17 40	13 08	
30	F.	शुक्र		33	45 8 33	22	10 19 39	2 07	12 55	26 14	

EPHEMERIS Saka Era 1894				JUNE 1972				Jyaistha-Asadha				13
Date	Longitudes भोग							Ending moments of Tithis			भार दि. Bh. Date	
	वरुण ५	प्रजाप ६	शनि ७	गुरु ८	मंगल ९	शुक्र १०	बुध ११	तिथ्यंतकाल				
								Tithi Time				
	0 ' 42	0 ' 22	0 ' 05	0 ' 16	0 ' 36	0 ' 13	0 ' 24	H. M.				
1	3 42	14 22	10 05	6 16	12 36	4 13	6 24	19	15	52	11	
2	R 40	R 21	12	R 10	13 14	3R 59	8 34	20	16	18	12	
3	38	20	20	03	52	43	10 46	21	16	11	13	
4	37	19	28	5 57	14 31	25	12 57	22	15	27	14	
5	35	18	36	50	15 09	05	15 10	23	14	06	15	
6	34	18	44	44	47	2 42	17 22	24	12	09	16	
7	32	17	51	37	16 25	17	19 33	25	9	38	17	
8	31	16	59	30	17 03	1	50 21 45	26	6	41	18	
9	29	16	11 07	23	41	21	23 55	27	3	23	19	
10	27	15	15	16	18 20	0	51 26 04	28	23	54		
11	26	15	22	09	58	0	19 28 12	30	17	00	21	
12	24	14	30	02	19 36	29	11 45 0 18	1	13	55	22	
13	23	13	38	4 54	20 14	11	2 23	2	11	17	23	
14	21	13	46	47	52	28	35 4 26	3	9	15	24	
15	20	13	53	40	21 30	27	58 6 27	4	7	54	25	
16	18	12	12 01	32	22 08	21	8 26	5	7	20	26	
17	17	12	09	25	46	26	44 10 23	6	7	32	27	
18	15	12	16	17	23 24	06	12 18	7	8	28	28	
19	14	12	24	10	24 02	25	29 14 11	8	10	02	29	
20	13	12	32	02	40	24	52 16 01	9	12	03	30	
21	11	11	39	3 54	25 19	15	17 49	10	14	21	31	
22	10	D 12	47	47	57	23	40 19 35	11	16	44	1	
23	08	12	54	39	26 35	05	21 18	12	19	02	2	
24	07	12	13 02	31	27 13	22	32 22 59	13	21	07	3	
25	06	12	09	24	51	00	24 38	14	22	53	4	
26	04	12	17	16	28 29	21	30 26 15	15	..		5	
27	03	13	24	08	29 07	01	27 49	15	0	16	6	
28	02	13	31	01	45	20	35 29 21	16	1	15	7	
29	00	13	39	2 53	0 23	10	0 50	17	1	47	8	
30	2 59	13	46	45	1 01	19	48 2 17	18	1	54	9	

14		शक १८९४		JULY 1972		S.J.O., UJJAIN												
Date	Dy	वार	नाक्षत्रकाल			० सूर्य			८ चंद्र									
			Sidereal Time	भोग		क्रान्ति	भोग	शर	क्रान्ति	म.रा.भो								
				Long.	Decl.						Long.	Lat.	Decl.	Ob Lo.				
			H.	M.	S.	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	
1 S.	शनि		6	37	42	9	30	33	23	N 06	2	53	3	N 09	7	S 30	9	35
2 Su.	रवि			41	39	10	27	45		02	16	21	4	03	1	39	23	11
3 M.	सोम			45	35	11	24	56	22	57	0	05		44	4	N 22	7	02
4 Tu.	मंगल			49	32	12	22	08		52	14	03	5	09	10	17	21	08
5 W.	बुध			53	28	13	19	22		47	28	16		15	15	46	5	27
6 Th.	गुरु			57	25	14	16	33		41	12	40		02	20	27	19	56
7 F.	शुक्र	7		01	21	15	13	46		34	27	13	4	30	23	56	4	31
8 S.	शनि			05	18	16	10	59		28	11	49	3	40	25	51	19	06
9 Su.	रवि			09	14	17	08	13		21	26	22	2	36	26	00	3	36
10 M.	सोम			13	11	18	05	27		13	10	48	1	23	24	23	17	55
11 Tu.	मंगल			17	08	19	02	41		05	24	59	0	06	21	14	1	58
12 W.	बुध			21	04		59	55	21	57	8	52	1	S 11	16	54	15	40
13 Th.	गुरु			25	01	20	57	09		49	22	23	2	21	11	49	29	01
14 F.	शुक्र			28	57	21	54	24		40	5	33	3	22	6	20	12	00
15 S.	शनि			32	54	22	51	39		30	18	22	4	11	0	45	24	39
16 Su.	रवि			36	50	23	48	53		21	0	51		47	4	S 44	7	00
17 M.	सोम			40	47	24	46	08		11	13	05	5	09	9	55	19	08
18 Tu.	मंगल			44	43	25	43	23		00	25	08		16	14	38	1	06
19 W.	बुध			48	40	26	40	38	20	49	7	04		11	18	46	13	00
20 Th.	गुरु			52	37	27	37	54		38	18	57	4	52	22	08	24	54
21 F.	शुक्र			56	33	28	35	09		27	0	52		20	24	35	6	51
22 S.	शनि	8		00	30	29	32	25		15	12	52	3	37	25	56	18	56
23 Su.	रवि			04	26	0	29	42		03	25	03	2	43	26	04	1	02
24 M.	सोम			08	23	1	26	59	19	50	7	25	1	41	24	55	13	42
25 Tu.	मंगल			12	19	2	24	17		38	20	02	0	33	22	30	26	27
26 W.	बुध			16	16	3	21	34		24	2	55	0	N 38	18	54	9	27
27 Th.	गुरु			20	12	4	18	53		11	16	03	1	48	14	18	22	43
28 F.	शुक्र			24	09	5	16	13	18	57	29	27	2	54	8	57	6	14
29 S.	शनि			28	06	6	13	33		43	13	04	3	51	3	05	19	58
30 Su.	रवि			32	02	7	10	54		29	26	54	4	36	2	N 59	3	53
31 M.	सोम			35	59	8	08	16		14	10	53	5	05	8	59	17	56

EPHEMERIS Saka Era 1894 JULY 1972										Asadha-Sravana		15	
Date	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		भार. दि. Date			
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्तकाल					
	५	४	३	२	१	०	९	Tithi	Time				
1	2 58	14 14	13 53	2 38	1 35	19 28	3 42	19	H. 1	M. 33	10		
2	R 57	15 14	01	R 30	2 17	R 11	5 04	{ 20	0	46	11		
3	56	15	08	23	55	18	55	6	24	22		32	
4	54	16	15	15	3	33	42	7	41	23		54	
5	53	16	22	08	4	11	32	8	56	24	19	52	
6	52	17	30	00	49	24	10	08	25	17	29	14	
7	51	18	37	1	53	5	27	18	11	26	12	51	
8	50	19	44	46	6	05	14	12	24	27	09	01	
9	49	20	51	39	43	13	13	27	28	6	07	17	
10	48	21	58	32	7	21	D 15	14	28	28	15	18	
11	47	22	15	05	25	59	18	15	26	29	3	19	
12	46	23	12	18	8	37	24	16	20	{ 30	1	20	
13	45	24	18	11	9	15	32	17	12	1	23		09
14	44	25	25	04	52	42	59	4	20	2	42		21
15	43	26	32	0	57	10	30	54	18	3	15	22	
16	42	28	39	51	11	08	19	08	19	4	20	23	
17	41	29	45	44	46	24	20	01	7	5	15	24	
18	40	30	52	38	12	24	42	34	7	6	28	25	
19	40	32	59	32	13	02	20	02	21	7	43	26	
20	39	33	16	05	26	40	24	28	8	0	13	27	
21	38	34	12	20	14	18	47	48	9	2	22	28	
22	37	36	18	14	56	21	12	22	10	4	43	29	
23	37	38	24	08	15	34	38	14	10	7	02	30	
24	36	40	31	02	16	12	22	06	11	9	07	31	
25	35	41	37	29	7	57	50	36	12	10	50	1	
26	35	43	43	52	17	28	23	07	13	12	04	2	
27	34	45	49	46	18	06	39	07	14	12	45	25	
28	34	46	55	41	44	24	13	21	15	12	53	4	
29	33	48	17	01	36	19	22	48	16	11	31	5	
30	33	50	07	32	20	00	25	24	17	10	40	6	
31	32	52	13	27	38	26	02	20	18	8	24	7	
									19	49	8	8	
									20	57	9	9	

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

Date	Longitudes भोग						Ending Moments of Tithis		भार. दि. Bh. Date
	वरुण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यन्त काल	
	ψ	μ	♄	♃	♂	♅	♆	Tithi Time	
1	2 32	14 54	17 19	29 23	21 16	26 40	20 09	H. M. 21 4 53	10
2	R 32	56	25 R	19	54 27	20 19 R	32	22 2 41	11
3	31	58	31	14 22	32 28	01 18	52	(23 0 23)	12
4	31 15	01	36	10 23	10 43	09		25 19 46	13
5	31	03	42	07	48 29	26 17	24	26 17 33	14
6	30	05	47	03 24	26 0 09	16 37		27 15 29	15
7	30	07	53	00 25	04 54	15 50		28 13 38	16
8	30	10	58 28	56	42 1 40	03		29 12 05	17
9	30	12 18	03	53 26	20 2 26	14 17		30 10 56	18
10	30	15	09	51	58 3 13	13 33		1 10 14	19
11	29	17	14	48 27	36 4 01	12 52		2 10 05	20
12	29	19	19	45 28	15 50	15		3 10 30	21
13	29	22	24	43 53	5 39 11	42		4 11 32	22
14	D 29	25	29	41 29	31 6 30	15		5 13 06	23
15	29	27	33	39 0 09	7 20 10	53		6 15 08	24
16	29	30	38	37 47	8 12 38			7 17 27	25
17	29	33	43	35 1 25	9 04 30			8 19 51	26
18	30	35	47	34 2 03	57 D 29			9 22 05	27
19	30	38	52	33 41 10	50 35			10 23 56	28
20	30	41	56	32 3 19	11 44 49			11 ..	29
21	30	43 19	00	31 57 12	39 11 10			11 1 15	30
22	30	46	05	30 4 36	13 34 39			12 1 55	31
23	31	49	09	30 5 14	14 29 12	15		13 1 58	1
24	31	52	13	29 5 15	25 59			(14 1 10)	2
25	31	55	17 D	29 6 30	16 22 13	51		15 23 52	3
26	32	58	21	29 7 08	17 19 14	49		17 19 51	4
27	32 16	01	25	30 1 46	18 16 15	54		18 17 24	5
28	33	04	29	30 8 25	19 14 17	06		19 14 49	6
29	33	07	32	31 9 03	20 13 18	23		20 12 14	7
30	34	10	36	32 41 21	12 19 47			21 9 44	8
31	34	14	39	33 10 19	22 11 21	15		22 7 23	9

18		शक १८९४		SEPTEMBER 1972		S.J.O., UJJAIN												
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल			० सूर्य			१ चंद्र									
			Sidereal Time	भोग		क्रांति	भोग	शर	क्रांति	म.रा.भो								
				Long.	Decl.						Long.	Lat.	Decl.	Ob Lo.				
			H.	M.	S.	°	'	"	°	'	"	°	'	"				
1	F.	शुक्र	10	42	08	8	54	32	8	N 14	18	33	3	N 05	26	N 02	25	32
2	S.	शनि		46	05	9	52	38	7	52	2	28	2	00	25	25	9	22
3	Su.	रवि		50	02	10	50	45		30	16	13	0	49	23	16	23	01
4	M.	सोम		53	58	11	48	55		08	29	46	0	S 24	19	48	6	29
5	Tu.	मंगल		57	55	12	47	06	6	46	13	08	1	35	15	21	19	45
6	W.	बुध	11	01	51	13	45	19		23	26	19	2	39	10	15	2	50
7	Th.	गुरु		05	48	14	43	34		01	9	18	3	34	4	46	15	42
8	F.	शुक्र		09	44	15	41	51	5	38	22	04	4	17	0	S 48	28	22
9	S.	शनि		13	41	16	40	10		16	4	37		47	6	13	10	49
10	Su.	रवि		17	37	17	38	30	4	53	16	57	5	02	11	19	23	03
11	M.	सोम		21	34	18	36	52		30	29	06		04	15	54	5	07
12	Tu.	मंगल		25	31	19	35	15		07	11	06	4	52	19	47	17	03
13	W.	बुध		29	27	20	33	41	3	44	22	59		28	22	51	28	55
14	Th.	गुरु		33	24	21	32	08		21	4	50	3	52	24	55	10	45
15	F.	शुक्र		37	20	22	30	36	2	58	16	42		06	25	52	22	40
16	S.	शनि		41	17	23	29	06		35	28	41	2	12		38	4	44
17	Su.	रवि		45	13	24	27	39		12	10	52	1	10	24	10	17	03
18	M.	सोम		49	10	25	26	12	1	49	23	29	0	04	21	30	29	42
19	Tu.	मंगल		53	06	26	24	47		26	6	10	1	N 04	17	43	12	44
20	W.	बुध		57	03	27	23	24		02	19	25	2	10	12	57	26	12
21	Th.	गुरु	12	01	00	28	22	03	0	39	3	06	3	11	7	24	10	06
22	F.	शुक्र		04	56	29	20	43		16	17	12	4	03	1	19	24	24
23	S.	शनि		08	53	0	19	26	0	S 08	1	41		40	4	N 57	9	01
24	Su.	रवि		12	49	1	18	10		31	16	25		59	11	04	23	50
25	M.	सोम		16	46	2	16	56		54	1	15		59	16	35	8	41
26	Tu.	मंगल		20	42	3	15	45	1	18	16	05		38	21	06	23	26
27	W.	बुध		24	39	4	14	36		41	0	45	3	58	24	13	8	00
28	Th.	गुरु		28	35	5	13	29	2	05	15	11		06	25	43	22	17
29	F.	शुक्र		32	32	6	12	24		28	29	19	2	02		29	6	16
30	S.	शनि		36	29	7	11	22		51	13	09	0	52	23	40	19	57

EPHEMERIS Saka Era 1894 SEPTEMBER 1972 Bhadra-Ashvina 19													
Date	Longitudes भोग										Ending Moments of Tithis		भार. दि.
	वर्ण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल		Tithi	Time	Bh. Date	
	५	४	३	२	४	३	२	१					
1	2 ३5	16 17	19 43	28 ३4	10 57	23 10	22 48		H.	M.			
2	35	20	46	35 11	36 24	11 24	25	23 5	16	10			
3	36	23	49	37 12	14 25	11 26	06	24 3	25	11			
4	37	26	52	39	52 26	12 27	50	25 1	51	12			
5	37	30	55	41 13	31 27	13 29	37	26 0	35	13			
6	38	33	58	43 14	09 28	14 1	26	27 23	38	14			
7	39	36 20	01	45	47 29	16 3	17	28 23	02	14			
8	39	40	03	47 15	26 0	18 5	09	29 22	48	15			
9	40	43	06	50 16	04 1	21 7	03	30 22	58	16			
10	41	47	08	53 42	2 23	8 57		1 23	36	17			
11	42	50	11	56 17	21 3	27 10	51	2 0	42	18			
12	43	53	13	59	59 4	30 12	45	2 0	42	19			
13	44	57	15 29	03 18	38 5	34 14	40	3 2	17	20			
14	45 17	00	17	06 19	16 6	37 16	34	4 4	18	21			
15	46	04	19	10	54 7	42 18	27	5 6	38	22			
16	47	07	21	14 20	33 8	46 20	20	6 9	08	23			
17	48	11	23	18 21	11 9	51 22	13	7 11	35	24			
18	49	14	24	23	50 10	56 24	04	8 13	44	25			
19	50	18	26	27 22	28 12	01 25	55	9 15	23	26			
20	51	22	27	32 23	07 13	06 27	46	10 16	20	27			
21	53	25	29	36	45 14	12 29	34	11 16	29	28			
22	54	29	30	41 24	24 15	18 1	22	12 15	49	29			
23	55	33	31	46 25	02 16	24 3	09	13 14	22	30			
24	56	36	32	52	41 17	30 4	56	14 12	15	31			
25	58	40	33	57 26	20 18	37 6	41	15 9	37	1			
26	59	44	34	0 3	58 19	44 8	25	16 6	36	2			
27	3 00	47	34	09 27	37 20	51 10	09	17 3	23	3			
28	02	51	35	15 28	15 21	58 11	51	18 0	09	4			
29	03	54	35	21	54 23	06 13	33	19 21	01	5			
30	04	58	36	27 29	33 24	13 15	13	20 18	10	6			
								21 15	40	7			
								22 13	37	8			
								23 12	03				

20		शक १८९४		OCTOBER 1972		S.J.O., UJJAIN												
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल			☉ सूर्य			☾ चंद्र			म.रा.भो.						
			Sidereal Time	भाग		क्रान्ति	भाग	शर	क्रान्ति									
				Long.	Decl.					Long.	Lat.		Decl.	Oh Lo.				
			H.	M.	S.	°	'	''	°	'	°	'	°	'	°	'		
1 Su.	रवि		12	40	25	8	10	22	3 S 15	26	41	0 S 19	20 N 30	3	21			
2 M.	सोम			44	22	9	09	25	38	9	58	1	28	16	20	16	31	
3 Tu.	मंगल			48	18	10	08	29	4	01	23	00	2	31	11	28	29	27
4 W.	बुध			52	15	11	07	36	24	5	51	3	25	6	11	12	11	
5 Th.	गुरु			56	11	12	06	45	47	18	30	4	08	0	44	24	46	
6 F.	शुक्र	13	00	08	13	05	56	5	10	0	59	39	4	S 40	7	10		
7 S.	शनि		04	04	14	05	10	33	13	19	56	9	48	19	25			
8 Su.	रवि		08	01	15	04	25	56	25	29	59	14	30	1	31			
9 M.	सोम		11	58	16	03	42	6	19	7	31	48	18	34	13	30		
10 Tu.	मंगल		15	54	17	03	02	42	19	27	25	21	51	25	22			
11 W.	बुध		19	51	18	02	23	7	05	1	17	3	51	24	12	7	11	
12 Th.	गुरु		23	47	19	01	46	27	13	06	07	25	28	19	00			
13 F.	शुक्र		27	44	20	01	11	50	24	56	2	14	35	0	53			
14 S.	शनि		31	40	21	00	38	8	12	6	52	1	15	24	31	12	54	
15 Su.	रवि		35	37	22	00	07	34	18	59	0	12	22	18	25	09		
16 M.	सोम		39	33		59	38	56	1	23	0 N 53	18	59	7	43			
17 Tu.	मंगल		43	30	23	59	10	9	18	14	09	1	58	14	42	20	42	
18 W.	बुध		47	27	24	58	44	40	27	22	2	58	9	36	4	09		
19 Th.	गुरु		51	23	25	58	19	10	02	11	03	3	50	3	52	18	06	
20 F.	शुक्र		55	20	26	57	57	24	25	15	4	31	2 N 15	2	31			
21 S.	शनि		59	16	27	57	36	45	9	53	55	8	26	17	21			
22 Su.	रवि	14	03	13	28	57	17	11	06	24	53	59	14	16	2	27		
23 M.	सोम		07	09	29	57	00	27	10	03	43	19	19	17	40			
24 Tu.	मंगल		11	06	0	56	45	48	25	15	06	23	04	2	47			
25 W.	बुध		15	02	1	56	33	12	09	10	16	3	13	25	11	17	41	
26 Th.	गुरु		18	59	2	56	22	30	25	00	2	08	29	2	14			
27 F.	शुक्र		22	56	3	56	14	50	9	22	0	56	24	03	16	23		
28 S.	शनि		26	52	4	56	08	13	10	23	19	0	S 17	21	09	0	08	
29 Su.	रवि		30	49	5	56	04	30	6	51	1	28	17	08	13	29		
30 M.	सोम		34	45	6	56	03	50	20	03	2	32	12	24	26	31		
31 Tu.	मंगल		38	42	7	56	03	14	09	2	55	3	26	7	13	9	16	

