No. of pages - 24

PRACTICE PAPER-1 (2021-22)
CLASS : XI
SUBJECT: GEOGRAPHY (029)

Time Allowed : 90 Min. | **Maximum Marks : 35**
समय : 90 मिनट | **अधिकतम अंक - 35**

सामान्य निर्देश-

1. प्रश्न पत्र में 3 खण्ड है। (अ, ब और स)
2. खंड अ में 24 प्रश्न हैं। किन्हीं 20 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. खंड ब में 24 प्रश्न हैं। किन्हीं 20 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (मानचित्र अनुभाग प्र.सं. 25-29) अनिवार्य है।
4. खंड स में 12 प्रश्न हैं। किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सी खंड का पहला भाग स्रोत आधारित प्रश्न में 4 प्रश्न दिए हैं। प्र.स. 49-52, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
5. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
6. कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।

General Instruction:

1. The question paper contains three sections (A, B and C)
2. Section A comprises of 24 questions. Attempt any 20 questions.
3. Section B comprises of 24 questions. Attempt any 20 questions. (Map section (Q.No. 25-29) is mandatory to attempt
4. Section C has 12 questions. Attempt any 10 questions. (First part of Section-C source based has 4 questions i.e.Q.No.49-52) and all need to be attempted.
5. All questions carry equal marks.
6. There is no negative marking.

****

<u>खण्ड-क (Section-A)</u>

इस खंड में 24 प्रश्न हैं, किन्हीं 20 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

There are 24 questions in this section. Attempt any 20 questions.

1. ''भूगोल का उद्देश्य धरातल की प्रादेशिक/क्षेत्रीय भिन्नता का वर्णन एवं व्याख्या करना है।''

   यह कथन संबंधित है :

   (a) रिचर्ड हार्ट शोर्न (b) अल्फ्रेड हैटनर

   (c) हेरोडटस (d) अरस्तू

   "Geography is concerned with the description and explanation of the areal differentiation of the earth's surface".

   This statement is related with :

   (a) Richard Hart Shorne (b) Al Ferd Hettner

   (c) Herodotus (d) Aristotle

2. निम्न में से किस ग्रह का घनत्व अधिक है?

   (a) बृहस्पति (b) शनि

   (c) पृथ्वी (d) शुक्र

   Which one of the following planet has higher density?

   (a) Jupiter (b) Saturn

   (c) Earth (d) Venus

3. निम्न में से कौन-सी संख्या बुध की आयु को प्रदर्शित करती है?

   (a) 4.6 लाख वर्ष (b) 4.600 करोड़ वर्ष

   (c) 13.7 अरब वर्ष (d) 13.7 खरब वर्ष

   Which one of the following figures represents the age of the Mercury?

   (a) 4.6 million years (b) 4.6 billion years

   (c) 13.7 billion years (d) 13.7 trillion years

4. निम्न में कौन-सा पृथ्वी की आंतरिक जानकारी का दूसरा अप्रत्यक्ष स्रोत है?

   (a) खनन (b) मैग्मा

   (c) उल्काएँ (d) गुरुत्व

Which one of the following is the second indirect source of information about the inferior?

(a) Mining (b) Magma

(c) Meteors (d) Gravity

5. निम्न में से किस परत का घनत्व सबसे कम है?

(a) मैटल (b) क्रोड

(c) भूपर्पटी (d) उपरोक्त सभी

Which one of the following layers has the lowest density?

(a) The mattle (b) The core

(c) The crost (d) All of the above

6. यूरेशियन प्लेट किस प्रकार की प्लेट का एक उदाहरण है?

(a) महासागरीय (b) महाद्वीपीय

(c) महाद्वीपीय महासागरीय (d) प्रादेशिक

Euraian plate is an example of which of the following plate?

(a) Oceanic (b) Continental

(c) Continental-Oceanic (d) Regional

7. प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत के अनुसार मुख्य प्लेटो की संख्या कितनी है?

(a) 7 (b) 8

(c) 5 (d) 6

What is the number of major plates as per the theory of plate tectonics?

(a) 7 (b) 8

(c) 5 (d) 6

8. निम्न में से धरातल पर सबसे पहले कौन-सी तरंगे पहुँचती है?

(a) भूगर्भिक तरंगे (b) धरातलीय तरंगे

(c) 'S' तरंगे (d) 'P' तरंगे

Which of the following waves first arrives at the surface?

(a) Body waves (b) Surface waves

(c) S-waves (d) P-waves

9. यदि किसी भूकंप की तीव्रता 8.0 है, तो उसे किसके द्वारा मापा जाएगा?

(a) रिक्टर स्केल (b) मरकैली स्केल

(c) भूकंप मापी यंत्र (d) एनीमोमीटर

If an earthquake has a magnitude of 8.0, It will be measured by –

(a) Richter Scale (b) Mercalli Scale

(c) Seismograph (d) Anemometer

10. निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में पृथ्वी के भीतरी भाग से गैसे धरती पर आती है?

(a) सौर पवन (b) गैस उत्सर्जन

(c) विभेदन (d) प्रकाश संश्लेषण

In which of the following process gases are out poured from the earth's interior?

