



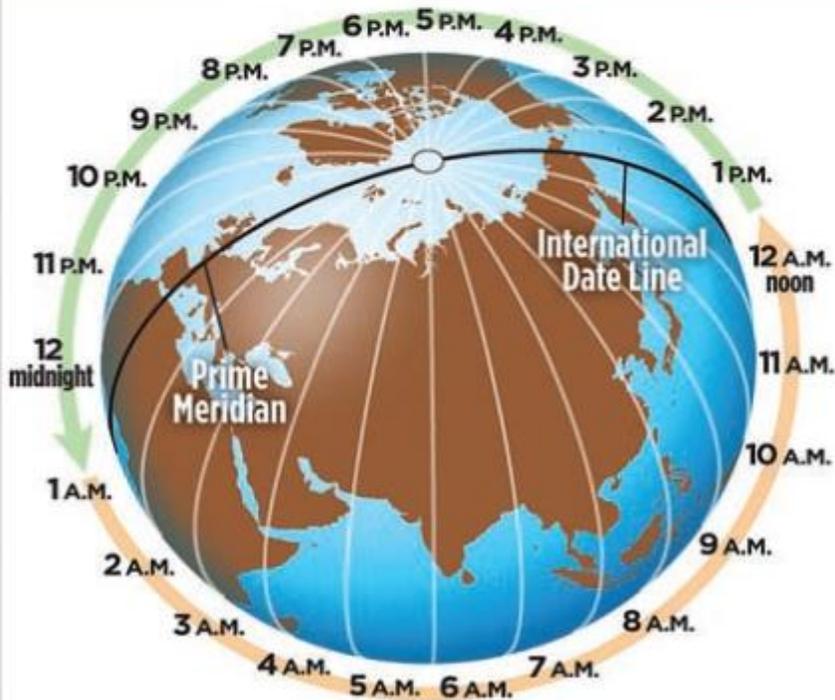
SSC CGL/CPO/CHSL/STENO

GS

NEW PATTERN पर आधारित



WORLD MAP (GMT, TIME ZONES & IST)



... INDIAN STANDARD TIME

Adopted	1947
Difference with Coordinated Universal Time (UTC)	+ 5:30 hrs
Longitude reference	82.5°E
Passing through	Mirzapur, Uttar Pradesh
Central observatory	Shankargarh Fort, Allahabad district, Uttar Pradesh



LIVE | 01:00 PM

By Ashutosh Mahendras



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

GMT, IST & Time Zones



UPCOMING ONLINE BATCHES

October 2022

12 OCT 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

07:30 PM to 09:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

19 OCT 2022

03:00 PM to 05:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

10:30 AM to 12:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

26 OCT 2022

08:00 AM to 10:00 AM

BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

12 OCT 2022

04:15 PM to 06:15 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

BENGALI+ENGLISH

08:30 PM to 09:30 PM

CCC ONLINE COURSE

BILINGUAL

19 OCT 2022

06:00 PM to 07:00 PM

CCC ONLINE COURSE

BILINGUAL

26 OCT 2022

06:30 PM to 08:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

BENGALI+ENGLISH



www.mahendras.org •  7052477777/7052577777



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

H/w Q. The distance between two longitudes at the equator is approximately _____ km.

भूमध्य रेखा पर दो देशांतरों के बीच की दूरी लगभग _____ किमी. है।

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 11 अगस्त, 2017 (II- पाली)

(a) 101

(b) 111

(c) 121

(d) 91



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- उत्तरी तथा दक्षिणी ध्रुव को मिलाने वाली रेखा को देशांतर रेखा कहते हैं। भूमध्य रेखा पर दो देशांतरों के बीच की दूरी लगभग 111.32 किमी. है।
- The line joining the North and South Pole is called the Line of Longitude. The distance between two longitudes at the equator is about 111.32 km.