EPHEMERIS Saka Era 1894 OCTOBER 1972 Asvina-Kariika 21																		
Date	Longitudes भोग							Ending Moments of Tithis		भार दि. Bh. Date								
	वरुण ♄	प्रजाप. ♁	शनि ♄	गुरु ♁	मंगल ♂	शुक्र ♂	बुध ♂	तिन्यतकाल Tithi Time										
	0 3	0 7	0 9	0 11	0 13	0 15	0 17	0 19	0 21	0 23								
1	06	18	02	20	36	0	33	0	11	25	21	16	53	0	24	10	59	9
2	07	05	R 36	40	50	26	29	18	32	25	10	23	10	25	10	23	10	
3	09	09	36	47	1	29	27	37	20	10	26	10	15	26	10	15	11	
4	11	12	36	54	2	08	28	46	21	47	27	10	31	27	10	31	12	
5	12	16	35	1	01	46	29	54	23	24	28	11	11	28	11	11	13	
6	14	20	35	08	3	25	1	03	24	59	29	12	13	29	12	13	14	
7	15	24	35	15	4	04	2	12	26	34	30	13	38	30	13	38	15	
8	17	28	34	22	43	3	21	28	08	1	15	25	16	1	15	25	16	
9	19	32	33	30	5	22	4	30	29	42	2	17	32	2	17	32	17	
10	20	36	33	38	6	01	5	39	1	14	3	19	56	3	19	56	18	
11	22	40	31	46	40	6	49	2	46	4	22	32	19	4	22	32	19	
12	24	44	31	54	7	18	7	58	4	17	5	..	20	5	..	..	20	
13	25	47	30	2	02	57	9	08	5	48	5	1	09	5	1	09	21	
14	27	51	28	10	8	36	10	18	7	18	6	3	35	6	3	35	22	
15	29	55	27	19	9	15	11	28	8	47	7	5	37	7	5	37	23	
16	31	59	25	27	54	12	38	10	15	8	7	02	24	8	7	02	24	
17	33	19	03	24	36	10	33	13	49	11	42	9	7	9	7	39	25	
18	34	06	22	45	11	12	14	59	13	09	10	7	24	10	7	24	26	
19	33	10	21	53	51	16	10	14	35	11	6	16	27	11	6	16	27	
20	38	14	19	3	03	12	30	17	21	16	01	12	4	12	4	19	28	
21	40	18	17	12	13	09	18	31	17	25	13	1	40	13	1	40	29	
22	42	21	15	21	49	19	42	18	49	15	18	55	30	15	18	55	30	
23	44	25	13	30	14	28	20	54	20	11	16	15	11	16	15	11	1	
24	46	29	10	40	15	07	22	05	21	33	17	11	28	17	11	28	2	
25	48	33	08	50	46	23	16	22	54	18	7	57	3	18	7	57	3	
26	50	36	06	59	16	25	24	28	24	14	19	4	58	19	4	58	4	
27	52	40	03	4	09	17	04	25	39	25	20	2	08	20	2	08	5	
28	54	44	20	19	44	26	51	26	50	21	0	03	6	21	0	03	6	
29	56	47	19	58	29	18	23	28	02	28	23	21	53	23	21	53	7	
30	58	51	55	39	19	02	29	14	29	20	24	21	47	24	21	47	8	
31	4	00	55	50	42	0	26	0	33	25	22	16	9	25	22	16	9	

22		शक १८९४		NOVEMBER 1972		S.J.O., UJJAIN					
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल		० सूर्य		८ चंद्र				
			Sidereal Time	भोग		क्रान्ति	भोग		शर	क्रान्ति	म.रा.भो.
				Long.	Decl.		Long.	Lat.			
			H. M. S.	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	
1 W.	बुध		14 42 38	8 56 05	14 29	15 33	4 10	1N 51		21 47	
2 Th.	गुरु		46 35	9 56 10	48 27	58	40	3S 29		4 06	
3 F.	शुक्र		50 31	10 56 17	15 07	10 13	57 8	37		16 17	
4 S.	शनि		54 28	11 56 26	25 22	20	5 01	13 21		28 21	
5 Su.	रवि		58 25	12 56 36	44 4 4	21	4 51	17 32		10 19	
6 M.	सोम	15	02 21	13 56 49	16 02	16 16	28 21	00		22 13	
7 Tu.	मंगल		06 18	14 57 04	19 28	08	3 54	23 33		4 03	
8 W.	बुध		10 14	15 57 19	37 9 7	57	10 25	05		15 51	
9 Th.	गुरु		14 11	16 57 37	54 21	46	2 17	28		27 41	
10 F.	शुक्र		18 07	17 57 57	17 11	3 37	1 18	24 42		9 35	
11 S.	शनि		22 04	18 58 18	28 15	34	0 15	22 47		21 36	
12 Su.	रवि		26 00	19 58 40	44 27	41	0N 49	19 49		3 50	
13 M.	सोम		29 57	20 59 04	18 00	10 03	1 53	15 55		16 21	
14 Tu.	मंगल		33 54	21 59 29	16 22	44	2 53	11 13		29 13	
15 W.	बुध		37 50	22 59 55	31 5 4	49	3 46	5 52		12 32	
16 Th.	गुरु		41 47	24 00 23	47 19	23	4 28	0 06		26 21	
17 F.	शुक्र		45 43	25 00 52	19 01	3 26	56	5N 53		10 38	
18 S.	शनि		49 40	26 01 22	16 17	58	5 06	11 46		25 23	
19 Su.	रवि		53 36	27 01 54	30 2 4	54	4 56	17 07		10 29	
20 M.	सोम		57 33	28 02 27	44 18	08	25 21	29		25 47	
21 Tu.	मंगल	16	01 29	29 03 02	57 3 2	27	3 35	24 22		11 06	
22 W.	बुध		05 26	0 03 38	20 10	18 42	2 30	25 27		26 14	
23 Th.	गुरु		09 23	1 04 16	23 3 4	41	1 15	24 38		11 03	
24 F.	शुक्र		13 19	2 04 55	35 18	19	0 3 04	22 08		25 27	
25 S.	शनि		17 16	3 05 36	47 2 2	29	1 19	18 19		9 24	
26 Su.	रवि		21 12	4 06 18	58 16	12 2 28	13 37			22 54	
27 M.	सोम		25 09	5 07 02	21 09 29	20 29	3 27	8 25		5 59	
28 Tu.	मंगल		29 05	6 07 48	20 12 23	4 13	3 00			18 42	
29 W.	बुध		33 02	7 08 34	30 24 57	46	2 S 23			1 09	
30 Th.	गुरु		36 58	8 09 24	40 7 16	5 05	7 34			13 21	

EPHEMERIS SakaEra 1894 NOVEMBER 1972 Kartika-Agrahayana 23													
Date	Longitudes भोग									Ending Moments of Tithis		भार. दि. Bh. Date	
	वहण	प्रजाप.	शनि	गुरु	मंगल	शुक्र	बुध	तिथ्यंतकाल					
	५	६	७	८	९	१०	११	Tithi	Time				
1	4 02	19 58	19 49	5 00	20 21	1 39	1 44	26 23	16	10			
2	04 20	02 R	46	11 21	00	2 51	2 54	27 ..	11				
3	06	06	42	21	40	4 03	4 01	27 0	41	12			
4	08	09	39	32 22	19	5 15	5 06	28 2	27	13			
5	11	13	36	43	58	6 28	6 07	29 4	32	14			
6	13	16	32	54 23	38	7 40	7 06	30 6	51	15			
7	15	20	29 6	05 24	17	8 53	8 02	1 9	22	16			
8	17	23	25	16	57 10	06	54	2 12	00	17			
9	19	27	21	27 25	36 11	19	9 41	3 14	38	18			
10	21	30	17	38 26	16 12	31 10	24	4 17	10	19			
11	24	34	14	50	55 13	44 11	02	5 19	24	20			
12	26	37	10 7	01 27	35 14	57 33		6 21	09	21			
13	28	41	06	13 28	15 16	11 58		7 22	15	22			
14	30	44	02	24	54 17	21 12	15	8 22	34	23			
15	32	47 18	57	36 29	34 18	34 25		9 22	02	24			
16	35	51	53	48 0 14	19 50	26		10 20	38	25			
17	37	54	49 8	00	53 21	04 R	17	11 18	27	26			
18	39	57	45	12 1	33 22	17 11	58	12 15	36	27			
19	41 21	00	40	24 2	13 23	30 29		13 12	13	28			
20	44	04	36	36	52 24	44 10	49	14 8	30	29			
21	46	07	31	48 3	32 25	58 9	59	15 4	36	30			
22	48	10	27 9	00 4	12 27	11 8	59	16 0	45	1			
23	50	13	22	13	52 28	25 7	51	17 21	07				
24	53	16	18	25 5	32 29	39 6	36	18 17	52	2			
25	55	19	13	37 6	12 0 53	5 16		19 15	09	3			
								20 13	05	4			
26	57	22	08	50	52 2	07 3	54	21 11	46	5			
27	59	25	04 10	03 7	32 3	20 2	33	22 11	13	6			
28	5 02	28 17	59	15 8	11 4	34 1	15	23 11	27	7			
29	04	31	54	28	51 5	48 0	03	24 12	22	8			
30	06	34	49	41 9	32 7	03 28	m 58	25 13	52	9			

24 शक १८९४ DECEMBER 1972 S. J. O., UJJAIN											
Date	Day	वार	नाक्षत्रकाल			सूर्य			चंद्र		
			Sidereal Time	भोग		क्रान्ति	भाग		शर	क्रान्ति	म.रा.भो.
				Long.	Decl.		Long.	Lat.			Oh Lo.
			H. M. S.	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
1 F.		शुक्र	16 40 55	9 10 14	21 S 50	19 24 5	5 S 10	12 S 22	25 24		
2 S.		शनि	44 52 10	11 05	59	1 m 23	01	16 39	7 m 20		
3 Su.		रवि	48 48 11	11 58	22 07	13 17 4	39	20 16	19 12		
4 M.		सोम	52 45 12	12 52	16 25	08	05	23 01	1 7 03		
5 Tu.		मंगल	56 41 13	13 47	23 6 7	57	3	21 24	47 12 53		
6 W.		बुध	17 00 38	14 43	31 18	48 2	28 25	25 24	44		
7 Th.		गुरु	04 34 15	15 41	38 0 41	1	28 24	54 6 39			
8 F.		शुक्र	03 31 16	16 39	44 12	39 0	23 23	14 18	40		
9 S.		शनि	12 27 17	17 38	50 24	44 0	43 20	29 0 49			
10 Su.		रवि	16 24 18	18 37	56 6 58	1	48 16	48 13 09			
11 M.		सोम	20 21 19	19 38	23 01	19 24	2 49	12 20	25 44		
12 Tu.		मंगल	24 17 20	20 39	05 2 47	3	43 7	15 8 36			
13 W.		बुध	28 14 21	21 40	10 15	10 4	28 1	44 21	50		
14 Th.		गुरु	32 10 22	22 42	13 28	35 58	4 N 00	5 7 27			
15 F.		शुक्र	36 07 23	23 45	17 12 7	26 5	13 9	43 19	31		
16 S.		शनि	40 03 24	24 47	19 28 41		10 15	07 3 8 58			
17 Su.		रवि	44 00 25	25 50	22 11 8	20 4	46 19	46 18 47			
18 M.		सोम	47 56 26	26 54	24 26 17		03 23	16 3 11 50			
19 Tu.		मंगल	51 53 27	27 58	25 11 11	25 3	03 25	11 19 00			
20 W.		बुध	55 50 28	29 03	26 26 34	1	49 13	4 40 06			
21 Th.		शुक्र	59 46 29	30 08	26 11 11	35 0	29 23	25 18 59			
22 F.		शुक्र	18 03 43	0 31 14	26 26 19	0	52 20	02 3 8 33			
23 S.		शनि	07 39 1	32 20	26 10 8	40 2	08 15	30 17 41			
24 Su.		रवि	11 36 2	33 27	25 24 35	3	14 10	16 1 7 22			
25 M.		सोम	15 32 3	34 34	24 8 m 02	4	07 4	44 14 36			
26 Tu.		मंगल	19 29 4	35 42	22 21 04		45 0 35	0 27 26			
27 W.		बुध	23 25 5	36 50	19 3 43	5	08 6	12 9 55			
28 Th.		गुरु	27 22 6	37 59	17 16 03		17 11	11 22 08			
29 F.		शुक्र	31 19 7	39 09	13 28 09		11 15	39 4 m 09			
30 S.		शनि	35 15 8	40 19	10 10 m 06	4	51 19	27 16 02			
31 Su.		रवि	39 12 9	41 29	05 21 57		19 22	26 27 51			

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

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 36	19 S 24	0 N 39	6 S 29	2 S 03	18 N 14	0 N 24	22 S 50
3	36	24	39	30	03	13	24	51
5	36	25	40	31	03	12	24	53
7	37	26	40	32	02	11	23	54
9	37	26	40	32	02	11	23	56
11	37	27	40	33	01	10	23	5
13	37	27	40	33	01	10	23	58
15	37	28	40	34	00	10	23	59
17	37	28	40	34	00	10	23	23 00
19	37	29	40	34	1 59	09	23	01
21	37	29	40	34	58	09	23	02
23	37	30	40	34	58	10	22	02
25	37	30	40	34	57	10	22	03
27	37	30	40	34	57	10	22	03
29	37	31	40	33	56	10	22	04
31	38	31	40	33	56	11	22	04

JANUARY 1972

Date	३		४		५		६	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 S 10	1 N 16	1 S 47	19 S 10	1 N 57	20 S 54	6 = 36	52
3	07	50	47	18	27	40 21	30	30
5	04	2	46	17	43	22	49	24
7	01	56	45	16	57	05 22	17	09
9	0 N 01	3	44	09	0	47	37	48
11	04	4	42	15	19	31	56	26
13	06	35	40	14	28	14 23	12	05
15	08	5	38	13	35	02	5	05
17	11	41	35	12	41	0	23	44
19	13	6	32	11	45	17	30	23
21	15	46	29	10	49	32	46	01
23	17	7	25	9	51	33	39	01
25	19	50	21	8	52	1	33	40
27	21	8	17	7	52	21 22	10	19
29	23	53	12	6	52	31	26	36
31	25	9	07	5	51	40	20	15

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 38	19 S 31	0 N 40	6 S 33	1 S 55	18 N 11	0 N 22	23 S 05
4	38	32	40	32	55	12	22	05
6	38	32	41	32	54	13	22	05
8	38	32	41	31	53	14	22	05
10	38	32	41	30	53	15	22	05
12	38	33	41	29	52	16	21	05
14	38	33	41	28	52	17	21	05
16	38	33	41	27	51	18	21	05
18	38	33	41	26	51	20	21	05
20	38	33	41	25	50	21	21	04
22	39	33	41	24	50	22	21	04
24	39	33	41	23	49	24	21	04
26	39	33	41	22	49	26	21	03
28	39	33	41	20	48	27	21	03

FEBRUARY 1972

Date	३		४		५		६	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	0 N 27	9 N 55	1 S 02	4 S 49	1 S 48	21 S 27	4 = 55	11
4	28	10	56	3	47	54 20	47	50
6	30	56	50	2	45	59	02	29
8	32	11	44	1	42	2	03	07
10	33	55	38	0	39	05 18	13	46
12	35	12	25	30	0 N 24	05 17	10	25
14	36	53	24	1	27	04 16	02	04
16	38	13	22	17	2	01 14	47	42
18	39	50	09	3	33	1	56 13	21
20	41	14	18	02	4	49 12	02	00
22	42	45	0 N 06	5	37	39 10	31	39
24	43	15	14	6	39	28 8	55	17
26	44	38	22	7	40	13 7	15	56
28	46	16	31	8	40	0	58 5	32

Date	ψ		μ		δ		λ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 39	19 S 33	0 N 41	6 S 19	1 S 48	18 N 29	0 N 21	23 S 03
3	39	33	41	17	47	31	20	02
5	39	33	41	16	46	33	20	02
7	39	33	41	14	46	35	20	01
9	39	33	41	12	45	37	20	01
11	40	33	41	11	45	39	20	00
13	40	33	41	09	45	41	20	00
15	40	33	41	07	44	44	20	22 59
17	40	32	41	05	44	46	20	59
19	40	32	41	03	43	48	20	58
21	40	32	41	02	43	51	20	58
23	40	32	41	00	42	53	20	57
25	40	31	41	5	42	56	19	57
27	40	31	41	56	41	58	19	56
29	40	31	41	54	41	19 01	19	56
31	40	30	41	52	41	04	19	55

MARCH 1972

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
1	0 N 47	16 S 29	0 N 39	9 N 40	0 S 38	3 S 45	3 = 26	13
3	48	54	48 10	38	16 1	58	19	52
5	49 17	18	57 11	36	0 N 07	0	13	21
7	50	42	1 05 12	33	32 1 N 32	07	10	10
9	51 18	05	1 14 13	28	59 2	46	00	48
11	0 52	28	23 14	23	1 26 4	43	2 54	27
13	53	50	32 15	16	52 6	05	48	06
15	54 19	12	41 16	08	2 17 7	14	41	45
17	55	33	50	58	40 8	10	35	23
19	56	53	59 17	47	3 00	50	29	02
21	57 20	13	2 08 18	35	14 9	13	22	41
23	58	32	17 19	20	24	18	16	20
25	58	50	25 20	04	27	07	09	58
27	59 21	08	34	46	23 8	39	03	37
29	00	25	42 21	26	12 7	56	1 57	16
31	01	41	51 22	05	2 54	03	50	54

Date	ψ		μ		δ		λ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 41	19 S 30	0 N 41	5 S 50	1 S 40	19 N 06	0 N 19	22 S 55
4	41	30	41	48	40	09	19	55
6	41	29	41	46	39	12	19	54
8	41	29	41	44	39	14	19	54
10	41	28	41	42	39	17	19	54
12	41	28	41	40	38	20	18	53
14	41	27	41	38	38	22	18	53
16	41	27	41	36	38	25	18	53
18	41	26	41	34	37	28	18	53
20	41	26	41	32	37	31	18	53
22	41	25	41	31	37	34	18	53
24	41	25	41	29	37	36	18	53
26	41	24	41	27	36	39	18	53
28	41	24	41	25	36	42	17	54
30	41	23	41	23	36	45	17	54