(a) Solar Winds (b) Degassing

(c) Differentiation (d) Photo Synthesis

11. निम्न में से कौन-सी भू-वैज्ञानिक काल मापक्रम अवधि सबसे लंबी है?

(a) इओन (b) महाकल्प

(c) कल्प (d) युग

Which one of the following geological time scale has the longest duration?

(a) Eons (b) Era

(c) Period (d) Epoch

12. पेट्रोलॉजी विज्ञान है –

(a) भूगर्भ (b) मृदा

(c) शैले (d) खनिज

Petrology is a Science of –

(a) Geology (b) Soil

(c) Rocks (d) Minerals

13. निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षांशीय विस्तार भारत की संपूर्ण भूमि के विस्तार के संदर्भ में प्रासंगिक है?

(a) 8º41' उ. से 35º7' उ. (b) 8º4' उ. से 35º6' उ.

(c) 8º4' उ. से 37º6' उ. (d) 6º45' उ. से 37º6' उ.

Which one of the following latitudinal extent is relevant for the extent of entire India's area?

(a) 8º41' N - 35º7' N (b) 8º4' N - 35º6' N

(c) 8º4' N - 37º6' N (d) 6º45' N - 37º6' N

14. निम्न में से किसने भारतीय उपमहाद्वीप को एक अद्वितीय क्षेत्रीय पहचान दी है?

(a) हिंद महासागर (b) दर्रे

(c) वन (d) हिमालय

Which one of the following has given a unique regional identity to the Indian Subcontinent?

(a) Indian Ocean (b) Passes

(c) Forest (d) The Himalayas

15. निम्न में से कौन-सा स्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का है?

(a) 7 (b) 8

(c) 9 (d) 6

Which one of the following position belongs to India in the terms of area?

(a) 7 (b) 8

(c) 9 (d) 6

16. निम्न में से कौन-सी रेखा भारत से गुजरती है?

(a) कर्क रेखा (b) मकर रेखा

(c) आर्कटिक वृत्त (d) अंटार्कटिक वृत्त

Which one of the following line passes through India?

(a) Tropic of Cancer (b) Tropic of Capricon

(c) Arctic Circle (d) Antarctic Circle

17. निम्न में से किस राज्य से मानक याम्योतर रेखा गुजरती है?

(a) झारखंड (b) तेलंगाना

(c) महाराष्ट्र (d) कोई नहीं

Which one of the following states standard merdian passes through?

(a) Jharkhand (b) Telangana

(c) Maharashtra (d) None of the above

18. निम्न में से कौन-सा पड़ोसी देश स्थल रूद्ध नहीं है?

(a) मालदीव (b) बांग्लादेश

(c) चीन (d) कोई नहीं

Which one of the following is not the land locked country?

(a) Maldives (b) Bangladesh

(c) China (d) None of the above

19. गाँधी सागर बाँध बनाया गया है -

(a) यमुना (b) चंबल

(c) शारदा (d) कोसी

The Gandhi Sagar Dam has been constructed on –

(a) The Yamuna (b) The Chambal

(c) The Sarda (d) The Kosi

20. निम्नलिखित में से कौन-सा तापी नदी का उद्‌गम स्थल है?

(a) अमरकंटक (b) सिहावा

(c) मुलताई (d) महाबलेश्वर

Which one of the following is the origin part of River Tapi?

(a) Amarkantak (b) Sihawa

(c) Multai (d) Mahabaleshwar

21. केरल की सबसे बड़ी नदी है -

(a) कावेरी (b) भरतपूझा

(c) पेरियार (d) पांबा

The longest river of Kerala is -

(a) The Kaveri (b) The Bharathapuzha

(c) The Periyar (d) The Pamba

22. साबरमती एक प्रसिद्ध नदी है –

(a) गुजरात (b) मध्य प्रदेश

(c) राजस्थान (d) महाराष्ट्र

Sabarmati is a famous river of –

(a) Gujarat (b) Madhya Pradesh

(c) Rajasthan (d) Maharashtra

23. निम्न में से किस राज्य में गंगा की द्रोणी सबसे छोटी है?

(a) उत्तर प्रदेश (b) बिहार

(c) पश्चिम बंगाल (d) उत्तराखण्ड

Which of the following state has the smallest part of the Ganga River's basin?