Rekha Mishra2 1 hour ago

Thanku sir

👍 1 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



Anupa Kerketta 21 hours ago

Hw ans (b) 111

Thank you sir amazing session

👍 1 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



Surbhi Sinha 21 hours ago

111 Option BBB 🔒 🔒 confirm 🔒

👍 1 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



ABHIJEET CHOUDHARY 21 hours ago

Good

👍 1 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



Mritunjay 2 hours ago

111 is right answer

👍 🗨️ REPLY



Bishnu 21 hours ago

111

👍 2 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



Farooqui 21 hours ago

111

👍 1 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



Pragya Chaubey 21 hours ago

111

👍 1 🗨️ REPLY

▼ 1 REPLY



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Greenwich Mean Time (ग्रीनविच मीन टाइम)

- GMT- Time at the 0 degree longitude (Prime Meridian)
- जीएमटी- 0 डिग्री देशांतर पर समय (प्राइम मेरिडियन)
- London's Royal Greenwich Observatory's Mean Solar Time has been assumed to be Greenwich Mean Time (GMT).
- लन्दन के शाही ग्रीनिच वेधशाला के माध्य सौर समय को ग्रीनविच माध्य समय (Greenwich Mean Time / GMT) माना गया है।



Prime Meridian





ARCTIC OCEAN

NORTH AMERICA

EUROPE

ASIA

ATLANTIC OCEAN

CARIBBEAN

PACIFIC OCEAN

CENTRAL AMERICA

AFRICA

INDIAN OCEAN

Equator

PACIFIC OCEAN

SOUTH AMERICA

AUSTRALIA

ATLANTIC OCEAN

ANTARCTICA



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

International Meridian Conference



- October 1884 - International Meridian Conference held in Washington D.C. in U.S. to determine Prime Meridian for International use.
- अक्टूबर 1884 - अंतर्राष्ट्रीय उपयोग के लिए प्राइम मेरिडियन निर्धारित करने के लिए यू.एस. में वाशिंगटन डी सी में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय मेरिडियन सम्मेलन ।



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

UTC (Coordinated Universal Time)

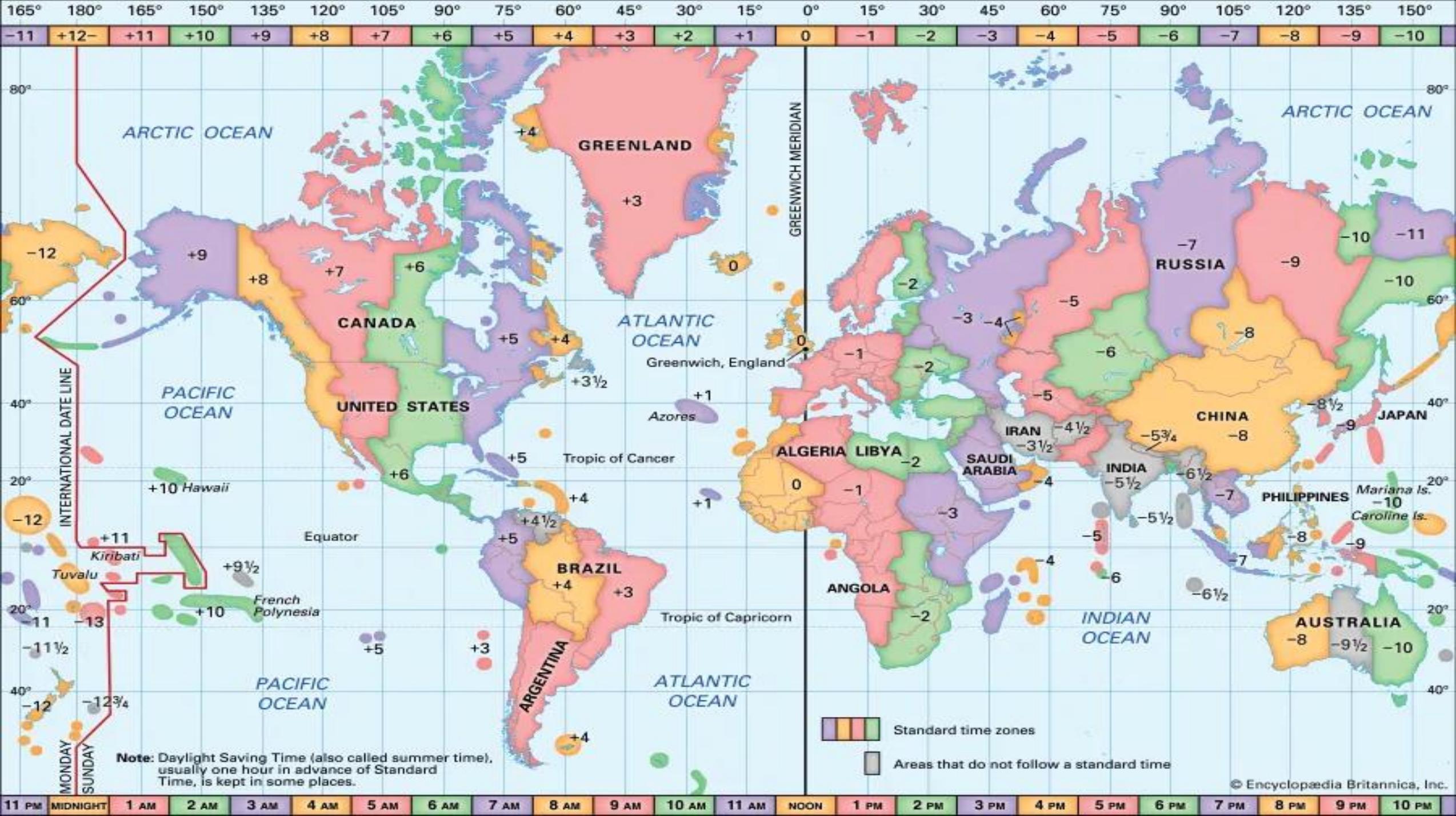
- UTC (Coordinated Universal Time) replaced GMT in 1972 as the time standard.
- यूटीसी (कोऑर्डिनेटेड यूनिवर्सल टाइम) ने 1972 में जीएमटी को समय मानक के रूप में बदल दिया ।