APRIL 1972

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long.
2	1 N 01	21 N 57	2 N 59	22 N 41	2 N 31	6 N 02	1 = 44	33
4	02 22	12	3 06 23	15	03 4	59	38	12
6	02	26	3 14	48	1 32	3	57	31
8	03	40	21 24	18	0 0	2	59	25
10	04	53	28	46	0 27	09	19	08
12	04 23	05	35 25	12	0 S 04	1	28	12
14	05	16	41	36	34 0	57	06	26
16	05	27	47	57	1 01	36	00	04
18	06	37	52 26	17	26	26	0 53	43
20	06	46	57	34	48	26	47	22
22	07	55	4 01	49	2 06	35	41	00
24	07 24	02	05 27	02	22	53	34	39
26	08	09	08	13	35	19	28	18
28	08	15	10	22	45	53	21	57
30	08 21	21	12	28	53 2	34	15	35

Date	ψ		μ		δ		γ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 42	19 S 23	0 N 41	5 S 22	1 S 35	19 N 47	0 N 17	22 S 54
4	42	22	41	20	35	50	17	54
6	42	22	41	18	35	53	17	55
8	42	21	41	17	35	56	17	55
10	42	20	41	15	34	58	17	56
12	42	20	41	14	34	20 01	16	56
14	42	19	41	13	34	04	16	57
16	42	19	41	11	34	06	16	58
18	42	18	41	10	34	09	16	58
20	42	17	41	09	33	12	16	59
22	42	17	40	08	33	14	15	23 00
24	42	16	40	07	33	17	15	00
26	42	16	40	06	33	19	15	01
28	42	15	40	05	33	22	15	02
30	42	14	40	04	32	24	15	03

MAY 1972

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

Date	ψ		μ		δ		γ	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Decl.	Lat.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 42	19 S 14	0 N 40	5 S 03	1 S 32	20 N 26	0 N 14	23 S 03
3	42	13	40	02	32	29	14	04
5	42	13	40	02	32	31	14	05
7	42	12	40	01	32	33	14	06
9	42	12	40	01	32	36	13	07
11	41	11	40	00	32	38	13	07
13	41	10	40	00	32	40	13	08
15	41	10	40	00	32	42	13	09
17	41	09	39	00	32	44	12	10
19	41	09	39	00	32	46	12	11
21	41	08	39	00	32	48	12	11
23	41	08	39	00	32	50	12	12
25	41	08	39	00	31	52	11	13
27	41	07	39	00	31	54	11	13
29	41	07	39	01	31	56	11	14

JUNE 1972

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति	शर	क्रान्ति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 12	24 N 02	2 N 03	25 N 26	0 N 07	21 N 29	28 N 33	55
3	12	23	55	1	42	05	27	32
5	12	47	19	24	43	47	23	24
7	12	38	0	54	19	1	05	24
9	12	28	27	23	54	21	24	39
11	12	18	00	27	34	25	00	02
13	12	06	0 S 28	22	59	45	25	10
15	12	55	56	29	53	10	49	26
17	12	42	1	25	00	57	24	59
19	12	29	52	21	30	59	40	36
21	12	16	2	19	01	58	12	30
23	12	01	44	20	32	54	23	38
25	12	46	3	07	05	47	22	57
27	12	31	29	19	40	38	12	11
29	12	15	48	17	26	21	23	04

Date	ψ		μ		h		z	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 41	19 S 06	0 N 39	5 S 01	1 S 31	20 N 57	0 N 11	25 15
3	41	06	39	01	31	59	10	15
5	41	06	39	02	31	21 01	10	16
7	41	05	39	03	31	02	10	16
9	41	05	39	03	31	04	09	17
11	40	05	38	04	32	06	09	17
13	40	04	38	05	32	07	09	18
15	40	04	38	06	32	08	08	18
17	40	04	38	07	32	10	08	18
19	40	04	38	08	32	11	08	19
21	40	03	38	10	32	12	08	19
23	40	03	38	11	32	14	07	19
25	40	03	38	12	32	15	07	20
27	40	03	38	14	32	16	07	20
29	40	03	38	15	32	17	06	20
31	39	03	38	17	32	18	06	20

JULY 1972

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 12	20 N 58	4 S 05	18 N 05	1 N 12	20 N 30	26 45	58 36
3	12	40	20	39	0	56 19	50	52 15
5	12	23	33	25	37	18 38	45	45 45
7	11	04	44	13	18	17 41	39	32 32
9	11 19	45	52	04	0 S 04	16 44	33	11 11
11	11	25	59	17	58	27 15	47	26 50
13	11	05	5	04	54	51 14	52	20 29
15	11 18	45	07	52	1	17 13	59	14 07
17	11	23	09	53	44	10	07	46 46
19	10	02	10	55	2	11 12	25	01 25
21	10 17	40	09	59	39	11 44	25 55	03 03
23	10	17	07	18	04	3	06	10 48 42
25	10 16	54	05	10	32	10	43	42 21
27	10	31	01	17	56	25	36	00 00
29	09	08	4	56	25	4	18	15 29 38
31	09 15	42	51	32	35	15	23	17 17

Date	ψ		μ		h		z	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 39	19 S 03	0 N 38	5 S 18	1 S 32	21 N 19	0 N 06	23 S 21
4	39	03	38	20	32	20	06	21
6	39	03	38	22	33	21	05	21
8	39	03	37	24	33	22	05	21
10	39	03	37	26	33	22	05	22
12	39	03	37	28	33	23	04	22
14	39	03	37	30	33	24	04	22
16	38	03	37	32	33	24	04	22
18	38	03	37	34	33	25	04	23
20	38	03	37	36	34	26	03	23
22	38	04	37	38	34	26	03	23
24	38	04	37	40	34	27	03	23
26	38	04	37	43	34	27	02	24
28	38	04	37	45	34	28	02	24
30	38	05	37	48	34	28	02	24

AUGUST 1972

Date	δ		ε		ζ		η	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 09	15 N 18	4 S 45	18 N 40	4 S 48	10 N 18	25 16	56 56
4	09 14	53	39	48	54	43	10	35 35
6	08	27	32	55	54	11	04	13 13
8	08	01	24	19	02	46	24	57 52
10	08 13	35	16	08	31	12	25	51 31
12	07	08	08	14	10	13	08	45 09
14	07 12	41	3	59	18	3	43	50 38 48
16	07	14	50	22	11	14	30	32 27
18	06 11	47	41	24	2	37	15	05 26 06
20	06	19	23	25	02	34	19	44 44
22	06 10	51	22	24	1	27	54	13 23
24	05	22	12	22	0	52	16	05 07 02
26	05 9	54	02	19	20	04	00	41 41
28	05	25	2	52	14	0 N 09	15	52 23 54 19
30	04	8	56	42	07	35	27	47 58

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 38	19 S 05	0 N 37	5 S 50	1 S 35	21 N 28	0 N 02	23 S 25
3	37	05	37	53	35	29	01	25
5	37	06	37	55	35	29	01	25
7	37	06	37	58	35	29	01	25
9	37	07	37	6 00	35	29	01	26
11	37	07	36	03	36	29	00	26
13	37	08	36	06	36	30	00	26
15	37	08	36	09	36	30	00	27
17	37	09	36	11	36	30	00	27
19	37	09	36	14	36	30	01	27
21	36	10	36	17	37	30	01	27
23	36	10	36	20	37	30	01	28
25	36	11	36	22	37	30	01	28
27	36	11	36	25	37	30	01	28
29	36	12	36	28	37	29	02	28

SEPTEMBER 1972

Date	४		३		२		१	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	मध्यम योग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long
1	1 N 04	8 N 26	2 S 32	18 N 58	0 N 57	14 N 49	23 41	37
3	03	7 57	21	47	15	00	35	16
5	03	7 27	11	35	29	13	00	54
7	03	6 57	01	20	39	11	50	33
9	03	27	1 50	04	45	10	33	12
11	02	5 57	40	17	46	9	10	09
13	01	26	30	26	48	7	42	03
15	01	4 56	20	04	45	6	11	22
17	01	25	10	16	40	4	37	50
19	00	3 54	00	14	33	3	03	44
21	0	59	23 0	51 15	46	24	1	28
23	59	2 52	41	16	14	0 S	07	31
25	58	21	32	14	45	03	1	41
27	57	1 50	23	12	0	51	3	14
29	57	18	14	13	36	38	4	45

Date	५		४		३		२	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
1	1 N 36	19 S 13	0 N 36	6 S 31	1 S 38	21 N 29	0 S 02	23 S 28
3	36	13	36	34	38	29	02	29
5	36	14	36	37	38	29	02	29
7	36	15	36	40	38	29	03	29
9	36	15	36	42	38	28	03	29
11	36	16	36	45	39	28	03	29
13	35	17	36	48	39	28	03	29
15	35	18	36	51	39	27	03	29
17	35	18	36	54	39	27	04	29
19	35	19	36	57	39	27	04	28
21	35	20	36	00	39	26	04	28
23	35	21	36	03	39	26	04	28
25	35	21	36	05	40	25	04	28
27	35	22	36	08	40	25	04	27
29	35	23	36	11	40	24	05	27
31	35	24	36	14	40	24	05	26

OCTOBER 1972

Date	४		३		२		१	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	मध्यम भोग	
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long
1	0 N 56	0 N 47	0 S 05	13 N 00	0 N 25	6 S 15	22 06	7
3	56	16	0 N 04	12 21	12 7	42 21	59	57
5	55	0 S 16	12 11	41	0 S 02	9 08	53	35
7	55	47	20	00	16 10	30	47	14
9	54	1 18	27 10	17	31 11	51	40	53
11	53	50	35 09	35	45 13	08	34	31
13	53	2 21	42 8	47	58 14	22	28	10
15	52	52	49	01	12 15	35	21	49
17	51	3 23	55 7	13	25 16	42	15	28
19	51	55	1 01	6 24	38 17	47	09	06
21	50	4 26	07 5	34	50 18	48	02	45
23	49	57	12 4	43	02 19	45	20	24
25	49	5 27	17 3	51	12 20	38	50	03
27	48	58	22 2	59	22 21	27	43	41
29	47	6 29	27	06	30 22	11	37	20
31	46	59	31 1	13	38	50	30	59

Date	५		६		७		८	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 35	19 S 25	0 N 36	7 S 16	1 S 40	21 N 23	0 S 05	23 S 26
4	35	26	36	19	40	23	05	25
6	35	26	36	22	40	22	05	24
8	35	27	36	24	40	21	06	23
10	35	28	36	27	40	21	06	22
12	35	29	36	30	40	20	06	21
14	35	30	36	32	40	19	06	20
16	35	31	36	35	40	19	06	19
18	35	31	36	37	40	18	06	18
20	34	32	36	40	40	17	07	17
22	34	33	36	42	40	17	07	15
24	34	34	36	44	40	16	07	14
26	34	35	36	46	40	15	07	12
28	34	35	36	49	40	14	07	10
30	34	36	36	51	40	13	08	08

NOVEMBER 1972

Date	४		५		६		७	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long
2	0 N 46	7 S 30	1 N 34	0 N 19	2 S 43	23 S 24	20	24
4	45	8	38	0 S 36	47	53	18	37
6	44	30	40	1	48	24	15	16
8	43	59	43	2	46	31	11	55
10	43	9	45	3	45	31	05	34
12	42	52	47	4	41	40	19	59
14	41	10	47	5	32	40	52	51
16	40	56	49	6	18	33	46	30
18	39	11	50	7	16	33	40	09
20	38	52	51	8	34	23	47	33
22	37	12	51	8	03	07	27	26
24	36	48	51	9	26	22	30	21
26	36	13	50	10	21	11	14	44
28	35	42	49	11	55	20	03	08
30	34	08	48	12	32	18	56	02
			48	12	02	17	57	18

Date	५		६		७		८	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.
2	1 N 34	19 S 37	0 N 36	7 N 53	1 S 40	21 N 13	0 S 08	23 S 06
4	34	38	37	55	40	12	08	04
6	34	39	37	57	40	11	08	02
8	34	39	37	59	39	10	08	00
10	34	40	37	8 01	39	10	09	22
12	34	41	37	02	39	09	09	55
14	34	42	37	04	39	08	09	53
16	34	42	37	06	39	07	09	50
18	35	43	37	07	38	07	09	47
20	35	44	37	09	38	06	09	44
22	35	45	37	10	38	05	09	42
24	35	45	37	12	38	05	10	38
26	35	46	37	13	37	04	10	35
28	35	47	37	14	37	03	10	32
30	35	47	37	15	37	03	10	29

DECEMBER 1972

Date	४		५		६		७	
	शर	क्रांति	शर	क्रांति	शर	क्रांति	मध्यम	भोग
	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	Lat.	Decl.	M.	Long
2	0 N 33	14 S 34	1 N 46	12 S 59	2 N 24	17 S 14	18	49
4	32	15	44	13	37	16	49	42
6	31	25	42	14	42	42	42	36
8	30	50	40	15	42	50	30	15
10	29	16	37	16	36	17	09	23
12	28	38	34	44	27	38	17	32
14	27	17	31	17	15	18	13	11
16	25	24	28	18	02	01	51	04
18	24	47	24	39	1	47	19	31
20	23	18	20	19	14	31	20	11
22	22	30	16	46	15	50	45	46
24	21	50	12	20	17	0	59	21
26	20	19	07	45	43	22	01	33
28	19	30	03	21	28	33	26	42
30	17	49	0	58	12	23	00	20

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Date	Time	Phenomena	Date	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1 1 50		full Moon, decl. 25°N23'	2 23 17		on equator
2 23 25		in ☿	6 6 12		at apogee
3 9 45		⊗ in perihelion	7 16 41		at last quarter
6 14 38		on equator	11 17 41		on equator
8 10 45		in ♀	13 19 18		in ♀
19 01		at last quarter	15 5 59		new Moon, decl. 11°S20'
*9 9 02		at apogee	17 0 58		on equator
15 6 06		in ☿	18 0 28		at perigee
16 16 22		new Moon decl. 21 S57'	19 18 42		enters ♄
17 9 47		in ♀	20 22 47		in ♀
0 17 09		on equator	21 22 50		at first quarter
1 4 29		enters =	26 15 06		in ☿
2 10 59		at perigee	29 2 58		risers in the West
23 14 59		at first quarter	8 42		full Moon, decl 5° N 13'
28 11 43		sets in the East			
30 8 25		in ☿			
16 28		full Moon, decl. 17°N 27'			

MARCH

APRIL

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Date	Time	Phenomena	Date	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1 7 24		on equator	1 12 43		at apogee
21 42		in ♀	7 5 14		at first quarter
5 0 47		at apogee	8 8 37		in ♀
17 17		on equator	10 0 33		risers in the East
2 12 35		at last quarter	11 21 45		on equator
5 11 08		on equator	12 5 18		in ☿
17 05		new Moon, decl. 1° N 39'	14 2 01		new Moon, decl. 13°N25'
17 2 23		at perigee	11 53		at perigee
20 17 52		enters ♄	20 5 07		enters ♄
22 7 42		at first quarter.	18 15		at first quarter
24 17 49		in ☿	18 36		in ☿
25 0 56		sets in the West	24 19 12		on equator
28 13 55		on equator	28 15 34		at apogee
30 1 35		full Moon, decl. 7° S 53'	18 14		full Moon, decl. 18° S57'

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Date	Time	Phenomena	Date	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
5 10 01		in ♀	1 11 35		in ♀
6 17 56		at last quarter	5 2 52		at last quarter
9 6 44		on equator.	13 23		on equator
12 22 18		at perigee	10 5 43		at apogee
13 9 38		new Moon, decl 22°N51'	11 12 13		in ☿
16 1 11		risers in the West	17 00		new Moon, decl. 26° N 8
17 21 28		in ☿	13 12 04		sets in the West
20 6 46		at first quarter	18 29		risers in the West
21 4 29		enters ♄	14 4 19		in ☿
22 0 26		on equator	18 7 00		on equator
23 11 29		sets in the East	21 11		at first quarter,
25 20 17		at apogee	22 38		risers in the East
28 9 58		full Moon, decl. 25° S 20'	21 12 36		enters ☿
31 21 06		in ♀	22 9 00		at apogee
			23 1 41		risers in the East
			27 0 16		full Moon, decl. 25° S 12'
			28 16 01		in ♀

JULY

AUGUST

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Date	Time	Phenomena	Date	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
2 18 36		on equator	2 13 32		at last quarter
4 8 55		at last quarter	3 20 22		at perigee.
5 21 56		⊗ in aphelion	7 22 31		in ☿
8 4 17		at perigee	9 10 56		new Moon, decl. 14°N 03'
9 4 33		in ☿	12 0 13		on equator
11 1 09		new Moon, decl. 22° N49'	15 12 14		risers in the East
11 43		in ☿	16 20 28		at apogee
15 15 47		on equator	17 6 39		at first quarter
21 29		sets in the West	22 7 20		in ♀
18 13 16		at first quarter	23 6 33		enters ♄
20 1 54		at apogee	24 23 52		full Moon, decl. 8° S 2'
22 23 33		enters ♀	26 7 40		on equator
25 23 16		in ♀	27 20 36		in ♀
26 12 54		full Moon, decl. 18° S 45'	29 1 36		at perigee
27 0 02		sets in the West	31 18 18		at last quarter
30 0 13		on equator			

40 SEPTEMBER { PHENOMENA दृष्टिविषय } OCTOBER

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Date	Time	Phenomena	Date	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
4 3 56		☾ in ☿	1 5 30		☾ in ☿
7 22 58		new Moon, decl. 2° S 14'	2 15 52		☿ in ♈
8 8 34		☾ on equator	4 12 11		☿ on equator
9 3 44		☿ sets in the East	5 3 51		☿ in ☿
13 15 20		☾ at apogee	15 18		☾ on equator
14 20 34		☿ in ☿	7 13 38		new Moon, decl. 10° S 8'
16 0 43		☾ at first quarter	11 7 12		☿ rises in the West
18 13 32		☾ in ♈	8 21		☾ at apogee
22 17 05		☾ on equator	12 18 25		☾ at first quarter
23 4 03		☉ enters ♈	15 16 28		☾ in ♈
8 19		☿ on equator	19 3 53		☿ rises in the East
9 37		full Moon, decl. 4° N 20'	20 3 16		☾ on equator
25 12 34		☾ at perigee	22 18 55		full Moon, decl. 15° N 5'
30 0 46		☾ at last quarter	23 13 12		☉ enters ♈
			17 55		☾ at perigee
			28 6 17		☾ in ☿
			29 10 11		☾ at last quarter

NOVEMBER

DECEMBER

दि	समय	दृष्टिविषय	दि	समय	दृष्टिविषय
Date	Time	Phenomena	Date	Time	Phenomena
H. M.			H. M.		
1 20 17		☾ on equator	1 7 48		☿ rises in the East
3 4 25		☿ on equator	6 1 54		new Moon, decl. 25° S 1'
6 6 51		new Moon, decl. 20° S 10'	8 20 31		☾ in ♈
7 18 17		☾ at apogee	13 19 19		☾ on equator
11 17 41		☾ in ♈	14 0 06		☾ at first quarter
16 10 31		☾ at first quarter	19 18 13		☾ at perigee
16 12 23		☾ on equator	20 15 15		full Moon, decl. 25° N 5'
19 18 35		☿ sets in the West	21 20 24		☾ in ☿
21 4 37		full Moon, decl. 23° N 40'	23 4		☉ enters ♈
5 33		☾ at perigee	26 8 21		☾ on equator
22 10 33		☉ enters ♈	27 15 57		☾ at last quarter
23 19 28		☿ in ♈	30 3 29		☿ sets in the West
24 10 54		☾ in ☿			
27 23 15		☾ at last quarter			
29 1 20		☾ on equator			