(a) Uttar Pradesh (b) Bihar

(c) West Bengal (d) Uttarakhand

24. सुबनसिरी एक सहायक नदी है –

(a) सिंधु (b) ब्रह्मपुत्र

(c) सतलुज (d) यमुना

Subansiri is a tributary of –

(a) The Indus (b) The Brahmaputra

(c) The Satluj (d) The Yamuna

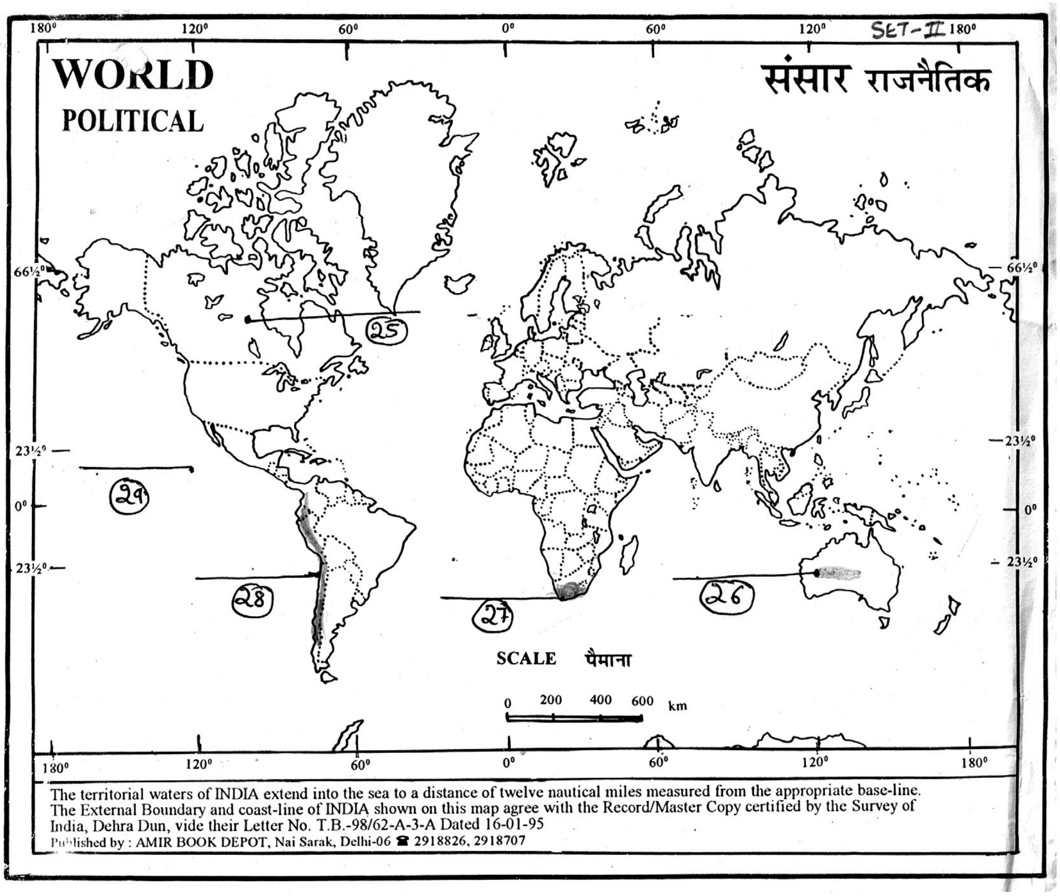
खण्ड-ख (Section-B)

इस खंड में 24 प्रश्न हैं, कोई भी 20 प्रश्न हल कीजिए।

प्रश्न संख्या (25-29) मानचित्र पर आधारित प्रश्न है तथा हल करना अनिवार्य है (दृष्टिबाधित विद्यार्थी भी बहुविकल्पीय प्रश्नों का हल करें।)

There are 24 questions in this section. Attempt any 20 questions.

Question No. 25-29 are based on map and are mandatory to attempt. Visually impaired students will also attempt MCQs.



25. उत्तरी अमेरिका महाद्वीप में सबसे बड़े भौगोलिक क्षेत्र वाला देश चुनिए –

(a) कनाडा (b) अमरीका

(c) मेक्सिको (d) ग्रीनलैंड

Choose the country with largest Geographical Area in the North American Continent –

(a) Canada (b) U.S.A.

(c) Mexico (d) Greenland

26. निम्न में से आस्ट्रेलिया में स्थित गर्म मरूस्थल है?

(a) विक्टोरिया (b) थार

(c) सहारा (d) मोजावे

Which one of the following is a hot desert located in Australia?

(a) Victoria (b) Thar

(c) Sahara (d) Mojave

27. निम्न में से कौन-सा घास का मैदान अफ्रीका में स्थित है?

(a) प्रेयरीज (b) वेल्डस

(c) केटरबरी (d) स्टेपी

Which one of the following grassland is situated in Africa?

(a) Prairies (b) Velds

(c) Canterbury (d) Steppes

28. निम्न में से कौन-सी पर्वत श्रृंखला दक्षिण अमेरिका में है?

(a) अल्पस (b) हिमालय

(c) एंडीस (d) रॉकी

Which one of the following Mountain Range is in South America?

(a) Alps (b) Himalayas

(c) Andes (d) Rocky

29. निम्न में से कौन-सी एक महासागरीय प्लेट है?

(a) अफ्रीकी (b) यूरेशियाई

(c) दक्षिण अमेरिका (d) प्रशांत

Which one of the following is an Oceanic Plate?

(a) African (b) Eurasia

(c) South America (d) Pacific

प्रश्न संख्या 30-48 (कोई भी 15 प्रश्न के उत्तर दीजिए)

Question No.30-48 (attempt any 15 questions)

30. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें और सही विकल्प चुनें।

(1) हमारे सौरमंडल में आठ ग्रह हैं।

(2) निहारिका को सौरमंडल का जनक माना जाता है।

(a) केवल 1 सही है (b) केवल 2 सही है

(c) 1 व 2 दोनों सही है (d) दोनों गलत है

Consider the following statements and choose the correct option.