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Time Zones (समय क्षेत्र)

- Time Zones - regions on Earth that use the same local time/ standard time. The whole world has 24 standard time zones.
- समय क्षेत्र - पृथ्वी पर ऐसे क्षेत्र जो समान स्थानीय समय/मानक समय का उपयोग करते हैं। पूरी दुनिया में 24 मानक समय क्षेत्र हैं।
- Each zone contains 15 longitude or one hour.
- प्रत्येक क्षेत्र में 15 देशांतर या एक घंटे होते हैं।



180° 165° 150° 135° 120° 105° 90° 75° 60° 45° 30° 15° 0° 15° 30° 45° 60° 75° 90° 105° 120° 135° 150°



11 PM MIDNIGHT 1 AM 2 AM 3 AM 4 AM 5 AM 6 AM 7 AM 8 AM 9 AM 10 AM 11 AM NOON 1 PM 2 PM 3 PM 4 PM 5 PM 6 PM 7 PM 8 PM 9 PM 10 PM



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Calculating Time

- Total number of Longitudes: 360
- Total time in a day: 24 hours
- Total Longitudes covered in an hours = $\frac{360}{24} = 15$ longitudes
- Each longitude takes = $\frac{1}{15}$ hours = $\frac{1}{15} \times 60 = 4$ min.
- G.M.T (Greenwich meantime) = 0^0
- I.S.T (Indian Standard time) = $82\frac{1}{2}^0$
- Difference of time = $82.5 \times 4 = 330$ min or 5 hours 30 min.



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Indian Standard Time(IST)