EPHEMERIS

सूर्योदय SUNRISE IN 1972

41

Months and Dates	अक्षांश Latitudes										
	+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°
Jan. 1 6	8 6	13 6	19 6	24 6	30 6	35 6	41 6	47 6	54 7	1 7	8
8	11	16	22	27	32	37	43	49	55	2	9
15	13	18	23	28	33	38	44	50	56	2	8
22	15	19	24	28	33	38	44	50	55	1	6
29	16	20	24	28	32	36	41	46	51 6	56	1
Feb. 5	16	20	23	27	31	35	39	43	48	52 6	57
12	16	19	22	25	28	32	35	38	42	46	50
19	15	17	19	22	25	28	31	34	37	40	43
26	13	15	17	19	21	23	25	28	30	33	35
Mar. 5	11	12	13	15	17	18	20	21	23	24	26
12	8	9	9	10	11	12	13	14	15	15	16
19	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7
26	2	1	1	1	0	0 5	59 5	59 5	58 5	58 5	57
Apr. 2 5	59 5	58 5	57 5	56 5	55 5	54	53	52	50	49	47
9	56	54	53	51	50	48	46	44	42	40	38
16	54	51	50	47	45	42	39	37	34	30	28
23	51	48	45	43	40	37	34	30	27	24	20
30	49	45	42	39	35	32	29	23	20	16	11
May 7	47	43	40	36	31	28	24	19	14	9	4
14	46	42	38	33	29	25	20	15	10	4 4	57
21	45	41	37	32	27	22	17	12	6	0	58
28	45	41	37	31	26	20	14	8	3 4	56	49
June 4	46	41	37	31	25	20	14	8	1	54	46
11	47	42	37	31	25	20	14	7	0	53	45
18	48	43	38	32	26	20	14	8	1	53	45
25	49	44	39	33	27	22	14	8	2	55	47
July 2	51	46	41	36	30	24	17	10	4	57	48
9	52	47	42	36	31	26	19	13	7 5	0	53
16	54	49	44	39	34	27	23	17	11	4	57
23	55	51	46	42	37	32	27	21	15	9 5	2
30	56	52	48	43	39	34	29	24	19	13	7
Aug. 6	56	53	49	44	40	36	31	27	22	17	12
13	56	53	50	46	43	39	35	31	26	22	17
20	56	53	50	47	44	41	38	34	30	26	23
27	54	52	50	48	46	43	40	07	34	31	28
Sep. 3	53	52	50	48	46	44	42	40	38	36	33
10	52	51	50	49	47	46	45	43	42	40	38
17	51	50	50	49	49	48	47	46	45	44	43
24	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48
Oct. 1	48	49	49	50	50	51	51	52	53	53	54
8	47	48	49	50	51	52	54	56	57	58	59
15	45	47	48	50	52	54	56	58 6	1 6	3 6	5
22	45	47	50	52	54	57 6	0 6	3	6	8	11
29	45	48	51	54	57 6	0	3	6	9	13	17
Nov. 5	45	48	52	56 6	0	3	7	11	15	19	24
12	47	51	54	58	2	6	10	15	21	26	31
19	49	53	57 6	1	6	11	16	21	26	31	37
26	51	56 6	1	5	10	15	20	26	32	38	44
Dec. 3	54	59	4	9	14	20	26	32	38	44	51
10	57 6	2	7	12	18	24	30	36	42	49	56
17 6	1	6	12	17	22	28	34	40	47	54 7	1
24	4	9	15	20	26	32	38	44	51	58	5
31	7	12	18	23	29	35	41	47	54 7	1	8

Months and Dates	अक्षांश Latitudes										
	+5°	+8°	+11°	+14°	+17°	+20°	+23°	+26°	+29°	+32°	+35°
Jan. 1	17 59	17 54	17 48	17 43	17 38	17 32	17 26	17 20	17 13	17 6	16 59
8	18 2	17 58	17 53	17 48	17 42	17 36	17 30	17 24	17 18	17 11	16 4
15	18 5	18 1	17 56	17 51	17 46	17 41	17 36	17 30	17 24	17 18	16 11
22	18 8	18 4	18 0	17 55	17 50	17 45	17 40	17 35	17 30	17 24	16 18
29	11 7	11 3	10 59	10 55	10 50	10 46	10 41	10 36	10 31	10 25	10 18
Feb. 5	12 8	12 5	11 58	11 54	11 49	11 44	11 39	11 34	11 29	11 23	11 16
12	13 10	13 7	12 18	12 14	12 9	12 4	11 58	11 52	11 46	11 40	11 33
19	14 11	14 9	13 6	13 1	12 4	11 58	11 52	11 46	11 40	11 34	11 27
26	14 12	14 10	13 8	13 3	12 6	11 59	11 53	11 47	11 41	11 35	11 28
Mar. 5	13 12	13 10	12 9	12 4	11 8	11 2	10 56	10 50	10 44	10 38	10 31
12	12 11	12 11	11 10	11 5	10 9	10 3	9 57	9 51	9 45	9 39	9 32
19	11 11	11 11	11 11	11 11	11 11	11 11	11 11	11 11	11 11	11 11	11 10
Apr. 2	10 10	10 11	10 11	10 11	10 12	10 13	10 14	10 15	10 16	10 17	10 18
9	9 8	9 10	9 10	9 12	9 14	9 16	9 18	9 20	9 23	9 25	9 27
16	6 8	6 11	6 13	6 15	6 18	6 20	6 23	6 26	6 29	6 32	6 35
23	7 9	7 12	7 14	7 17	7 20	7 23	7 26	7 30	7 34	7 38	7 41
30	6 9	6 13	6 16	6 19	6 23	6 27	6 31	6 35	6 40	6 44	6 48
May 7	6 9	6 13	6 17	6 21	6 25	6 29	6 34	6 39	6 44	6 49	6 54
14	6 10	6 14	6 18	6 23	6 28	6 33	6 38	6 43	6 49	6 55	7 0
21	7 11	7 15	7 20	7 25	7 31	7 36	7 42	7 48	7 54	8 0	8 6
June 4	10 14	10 19	10 24	10 30	10 36	10 42	10 49	10 56	11 03	11 10	11 18
11	11 16	11 22	11 27	11 33	11 39	11 45	11 52	11 59	12 06	12 13	12 21
18	12 18	12 24	12 29	12 35	12 41	12 47	12 54	13 01	13 08	13 16	13 24
25	15 20	15 26	15 31	15 36	15 42	15 48	15 55	16 02	16 09	16 17	16 25
July 2	16 21	16 27	16 32	16 37	16 43	16 49	16 55	17 02	17 09	17 17	17 25
9	16 21	16 27	16 32	16 37	16 43	16 49	16 55	17 02	17 09	17 17	17 25
16	17 22	17 27	17 32	17 37	17 42	17 48	17 54	18 01	18 08	18 16	18 24
23	17 22	17 27	17 32	17 37	17 42	17 48	17 54	18 01	18 08	18 16	18 24
30	16 20	16 24	16 28	16 33	16 38	16 43	16 48	16 54	17 00	17 06	17 12
Aug. 6	15 19	15 23	15 27	15 31	15 35	15 39	15 44	15 49	15 54	16 00	16 05
13	13 16	13 20	13 24	13 28	13 32	13 36	13 40	13 44	13 48	13 52	13 56
20	11 14	11 17	11 20	11 23	11 26	11 29	11 32	11 36	11 40	11 44	11 48
27	8 10	8 13	8 16	8 19	8 22	8 25	8 28	8 31	8 35	8 38	8 42
Sep. 3	6 7	6 8	6 10	6 12	6 14	6 16	6 18	6 20	6 23	6 26	6 29
10	2 3	2 4	2 5	2 6	2 8	2 9	2 10	2 12	2 14	2 16	2 18
17	17 59	17 55	17 51	17 47	17 43	17 39	17 35	17 31	17 27	17 23	17 19
24	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17	55 17
Oct. 1	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51	52 51
8	49 48	49 47	49 46	49 44	49 43	49 42	49 40	49 38	49 37	49 36	49 35
15	46 44	46 42	46 41	46 39	46 37	46 35	46 33	46 31	46 29	46 27	46 25
22	44 42	44 39	44 37	44 35	44 32	44 30	44 27	44 24	44 21	44 18	44 15
29	43 40	43 37	43 34	43 31	43 28	43 25	43 21	43 17	43 14	43 10	43 7
Nov. 5	42 39	42 35	42 32	42 28	42 24	42 20	42 16	42 12	42 8	42 3	41 30
12	42 38	42 34	42 30	42 26	42 21	42 17	42 12	42 7	42 2	41 57	41 52
19	42 38	42 33	42 29	42 24	42 20	42 15	42 10	42 5	41 50	41 45	41 40
26	43 39	43 34	43 29	43 24	43 19	43 14	43 9	43 3	42 57	42 50	42 44
Dec. 3	45 40	45 35	45 30	45 25	45 20	45 14	45 8	45 2	44 55	44 48	44 41
10	48 43	48 38	48 33	48 27	48 21	48 15	48 9	48 2	47 55	47 48	47 41
17	51 46	51 40	51 35	51 30	51 24	51 18	51 11	51 4	50 57	50 50	50 43
24	55 49	55 44	55 39	55 33	55 27	55 21	55 15	55 8	54 17	54 10	54 3
31	58 53	58 47	58 42	58 36	58 31	58 25	58 19	58 12	57 5	57 5	57 5

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

44 चन्द्रोदय काल १९७२ Timings of Moonrise in 1972 S.J.O., UJJAIN

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

EPHEMERIS चन्द्रोदय काल १९७२ Timings of Moonrise in 1972 45

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

46 चन्द्रोदय काल १९७२ Timings of Moonrise in 1972 S.J.O., UJJAIN

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

EPHEMERIS ग्रहों के मध्यम भोग १९७२ 47
Mean Longitudes of the Planets in 1972

मास Month	दि D.	वर्षण Neptune	प्रजापति Uranus	शनि Saturn	गुरु Jupiter	मंगल Mars	शुक्र Venus	बुध Mercury
Jan.	1	242 46.5	193 41.8	67 29.0	264 10.1	35 39.1	356 14.0	158 34.3
	11	242 50.1	193 48.8	67 49.1	264 59.9	40 53.5	12 15.2	199 29.7
	21	242 53.6	193 55.9	68 09.2	265 49.8	46 07.9	28 16.5	240 25.1
	31	242 57.2	194 02.9	68 29.3	266 39.6	51 22.3	44 17.8	281 20.5
Feb.	10	243 00.8	194 09.9	68 49.3	267 29.5	56 36.7	60 19.1	322 15.9
	20	243 04.4	194 17.0	69 09.4	268 19.3	61 51.2	76 20.3	3 11.3
Mar.	1	243 08.0	194 24.0	69 29.5	269 09.2	67 05.6	92 21.6	44 06.8
	11	243 11.6	194 31.1	69 49.6	269 59.0	72 20.0	108 22.9	85 02.2
	21	243 15.2	194 38.1	70 09.6	270 48.9	77 34.4	126 24.2	125 57.6
	31	243 18.8	194 45.1	70 29.7	271 38.8	82 48.8	140 25.5	166 53.0
April	10	243 22.3	194 52.2	70 49.8	272 28.6	88 03.3	156 26.7	207 48.4
	20	243 25.9	194 59.2	71 09.9	273 18.5	93 17.7	172 28.0	248 43.8
	30	243 29.5	195 06.3	71 29.9	274 08.3	98 32.1	188 29.3	289 39.2
May	10	243 33.1	195 13.3	71 50.0	274 58.2	103 46.5	204 30.6	330 34.6
	20	243 36.7	195 20.3	72 10.1	275 48.0	109 00.9	220 31.8	11 30.0
	30	243 40.3	195 27.4	72 30.2	276 37.9	114 15.4	236 33.1	52 25.4
June	9	243 43.9	195 34.4	72 50.2	277 27.7	119 29.8	252 34.4	93 20.8
	19	243 47.5	195 41.4	73 10.3	278 17.6	124 44.2	268 35.7	134 16.2
	29	243 51.1	195 48.5	73 30.4	279 07.4	129 58.6	284 37.0	175 11.6
July	9	243 54.6	195 55.5	73 50.5	279 57.3	135 13.0	300 38.2	216 07.0
	19	243 58.2	196 02.6	74 10.5	280 47.2	140 27.5	316 39.5	257 02.4
	29	244 01.8	196 09.6	74 30.6	281 37.0	145 41.9	332 40.8	297 57.8
Aug.	8	244 05.6	196 16.6	74 50.7	282 26.9	150 56.3	348 42.1	338 53.2
	18	244 09.0	196 23.7	75 10.8	283 16.7	156 10.7	4 43.4	19 48.6
	28	244 12.6	196 30.7	75 30.8	284 06.6	161 25.1	20 44.6	60 44.0
Sep.	7	244 16.2	196 37.7	75 50.9	284 56.4	166 39.6	36 45.9	101 39.4
	17	244 19.8	196 44.8	76 11.0	285 46.3	171 54.0	52 47.2	142 34.8
	27	244 23.4	196 51.8	76 31.1	286 36.1	177 08.4	68 48.5	183 30.2
Oct.	7	244 26.9	196 58.9	76 51.1	287 26.0	182 22.8	84 49.7	224 25.6
	17	244 30.5	197 05.9	77 11.2	288 15.9	187 37.2	100 51.0	265 21.0
	27	244 34.1	197 12.9	77 31.3	289 05.7	192 51.7	116 52.3	306 16.4
Nov.	6	244 37.7	197 20.0	77 51.4	289 55.6	198 06.1	132 53.6	347 11.8
	16	244 41.3	197 27.0	78 11.4	290 45.4	203 20.5	148 54.9	28 07.2
	26	244 44.9	197 34.1	78 31.5	291 35.3	208 34.9	164 56.1	69 02.6
Dec.	6	244 48.5	197 41.1	78 51.6	292 25.1	213 49.3	180 57.4	109 58.0
	16	244 52.1	197 48.1	79 11.7	293 15.0	219 03.8	196 58.7	150 53.4
	26	244 55.6	197 55.2	79 31.7	294 04.8	224 18.2	213 00.0	191 48.9
	31	244 57.4	197 58.7	79 41.8	294 29.8	226 55.4	221 00.6	212 16.6

48 Geocentric Position of Pluto and Mean Longitudes of the Sun and the Moon in 1972

Month and Date	Pluto यम			ॐ सूर्य		L चन्द्र			
	भोग	शर	क्रान्ति	म. भोग	म. भोग	लम्बन अव्यास		Hor. Par.	Semi Dia.
	Long.	Lat.	Decl.	M. Long.	M. Long.				
Jan. 1	182 02 53	16 16 14	05	280 01 28	100 17 23	58 18	15 58		
11	02 14	21	10	289 52 52	232 03 13	54 35	14 58		
21	181 59 15	27	16	299 44 15	3 49 03	59 13	16 08		
31	51 01	32	24	309 35 38	135 34 53	56 21	15 22		
Feb. 10	41 05	36	32	319 27 02	267 20 43	55 44	15 11		
20	28 45	40	40	329 18 25	39 06 33	59 31	16 13		
Mar. 1	14 24	43	48	339 09 48	170 52 23	54 50	14 56		
11	180 58 44	45	56	349 01 12	302 38 13	57 21	15 37		
21	42 23	46 15	04	358 52 35	74 24 03	58 47	16 01		
31	26 03	46 10	08	8 43 58	206 09 53	54 02	14 44		
April 10	10 21	45	15	18 35 21	338 55 43	59 06	16 06		
20	179 55 56	43	19	28 26 45	110 41 33	57 23	15 38		
30	43 16	40	22	38 18 08	242 27 23	54 06	14 44		
May 10	32 47	36	23	48 09 31	14 13 13	60 26	16 28		
20	25 06	33	22	58 00 55	145 59 03	55 53	15 14		
30	20 27	28	20	67 52 18	277 44 53	54 58	14 59		
June 9	18 51	23	17	77 43 41	49 30 43	60 45	16 33		
19	20 20	18	11	87 35 05	181 16 33	54 45	14 59		
29	25 16	14	05	97 26 28	313 02 23	56 28	15 23		
July 9	33 25	09 14	58	107 17 51	84 48 13	59 43	16 19		
19	44 28	05	50	117 09 14	216 34 03	54 15	14 47		
29	58 07	00	41	127 00 38	347 19 53	58 12	15 52		
Aug. 8	180 14 25	15 58	31	136 52 01	119 05 43	58 09	15 51		
18	32 54	55	21	146 43 24	250 51 33	54 28	14 50		
28	52 57	53	11	156 34 48	22 37 23	59 35	16 14		
Sept. 7	181 14 27	51	01	166 26 11	154 23 13	56 17	15 20		
17	36 48	50 13	52	176 17 34	286 09 03	55 24	15 06		
27	59 32	51	43	186 08 58	57 54 53	60 02	16 21		
Oct. 7	182 22 09	52	35	196 00 21	189 40 43	54 47	14 56		
17	44 14	53	28	205 51 44	321 26 33	56 51	15 29		
27	183 05 10	56	22	215 43 07	93 12 23	59 22	16 11		
Nov. 6	24 29	59	18	225 34 31	224 58 13	54 00	14 43		
16	11 49	03	14	235 25 54	356 44 03	58 29	15 56		
26	56 47	08	13	245 17 17	128 29 53	57 57	15 48		
Dec. 6	184 08 48	13	13	255 08 41	260 15 43	54 03	14 43		
16	17 35	18	14	265 00 04	32 01 33	59 45	16 17		
26	23 11	24	17	274 51 27	163 47 23	56 25	15 22		
31	24 50	27	19	279 47 09	229 40 18	54 03	14 43		