(1) Our Solar System consists of eight planets.

(2) Our Solar System is made up of Nebula.

(a) Only 1 is correct (b) Only 2 is correct

(c) Both 1 and 2 are correct (d) Both are incorrect

31. कथन-I : पार्थिव ग्रह छोटे हैं।

कथन-II : ये जनक तारे के बहुत समीप बने हैं।

(a) केवल कथन I सही है।

(b) केवल कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या करता है।

(c) केवल कथन II सही है।

(d) दोनों कथन सही है।

Statement-I : The terrestrial planets are smaller.

Statement-II : These are formed in the close vicinity of the parent star.

(a) Only statement-I is correct.

(b) Both statements are correct and statemetn II correctly expains statement-I.

(c) Only statement-II is correct.

(d) Both the statements are correct.

32. भूकंप के उद्गम केन्द्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

1. वह स्थान जहाँ से ऊर्जा निकलती है।

2. उद्गम केन्द्र को अवकेंद्र भी कहा जाता है।

3. ऊर्जा तरंगे अलग-अलग दिशाओं में चलती हुई पृथ्वी की सतह तक पहुँचती है।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

Which of the following statements is the correct about focus of an earthquake?

1. The point where the energy is released.
2. Focus is also known as Hypocentre.
3. The energy waves travelling in different directions reach the surface.

(a) 1 and 2 only (b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only (d) 1, 2 and 3

33. भूकम्प के बारे में निम्न कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प की पहचान कीजिए।

1. भूकंप पृथ्वी का कंपन है।
2. सभी प्राकृतिक भूकंप स्थलमंडल में ही आते हैं।
3. भूकंप केवल प्राकृतिक कारणों से ही आते हैं।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 3 (d) 1, 2 और 3

Consider the following statements about earthquakes and identify the correct option.

1. Earthquake is shaking of the earth.
2. All antural earthquakes take place in the lithosphere.
3. Earthquake occur only due to natural causes.

(a) 1 and 2 only (b) 2 and 3 only

(c) 3 only (d) 1, 2 and 3

34. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

	सिद्धांत	प्रतिपादक
(a)	स्थिर अवस्था	हॉयल
(b)	द बिग स्प्लैट	सर जेम्स जींस
(c)	बिग बैंग	एडविन हब्बल
(d)	निहारिका परिकल्पना	लाप्लेस

Which of the following pairs is not matched correctly?

	Theory	Propounder
(a)	Steady state	Hoyle
(b)	The Big Splat	Sir James Jeans
(c)	Big Bang	Edwin Hubble
(d)	Nebular Hypothesis	Laplace

35. निम्न में से कौन बहुमूल्य धातु का एक प्रकार नहीं है?

(a) स्वर्ण (b) चाँदी

(c) ताम्र (d) प्लैटिनम

Which one of the following is not a type of precious metal?

(a) Gold (b) Silver

(c) Copper (d) Platinum

36. निम्न में से कौन महाद्वीपीय विस्थापन के पक्ष में एक प्रमाण नहीं है?

(a) महाद्वीपों में साम्य (b) मध्य महासागरीय कटक में साम्य

(c) टिलाइट (d) प्लेसर निक्षेप

Which one of the following is not a evidence in support of continental drift?

(a) The matching of continents (b) Matching of mid-oceanic ridges

(c) Tillite (d) Placer Deposits

37. निम्न पदों को उसके उचित विवरण के साथ मिलाएँ।

1.	लारेशिया	(a)	उत्तरी भूखंड
2.	पैंनिया	(b)	संपूर्ण पृथ्वी
3.	पैंथालासा	(c)	जहाँ प्लेट धँसती है
4.	प्रविष्ठन क्षेत्र	(d)	विशाल महासागर

(a) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c (b) 1-c, 2-a, 3-d, 4-c

(c) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c (d) 1-d, 2-a, 3-d, 4-b

Make correct pairs from the following two columns.

1.	Laurasia	(a)	Northern Lithosphere
2.	Pangaea	(b)	All earth
3.	Panthalassa	(c)	Where sinking of a plate occurs
4.	Subduction Zone	(d)	Mega Ocean

(a) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c (b) 1-c, 2-a, 3-d, 4-c

(c) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c (d) 1-d, 2-a, 3-d, 4-b

38. भूकंपीय तरंगों की दिशा-भिन्नता का अनुमान किसके द्वारा लगाया जाता है?

(a) परावर्तन (b) भूकंपलेखी

(c) गुरुत्व विसंगति (d) प्रवेधन

The variations in the direction of earthquake waves are inferred by?

(a) Reflection (b) Seismograph

(c) Gravity anomaly (d) Drill

39. कोसी नदी निम्नलिखित में से किसकी सहायक नदी है?

(a) सिंधु (b) ब्रह्मपुत्र

(c) नर्मदा (d) गंगा

River Kosi is a tributary of which of the following river?