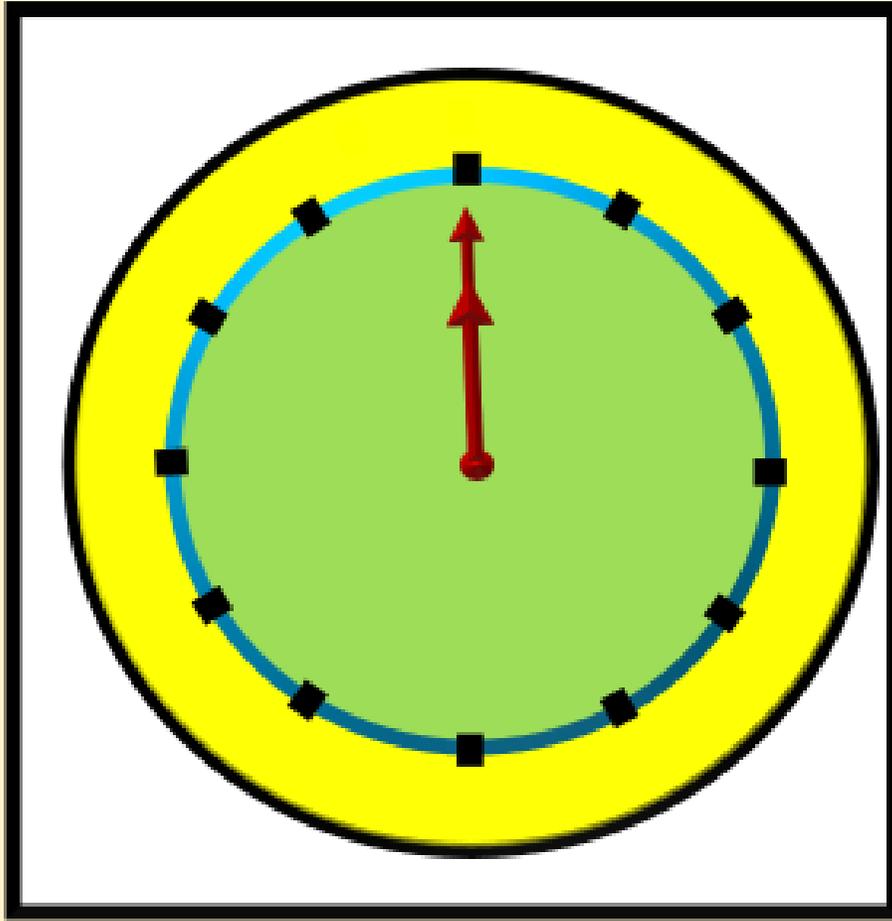
... INDIAN STANDARD TIME

Adopted	1947
Difference with Coordinated Universal Time (UTC)	+ 5:30 hrs
Longitude reference	82.5°E
Passing through	Mirzapur, Uttar Pradesh
Central observatory	Shankargarh Fort, Allahabad district, Uttar Pradesh