EPHEMERIS

चन्द्र का राशिप्रवेशकाल १९७२

49

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1972

JANUARY			FEBRUARY			MARCH		
राशि	दिनांक	समय	राशि	दिनांक	समय	राशि	दिनांक	समय
Sign	Date	Time	Sign	Date	Time	Sign	Date	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
ॐ	2	13 54	ॐ	1	6 30	ॐ	2	0 32
ॐ	4	21 23	ॐ	3	16 40	ॐ	4	12 30
ॐ	7	8 05	ॐ	6	4 49	ॐ	7	1 06
ॐ	9	20 34	ॐ	8	17 06	ॐ	9	12 19
ॐ	12	8 25	ॐ	11	3 18	ॐ	11	20 09
ॐ	14	17 52	ॐ	13	10 04	ॐ	14	0 08
ॐ	17	0 33	ॐ	15	13 40	ॐ	16	1 07
ॐ	19	4 57	ॐ	17	15 20	ॐ	18	1 00
ॐ	21	8 06	ॐ	19	16 44	ॐ	20	1 46
ॐ	23	10 47	ॐ	21	19 09	ॐ	22	5 02
ॐ	25	13 45	ॐ	23	23 23	ॐ	24	11 18
ॐ	27	17 35	ॐ	26	5 48	ॐ	26	20 20
ॐ	29	22 53	ॐ	28	14 11	ॐ	29	7 14
							31	19 20
APRIL			MAY			JUNE		
		H. M.			H. M.			H. M.
ॐ	3	7 58	ॐ	3	1 58	ॐ	1	17 42
ॐ	5	19 49	ॐ	5	12 04	ॐ	4	1 20
ॐ	8	5 02	ॐ	7	18 53	ॐ	6	5 53
ॐ	10	10 24	ॐ	9	22 03	ॐ	8	7 42
ॐ	12	12 02	ॐ	11	22 17	ॐ	10	7 55
ॐ	14	11 25	ॐ	13	21 29	ॐ	12	8 17
ॐ	16	10 48	ॐ	15	21 49	ॐ	14	10 43
ॐ	18	12 19	ॐ	18	1 10	ॐ	16	16 35
ॐ	20	17 23	ॐ	20	8 30	ॐ	19	2 11
ॐ	23	1 57	ॐ	22	19 08	ॐ	21	14 14
ॐ	25	13 06	ॐ	25	7 31	ॐ	24	2 44
ॐ	28	1 27	ॐ	27	20 03	ॐ	26	14 06
ॐ	30	14 01	ॐ	30	7 42	ॐ	28	23 32

Time when the Moon enters the Zodiacal Signs in 1972

JULY				AUGUST				SEPTEMBER			
राशि Sign	दिनांक Date	समय Time		राशि Sign	दिनांक Date	समय Time		राशि Sign	दिनांक Date	समय Time	
		H.	M.			H.	M.			H.	M.
♈	1	6	46	♈	1	20	28	♈	2	7	45
♈	3	11	51	♈	3	23	04	♈	4	12	25
♈	5	14	53	♈	6	1	49	♈	6	18	43
♈	7	16	35	♈	8	5	30	♈	9	3	09
♈	9	18	02	♈	10	10	55	♈	11	13	43
♈	11	20	38	♈	12	19	01	♈	14	2	12
♈	14	1	49	♈	15	5	52	♈	16	14	38
♈	16	10	22	♈	17	18	19	♈	19	0	33
♈	18	21	47	♈	20	6	04	♈	21	6	31
♈	21	10	15	♈	22	15	10	♈	23	9	13
♈	23	21	57	♈	24	20	55	♈	25	10	00
♈	26	6	34	♈	27	0	10	♈	27	10	43
♈	28	12	58	♈	29	2	13	♈	29	13	11
♈	30	17	19	♈	31	4	28				
OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
		H.	M.			H.	M.			H.	M.
♈	1	18	00	♈	2	15	59	♈	2	9	14
♈	4	1	02	♈	5	3	18	♈	4	21	52
♈	6	10	07	♈	7	15	47	♈	7	10	37
♈	8	21	00	♈	10	4	40	♈	9	22	23
♈	11	9	24	♈	12	16	30	♈	12	8	09
♈	13	22	13	♈	15	1	25	♈	14	14	27
♈	16	9	19	♈	17	6	08	♈	16	17	23
♈	18	16	37	♈	19	7	20	♈	18	17	54
♈	20	19	49	♈	21	6	36	♈	20	17	29
♈	22	20	06	♈	23	6	06	♈	22	18	09
♈	24	19	35	♈	25	7	48	♈	24	21	33
♈	26	20	19	♈	27	12	58	♈	27	4	56
♈	28	23	46	♈	29	21	47	♈	29	15	43
♈	31	6	34								

ग्रहों के सूर्यकेन्द्रामिप्रायिक लोपदर्शन १९७२

Heliacal Risings and Settings of the Planets in 1972

उदय Rises

अस्त Sets

बुध ☿ Mercury

Date and Month	H. M.	Date and Month	H. M.
		28th Jan.	11—43 East
29th Feb.	2—58 West	25th March	0—56 West
10th April	0—33 East	23rd May	11—29 East
13th June	18—29 West	27th July	0—02 West
15th Aug.	12—14 East	9th Sept.	3—44 East
11th Oct.	7—12 West	19th Nov.	18—35 West
1st Dec.	7—48 East		

शुक्र ♀ Venus

23rd June	1—41 East	19th June	12—04 West
-----------	-----------	-----------	------------

मंगल ♀ Mars

19th Oct.	3—53 East	15th July	21—29 West
-----------	-----------	-----------	------------

गुरु ♀ Jupiter

30th Dec.	3—29 West
-----------	-----------

शनि ♀ Saturn

18th June	22—38 East	16th May	1—11 West
-----------	------------	----------	-----------

१९७२ के ग्रहण

Eclipses in 1972

सूर्य ग्रहण

Solar Eclipses

There are two Solar eclipses in this year which are not visible in India.

The dates and kinds of the Solar Eclipses

January 16, Sunday—Annular eclipse

July 10, Monday—Total eclipse

इस वर्ष दो सूर्य ग्रहण हैं जोकि भारतवर्ष में दृश्य नहीं होंगे ।

ग्रहणों की तिथि एवं प्रकार

जनवरी १६, रविवार—कंकणाकृति ग्रहण

जुलाई १०, सोमवार—खग्रास ग्रहण

Time of Moonrise, from page 53.

	H.	M.
Allahabad	17	44
Calcutta	17	21
Delhi	17	58
Jabalpur	17	55
Lucknow	17	45
Nagpur	18	02
Nainital	17	48
Patna	17	30
Srinagar	17	58
Varanasi	17	39

१९७२ के ग्रहण

Eclipses in 1972

चन्द्र ग्रहण

Lunar Eclipses

There are two Lunar eclipses in this year. The first total eclipse on 30th. January Sunday, is partly visible in the eastern part of India and the next partial eclipse on 26th July, Wednesday is not visible in India.

इस वर्ष चंद्र के दो ग्रहण हैं । दिनांक ३० जनवरी, रविवार को होनेवाला खग्रास चंद्रग्रहण भारतवर्ष में अस्तोदित होकर भारतवर्ष के पूर्वी भाग में अल्प-ग्रस्त ही दृश्य होगा । दूसरा दिनांक २६ जुलाई, बुधवार को होनेवाला खण्ड-ग्रहण भारतवर्ष में दृश्य नहीं होगा ।

The circumstances of the visible Lunar Eclipse

दृश्य चन्द्र ग्रहण का स्पर्शादिकाल

		H.	M.	S.
Eclipse begins	स्पर्शकाल	14	41	18
Total eclipse begins	सम्मीलनकाल	16	05	06
Middle of the eclipse	मध्यकाल	16	23	24
Total eclipse ends	उन्मीलनकाल	16	41	30
Eclipse ends	सोक्षकाल	18	05	18
Duration of the eclipse	ग्रहण पर्वकाल	3	24	00

Time of Moonrise for some principal Cities of India, where the partially eclipsed Moon will be rise.

See on page 52

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

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

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

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.	May		
14	☉ ☽	2 01	22	☽ *	22 27	1	H. M.	
	☽ ☽	3 03		* *	0 23			
	☽ ☽	6 06		* *	0 32			
	☽ ☽	11 33		☽ ☽	9 11			
	☽ ☽	17 15		☽ ☽	13 04			
	☽ ☽	17 59		☽ ☽	1 44			
	☽ ☽	19 05		☽ ☽	3 05			
15	☽ ☽	0 14		☽ ☽	7 51			
	☽ ☽	4 07		☽ ☽	11 04			
	☽ ☽	6 42		☽ ☽	12 00			
	☽ ☽	11 04		☽ ☽	15 48			
	☽ ☽	12 22		☽ ☽	18 10			
	☽ ☽	16 58		☽ ☽	17 17			
16	☽ ☽	0 0		☽ ☽	13 47			
	☽ ☽	4 32		☽ ☽	14 59			
	☽ ☽	10 52		☽ ☽	15 54			
	☽ ☽	12 08		☽ ☽	22 46			
	☽ ☽	17 10		☽ ☽	22 54			
	☽ ☽	17 56		☽ ☽	0 04			
	☽ ☽	18 37		☽ ☽	5 25			
	☽ ☽	0 10		☽ ☽	5 46			
	☽ ☽	6 30		☽ ☽	7 29			
	☽ ☽	7 14		☽ ☽	20 02			
	☽ ☽	8 58		☽ ☽	4 28			
	☽ ☽	12 30		☽ ☽	5 15			
	☽ ☽	9 20		☽ ☽	6 31			
	☽ ☽	12 17		☽ ☽	7 20			
	☽ ☽	20 09		☽ ☽	0 58			
	☽ ☽	20 21		☽ ☽	10 41			
	☽ ☽	20 37		☽ ☽	13 05			
	☽ ☽	2 37		☽ ☽	13 15			
	☽ ☽	13 38		☽ ☽	15 42			
	☽ ☽	14 29		☽ ☽	18 12			
	☽ ☽	15 38		☽ ☽	18 14			
	☽ ☽	22 54		☽ ☽	1 01			
	☽ ☽	22 54		☽ ☽	7 15			
	☽ ☽	17 15		☽ ☽	8 24			
	☽ ☽	18 22		☽ ☽	21 19			
	☽ ☽	18 33		☽ ☽	0 03			
	☽ ☽	18 55		☽ ☽	0 29			
	☽ ☽	2 07		☽ ☽	10 14			
	☽ ☽	2 25		☽ ☽	13 26			
	☽ ☽	3 40		☽ ☽	14 35			
	☽ ☽	8 41		☽ ☽	23 10			
	☽ ☽	21 06		☽ ☽				

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

June

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.
1	☽ ☽	0 40	1	☽ ☽	8 19
	☽ ☽	8 38		☽ ☽	9 38
	☽ ☽	16 26		☽ ☽	16 26
	☽ ☽	0 40		☽ ☽	0 40
	☽ ☽	1 25		☽ ☽	1 25
	☽ ☽	5 24		☽ ☽	5 24
	☽ ☽	9 27		☽ ☽	9 27
	☽ ☽	13 01		☽ ☽	13 01
	☽ ☽	16 16		☽ ☽	16 16
	☽ ☽	18 54		☽ ☽	18 54
	☽ ☽	20 36		☽ ☽	20 36
	☽ ☽	20 38		☽ ☽	20 38
	☽ ☽	4 52		☽ ☽	4 52
	☽ ☽	9 04		☽ ☽	9 04
	☽ ☽	23 49		☽ ☽	23 49
	☽ ☽	0 04		☽ ☽	0 04
	☽ ☽	0 04		☽ ☽	0 04
	☽ ☽	7 35		☽ ☽	7 35

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

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
1	ψ	5 23	9	□	19 42	18	ψ	0 54
	P1	5 46		□	22 34		□	2 28
	□	9 32		□	3 59		□	13 17
	□	11 33		□	15 44		□	21 13
	□	12 09		□	17 17		□	22 58
	□	13 37		□	20 43		□	23 38
	□	0 43		□	22 43		□	3 09
	□	7 48		□	6 00		□	7 48
	□	8 16		□	18 01		□	0 44
	□	13 43		□	18 40		□	3 06
	□	16 51		□	19 07		□	3 32
	□	19 12		□	23 50		□	4 57
	□	10 57		□	0 39		□	6 09
	□	15 55		□	1 09		□	15 01
	□	16 53		□	19 59		□	17 13
	□	17 06		□	20 54		□	7 00
	□	23 57		□	23 02		□	9 23
	□	8 54		□	1 28		□	9 49
	□	12 20		□	2 29		□	10 56
	□	12 20		□	11 33		□	15 32
	□	18 30		□	21 48		□	15 25
	□	19 45		□	22 13		□	15 34
	□	13 51		□	23 20		□	16 18
	□	14 04		□	1 05		□	18 49
	□	18 23		□	2 10		□	5 01
	□	19 41		□	5 06		□	6 22
	□	20 42		□	9 16		□	21 17
	□	22 19		□	0 48		□	21 47
	□	7 24		□	1 15		□	23 17
	□	14 40		□	3 54		□	23 27
	□	14 51		□	6 52		□	2 40
	□	15 03		□	14 44		□	11 50
	□	15 03		□	20 30		□	1 49
	□	19 05		□	37		□	5 26
	□	21 24		□	6 39		□	5 36
	□	15 25		□	12 45		□	7 21
	□	15 49		□	13 02		□	16 18
	□	17 18		□	21 22		□	16 59
	□	21 45		□	2 27		□	6 21
	□	2 09		□	9 45		□	6 22
	□	13 02		□	12 00		□	9 45
	□	16 08		□	15 37		□	11 23
	□	16 51		□	19 20		□	12 53
	□			□	9 17		□	21 54
	□			□	14 47		□	9 37
	□			□	17 22		□	9 40
	□			□	21 09		□	9 56

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९७२ S. J. O., UJJAIN
Timings of Lunar Aspects in 1972

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time			
28	हृ	13	5	○	19	14	इ	17			
	र	15		*	47		*	22			
	श	22		Δ	0		Δ	0			
	म	2		Δ	4		Δ	5			
	प	12		Δ	4		Δ	6			
	प	12		○	15		○	13			
	प	12		○	23		○	3			
	प	17		Δ	0		*	5			
	प	23		○	1		प	6			
	प	15		○	2		प	10			
	प	18		○	4		प	12			
	प	23		○	6		प	21			
29	हृ	2	6	प	18	15	इ	3			
	र	3		○	2		○	9			
	श	9		○	3		○	12			
	म	16		○	5		○	13			
	प	17		○	7		○	19			
	प	21		○	8		○	5			
	प	2		○	21		○	6			
	प	3		○	3		○	15			
	प	6		○	5		○	19			
	प	18		○	8		○	19			
	प	22		○	9		○	21			
	प	23		○	10		○	23			
30	हृ	2	7	प	18	16	इ	3			
	र	3		○	2		○	9			
	श	9		○	3		○	12			
	म	16		○	5		○	13			
	प	17		○	7		○	19			
	प	21		○	8		○	5			
	प	2		○	21		○	6			
	प	3		○	3		○	15			
	प	6		○	5		○	19			
	प	18		○	8		○	19			
	प	22		○	9		○	21			
	प	23		○	10		○	23			
31	हृ	2	8	प	18	17	इ	3			
	र	3		○	2		○	9			
	श	9		○	3		○	12			
	म	16		○	5		○	13			
	प	17		○	7		○	19			
	प	21		○	8		○	5			
	प	2		○	21		○	6			
	प	3		○	3		○	15			
	प	6		○	5		○	19			
	प	18		○	8		○	19			
	प	22		○	9		○	21			
	प	23		○	10		○	23			
August			9	प	18	18	इ	3			
1	हृ	4		○	2		○	9			
	र	5		○	3		○	12			
	श	14		○	5		○	13			
	म	19		○	7		○	19			
	प	20		○	8		○	5			
	प	0		○	11		○	22			
	प	0		○	11		○	27			
	प	13		○	15		○	30			
	प	17		○	17		○	08			
	प	20		○	10		○	41			
	प	21		○	15		○	09			
	प	21	○	20	○	46					
2	हृ	1	10	प	22	19	इ	3			
	र	4		○	13		○	10			
	श	10		○	15		○	51			
	म	20		○	16		○	36			
	प	21		○	19		○	45			
	प	23		○	23		○	49			
	प	23		○	5		○	17			
	प	3		○	5		○	29			
	3	हृ		4	11		प	18	20	इ	3
		र		5			○	2		○	9
		श		14			○	3		○	12
		म		19			○	5		○	13
प		20	○	7		○	19				
प		0	○	8		○	5				
प		0	○	11		○	22				
प		13	○	15		○	30				
प		17	○	17		○	08				
प		20	○	10		○	41				
प		21	○	15		○	09				
प		21	○	20		○	46				
4	हृ	1	12	प	22	21	इ	3			
	र	4		○	13		○	10			
	श	10		○	15		○	51			
	म	20		○	16		○	36			
	प	21		○	19		○	45			
	प	23		○	23		○	49			
	प	23		○	5		○	17			
	प	3		○	5		○	29			
	5	हृ		4	13		प	18	23	इ	3
		र		5			○	2		○	9
		श		14			○	3		○	12
		म		19			○	5		○	13
प		20	○	7		○	19				
प		0	○	8		○	5				
प		0	○	11		○	22				
प		13	○	15		○	30				
प		17	○	17		○	08				
प		20	○	10		○	41				
प		21	○	15		○	09				
प		21	○	20		○	46				

चन्द्र से ग्रहों का योगकाल, १९७२
Timings of Lunar Aspects in 1972

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
			September					
		H. M.			H. M.			H. M.
24	५ १ ५ 							

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
20	१५ Pl ५ ४ ३ २	23 32	28	५ ४ ३ २	5 43		१५ Pl ५ ४ ३ २	16 00
	४ ३ २ १	3 06		४ ३ २ १	16 33		४ ३ २ १	22 47
	३ २ १ ०	7 07		३ २ १ ०	21 10	6	३ २ १ ०	12 09
	२ १ ० ९	8 06	29	२ १ ० ९	0 31		२ १ ० ९	12 18
21	१ ० ९ ८	13 49		१ ० ९ ८	11 16		१ ० ९ ८	14 38
	० ९ ८ ७	18 48		० ९ ८ ७	13 48		० ९ ८ ७	16 23
	९ ८ ७ ६	3 03		९ ८ ७ ६	16 47	7	९ ८ ७ ६	17 00
	८ ७ ६ ५	4 51		८ ७ ६ ५	18 29		८ ७ ६ ५	13 38
	७ ६ ५ ४	5 50	30	७ ६ ५ ४	0 51		७ ६ ५ ४	20 28
	६ ५ ४ ३	9 39		६ ५ ४ ३	4 35		६ ५ ४ ३	21 45
	५ ४ ३ २	10 48		५ ४ ३ २	16 11	8	५ ४ ३ २	22 05
22	४ ३ २ १	11 37		४ ३ २ १	20 35		४ ३ २ १	2 18
	३ २ १ ०	8 30		३ २ १ ०	20 44		३ २ १ ०	18 05
	२ १ ० ९	12 28		२ १ ० ९		9	२ १ ० ९	23 52
23	१ ० ९ ८	17 28		१ ० ९ ८			१ ० ९ ८	1 52
	० ९ ८ ७	0 29		० ९ ८ ७			० ९ ८ ७	3 36
	९ ८ ७ ६	8 48		९ ८ ७ ६		10	९ ८ ७ ६	5 21
	८ ७ ६ ५	9 37		८ ७ ६ ५			८ ७ ६ ५	7 28
	७ ६ ५ ४	11 30		७ ६ ५ ४			७ ६ ५ ४	8 05
	६ ५ ४ ३	12 15		६ ५ ४ ३			६ ५ ४ ३	6 16
	५ ४ ३ २	14 01		५ ४ ३ २			५ ४ ३ २	6 44
24	४ ३ २ १	14 43		४ ३ २ १			४ ३ २ १	8 02
	३ २ १ ०	13 54		३ २ १ ०		11	३ २ १ ०	10 17
	२ १ ० ९	13 55		२ १ ० ९			२ १ ० ९	14 14
	१ ० ९ ८	14 28		१ ० ९ ८			१ ० ९ ८	15 22
25	० ९ ८ ७	18 40		० ९ ८ ७			० ९ ८ ७	13 00
	९ ८ ७ ६	3 41		९ ८ ७ ६			९ ८ ७ ६	14 31
	८ ७ ६ ५	9 53		८ ७ ६ ५			८ ७ ६ ५	15 27
	७ ६ ५ ४	13 05		७ ६ ५ ४			७ ६ ५ ४	16 53
	६ ५ ४ ३	13 47		६ ५ ४ ३			६ ५ ४ ३	16 15
	५ ४ ३ २	14 47		५ ४ ३ २			५ ४ ३ २	16 52
26	४ ३ २ १	21 57		४ ३ २ १			४ ३ २ १	23 33
	३ २ १ ०	5 03		३ २ १ ०		12	३ २ १ ०	0 27
	२ १ ० ९	10 19		२ १ ० ९			२ १ ० ९	23 28
	१ ० ९ ८	13 25		१ ० ९ ८		13	१ ० ९ ८	1 07
	० ९ ८ ७	14 43		० ९ ८ ७			० ९ ८ ७	2 23
	९ ८ ७ ६	15 50		९ ८ ७ ६			९ ८ ७ ६	3 01
	८ ७ ६ ५	18 28		८ ७ ६ ५		14	८ ७ ६ ५	2 26
	७ ६ ५ ४	19 20		७ ६ ५ ४			७ ६ ५ ४	3 28
27	६ ५ ४ ३	1 36		६ ५ ४ ३			६ ५ ४ ३	5 06
	५ ४ ३ २	6 38		५ ४ ३ २			५ ४ ३ २	12 59
	४ ३ २ १	11 01		४ ३ २ १			४ ३ २ १	15 38
	३ २ १ ०	14 05		३ २ १ ०		15	३ २ १ ०	19 31
	२ १ ० ९	15 24		२ १ ० ९			२ १ ० ९	11 00
	१ ० ९ ८	15 45		१ ० ९ ८			१ ० ९ ८	11 52
	० ९ ८ ७	18 14		० ९ ८ ७			० ९ ८ ७	14 50

