

Total No. of Printed Pages: 10

No. of Questions : 50

**Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University, Chhatrapati Sambhajinagar**  
**PET 2024 (9029) Doctor of Philosophy(Geography)**

(To be filled by the Candidate)

Candidate Seat Number  
(As per Admit card)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OMR Sheet Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

Invigilator's signature with Date

Candidate's Seat No. in Words : \_\_\_\_\_

Name of the Center : \_\_\_\_\_

Paper Code &amp; Name of Examination : 9029- Doctor of Philosophy(Geography)

Date: 03/10/2024

PET 2024 - EXAMINATION

Time: One Hours

Total Marks: 100

**Important Instructions for the candidate**

- Write your seat number and OMR Sheet number on the question paper in the earmarked space
- This question paper carries Fifty (50) Multiple-choice type questions and each question carries 2 Marks
- At the commencement of examination, the question paper will be given to the student.
- Each question has four alternative responses marked (A) (B) (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each question  
Example: where (C) is correct answer

Ⓐ

Ⓑ

●

Ⓓ

- Your responses to the answer are to be indicated in the OMR Sheet. If you mark at any place other than in the circle in the OMR Sheet it will not be evaluated.
- Rough work is to be done at the end of this question paper.
- You have to return OMR answer sheet and question paper to the invigilator at the end of examination compulsorily and must not carry with you outside the examination hall.
- Use only Black / Blue ball point pen
- Use of any type of calculator or log table etc. is prohibited.
- There is no negative marking for incorrect answers

**विद्यार्थ्यांसाठी महत्त्वाच्या सूचना**

- परीक्षार्थींनी आपला आसन क्रमांक या पृष्ठावरील वरच्या कोपऱ्यात तसेच आपणास दिलेल्या उत्तर पत्रिकेचा क्रमांक त्याखाली लिहावा.
- या प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न सोडवणे अनिवार्य आहे.
- परीक्षा सुरु झाल्यावर विद्यार्थ्यांला प्रश्नपत्रिका दिली जाईल.
- प्रत्येक प्रश्नासाठी (A) (B) (C) (D) अशी चार विकल्प उत्तरे दिली आहेत, त्यातील योग्य उत्तराचा रकाना खाली दर्शविल्याप्रमाणे ठळकपणे काळा निळा करावा.  
उदा: जर (C) हे उत्तर योग्य असेल तर

Ⓐ

Ⓑ

●

Ⓓ

- या प्रश्नपत्रिकेतील प्रश्नांची उत्तरे ओएमआर उत्तर पत्रिकेतच दर्शवावीत इतर ठिकाणी लिहिलेली उत्तरे तपासली जाणार नाहीत.
- प्रश्नपत्रिकाच्या शेवटी कोऱ्या जागेवरच कच्चे काम करावे
- परीक्षा संपल्यानंतर विद्यार्थ्यांनी मूळ ओ. एम. आर उत्तरपत्रिका पर्यवेक्षकाकडे परत करणे आवश्यक आहे तथापि प्रश्नपत्रिका व ओ. एम. आर. उत्तरपत्रिका आपल्याबरोबर नेण्यास विद्यार्थ्यांला परवानगी नाही.
- फक्त काळ्या किंवा निळ्या बॉलपेनचाच वापर करावा
- कॅल्क्युलेटर किंवा लॉग टेबल वापरण्यास परवानगी नाही
- चुकीच्या उत्तरासाठी गुण कपात केली जाणार नाही