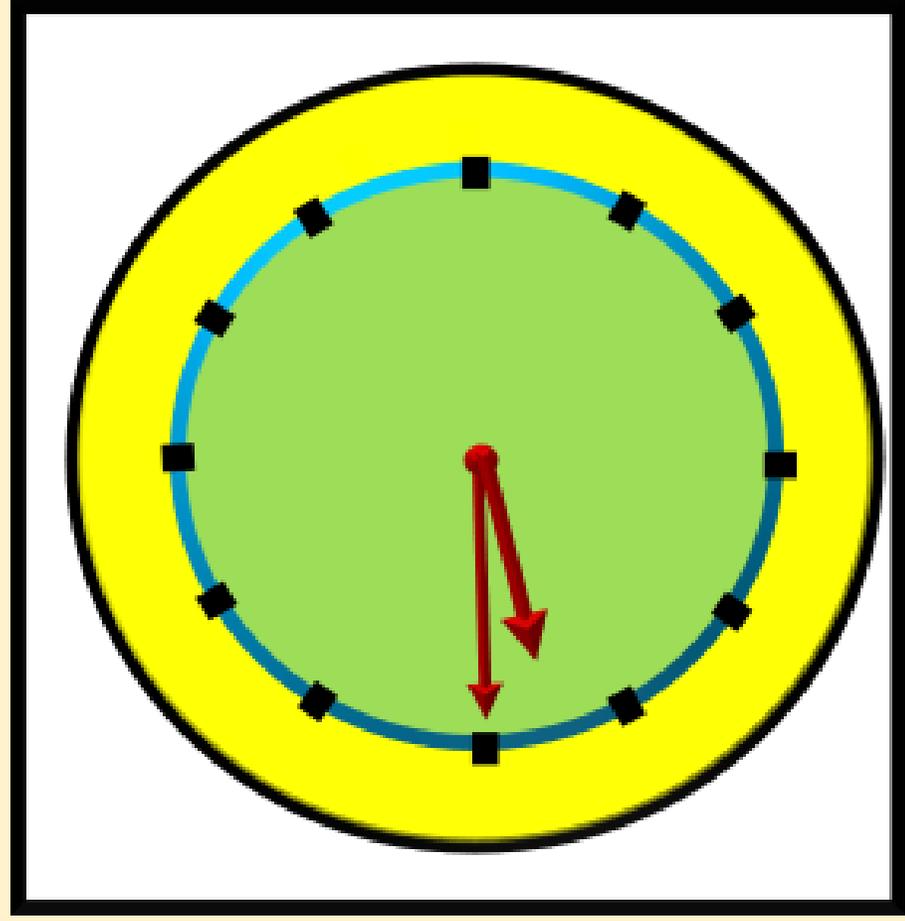


- IST is based on longitude $82\frac{1}{2}^{\circ}$, which passes through Mirzapur, near Allahabad in Uttar Pradesh.
- IST देशांतर $82\frac{1}{2}^{\circ}$ पर आधारित है, जो उत्तर प्रदेश में इलाहाबाद के पास मिर्जापुर से होकर गुजरता है।
- IST is 5:30 hours ahead of GMT/ Coordinated Universal Time (UTC)
- IST GMT/कोऑर्डिनेटेड यूनिवर्सल टाइम (UTC) से 5:30 घंटे आगे है।

London (Greenwich)
12 : 00 Noon



India at (I.S.T.)
5 : 30 P.M.



The 0°
longitude also
called the
G.M.T. and the
I.S.T.
 $82 \frac{1}{2}^{\circ}$ differ by
82.5 longitudes,
thus I.S.T. is
 $82.5 \times 4 = 330$
min. or
5 hrs. 30 min.
ahead of G.M.T.





WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.1 In which unit latitudes are measured?

अक्षांशों को किस इकाई में मापा जाता है ?

SSC. ऑनलाइन MTS (T-1) 20 सितंबर 2017 (III- पाली)

- (a) Radians /रेडियन
- (b) Steradian/स्टेरेडियन
- (c) Degree/अंश
- (d) Decimal/दशमलव



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- अक्षांशों को अंश (Degree) में मापा जाता है। अक्षांश, भूमध्य रेखा से किसी भी स्थान की उत्तरी अथवा दक्षिणी ध्रुव की ओर की कोणीय दूरी का नाम है। भूमध्य रेखा को शून्य डिग्री अक्षांश रेखा माना गया है। अक्षांश रेखाएं ग्लोब पर पश्चिम से पूर्व की ओर खींची गई काल्पनिक रेखाएं हैं।
- Latitudes are measured in degrees. Latitude is the name of the angular distance of any place from the equator to the north or south pole. The equator is considered to be the zero degree latitude line. Latitude lines are imaginary lines drawn from west to east on the globe.



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.2 Why is 82.5° East longitude important for India?

82.5° पूर्व देशांतर भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण है?

S.S.C. ऑनलाइन स्टेनोग्राफर, 13 सितंबर, 2017 (I-पाली)

- (a) It affects the climate of India/ यह भारत की जलवायु पर प्रभाव डालता है।
- (b) It determines the Indian Standard Time/यह भारतीय मानक समय का निर्धारण करता है।
- (c) Near this longitude is situated Allahabad/इस देशांतर के पास इलाहाबाद स्थित है।
- (d) It influences the customs of India/ यह भारत के रीति-रिवाजों पर प्रभाव डालता है।



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- 82.5° पूर्व देशांतर रेखा से ही भारत के मानक समय का निर्धारण किया गया है। भारतीय मानक समय, प्रधान मध्याह्नरेखा से 5.30 घंटा आगे है।
- The standard time of India has been determined from the longitude line of 82.5° East. Indian Standard Time is 5.30 hours ahead of the prime meridian.



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.3 The longitude distance for an interval of two hours will be equal to _____.

दो घंटे के अंतराल के लिए देशांतर दूरी _____ के बराबर होगी ।

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (T-I) 7 जुलाई, 2017 (I-पाली)

(a) 15°

(b) 30°

(c) 45°

(d) 60°



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- 1° देशांतर की दूरी तय करने में पृथ्वी को 4 मिनट का समय लगता है। अतः 2 घंटे अर्थात् 120 मिनट के अंतराल के लिए 30° देशांतर की दूरी अपेक्षित है।
- The Earth takes 4 minutes to travel a distance of 1° of longitude. Therefore, a distance of 30° longitude is required for an interval of 2 hours i.e. 120 minutes.