(a) The Indus (b) The Brahmaputra

(c) The Narmada (d) The Ganga

40. निम्न नदियों की लम्बाई को घटते क्रम के अनुसार व्यवस्थित कीजिए:

1. महानदी 2. तापी

3. नर्मदा 4. लूनी

(a) 3, 1, 2, 4 (b) 1, 2, 3, 4

(c) 2, 3, 1, 4 (d) 4, 1, 2, 3

Arrange the following rivers in descending order of their length:

(a) 3, 1, 2, 4 (b) 1, 2, 3, 4

(c) 2, 3, 1, 4 (d) 4, 1, 2, 3

41. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें और सही विकल्प चुनें।

कथन–I : दक्षिण भारत की नदियों का बहाव मानसून ऋतु में काफी ज्यादा बढ़ जाता है।

कथन–II : दक्षिण भारत की नदियों के बहाव की प्रवृत्ति वर्षा द्वारा नियंत्रित होती है।

(a) केवल कथन–I सही है।

(b) दोनों कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या करता है।

(c) केवल कथन II सही है।

(d) दोनों कथन गलत है।

Consider the following statement and choose the correct option.

Statement-I : The flow of rivers of South India increases considerably during monsoon rains.

Statement-II : The regime of the rivers of South India is controlled by rainfall.

(a) Only Statement I is correct.

(b) Both statements are correct and statemetn II correctly expains statement-I.

(c) Only statement-II is correct.

(d) Both the statements are incorrect.

42. निम्न में से कौन–सा यग्म सही सुमेलित नहीं है?

	नदी	**उद्गम**
(a)	यमुना	यमुनोत्री
(b)	सिंधु	परिपंजाल
(c)	कोसी	तिब्बत
(d)	शारदा	मिलाम

Which one of the follwing pairs is not matched correctly?

	River	**Origin**
(a)	The Yamuna	The Yamunotri
(b)	The Indus	Pir Panjal
(c)	The Kosi	Tibet
(d)	The Sarda	Milan

43. जो अपवाह प्रतिरूप पेड़ की शाखाओं के अनुरूप हो -

(a) अरीय (b) जालीनुमा

(c) वृक्षाकार (d) अभिक्रेंदी

The drainage pattern resembling the branches of a tree -

(a) Radial (b) Trellis

(c) Dendritic (d) Centripetal

44. प्रायद्वीपीय अपवाह तंत्र के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

(a) यह तंत्र हिमालयी अपवाह तंत्र से पुराना है।

(b) पश्चिमी घाट जल विभाजक का कार्य करता है।

(c) नर्मदा, तापी और केन पश्चिम से पूर्व की ओर बहती है।

(d) ये एक सुनिश्चित मार्ग पर चलती है।

Which of the following statement is not true regarding the Peninsular Drainage System?

(a) It is older than the Himalayan one.

(b) The Western Ghats act as the water divide.

(c) The Narmada, Tapi and Ken flow from West to East.

(d) They flow through fixed course.

45. निम्न में से किस राज्य की सीमा बांग्लादेश से नहीं लगती है?

(a) पश्चिम बंगाल (b) असम

(c) मेघालय (d) सिक्किम

Which one of the following state does not share its borer with Bangladesh?

(a) West Bengal (b) Assam

(c) Meghalaya (d) Sikkim

46. क्षेत्रफल के आधार पर भारत का सबसे बड़ा राज्य कौन-सा है?

(a) राजस्थान (b) उत्तर प्रदेश

(c) मध्य प्रदेश (d) गुजरात

Which is the largest state of India by area?

(a) Rajasthan (b) Uttar Pradesh

(c) Madhya Pradesh (d) Gujarat

47. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

1. भारत के सबसे पूर्वी व सबसे पश्चिमी भागों के समय में लगभग 2 घंटों का अंतर है।

2. उत्तर से दक्षिण तक भारत की वास्तविक दूरी 3214 कि.मी. है।

(a) 1 और 2 दोनों (b) केवल 1

(c) केवल 2 (d) न तो 1 और न ही 2

Consider the following statement and choose the correct options.

1. There is a time difference of nearly two hours between the eastern most and the western most parts of India.

2. The North to South extremity of India is 3214 km.

(a) Both 1 and 2 (b) Only 1

(c) Only 2 (d) Neither 1 nor 2

48. कॉलम –I को कॉलम –II से सुमेलित कीजिए और दिए गए कूट की सहायता से सही विकल्प चुनिए –

कॉलम –I (राज्य/केंद्र शासित प्रदेश)	**कॉलम –II (राजधानी)**
I. तमिलनाडु	1. चेन्नई
II. लक्षद्वीप व मिनिकायें	2. भुवनेश्वर
III. ओडिशा	3. कवारती
IV. मणिपुर	4. इम्फाल

कूटः

	I	II	III	IV
(a)	1	4	2	3
(b)	4	1	3	2
(c)	2	1	3	4
(d)	1	3	2	4

Match column-I with column-II and choose the correct options with the help of given codes.