[illegible]

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
		H. M.			H. M.			H. M.
13	Pi	11 47	21	Pi	23 15	30	Pi	5 25
	Δ	23 49		Δ	4 37		Δ	9 47
	*	0 31		*	12 08		*	21 08
	*	1 08		*	12 35		*	5 41
	*	6 25		*	14 05		*	7 46
14	Pi	15 43		Pi	16 13		Pi	13 54
	Δ	0 47		Δ	20 32		Δ	11 32
	*	4 13		*	21 39		*	16 45
	*	5 02	22	*	0 51		*	18 53
	*	8 12		*	11 36			
	*	10 28		*	12 10			
	*	11 22		*	15 58			
15	Pi	23 55	23	Pi	2 49			
	Δ	7 27		Δ	7 31			
	*	8 03		*	12 18			
	*	9 38		*	13 54			
	*	11 56		*	14 02			
	*	15 12		*	18 18			
16	Pi	23 41	24	Pi	21 12			
	Δ	4 17		Δ	9 50			
	*	11 07		*	11 58			
	*	12 51		*	14 40			
	*	14 31		*	17 01			
17	Pi	20 30		Pi	17 05			
	Δ	12 26	25	Δ	9 03			
	*	13 28		*	13 10			
	*	13 58		*	13 17			
	*	19 39		*	14 31			
18	Pi	23 40		Pi	16 15			
	Δ	2 18		Δ	16 16			
	*	13 15		*	18 50			
	*	14 43	26	*	0 41			
	*	16 49		*	15 29			
19	Pi	19 37		Pi	16 59			
	Δ	1 53		Δ	21 22			
	*	2 01	27	*	3 52			
	*	10 51		*	17 11			
	*	13 12		*	19 55			
	*	14 2		*	20 22			
	*	20 49		*	22 16			
20	Pi	0 57	28	Pi	23 57			
	Δ	13 43		Δ	0 3			
	*	16 37		*	7 58			
	*	20 41	29	*	22 37			
					3 13			

December

		H.	M.
1	Pi	0 20	
	Δ	8 44	
	*	13 28	
	*	16 27	
	*	22 26	
2	Pi	4 22	
	Δ	14 32	
	*	17 25	
	*	19 41	
3	Pi	6 18	
	Δ	7 24	
	*	7 58	
	*	8 16	
	*	20 39	
4	Pi	23 45	
	Δ	5 08	
	*	14 36	
	*	14 54	
5	Pi	6 16	
	Δ	8 36	
	*	11 42	
	*	21 55	
6	Pi	0 42	
	Δ	1 55	
	*	2 12	
	*	9 03	
	*	18 11	

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

Mutual Aspects of Planets in 1972

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.
2	♂ * ♀	4 48	8	♂ Δ ♀	2 42	9	♂ π Pl	7 29
6	♂ Δ Pl	7 08	9	♂ Δ ♀	10 27	10	♂ Δ ♀	0 34
7	♂ Δ ♀	15 00	10	♂ Δ ♀	7 05	10	♂ Δ ♀	18 00
9	♂ Δ ♀	1 36	11	♂ Δ ♀	8 57	11	♂ Δ Pl	21 36
10	♂ Δ ♀	5 45	12	♂ Δ Pl	16 23	12	♂ Δ ♀	0 54
11	♂ Δ ♀	15 32	11	♂ Δ Pl	6 17	21	♂ Δ Pl	10 50
12	♂ Δ ♀	22 42	12	♂ Δ ♀	7 17	22	♂ Δ Pl	12 44
13	♂ Δ Pl	11 43	13	♂ Δ ♀	2 38	22	♂ Δ ♀	15 20
14	♂ Δ ♀	8 28	14	♂ Δ ♀	6 12	25	♂ Δ ♀	12 00
15	♂ Δ ♀	6 30	15	♂ Δ Pl	22 58	27	♂ Δ ♀	11 10
16	♂ Δ ♀	16 29	17	♂ Δ Pl	18 00	28	♂ Δ Pl	5 24
17	♂ Δ ♀	1 00	18	♂ Δ ♀	12 00	29	♂ Δ ♀	20 34
18	♂ Δ Pl	11 21	19	♂ Δ ♀	15 42	31	♂ Δ ♀	13 27
19	♂ Δ ♀	16 04	20	♂ Δ ♀	16 53			
20	♂ Δ ♀	21 18	21	♂ Δ Pl	13 57			
22	♂ Δ ♀	6 56	22	♂ Δ ♀	16 53			
23	♂ Δ Pl	2 34	23	♂ Δ ♀	9 43			
24	♂ Δ ♀	2 24	24	♂ Δ ♀	0 43			
25	♂ Δ ♀	17 00	25	♂ Δ ♀	9 11			
26	♂ Δ ♀	16 00	26	♂ Δ ♀	5 42			
31	♂ Δ ♀	21 21	27	♂ Δ ♀	20 21			
		23 00	28	♂ Δ ♀	5 44			
			March			April		
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♂ Δ Pl	8 32	3	♂ Δ ♀	9 00	4	♂ Δ ♀	4 12
4	♂ Δ ♀	7 03	6	♂ Δ Pl	6 00	5	♂ Δ Pl	12 00
		11 30	8	♂ Δ ♀	8 22	6	♂ Δ ♀	16 30
		22 55	14	♂ Δ Pl	14 23	7	♂ Δ ♀	12 00
6	♂ Δ Pl	16 16	19	♂ Δ ♀	52 52	8	♂ Δ ♀	12 00
			21	♂ Δ ♀	36 36	9	♂ Δ ♀	0 0
			1	♂ Δ ♀	53 53	12	♂ Δ ♀	3 16
			3	♂ Δ ♀	52 52	19	♂ Δ ♀	6 00
			6	♂ Δ ♀	52 52			

Mutual Aspects of Planets in 1972

दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय	दिनांक	योग	समय
Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time	Date	Aspect	Time
			July					
		H. M.			H. M.			H. M.
20	♂ Δ ♀	22 40	28	♂ Δ ♀	3 52	1	♂ Δ ♀	23 09
21	♂ Δ Pl	3 36	29	♂ Δ Pl	4 34	2	♂ Δ ♀	18 56
		13 08	31	♂ Δ ♀	5 46	3	♂ Δ ♀	15 36
		19 25			6 17	4	♂ Δ ♀	12 26
		15 00			13 28	6	♂ Δ ♀	12 00
		15 36			13 42	10	♂ Δ ♀	17 53
		16 00	June			11	♂ Δ Pl	9 12
24	♂ Δ ♀	23 48				12	♂ Δ ♀	16 32
25	♂ Δ ♀	6 16				15	♂ Δ ♀	21 14
28	♂ Δ ♀	19 32				21	♂ Δ ♀	22 40
		17 48				22	♂ Δ Pl	6 49
May						23	♂ Δ ♀	3 45
		H. M.			H. M.	24	♂ Δ ♀	13 26
2	♂ Δ ♀	7 53	1	♂ Δ ♀	10 35	25	♂ Δ ♀	16 30
5	♂ Δ Pl	6 43	3	♂ Δ ♀	7 00	31	♂ Δ ♀	13 21
7	♂ Δ ♀	18 00	4	♂ Δ ♀	4 48			
10	♂ Δ Pl	18 41	5	♂ Δ ♀	2 29			
12	♂ Δ Pl	15 50	6	♂ Δ ♀	2 41			
13	♂ Δ ♀	0 0	7	♂ Δ ♀	11 45			
14	♂ Δ ♀	1 16	10	♂ Δ ♀	22 06			
15	♂ Δ ♀	21 58	12	♂ Δ Pl	16 18			
16	♂ Δ ♀	12 25	13	♂ Δ ♀	0 46			
17	♂ Δ ♀	16 43	14	♂ Δ ♀	7 03			
18	♂ Δ ♀	6 42	15	♂ Δ ♀	6 21			
19	♂ Δ ♀	12 00	16	♂ Δ ♀	23 31			
20	♂ Δ ♀	19 04	17	♂ Δ ♀	15 56			
21	♂ Δ ♀	6 00	18	♂ Δ ♀	20 50			
23	♂ Δ ♀	19 29	19	♂ Δ ♀	11 33			
24	♂ Δ ♀	5 00	20	♂ Δ ♀	12 13			
25	♂ Δ Pl	2 46	21	♂ Δ Pl	15 47			
26	♂ Δ Pl	14 04	22	♂ Δ ♀	20 00			
27	♂ Δ ♀	19 12	23	♂ Δ ♀	16 56			
		3 00	24	♂ Δ ♀	7 10			
		15 51	25	♂ Δ ♀	19 02			
		18 10	26	♂ Δ ♀	3 23			
		19 49	27	♂ Δ ♀	2 24			
		8 54	28	♂ Δ ♀	21 53			
		5 36	29	♂ Δ ♀	22 44			
		13 43	30	♂ Δ ♀	8 00			
		2 02			13 05			
		11 43			23 18			
		12 48			19 18			
					23 43			
			August					
		H. M.			H. M.			H. M.
5	♂ Δ ♀	2 05	5	♂ Δ ♀	2 05	5	♂ Δ ♀	2 05
6	♂ Δ Pl	13 32	6	♂ Δ Pl	13 32	6	♂ Δ Pl	13 32
7	♂ Δ ♀	10 58	7	♂ Δ ♀	10 58	7	♂ Δ ♀	10 58
8	♂ Δ ♀	19 25	8	♂ Δ ♀	19 25	8	♂ Δ ♀	19 25
9	♂ Δ Pl	21 26	9	♂ Δ Pl	21 26	9	♂ Δ Pl	21 26
		1 43			1 43			1 43
		6 23			6 23			6 23
		8 38			8 38			8 38
		14 03			14 03			14 03

ग्रहों के पारस्परिक योग, १९७२ S.J.O., UJJAIN
Mutual Aspects of Planets in 1972

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
10	♂ ♀	1 43		♂ ♀	12 00	23	♂ ♀	12 34
	♂ ♀	23 19		♂ ♀	16 10	25	♂ ♀	6 00
13	♂ ♀	6 00	20	♂ ♀	1 35	26	♂ ♀	14 54
	♂ ♀	22 17		♂ ♀	23 26	27	♂ ♀	10 21
16	♂ ♀	0 0	21	♂ ♀	12 28		♂ ♀	18 14
	♂ ♀	0 20		♂ ♀	21 27	28	♂ ♀	13 33
19	♂ ♀	4 20	22	♂ ♀	17 57		♂ ♀	16 48
	♂ ♀	5 03		♂ ♀	21 03	30	♂ ♀	9 24
21	♂ ♀	17 42	23	♂ ♀	8 50	31	♂ ♀	1 57
24	♂ ♀	0 52		♂ ♀	22 8		♂ ♀	17 43
	♂ ♀	3 43	24	♂ ♀	14 17		♂ ♀	20 40
25	♂ ♀	9 0	25	♂ ♀	3 35	November		
	♂ ♀	1 51	26	♂ ♀	4 58			
26	♂ ♀	21 16	27	♂ ♀	5 49	October		
27	♂ ♀	17 28						
28	♂ ♀	10 52						
30	♂ ♀	14 26						
	♂ ♀	18 26						
	♂ ♀	8 27						
September								
		H. M.			H. M.			H. M.
2	♂ ♀	2 40	2	♂ ♀	4 30	2	♂ ♀	20 08
4	♂ ♀	23 12		♂ ♀	5 15	3	♂ ♀	20 35
6	♂ ♀	8 52		♂ ♀	5 53		♂ ♀	2 24
	♂ ♀	13 33	3	♂ ♀	12 00	4	♂ ♀	13 21
7	♂ ♀	23 36		♂ ♀	18 26		♂ ♀	14 15
	♂ ♀	3 43	4	♂ ♀	16 40	5	♂ ♀	13 16
8	♂ ♀	16 00	6	♂ ♀	4 52		♂ ♀	18 35
	♂ ♀	19 41		♂ ♀	13 56	11	♂ ♀	0 29
9	♂ ♀	10 49	7	♂ ♀	15 35		♂ ♀	1 39
	♂ ♀	13 20		♂ ♀	10 34	13	♂ ♀	17 54
10	♂ ♀	15 20	8	♂ ♀	14 35	15	♂ ♀	4 17
	♂ ♀	18 51		♂ ♀	52 02		♂ ♀	0 15
13	♂ ♀	4 00	10	♂ ♀	8 00	16	♂ ♀	18 54
	♂ ♀	4 39		♂ ♀	20 17	17	♂ ♀	7 04
14	♂ ♀	12 00	11	♂ ♀	21 43		♂ ♀	8 37
	♂ ♀	17 43		♂ ♀	7 18	21	♂ ♀	0 35
16	♂ ♀	3 34	12	♂ ♀	4 17		♂ ♀	11 27
				♂ ♀	23 13	22	♂ ♀	23 05
			16	♂ ♀	1 43		♂ ♀	11 40
			18	♂ ♀	16 00	23	♂ ♀	10 44
			21	♂ ♀	19 54	24	♂ ♀	17 47
			22	♂ ♀	3 02	25	♂ ♀	0 48
				♂ ♀	4 35		♂ ♀	18 00
				♂ ♀	21 51	26	♂ ♀	8 20
				♂ ♀	22 42		♂ ♀	9 58
						27	♂ ♀	11 08
							♂ ♀	4 40
							♂ ♀	7 01
							♂ ♀	8 45

Mutual Aspects of Planets in 1972

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
		H. M.			H. M.			H. M.
28	♂ ♀	0 30		♂ ♀	12 00	22	♂ ♀	12 00
	♂ ♀	20 17	5	♂ ♀	15 42		♂ ♀	18 54
	♂ ♀	21 20	8	♂ ♀	7 12	23	♂ ♀	23 22
December			9	♂ ♀	7 47		♂ ♀	1 09
			10	♂ ♀	12 00	25	♂ ♀	1 38
				♂ ♀	13 03	26	♂ ♀	6 53
			11	♂ ♀	15 40		♂ ♀	14 42
			12	♂ ♀	7 02		♂ ♀	23 23
			14	♂ ♀	1 12	27	♂ ♀	22 12
3	♂ ♀	0 27	15	♂ ♀	7 08	30	♂ ♀	7 45
	♂ ♀	15 30	17	♂ ♀	12 40			
4	♂ ♀	1 23	18	♂ ♀	18 41			
	♂ ♀	7 46		♂ ♀	15 47			
	♂ ♀	10 52	19	♂ ♀	19 47			
	♂ ♀	20 55						