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.4 Through which of the following continents all the three lines of latitude i.e. Equator, Tropic of Cancer and Tropic of Capricorn pass through?
निम्नलिखित में से किस महाद्वीप से तीनों अक्षांश रेखाएं अर्थात् भूमध्य रेखा, कर्क रेखा तथा मकर रेखा होकर गुजरती है?

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (T-I) 2 जुलाई, 2017 (I- पाली)

- (a) North America/उत्तरी अमेरिका
- (b) Asia/एशिया
- (c) South America/दक्षिण अमेरिका
- (d) Africa/अफ्रीका



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- अफ्रीका, एकमात्र महाद्वीप है, जिससे होकर कर्क, विषुवत तथा मकर रेखा गुजरती है। ऑस्ट्रेलिया से केवल मकर रेखा, दक्षिण अमेरिका से विषुवत एवं मकर रेखा तथा एशिया से कर्क एवं विषुवत रेखा गुजरती हैं।
- Africa is the only continent through which the Tropic of Cancer, the Equator and the Tropic of Capricorn pass. Only the Tropic of Capricorn passes through Australia, the Equator and Capricorn through South America and the Tropic of Cancer and the Equator pass through Asia.



ARCTIC OCEAN

NORTH AMERICA

EUROPE

ASIA

ATLANTIC OCEAN

CARIBBEAN

PACIFIC OCEAN

CENTRAL AMERICA

AFRICA

INDIAN OCEAN

Equator

PACIFIC OCEAN

SOUTH AMERICA

AUSTRALIA

ATLANTIC OCEAN

ANTARCTICA



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.5 What is the time difference between any two continuous longitudes?

किसी दो निरंतर देशांतरों के बीच समय का अंतर कितना होता है?

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (T-I) 1 जुलाई, 2017 (II- पाली)

- (a) 10 minutes/10 मिनट
- (b) 14 minutes/14 मिनट
- (c) 4 minutes/4 मिनट
- (d) 30 minutes/30 मिनट



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.6 Which of the following imaginary line lies at 0° latitude?

निम्नलिखित में से कौन-सी काल्पनिक रेखा 0° अक्षांश पर स्थित है ?

S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (T-I) 2 जुलाई, 2017 (I-पाली)

- (a) Equator/ भूमध्य रेखा
- (b) Tropic of Cancer/कर्क रेखा
- (c) Tropic of Capricorn/मकर रेखा
- (d) Standard Meridian/ मानक मध्याह्न रेखा



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- भूमध्य रेखा या विषुवत रेखा 0° अक्षांश रेखा पर स्थित है। यह रेखा संपूर्ण पृथ्वी को उत्तरी और दक्षिणी गोलार्द्ध में विभाजित करती है।
- The equator or equator is located at 0° latitude. This line divides the entire earth into northern and southern hemispheres.