	Column-I (State/U.T.)		**Column-II (Capital)**
I.	Tamil nadu	1.	Chennai
II.	Lakshadweep & Mincoy	2.	Bhuaneshwar
III.	Orissa	3.	Kavarati
IV.	Manipur	4.	Imphal

Codes:

	I	II	III	IV
(a)	1	4	2	3
(b)	4	1	3	2
(c)	2	1	3	4
(d)	1	3	2	4

खण्ड–ग (Section-C)

स्रोत आधारित प्रश्न (Source Based Questions)

प्र.सं. 49 से 52 के उत्तर देना अनिवार्य है।

कायांतरित का अर्थ है, 'स्वरूप में परिवर्तन'। दाब, आयतन एवं तापमान में परिवर्तन की प्रक्रिया के फलस्वरूप इन शैलों का निर्माण होता है। यह शैलें दाब, आयतन तथा तापमान (पी.वी.टी.) में परिवर्तन के द्वारा निर्मित होती हैं। जब विवर्तनिक प्रक्रिया के कारण शैलें निचले स्तर की ओर बलपूर्वक खिसक जाती हैं, या जब भूपृष्ठ से उठता, पिघला हुआ मैग्मा भूपृष्ठीय शैलों के संपर्क में आता है, या जब ऊपरी शैलों के कारण निचली शैलों पर अत्यधिक दाब पड़ता है, तब कायांतरण होता है। कायांतरण

वह प्रक्रिया है, जिसमें समेकित शैलों में पुनः क्रिस्टलीकरण होता है तथा वास्तविक शैलों में पदार्थ पुनः संगठित हो जाते हैं।

बिना किसी विशेष रसायनिक परिवर्तनों के, टूटने एवं पिसने के कारण वास्तविक शैलों में यांत्रिकी व्यवधान एवं उनका पुनः संगठित होना गतिशील कायांतरित कहलाता है। ऊष्मीय कायंतरण के कारण शैलों के पदार्थों में रसायनिक परिवर्तन एवं पुनः क्रिस्टलीकरण होता है। ऊष्मीय कायांतरण के दो प्रकार होते हैं - संपर्क कायांतरण एवं प्रादेशिक कायांतरण। संपर्क रूपांतरण में शैलें गर्म, ऊपर आते हुए मैग्मा एवं लावा के संपर्क में आती हैं, तथा उच्च तापमान में शैल के पदार्थों का पुनः क्रिस्टलीकरण होता है। अक्सर शैलों में मैग्मा अथवा लावा के योग से नए पदार्थ उत्पन्न होते हैं। प्रादेशिक कायांतरण में उच्च तापमान अथवा दबाव अथवा इन दोनों के कारण शैलों में विवर्तनिक दबाव के कारण विकृतियाँ होती हैं, जिससे शैलों में पुनः क्रिस्टलीकरण होता है। कायांतरण की प्रक्रिया में शैलों के कुछ कण या खनिज सतहों या रेखाओं के रूप में व्यवस्थित हो जाते हैं। कायांतरित शैलों में खनिज अथवा कणों की इस व्यवस्था को पत्रण (Foliation) या रेखांकन कहते हैं। कभी-कभी खनिज या विभिन्न समूहों के कण पतली से मोटी सतह में इस प्रकार व्यवस्थित होते हैं, कि वे हल्के एवं गहरे रंगों में दिखाई देते हैं। कायांतरित शैलों में ऐसी संरचनाओं को बैंडिंग कहते हैं तथा बैंडिंग प्रदर्शित करने वाली शैलों को बैंडेड शैलें कहते हैं। कायांतरित होने वाली वास्तविक शैलों पर ही कायांतरित शैलों के प्रकार निर्भर करते हैं। कायांतरित शैलें दो प्रमुख भागों में वर्गीकृत की जा सकती हैं- पत्रित शैल अथवा अपत्रित शैल। पट्टिताश्मीय, ग्रेनाइट, सायनाइट, स्लेट, शिस्ट, संगमरमर, क्वार्ट्ज आदि रूपांतरित शैलों के कुछ उदाहरण हैं।

Q.No. 49 to 52 are compulsory to attempt.

The word metamorphic means ‘change of form’. These rocks form under the action of pressure, volume and temperature (PVT) changes. Metamorphism occurs when rocks are forced down to lower levels by tectonic processes or when molten magma rising through the crust comes in contact with the crustal rocks or the underlying rocks are subjected to great amounts of pressure by overlying rocks. Metamorphism is a process by which already consolidated rocks undergo recrystallisation and reorganisation of materials within original rocks.

Mechanical disruption and reorganisation of the original minerals within rocks due to breaking and crushing without any appreciable chemical changes is called dynamic metamorphism. The materials of rocks chemically alter and recrystallise due to thermal metamorphism. There are two types of thermal metamorphism - contact metamorphism and regional metamorphism. In contact metamorphism the rocks come in contact with hot intruding magma and lava and the rock materials recrystallise under high temperatures. Quite often new materials form out of magma or lava are added to the rocks. In regional metamorphism, rocks undergo recrystallisation due to deformation caused by tectonic shearing together with high temperature or pressure or both. In the process of metamorphism in some rocks grains or minerals get arranged in layers or lines. Such an arrangement of minerals or grains in metamorphic rocks is called foliation or lineation. Sometimes minerals or materials of different groups are arranged into alternating thin to thick layers appearing in light and dark shades. Such a structure in metamorphic rocks is called banding and rocks displaying banding are called banded rocks. Types of metamorphic rocks depend upon original rocks that were subjected to metamorphism. Metamorphic rocks are classified into two major groups - foliated rocks and non-foliated rocks. Gneissold, granite, syenite, slate, schist, marble, quartzite etc. are some examples of metamorphic rocks.