The "Parallel" Aspects of Planets in 1972

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time
January								
		H. M.			H. M.			H. M.
1	☉	21 10	29	☉	20 32	20	☉	6 49
2	☉	22 32	30	☉	10 30	21	☉	9 24
3	☉	23 34	31	☉	10 31	22	☉	8 37
4	☉	24 0		☉	12 12	23	☉	6 11
5	☉	25 0		☉	12 35	24	☉	6 28
6	☉	26 2		☉	14 11	25	☉	12 55
7	☉	27 4		☉	17 23	26	☉	23 37
8	☉	28 0		☉	20 0	27	☉	12 59
9	☉	29 4		☉	22 55	28	☉	12 30
10	☉	30 10		☉	25 0	29	☉	12 00
11	☉	31 13		☉	27 47	30	☉	11 55
12	☉	32 19		☉	30 34	31	☉	11 47
13	☉	33 58		☉	33 21		☉	11 39
14	☉	34 6		☉	36 08		☉	11 31
15	☉	35 8		☉	38 55		☉	11 23
16	☉	36 21		☉	41 42		☉	11 15
17	☉	37 21		☉	44 29		☉	11 07
18	☉	38 6		☉	47 16		☉	11 00
19	☉	39 13		☉	50 03		☉	10 52
20	☉	40 17		☉	52 50		☉	10 44
21	☉	41 14		☉	55 37		☉	10 36
22	☉	42 15		☉	58 24		☉	10 28
23	☉	43 15		☉	61 11		☉	10 20
24	☉	44 15		☉	63 58		☉	10 12
25	☉	45 4		☉	66 45		☉	10 04
26	☉	46 8		☉	69 32		☉	9 56
27	☉	47 21		☉	72 20		☉	9 48
28	☉	48 6		☉	75 08		☉	9 40
29	☉	49 21		☉	77 55		☉	9 32
30	☉	50 34		☉	80 42		☉	9 24
31	☉	51 31		☉	83 30		☉	9 16
February								
		H. M.			H. M.			
1	☉	5 25	1	☉	5 25	1	☉	22 17
2	☉	18 52	2	☉	18 52	2	☉	11 20
3	☉	1 09	3	☉	1 09	3	☉	15 04
4	☉	17 41	4	☉	17 41	4	☉	7 14
5	☉	4 17	5	☉	4 17	5	☉	5 32
6	☉	21 10	6	☉	21 10	6	☉	17 47
7	☉	18 52	7	☉	18 52	7	☉	18 16
8	☉	3 01	8	☉	3 01	8	☉	2 09
9	☉	15 36	9	☉	15 36	9	☉	8 12
10	☉	23 57	10	☉	23 57	10	☉	9 29
11	☉	1 34	11	☉	1 34	11	☉	17 16
12	☉	15 42	12	☉	15 42	12	☉	2 31
13	☉	1 39	13	☉	1 39	13	☉	1 06
14	☉	13 39	14	☉	13 39	14	☉	6 11
15	☉	18 19	15	☉	18 19	15	☉	6 30
16	☉	17 16	16	☉	17 16	16	☉	14 24
17	☉	15 47	17	☉	15 47	17	☉	17 32
18	☉	22 14	18	☉	22 14	18	☉	23 51
19	☉	9 05	19	☉	9 05	19	☉	0 16
20	☉	16 01	20	☉	16 01	20	☉	14 45
21	☉	21 59	21	☉	21 59	21	☉	10 48
22	☉	22 43	22	☉	22 43	22	☉	
23	☉	5 09	23	☉	5 09	23	☉	
24	☉	0 53	24	☉	0 53	24	☉	
25	☉	16 07	25	☉	16 07	25	☉	
26	☉	18 00	26	☉	18 00	26	☉	
27	☉	12 00	27	☉	12 00	27	☉	
28	☉	0 49	28	☉	0 49	28	☉	
29	☉	1 47	29	☉	1 47	29	☉	
30	☉	21 39	30	☉	21 39	30	☉	
31	☉	2 41	31	☉	2 41	31	☉	
March								
		H. M.			H. M.			
1	☉	22 17	1	☉	22 17	1	☉	14 16
2	☉	11 20	2	☉	11 20	2	☉	14 45
3	☉	15 04	3	☉	15 04	3	☉	10 28
4	☉	7 14	4	☉	7 14	4	☉	12 55
5	☉	5 32	5	☉	5 32	5	☉	12 37
6	☉	17 47	6	☉	17 47	6	☉	12 59
7	☉	18 16	7	☉	18 16	7	☉	12 30
8	☉	2 09	8	☉	2 09	8	☉	12 00
9	☉	8 12	9	☉	8 12	9	☉	11 55
10	☉	9 29	10	☉	9 29	10	☉	11 47
11	☉	17 16	11	☉	17 16	11	☉	11 39
12	☉	2 31	12	☉	2 31	12	☉	11 31
13	☉	1 06	13	☉	1 06	13	☉	11 23
14	☉	6 11	14	☉	6 11	14	☉	11 15
15	☉	6 30	15	☉	6 30	15	☉	11 07
16	☉	14 24	16	☉	14 24	16	☉	11 00
17	☉	17 32	17	☉	17 32	17	☉	10 52
18	☉	23 51	18	☉	23 51	18	☉	10 44
19	☉	0 16	19	☉	0 16	19	☉	10 36
20	☉	14 45	20	☉	14 45	20	☉	10 28
21	☉	10 48	21	☉	10 48	21	☉	10 20
22	☉		22	☉		22	☉	10 12
23	☉		23	☉		23	☉	10 04
24	☉		24	☉		24	☉	9 56
25	☉		25	☉		25	☉	9 48
26	☉		26	☉		26	☉	9 40
27	☉		27	☉		27	☉	9 32
28	☉		28	☉		28	☉	9 24
29	☉		29	☉		29	☉	9 16
30	☉		30	☉		30	☉	9 08
31	☉		31	☉		31	☉	9 00
April								
		H. M.			H. M.			
1	☉	1 12	1	☉	1 12	1	☉	22 17
2	☉	2 22	2	☉	2 22	2	☉	11 20
3	☉	3 32	3	☉	3 32	3	☉	15 04
4	☉	4 42	4	☉	4 42	4	☉	7 14
5	☉	5 52	5	☉	5 52	5	☉	5 32
6	☉	6 02	6	☉	6 02	6	☉	17 47
7	☉	7 12	7	☉	7 12	7	☉	18 16
8	☉	8 22	8	☉	8 22	8	☉	2 09
9	☉	9 32	9	☉	9 32	9	☉	8 12
10	☉	10 42	10	☉	10 42	10	☉	9 29
11	☉	11 52	11	☉	11 52	11	☉	17 16
12	☉	13 02	12	☉	13 02	12	☉	2 31
13	☉	14 12	13	☉	14 12	13	☉	1 06
14	☉	15 22	14	☉	15 22	14	☉	6 11
15	☉	16 32	15	☉	16 32	15	☉	6 30
16	☉	17 42	16	☉	17 42	16	☉	14 24
17	☉	18 52	17	☉	18 52	17	☉	17 32
18	☉	20 02	18	☉	20 02	18	☉	23 51
19	☉	21 12	19	☉	21 12	19	☉	0 16
20	☉	22 22	20	☉	22 22	20	☉	14 45
21	☉	23 32	21	☉	23 32	21	☉	10 48
22	☉	24 42	22	☉	24 42	22	☉	14 24
23	☉	25 52	23	☉	25 52	23	☉	17 32
24	☉	27 02	24	☉	27 02	24	☉	23 51
25	☉	28 12	25	☉	28 12	25	☉	0 16
26	☉	29 22	26	☉	29 22	26	☉	14 45
27	☉	30 32	27	☉	30 32	27	☉	10 48
28	☉	31 42	28	☉	31 42	28	☉	
29	☉	33 52	29	☉	33 52	29	☉	
30	☉	35 02	30	☉	35 02	30	☉	
31	☉	36 12	31	☉	36 12	31	☉	
May								
		H. M.			H. M.			
1	☉	1 12	1	☉	1 12	1	☉	22 17
2	☉	2 22	2	☉	2 22	2	☉	11 20
3	☉	3 32	3	☉	3 32	3	☉	15 04
4	☉	4 42	4	☉	4 42	4	☉	7 14
5	☉	5 52	5	☉	5 52	5	☉	5 32
6	☉	6 02	6	☉	6 02	6	☉	17 47
7	☉	7 12	7	☉	7 12	7	☉	18 16
8	☉	8 22	8	☉	8 22	8	☉	2 09
9	☉	9 32	9	☉	9 32	9	☉	8 12
10	☉	10 42	10	☉	10 42	10	☉	9 29
11	☉	11 52	11	☉	11 52	11	☉	17 16
12	☉	13 02	12	☉	13 02	12	☉	2 31
13	☉	14 12	13	☉	14 12	13	☉	1 06
14	☉	15 22	14	☉	15 22	14	☉	6 11
15	☉	16 32	15	☉	16 32	15	☉	6 30
16	☉	17 42	16	☉	17 42	16	☉	14 24
17	☉	18 52	17	☉	18 52	17	☉	17 32
18	☉	20 02	18	☉	20 02	18	☉	23 51
19	☉	21 12	19	☉	21 12	19	☉	0 16
20	☉	22 22	20	☉	22 22	20	☉	14 45
21	☉	23 32	21	☉	23 32	21	☉	10 48
22	☉	24 42	22	☉	24 42	22	☉	14 24
23	☉	25 52	23	☉	25 52	23	☉	17 32
24	☉	27 02	24	☉	27 02	24	☉	23 51
25	☉	28 12	25	☉	28 12	25	☉	0 16
26	☉	29						

The "Parallel" Aspects of Planets in 1972

[illegible]

The "Parallel" Aspects of Planets in 1972

[illegible]

Distances apart of all δ s and θ s in 1972

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

Distances apart of all δ s and θ s in 1972

दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance	दिनांक Date	योग Aspect	समय Time	क्रान्त्यन्तर Distance
July							
		H. M. °		27	$\delta \theta \psi$	1 33	9 35
3	$\delta \theta \psi$	10 57	10 56	28	$\delta \theta \psi$	3 00	5 12
4	$\delta \theta \psi$	12 20	5 21	31	$\delta \theta \psi$	8 48	5 32
7	$\delta \theta \psi$	19 36	5 28	September			
8	$\delta \theta \psi$	16 51	4 50				
	$\delta \theta \psi$	22 34	7 49				
9	$\delta \theta \psi$	20 43	2 08				
11	$\delta \theta \psi$	1 09	0 30				
12	$\delta \theta \psi$	11 33	2 16				
13	$\delta \theta \psi$	2 10	1 09				
16	$\delta \theta \psi$	9 45	10 38	1	$\delta \theta \psi$	13 59	4 31
17	$\delta \theta \psi$	14 47	5 21	2	$\delta \theta \psi$	5 18	2 10
21	$\delta \theta \psi$	15 32	5 44	4	$\delta \theta \psi$	5 10	2 06
22	$\delta \theta \psi$	18 49	4 45	6	$\delta \theta \psi$	23 02	4 25
23	$\delta \theta \psi$	5 09	7 59	7	$\delta \theta \psi$	16 00	0 57
	$\delta \theta \psi$	21 47	2 17		$\delta \theta \psi$	22 52	4 35
26	$\delta \theta \psi$	12 53	0 40		$\delta \theta \psi$	22 58	3 37
27	$\delta \theta \psi$	15 51	3 03	9	$\delta \theta \psi$	5 40	9 12
	$\delta \theta \psi$	22 41	1 32	10	$\delta \theta \psi$	11 40	5 13
30	$\delta \theta \psi$	17 20	10 22	14	$\delta \theta \psi$	7 46	5 25
31	$\delta \theta \psi$	13 21	5 27	15	$\delta \theta \psi$	19 14	4 18
		18 47	5 17	16	$\delta \theta \psi$	13 05	2 7
August					$\delta \theta \psi$	16 10	0 38
					$\delta \theta \psi$	23 32	0 41
				19	$\delta \theta \psi$	1 35	1 24
				20	$\delta \theta \psi$	17 57	13 18
				22	$\delta \theta \psi$	0 29	1 02
4	$\delta \theta \psi$	3 19	5 35		$\delta \theta \psi$	9 37	4 14
5	$\delta \theta \psi$	2 05	4 30		$\delta \theta \psi$	12 15	8 46
	$\delta \theta \psi$	4 54	4 37		$\delta \theta \psi$	14 43	5 27
6	$\delta \theta \psi$	0 16	2 16	24	$\delta \theta \psi$	13 55	5 10
	$\delta \theta \psi$	1 33	6 41	25	$\delta \theta \psi$	3 35	12 59
8	$\delta \theta \psi$	1 43	4 34	27	$\delta \theta \psi$	15 15	5 16
	$\delta \theta \psi$	6 57	2 50	28	$\delta \theta \psi$	21 09	4 08
	$\delta \theta \psi$	10 56	1 46	29	$\delta \theta \psi$	13 48	1 53
10	$\delta \theta \psi$	5 07	3 39	October			
12	$\delta \theta \psi$	19 45	9 59				
14	$\delta \theta \psi$	0 55	5 15				
17	$\delta \theta \psi$	23 18	5 34				
19	$\delta \theta \psi$	8 7	4 33				
20	$\delta \theta \psi$	3 12	2 18				
21	$\delta \theta \psi$	6 7	4 33	2	$\delta \theta \psi$	5 15	0 15
23	$\delta \theta \psi$	13 36	0 20	3	$\delta \theta \psi$	21 28	2 50
24	$\delta \theta \psi$	23 52	2 55	4	$\delta \theta \psi$	16 40	13 18
25	$\delta \theta \psi$	8 01	4 20	6	$\delta \theta \psi$	14 28	8 21

Distances apart of all σ s and δ s in 1972

[illegible]

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

७° से २०° अक्षांश के लिए लग्नकोणिक

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

82

Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
च.मि. H. M.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
6	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180	0 180
15	183	53 183	51 183	49 183	48 183	46 183	45 183	42 183	41 183	40 183	38 183	37 183	36 183	35 183
30	187	45 187	41 187	39 187	36 187	32 187	29 187	25 187	23 187	20 187	16 187	13 187	9 187	6 187
45	191	36 191	32 191	27 191	22 191	17 191	13 191	8 191	3 190	58 190	53 190	49 190	44 190	40 190
7	0 195	27 195	22 195	15 195	9 195	2 194	56 194	49 194	43 194	37 194	30 194	24 194	18 194	11 194
15	199	19 199	10 199	2 198	52 198	46 198	37 198	25 198	18 198	14 198	6 198	0 197	51 197	44 197
30	203	7 202	57 202	48 202	38 202	28 202	19 202	9 202	0 201	51 201	41 201	32 201	23 201	14 201
45	206	55 206	43 206	31 206	20 206	10 205	59 205	49 205	38 205	27 205	17 205	5 204	55 204	45 204
8	0 210	40 210	27 210	15 210	1 209	50 209	38 209	25 209	13 209	1 208	49 208	37 208	25 208	4 208
15	214	24 214	10 213	56 213	41 213	29 213	15 213	1 212	48 212	33 212	21 212	8 211	55 211	41 211
30	218	4 217	50 217	35 217	20 217	5 216	50 216	35 216	21 216	6 215	52 215	37 215	23 215	8 214
45	221	46 221	30 221	13 220	56 220	41 220	25 220	9 219	54 219	38 219	22 219	6 218	50 218	35 218
9	0 225	22 225	6 224	49 224	31 224	15 223	58 223	41 223	24 223	7 222	50 222	34 222	17 222	0 221
15	229	0 228	42 228	23 228	4 227	47 227	29 227	11 226	53 226	35 226	17 225	59 225	40 225	22 225
30	232	34 232	15 231	56 231	36 231	18 230	59 230	36 230	21 230	2 229	43 229	27 229	4 228	26 228
45	236	6 235	46 235	26 235	5 234	46 234	26 234	7 233	47 233	27 233	7 232	47 232	27 232	7 231
10	0 239	37 239	17 238	56 238	35 238	15 237	53 237	33 237	13 236	51 236	31 236	10 235	49 235	29 235
15	243	7 242	46 242	24 242	2 241	41 241	20 240	58 240	37 240	15 239	54 239	33 239	11 238	50 238
30	246	36 246	13 245	51 245	29 245	7 244	45 244	23 244	1 243	39 243	17 242	54 242	32 242	9 241
45	250	2 249	40 249	18 248	55 248	32 248	9 247	47 247	25 247	1 246	39 246	15 245	52 245	29 245
11	0 253	29 253	7 252	44 252	20 251	57 251	34 251	11 250	47 250	24 250	0 249	37 249	13 248	49 248
15	256	56 256	32 256	8 255	45 255	21 254	57 254	33 254	10 253	45 253	22 252	57 252	33 252	8 251
30	260	21 259	57 259	34 259	10 258	24 258	22 257	58 257	35 257	9 256	45 256	20 255	55 255	29 255
45	263	47 263	23 262	59 262	35 262	10 261	46 261	21 260	57 260	32 260	7 259	42 259	16 258	50 258
12	0 267	13 266	48 266	23 266	0 265	35 265	10 264	45 264	20 263	55 263	30 263	4 262	38 262	13 261

७° से २०° अक्षांश के लिए लग्नकोणिक

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

83

Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
च.मि. H. M.	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
12	0 267	13 266	48 266	23 266	0 265	35 265	10 264	45 264	20 263	55 263	30 263	4 262	38 262	13 261
15	270	38 270	14 269	49 269	25 269	0 268	35 268	10 267	44 267	19 266	53 266	27 266	1 265	34 265
30	274	4 273	41 273	17 272	51 272	27 272	2 271	36 271	11 270	47 270	21 269	55 269	27 269	0 268
45	277	34 277	9 276	44 276	20 275	55 275	30 275	4 274	39 274	13 273	47 273	21 272	54 272	27 271
13	0 281	3 280	38 280	14 279	50 279	25 279	0 278	35 278	9 277	43 277	17 276	51 276	24 275	57 275
15	284	34 284	10 283	45 283	21 282	56 282	31 282	6 281	41 281	15 280	48 280	22 279	55 279	28 279
30	288	8 287	44 287	19 286	55 286	30 286	6 285	41 285	15 284	50 284	24 283	58 283	30 283	3 282
45	291	41 291	19 290	55 290	32 290	7 289	43 289	22 289	34 289	8 291	42 291	17 290	50 290	23 289
14	0 295	19 294	56 294	33 294	11 293	46 293	22 292	58 292	34 292	8 291	42 291	17 290	50 290	23 289
15	299	0 298	38 298	15 297	52 297	28 297	5 296	41 296	16 295	52 295	27 295	2 294	35 294	9 293
30	302	43 302	21 301	59 301	37 301	14 300	51 300	28 300	4 299	40 299	15 298	50 298	25 297	59 297
45	306	29 306	8 305	46 305	27 305	3 304	41 304	18 303	55 303	32 303	8 302	44 302	19 301	54 301
15	310	17 309	59 309	38 309	17 308	56 308	35 308	13 307	51 307	28 307	5 306	41 306	17 305	52 305
30	314	11 313	52 313	32 313	12 312	52 312	32 312	12 311	51 311	30 311	6 310	45 310	22 309	58 309
45	318	7 317	50 317	32 317	12 316	55 316	34 316	15 315	55 315	35 315	14 314	53 314	31 314	9 313
16	0 322	6 321	50 321	32 321	18 320	58 320	41 320	23 320	3 319	45 319	25 319	5 318	45 318	24 318
15	326	11 325	55 325	39 325	24 325	7 324	51 324	34 324	17 324	0 323	42 323	23 323	5 322	45 322
30	330	14 330	2 329	48 329	33 329	20 329	5 328	49 328	34 328	18 328	2 327	46 327	29 327	10 326
45	334	25 334	11 333	4 333	47 333	35 333	22 333	9 332	56 332	41 332	28 332	13 331	58 331	42 331
17	0 338	37 338	25 338	15 338	5 337	54 337	42 337	31 337	19 337	8 336	56 336	43 336	30 336	17 336
15	342	37 342	41 342	33 342	25 342	15 342	6 341	58 341	48 341	38 341	28 341	17 341	7 340	56 340
30	346	58 346	52 346	44 346	34 346	24 346	14 346	4 345	54 345	43 345	33 345	23 345	13 345	3 344
45	350	18 351	15 351	11 351	6 351	3 350	56 350	45 350	35 350	25 350	15 350	5 349	30 349	20 348
18	0 355	42 355	40 355	38 355	34 355	31 355	29 355	26 355	23 355	20 355	17 355	15 355	13 355	9 355