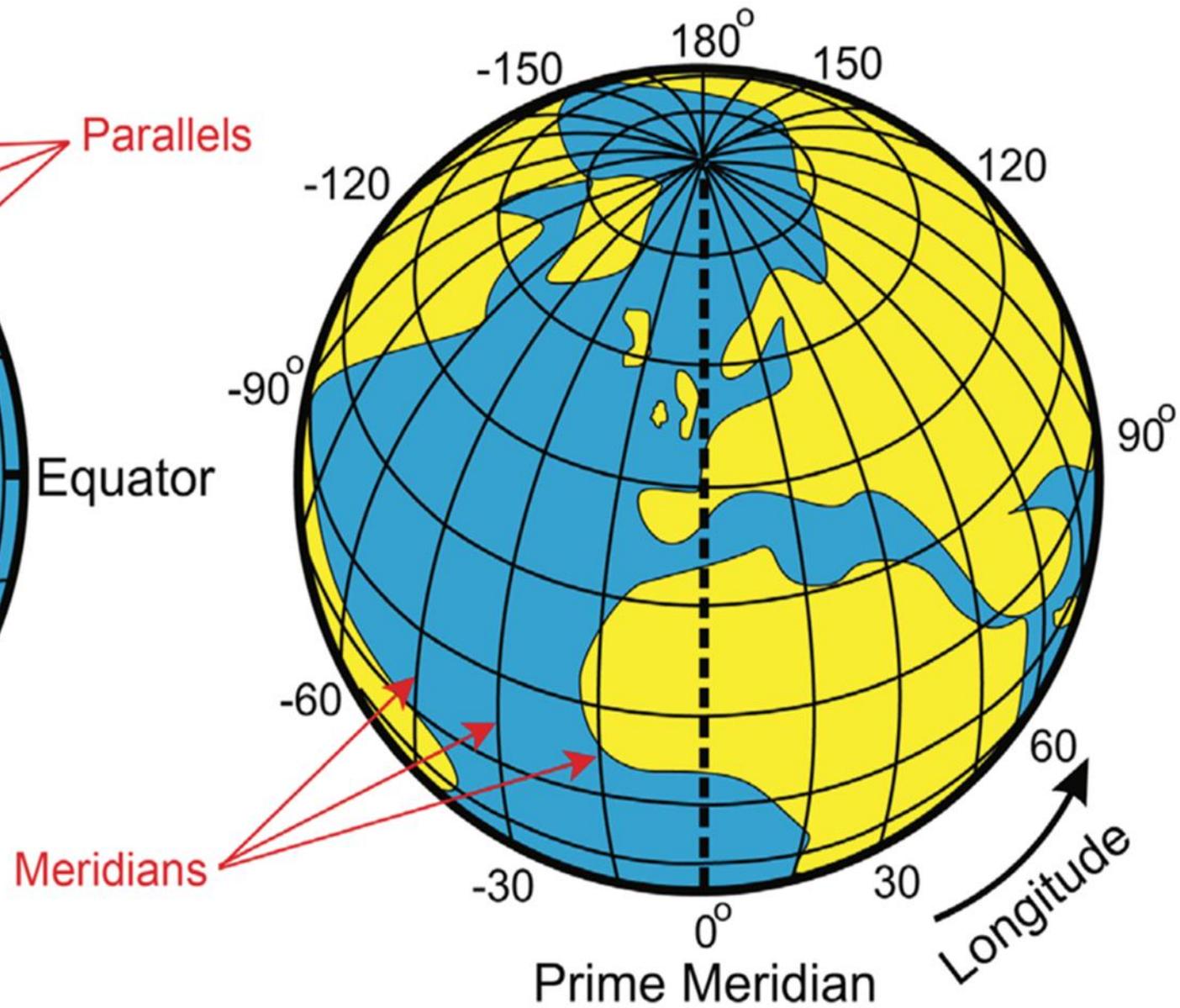
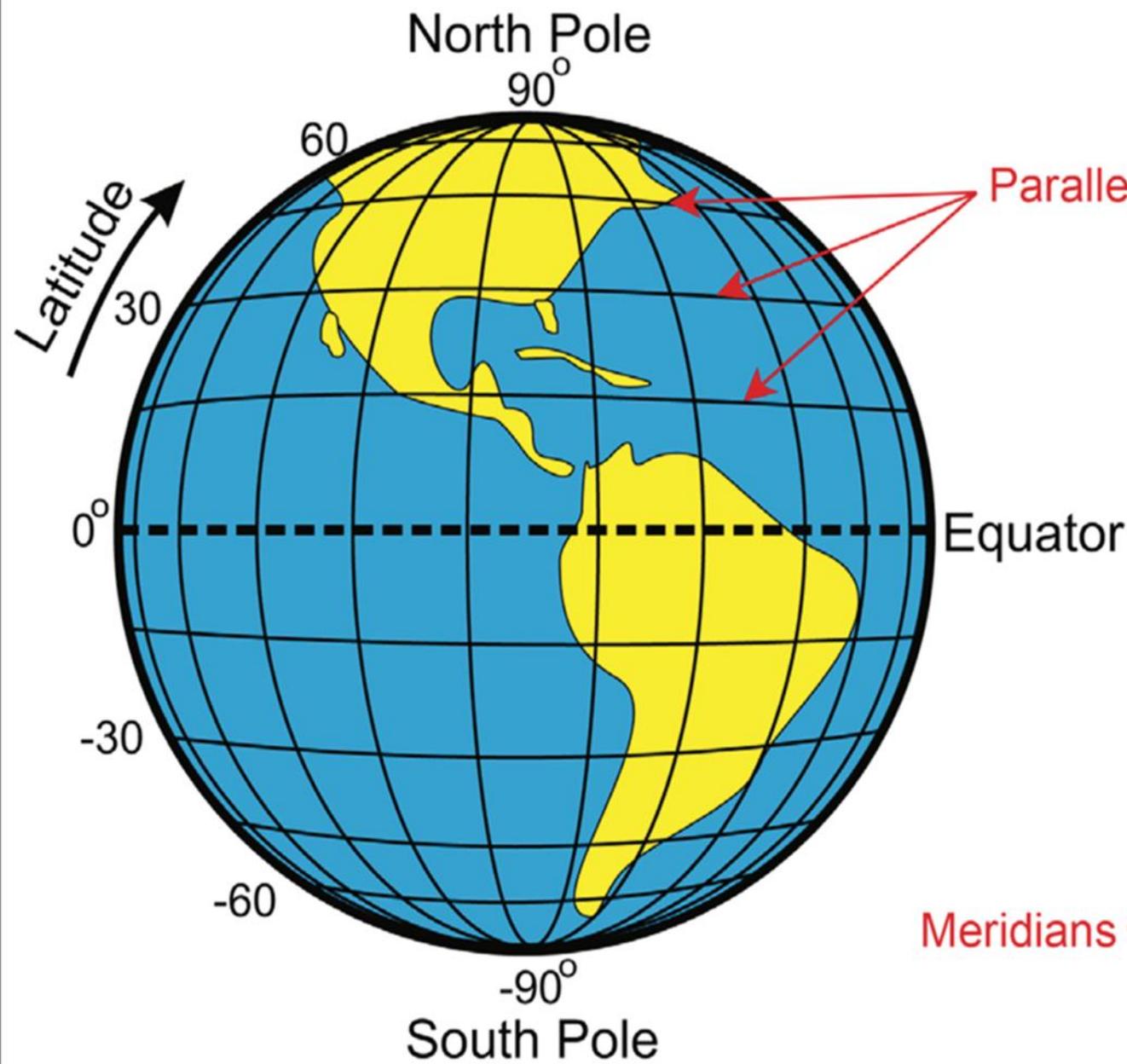
WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.7 Which imaginary line divides the globe into two equal parts?