49. निम्न में से, किसके द्वारा शैलों के रूप में परिवर्तन होता है?

(a)	दाब	(b)	आयतन
(c)	तापमान	(d)	उपरोक्त सभी

Which one of the following changes the form of the rocks?

(a)	Pressure	(b)	Volume
(c)	Temperature	(d)	All of the above

50. शैलों में खनिजों का रेखाओं के रूप में व्यवस्थित होना कहलाता है?

(a)	रेखांकन	(b)	संपर्क रूपांतरण
(c)	क्रिस्टलीकरण	(d)	बैंडिग

The arrangement of minerals in the form of lines in Rocks is called?

(a)	Lineation	(b)	Contact Metamorphism
(c)	Crystallisation	(d)	Banding

51. निम्न में से किसके कारण शैलों के पदार्थों में रासायनिक परिवर्तन एवं पुनः क्रिस्टलीकरण होता है?

(a) घनत्व (b) ऊष्मीय कायांतरण

(c) प्रादेशिक कायांतरण (d) तापमान

Which one of the following is causes chemical charge and recrystallisation in rocks materials?

(a) Density (b) Thermal Metamorphism

(c) Regional Metamorphism (d) Temperature

52. निम्न में से कौन कायांतरित शैल का एक उदाहरण है?

(a) क्वार्ट्ज (b) संगमरमर

(c) शिष्ट (d) उपरोक्त सभी

Which one of the following is an example of Metamorphic rocks?

(a) Quartzite (b) Marble

(c) Schist (d) All of the above

स्त्रोत आधारित प्रश्न

दिये गए प्रश्न संख्या 53-56 में से किन्हीं 3 प्रश्नों को हल कीजिए।

Source Based Questions.

Attempt any 3 questions from the following questions 53-56.

भूगोल की शाखाएँ

भूगोल अध्ययन का एक अंतर्शिक्षण (Interdisciplinary) विषय है। प्रत्येक विषय का अध्ययन कुछ उपागमों के अनुसार किया जाता है। इस दृष्टि से भूगोल के अध्ययन के दो प्रमुख उपागम हैं: (1) विषय वस्तुगत (क्रमबद्ध) एवं (2) प्रादेशिक। विषय वस्तुगत भूगोल का उपागम वही है जो सामान्य भूगोल का होता है। यह उपागम एक जर्मन भूगोलवेत्ता, अलेक्जेंडर वॉन हम्बोल्ट (1769-1859) द्वारा प्रवर्तित किया गया, जबकि प्रादेशिक भूगोल का विकास हम्बोल्ट के समकालीन एक दूसरे जर्मन भूगोलवेत्ता कार्ल रिटर (1779-1859) द्वारा किया गया।

विषयवस्तुगत उपागम में एक तथ्य का पूरे विश्वस्तर पर अध्ययन किया जाता है। तत्पश्चात् क्षेत्रीय स्वरूप के वर्गीकृत प्रकारों की पहचान की जाती है। उदाहरणार्थ, यदि कोई प्राकृतिक वनस्पति के अध्ययन में रूचि रखता है, तो सर्वप्रथम विश्व स्तर पर उसका अध्ययन किया जायेगा, फिर प्रकारात्मक वर्गीकरण, जैसे विषुवतरेखीय सदाबहार वन, नरम लकड़ीवाले कोणधारी वन अथवा मानसूनी वन इत्यादि की पहचान, उनका विवेचन तथा सीमांकन करना होगा। प्रादेशिक उपागम में विश्व को विभिन्न पदानुक्रमिक स्तर के प्रदेशों में विभक्त किया जाता है और फिर एक विशेष प्रदेश में सभी भौगोलिक तथ्यों का अध्ययन किया जाता है। ये प्रदेश प्राकृतिक, राजनीतिक या निर्दिष्ट (नामित) प्रदेश हो सकते हैं। एक प्रदेश में तथ्यों का अध्ययन समग्रता से विविधता में एकता की खोज करते हुए किया जाता है। द्वैतवाद भूगोल की एक मुख्य विशेषता है। इसका प्रारंभ से ही विषय में प्रवर्तन हो चुका था। द्वैतवाद (द्विधा) अध्ययन में महत्व दिये जाने वाले पक्ष पर निर्भर करता है। पहले विद्वान भौतिक भूगोल पर बल देते थे। परंतु बाद में स्वीकार किया गया कि मानव धरातल का समाकलित भाग है, वह प्रकृति का अनिवार्य अंग है। उसने सांस्कृतिक विकास के माध्यम से भी योगदान दिया है। इस प्रकार मानवीय क्रियाओं पर बल देने के साथ मानव भूगोल का विकास हुआ।

BRANCHES OF GEOGRAPHY

Geography is an interdisciplinary subject of study. The study of every subject is done according to some approach. The major approaches to study geography have been (i) Systematic and (ii) Regional. The systematic geography approach is the same as that of general geography. This approach was introduced by Alexander Von Humboldt, a German geographer (1769-1859) while regional geography approach was developed by another German geographer and a contemporary of Humboldt. Karl Ritter (1779-1859).