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

Sid. Time	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
च. मि. H. M.	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
18 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15 15	4 19	4 20	4 23	4 26	4 27	4 29	4 31	4 34	4 37	4 40	4 44	4 45	4 47	4 50
30 30	8 37	8 42	8 46	8 49	8 54	8 59	9 04	9 09	9 14	9 19	9 25	9 30	9 35	9 40
45 45	12 56	13 02	13 08	13 13	13 18	13 23	13 28	13 33	13 38	13 43	13 48	13 53	13 58	14 03
19 0	17 14	17 19	17 24	17 29	17 34	17 39	17 44	17 49	17 54	17 59	18 04	18 09	18 14	18 19
15 15	21 27	21 32	21 37	21 42	21 47	21 52	21 57	22 02	22 07	22 12	22 17	22 22	22 27	22 32
30 30	25 35	25 40	25 45	25 50	25 55	26 00	26 05	26 10	26 15	26 20	26 25	26 30	26 35	26 40
45 45	29 46	29 51	29 56	30 01	30 06	30 11	30 16	30 21	30 26	30 31	30 36	30 41	30 46	30 51
20 0	33 51	34 06	34 21	34 36	34 51	35 06	35 21	35 36	35 51	36 06	36 21	36 36	36 51	37 06
15 15	37 54	38 09	38 24	38 39	38 54	39 09	39 24	39 39	39 54	40 09	40 24	40 39	40 54	41 09
30 30	41 53	42 08	42 23	42 38	42 53	43 08	43 23	43 38	43 53	44 08	44 23	44 38	44 53	45 08
45 45	45 48	46 03	46 18	46 33	46 48	47 03	47 18	47 33	47 48	48 03	48 18	48 33	48 48	49 03
21 0	49 42	50 07	50 32	50 57	51 22	51 47	52 12	52 37	52 62	52 87	53 12	53 37	53 62	53 87
15 15	53 30	53 55	54 20	54 45	55 10	55 35	55 60	55 85	56 10	56 35	56 60	56 85	57 10	57 35
30 30	57 17	57 42	58 07	58 32	58 57	59 22	59 47	60 12	60 37	60 62	60 87	61 12	61 37	61 62
45 45	61 01	61 26	61 51	62 16	62 41	63 06	63 31	63 56	64 21	64 46	65 11	65 36	65 61	65 86
22 0	64 41	65 16	65 41	66 16	66 41	67 16	67 41	68 16	68 41	69 16	69 41	70 16	70 41	71 16
15 15	68 19	68 44	69 09	69 34	69 59	70 24	70 49	71 14	71 39	71 64	71 89	72 14	72 39	72 64
30 30	71 53	72 18	72 43	73 08	73 33	73 58	74 23	74 48	75 13	75 38	75 63	75 88	76 13	76 38
45 45	75 27	75 52	76 17	76 42	77 07	77 32	77 57	78 22	78 47	79 12	79 37	79 62	79 87	80 12
23 0	78 58	79 13	79 38	79 63	79 88	80 13	80 38	80 63	80 88	81 13	81 38	81 63	81 88	82 13
15 15	82 28	82 53	83 18	83 43	84 08	84 33	84 58	85 23	85 48	86 13	86 38	86 63	86 88	87 13
30 30	85 48	86 03	86 28	86 53	87 18	87 43	88 08	88 33	88 58	89 23	89 48	89 73	89 98	90 23
45 45	89 21	89 46	90 11	90 36	90 61	90 86	91 11	91 36	91 61	91 86	92 11	92 36	92 61	92 86
24 0	92 48	93 13	93 38	93 63	93 88	94 13	94 38	94 63	94 88	95 13	95 38	95 63	95 88	96 13

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

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
च. मि. H. M.	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
0 0	98 41	99 06	99 31	99 56	100 21	100 46	101 11	101 36	101 61	101 86	102 11	102 36	102 61	102 86
15 15	102 21	102 46	103 11	103 36	103 61	103 86	104 11	104 36	104 61	104 86	105 11	105 36	105 61	105 86
30 30	105 22	105 47	106 12	106 37	106 62	106 87	107 12	107 37	107 62	107 87	108 12	108 37	108 62	108 87
45 45	108 42	109 07	109 32	109 57	110 22	110 47	111 12	111 37	111 62	111 87	112 12	112 37	112 62	112 87
1 0	112 01	112 26	112 51	113 16	113 41	113 66	113 91	114 16	114 41	114 66	114 91	115 16	115 41	115 66
15 15	115 18	115 43	116 08	116 33	116 58	117 23	117 48	118 13	118 38	118 63	118 88	119 13	119 38	119 63
30 30	118 39	119 14	119 39	119 64	120 19	120 44	120 69	121 24	121 49	121 74	122 29	122 54	123 29	123 54
45 45	121 54	122 29	122 54	123 29	123 54	124 29	124 54	125 29	125 54	126 29	126 54	127 29	127 54	128 29
2 0	125 14	125 39	125 64	125 89	126 14	126 39	126 64	126 89	127 14	127 39	127 64	127 89	128 14	128 39
15 15	128 31	128 56	129 21	129 46	129 71	129 96	130 21	130 46	130 71	130 96	131 21	131 46	131 71	131 96
30 30	131 54	132 19	132 44	132 69	132 94	133 19	133 44	133 69	133 94	134 19	134 44	134 69	134 94	135 19
45 45	135 15	135 40	136 05	136 30	136 55	137 20	137 45	137 70	137 95	138 20	138 45	138 70	138 95	139 20
3 0	138 34	138 59	139 24	139 49	139 74	140 29	140 54	141 19	141 44	141 69	142 24	142 49	142 74	143 29
15 15	141 57	142 22	142 47	142 72	142 97	143 22	143 47	143 72	143 97	144 22	144 47	144 72	144 97	145 22
30 30	145 20	145 45	145 70	145 95	146 20	146 45	146 70	146 95	147 20	147 45	147 70	147 95	148 20	148 45
45 45	148 45	149 10	149 35	149 60	149 85	150 10	150 35	150 60	150 85	151 10	151 35	151 60	151 85	152 10
4 0	152 10	152 35	152 60	152 85	153 10	153 35	153 60	153 85	154 10	154 35	154 60	154 85	155 10	155 35
15 15	155 36	155 61	155 86	156 11	156 36	156 61	156 86	157 11	157 36	157 61	157 86	158 11	158 36	158 61
30 30	159 14	159 39	159 64	159 89	160 14	160 39	160 64	160 89	161 14	161 39	161 64	161 89	162 14	162 39
45 45	162 35	162 60	162 85	163 10	163 35	163 60	163 85	164 10	164 35	164 60	164 85	165 10	165 35	165 60
5 0	166 21	166 46	166 71	166 96	167 21	167 46	167 71	167 96	168 21	168 46	168 71	168 96	169 21	169 46
15 15	169 30	169 55	170 20	170 45	170 70	170 95	171 20	171 45	171 70	171 95	172 20	172 45	172 70	172 95
30 30	173 01	173 26	173 51	174 16	174 41	174 66	174 91	175 16	175 41	175 66	175 91	176 16	176 41	176 66
45 45	176 29	176 54	177 19	177 44	177 69	177 94	178 19	178 44	178 69	178 94	179 19	179 44	179 69	180 19
6 0	180 0	180 25	180 50	181 15	181 40	181 65	181 90	182 15	182 40	182 65	182 90	183 15	183 40	183 65

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
६	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
१५	183 31 183	28 183	27 183	26 183	24 183	22 183	20 183	19 183	17 183	16 183	15 183	13 183	10 183	10 183
३०	187 0 186	57 186	54 186	51 186	44 186	45 186	41 186	39 186	36 186	32 186	29 186	26 186	23 186	23 186
४५	190 30 190	25 190	20 190	16 189	12 190	7 190	2 189	58 189	53 189	47 189	43 189	38 189	34 189	28 189
७	193 58 193	52 193	46 193	40 193	34 193	28 193	22 193	16 193	10 193	3 192	57 192	51 192	44 192	38 192
१५	197 29 197	20 197	14 197	11 196	57 196	50 196	42 196	35 196	27 196	19 196	11 196	3 195	54 195	48 195
३०	200 56 200	47 200	38 200	29 200	20 200	10 200	1 199	52 199	47 199	33 199	24 199	14 199	5 198	50 198
४५	204 24 204	13 204	2 203	52 203	41 203	30 203	20 203	9 202	58 202	47 202	37 202	26 202	15 202	10 202
८	217 50 207	38 207	27 207	14 207	2 206	50 206	38 206	25 206	13 206	1 205	12 205	49 205	36 205	24 205
१५	211 15 211	1 210	48 210	34 210	22 210	9 209	55 209	41 209	27 209	14 209	1 208	47 208	32 208	19 208
३०	214 40 214	25 214	10 213	55 213	42 213	27 213	12 212	57 212	42 212	27 212	11 211	56 211	41 211	22 211
४५	218 3 217	31 217	15 216	5 216	43 216	27 216	11 215	55 215	41 215	26 215	11 214	52 214	37 214	23 214
९	221 26 221	8 220	51 220	34 220	17 220	0 219	43 219	26 219	9 218	49 218	32 218	15 217	57 217	33 217
१५	224 46 224	28 224	10 223	53 223	34 223	16 222	57 222	38 222	19 221	59 221	42 221	23 221	3 220	44 220
३०	228 4 227	47 227	28 227	9 226	50 226	30 226	10 225	51 225	31 225	10 224	50 224	30 224	9 223	44 223
४५	231 29 231	7 230	46 230	26 230	6 229	45 229	24 229	3 228	41 228	20 227	58 227	37 227	15 226	50 226
१०	234 46 234	25 234	3 233	42 233	21 232	59 232	37 232	15 231	52 231	29 231	6 230	45 230	23 229	53 229
१५	238 6 237	43 237	21 236	58 236	36 236	13 235	51 235	28 235	4 234	39 234	16 233	53 233	28 233	14 233
३०	241 22 241	0 240	37 240	14 239	50 239	27 239	3 238	39 238	14 237	49 237	25 237	0 236	35 236	9 236
४५	244 42 244	18 243	54 243	30 243	6 242	41 242	16 241	51 241	26 241	0 240	35 240	9 239	42 239	15 239
११	248 0 247	36 247	11 246	46 246	21 245	55 245	29 245	4 244	38 244	11 243	44 243	17 242	50 242	22 242
१५	251 18 250	53 250	28 250	3 249	37 249	11 248	44 248	17 247	49 247	22 246	54 246	26 245	58 245	28 245
३०	254 38 254	12 253	46 253	20 252	53 252	26 251	58 251	31 251	2 250	34 250	4 249	36 249	7 248	37 248
४५	257 58 257	32 257	5 256	38 256	11 255	13 255	15 254	46 254	17 253	48 253	19 252	49 252	18 251	47 251
२६१	19 260	52 260	25 259	57 259	29 259	1 258	31 258	4 257	34 257	3 256	34 256	3 255	31 254	5 254

[illegible]

Sid. Time	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°
१८ ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०	० ० ०
१८ १५	० ४ ५३	० ४ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३	० ५ ५३
१८ ३०	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६	० ९ ४६
१८ ४५	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८	० १४ ३८
१९ ०	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६	० १९ २६
१९ १५	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८	० २४ १८
१९ ३०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०	० २९ १०
१९ ४५	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२	० ३४ ०२
२० ०	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४	० ३८ ५४
२० १५	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६	० ४३ ४६
२० ३०	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८	० ४८ ३८
२० ४५	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०	० ५३ ३०
२१ ०	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२	० ५८ २२
२१ १५	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४	० ६३ १४
२१ ३०	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६	० ६८ ०६
२१ ४५	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००	० ७३ ००
२२ ०	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४	० ७८ ५४
२२ १५	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६	० ८३ ४६
२२ ३०	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८	० ८८ ३८
२२ ४५	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०	० ९३ ३०
२३ ०	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२	० ९८ २२
२३ १५	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४	० १०३ १४
२३ ३०	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६	० १०८ ०६
२३ ४५	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००	० ११३ ००
२४ ०	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४	० ११८ ५४

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

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

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

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

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

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

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

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

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

		Hours or Degrees											
Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	3.1584	1.3802	1.0792	9.031	7.781	6.812	6.021	5.351	4.771	4.260	3.802	3.388	0
1	3.1584	1.3730	1.0736	9.007	7.763	6.798	6.009	5.341	4.762	4.252	3.795	3.382	1
2	2.8573	1.3660	1.0720	8.983	7.745	6.784	5.997	5.330	4.753	4.244	3.788	3.375	2
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	3
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	4
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	5
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	6
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	7
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	8
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	9
10	2.1584	1.3133	1.0444	8.796	7.604	6.670	5.902	5.249	4.682	4.180	3.730	3.323	10
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	11
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	12
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	13
14	2.0122	1.2891	1.0313	8.706	7.535	6.614	5.855	5.209	4.646	4.148	3.702	3.297	14
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	15
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	16
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	17
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	18
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	19
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	20
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	21
22	1.8159	1.2445	1.0061	8.530	7.401	6.505	5.763	5.129	4.577	4.086	3.646	3.246	22
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	23
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	24
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	25
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	26
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	27
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	28
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	29

लघुगुणक कोष्ठक LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

Hours or Degrees											
Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Min.
30	1.6812	1.2041	.9823	.8361	.7270	.6398	.5673	.5051	.4508	.4025	31
31	1.6670	1.1993	.9794	.8341	.7254	.6385	.5662	.5042	.4499	.4017	32
32	1.6532	1.1946	.9765	.8320	.7238	.6372	.5651	.5032	.4491	.4010	33
33	1.6398	1.1899	.9737	.8300	.7222	.6359	.5640	.5023	.4482	.4002	34
34	1.6269	1.1852	.9708	.8279	.7206	.6346	.5629	.5013	.4474	.3994	35
35	1.6143	1.1806	.9680	.8259	.7190	.6333	.5618	.5003	.4466	.3987	36
36	1.6021	1.1761	.9652	.8239	.7174	.6307	.5596	.4984	.4457	.3972	37
37	1.5902	1.1716	.9625	.8219	.7159	.6307	.5596	.4984	.4449	.3972	38
38	1.5786	1.1671	.9597	.8199	.7143	.6294	.5585	.4975	.4440	.3964	39
39	1.5673	1.1627	.9570	.8179	.7128	.6282	.5574	.4965	.4432	.3957	40
40	1.5563	1.1584	.9542	.8159	.7112	.6269	.5563	.4956	.4424	.3949	41
41	1.5456	1.1540	.9515	.8140	.7097	.6256	.5552	.4947	.4415	.3942	42
42	1.5351	1.1498	.9488	.8120	.7081	.6243	.5541	.4937	.4407	.3934	43
43	1.5249	1.1455	.9462	.8101	.7066	.6231	.5531	.4928	.4399	.3927	44
44	1.5149	1.1413	.9435	.8081	.7050	.6218	.5520	.4918	.4390	.3919	45
45	1.5051	1.1372	.9409	.8062	.7035	.6205	.5509	.4909	.4382	.3912	46
46	1.4956	1.1331	.9383	.8043	.7020	.6193	.5498	.4900	.4374	.3905	47
47	1.4863	1.1290	.9356	.8023	.7005	.6180	.5488	.4890	.4365	.3897	48
48	1.4771	1.1249	.9330	.8004	.6990	.6168	.5477	.4881	.4357	.3890	49
49	1.4682	1.1209	.9305	.7985	.6975	.6155	.5466	.4872	.4349	.3882	50
50	1.4594	1.1170	.9279	.7966	.6960	.6143	.5456	.4863	.4341	.3875	51
51	1.4508	1.1130	.9254	.7947	.6945	.6131	.5445	.4853	.4333	.3868	52
52	1.4424	1.1091	.9228	.7929	.6930	.6118	.5435	.4844	.4324	.3860	53
53	1.4341	1.1053	.9203	.7910	.6915	.6106	.5424	.4835	.4316	.3853	54
54	1.4260	1.1015	.9178	.7891	.6900	.6094	.5414	.4826	.4308	.3846	55
55	1.4180	1.0977	.9153	.7873	.6885	.6081	.5403	.4817	.4300	.3838	56
56	1.4102	1.0939	.9128	.7854	.6871	.6069	.5393	.4808	.4292	.3831	57
57	1.4025	1.0902	.9104	.7836	.6856	.6057	.5382	.4798	.4284	.3824	58
58	1.3949	1.0865	.9079	.7818	.6841	.6045	.5372	.4789	.4276	.3817	59
59	1.3875	1.0828	.9055	.7800	.6827	.6033	.5361	.4780	.4268	.3809	

लघुगुणक कोष्ठक LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

Hours or Degrees											
Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Min.
0	.3010	.2663	.2341	.2041	.1761	.1498	.1249	.1015	.0792	.0580	1
1	.3004	.2657	.2336	.2036	.1756	.1493	.1245	.1011	.0788	.0577	2
2	.2998	.2652	.2330	.2032	.1752	.1489	.1241	.1007	.0785	.0573	3
3	.2992	.2646	.2325	.2027	.1747	.1485	.1237	.1003	.0781	.0570	4
4	.2986	.2640	.2320	.2022	.1743	.1481	.1233	.0999	.0777	.0566	5
5	.2980	.2635	.2315	.2017	.1738	.1476	.1229	.0996	.0774	.0563	6
6	.2974	.2629	.2310	.2012	.1734	.1472	.1225	.0992	.0770	.0559	7
7	.2968	.2624	.2305	.2008	.1729	.1468	.1221	.0988	.0767	.0556	8
8	.2962	.2618	.2300	.2003	.1725	.1464	.1217	.0984	.0763	.0552	9
9	.2956	.2613	.2295	.1998	.1720	.1459	.1213	.0980	.0759	.0549	10
10	.2950	.2607	.2289	.1993	.1716	.1455	.1209	.0977	.0756	.0546	11
11	.2944	.2602	.2284	.1988	.1711	.1451	.1205	.0973	.0752	.0542	12
12	.2938	.2596	.2279	.1984	.1707	.1447	.1201	.0969	.0749	.0539	13
13	.2933	.2591	.2274	.1979	.1702	.1443	.1197	.0965	.0745	.0535	14
14	.2927	.2585	.2269	.1974	.1698	.1438	.1193	.0962	.0741	.0532	15
15	.2921	.2580	.2264	.1969	.1694	.1434	.1190	.0958	.0738	.0529	16
16	.2915	.2574	.2259	.1965	.1689	.1430	.1186	.0954	.0734	.0525	17
17	.2909	.2569	.2254	.1960	.1685	.1426	.1182	.0950	.0731	.0522	18
18	.2903	.2564	.2249	.1955	.1680	.1422	.1178	.0947	.0727	.0518	19
19	.2897	.2558	.2244	.1950	.1676	.1417	.1174	.0943	.0724	.0515	20
20	.2891	.2553	.2239	.1946	.1671	.1413	.1170	.0939	.0720	.0512	21
21	.2885	.2547	.2234	.1941	.1667	.1409	.1166	.0935	.0716	.0508	22
22	.2880	.2542	.2229	.1936	.1662	.1405	.1162	.0932	.0713	.0505	23
23	.2874	.2537	.2223	.1932	.1658	.1401	.1158	.0928	.0709	.0501	24
24	.2868	.2531	.2218	.1927	.1654	.1397	.1154	.0924	.0706	.0498	25
25	.2862	.2526	.2213	.1922	.1649	.1392	.1150	.0920	.0702	.0495	26
26	.2856	.2520	.2208	.1917	.1645	.1388	.1146	.0917	.0699	.0491	27
27	.2850	.2515	.2203	.1913	.1640	.1384	.1142	.0913	.0695	.0488	28
28	.2845	.2509	.2198	.1908	.1636	.1380	.1138	.0909	.0692	.0484	29
29	.2839	.2504	.2193	.1903	.1632	.1376	.1134	.0906	.0688	.0481	

लघुगुणक तालिका LOGARITHMIC TABLE—(contd.)

100

Hours or Degrees

Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Min.
30	.2833	.2499	.2188	.1899	.1627	.1372	.1130	.0902	.0685	.0478	.0280	.0091	30
31	.2827	.2493	.2183	.1894	.1623	.1368	.1127	.0898	.0681	.0474	.0277	.0088	31
32	.2821	.2488	.2178	.1889	.1618	.1364	.1123	.0894	.0678	.0471	.0274	.0085	32
33	.2816	.2483	.2173	.1885	.1614	.1359	.1119	.0891	.0674	.0468	.0271	.0082	33
34	.2810	.2477	.2168	.1880	.1610	.1355	.1115	.0887	.0671	.0464	.0267	.0079	34
35	.2804	.2472	.2164	.1875	.1605	.1351	.1111	.0883	.0667	.0461	.0264	.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