कौन-सी काल्पनिक रेखा ग्लोब को दो बराबर भागों में बांटती है?

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-I) 20 सितंबर, 2017 (I-पाली)

- (a) Tropic of Cancer/ कर्क रेखा
- (b) Equator/विषुवत रेखा
- (c) Tropic of Capricorn/मकर रेखा
- (d) Neither of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं





WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

Q.8 The Earth rotates by what degree in four minutes?

पृथ्वी चार मिनट में कितने अंश घूम जाती है?

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-I) 14 अक्टूबर 2017 (II-पाली)

- a) 4°
- b) 36°
- c) 10°
- d) 1°



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- पृथ्वी चार मिनट में 1° घूम जाती है। इस प्रकार 24 घंटे में पृथ्वी 360° घूमती है।
- The earth rotates 1° in four minutes. Thus the earth rotates 360° in 24 hours.



WORLD MAP: GMT, TIME ZONES & IST

- 180° अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा से यदि कोई यात्री पूर्व की ओर बढ़ता है तो 12 घंटे बढ़ जाते हैं। 180° पश्चिम की ओर बढ़ता है तो 12 घंटे का समय कम हो जाते हैं।
- If a traveler moves east from 180° International Date Line, then 12 hours increase. If we move towards 180° West, then the time of 12 hours is reduced.
- अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा के पूर्व और पश्चिम पर ठीक 24 घंटे का अंतर होता है।
- There is a difference of exactly 24 hours on the East and West of the International date line.