In systematic approach (Figure 1.2). a phenomenon is studied world over as a whole, and then the identification of typologies or spatial patterns is done. For example, if one is interested in studying natural vegetation, the study will be done at the world level as a first step. The typologies such as equatorial rain forests or softwood conical forests or monsoon forests, etc. will be identified, discussed and delimited. In the regional approach, the world is divided into regions at different hierarchical levels and then all the geographical phenomena in a particular region are studied. These regions

may be natural, political or designated region. The phenomena in a region are studied in a holistic manner searching for unity in diversity.

Dualism is one of the main characteristics of geography which got introduced from the very beginning. This dualism depended on the aspect emphasised in the study. Earlier scholars laid emphasis on physical geography. But human beings are an integral part of the earth's surface. They are part and parcel of nature. They also have contributed through their cultural development. Thus developed human geography with emphasis on human activities.

53. निम्न में से कौन भूगोल का एक उपाम नहीं है?

(a)	विषय वस्तुगत	(b)	प्रादेशिक
(c)	क्रमबद्ध	(d)	द्वैतवाद

Which one one of the follwing is not a approach of Geography?

(a)	Thematic approach	(b)	Regional
(c)	Systematic	(d)	Dualism

54. निम्न में से कौन एक प्रकृति का एक अनिवार्य अंग है?

(a)	वन	(b)	विविधता
(c)	मानव	(d)	उपरोक्त सभी

Which one of the following is an itnegral part of nature?

(a)	Forest	(b)	Diversity
(c)	Human	(d)	All of above

55. निम्न में से किस उपागम में एक तथ्य का पूरे विश्व स्तर पर अध्ययन किया जाता है?

(a)	क्रमबद्ध	(b)	प्रादेशिक
(c)	क्षेत्रीय	(d)	कोई नहीं

In which of the following appraoch a phenomenon is studied world over as a whole?

(a)	Systematic	(b)	Regional
(c)	Areal	(d)	None of the above

56. निम्न में से किसके आधार पर प्रदेश का वर्गीकरण किया जा सकता है?

(a) प्राकृतिक (b) राजनीतिक

(c) निर्दिष्ट (d) उपरोक्त सभी

On which of the following basis the region can be classified?

(a) Natural (b) Political

(c) Designated (d) All of the above

आंकड़ों पर आधारित प्रश्न

दिये गये प्रश्न संख्या 57-60 में से किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए।

Data Based Questions

Attempt any 3 questions from the following questions 57-60.

नदी	**जलग्रहण क्षेत्र वर्ग कि.मी.**
स्वर्ण रेखा	19,296
वैतरणी	12,789
ब्रह्मणी	39,033
पेंनर	55,213
पालार	17,870

River	**Catchment area sq.km.**
Subarnarekha	19,296
Baitarni	12,789
Brahmani	39,033
Penner	55,213
Palar	17,870

57. निम्न में से किस नदी का जलग्रहण क्षेत्र सबसे बड़ा है?

(a) स्वर्ण रेखा (b) पेंनर

(c) ब्रह्मणी (d) पालार

Which one of the following river has the largest catchment area?

(a) Subarnarekha (b) Penner

(c) Brahmani (d) Palar

58. निम्न में से कौन सा नदियों के घटते जलग्रहण क्षेत्र का सही क्रम है?

(a) पेंनर, पालार, स्वर्ण रेखा, वैतरणी।

(b) पेंनर, पालार, ब्रह्मणी, वैतरणी।

(c) पेंनर, ब्रह्मणी, स्वर्ण रेखा, पालार।

(d) ब्रह्मणी, पेंनर, स्वर्ण रेखा, पालार।

Which one of the following is the correct sequence of decreasing in catchment area of the following rivers.

(a) Penner, Palar, Subarnarekha, Baitarni

(b) Penner, Palar, Brahmani, Baitarni

(c) Penner, Brahmani, Subarnarekha, Palar

(d) Brahmani, Penner, Subarnarekha, Palar

59. निम्न में से किस नदी का जलग्रहण क्षेत्र सबसे छोटा है?

(a) वैतरणी (b) पालार

(c) ब्रह्मणी (d) स्वर्ण रेखा

Which one of the following river has the smallest catchmemt area?

(a) Baitarni (b) Palar

(c) Brahmani (d) Subarna Rekha

60. उपरोक्त नदियों के बहने की दिशा क्या है?

(a) पूर्व (b) पश्चिम

(c) उत्तर (d) दक्षिण

What is the direction of flow of the rivers mentioned above.

(a) East (b) West

(c) North (d) South