Q. No.

Question

1. Which of the following is the least likely source of geographical data?  
खालीलपैकी कोणती भौगोलिक माहिती सर्वात कमी संभाव्य स्त्रोत आहे?  
(A) Census data (जनगणना माहिती) (B) Social media posts (सामाजिक माध्यम पोस्ट)  
(C) Remote Sensing (रिमोट सेन्सिंग) (D) Field Surveys (क्षेत्र भेट)
2. A positive skewness value indicates:  
सकारात्मक स्केवनेस मूल्य सूचित करते:  
(A) The data is symmetrically distributed (डेटा सममितीने वितरित केला जातो)  
(B) The data has no mode (डेटामध्ये मोड नाही)  
(C) The mean is less than the median (मध्यक मध्यकापेक्षा कमी आहे)  
(D) The mean is greater than the median (मध्यक मध्यकापेक्षा मोठा आहे)
3. Probability is defined as:  
संभाव्यता अशी परिभाषित केली आहे:  
(A) The average outcome of an event (कार्यक्रमाचा सरासरी परिणाम)  
(B) The ratio of successful outcomes to unsuccessful outcomes (यशस्वी परिणामांचे अयशस्वी परिणामांचे गुणोत्तर)  
(C) The measure of the likelihood that an event will occur (एखादी घटना घडण्याच्या शक्यतेचे मोजमाप)  
(D) The difference between the maximum and minimum outcomes (कमाल आणि किमान परिणामांमधील फरक)
4. Which of the following values indicates the strongest correlation?  
खालीलपैकी कोणते मूल्य सर्वात मजबूत सहसंबंध दर्शवते?  
(A) -0.95 (B) -0.1  
(C) 0.0 (D) 0.80
5. If you want to test for a relationship between two categorical variables, which test would you use?  
जर तुम्हाला दोन स्पष्ट चलामधील संबंधांची चाचणी घ्यायची असेल, तर तुम्ही कोणती चाचणी वापराल?  
(A) Pearson correlation (पीअरसन सहसंबंध) (B) T test (टी टेस्ट)  
(C) ANOVA (अणोवा) (D) Chi-square test (चीय स्केवर टेस्ट)
6. Which of the following techniques is commonly used in the creation of contour maps?  
समोच्च नकाशे तयार करण्यासाठी खालीलपैकी कोणते तंत्र सामान्यतः वापरले जाते?  
(A) Interpolation (इंटरपोलेशन) (B) Reduced leveling (सपाटीकरण कमी केले)  
(C) Triangulation (त्रिकोणी) (D) Benchmarking (बेंचमार्किंग)
7. The primary advantage of using a plane table for field surveys is:  
क्षेत्र सर्वेक्षणासाठी समतलफलक वापरण्याचा प्राथमिक फायदा आहे:  
(A) Its ability to measure magnetic bearings (चुंबकीय बियरिंग्ज मोजण्याची त्याची क्षमता)  
(B) The real-time plotting of features directly onto the map (थेट नकाशावर वैशिष्ट्यांचे रीअल-टाइम प्लॉटिंग)  
(C) Its use in determining vertical angles (अनुलंब कोन निर्धारित करण्यासाठी त्याचा वापर)  
(D) Its lightweight and portability (त्याचे वजन हलके आणि पोर्टेबिलिटी आहे)

8. The Mercator projection is best known for:  
मर्केटर प्रोजेक्शन यासाठी सर्वात प्रसिद्ध आहे:
- (A) Preserving accurate distances (अचूक अंतर जतन करणे)  
(B) Representing areas accurately (क्षेत्रांचे अचूक प्रतिनिधित्व करत आहे)  
(C) Preserving angles and shapes of small areas (लहान भागांचे कोन आणि आकार जतन करणे)  
(D) Showing true compass bearings for navigation (नेव्हिगेशनसाठी योग्य कंपास बेअरिंग दाखवत आहे)
9. Which of the following is NOT a characteristic of the polyconic projection?  
खालीलपैकी कोणते पॉलीकॉनिक प्रोजेक्शनचे वैशिष्ट्य नाही?
- (A) It uses multiple conic surfaces (हे अनेक कोनिक पृष्ठभाग वापरते)  
(B) It provides accurate representation of distances along standard parallels (हे मानक समांतरांसह अंतरांचे अचूक प्रतिनिधित्व प्रदान करते)  
(C) It is best for mapping large, global areas (मोठ्या, जागतिक क्षेत्रांचे मॅपिंग करण्यासाठी हे सर्वोत्तम आहे)  
(D) It minimizes distortion for regions near the standard parallels (हे मानक समांतर जवळच्या प्रदेशांसाठी विकृती कमी करते)
10. The Chhtrpati Sambhajinagar city fall in which of the following UTM Projection Zone  
छत्रपती संभाजीनगर शहर खालीलपैकी कोणत्या UTM प्रोजेक्शन झोनमध्ये येते.
- (A) 43 (B) 46  
(C) 44 (D) 40
11. Which one of the following scholar laid the groundwork for modern physical geography?  
खालीलपैकी कोणत्या एका विद्वानाने आधुनिक प्राकृतिक भूगोलाची पायाभरणी केली?
- (A) Immanuel Kant (इमॅन्युएल कान्ट)  
(B) Alexander von Humboldt (अलेक्झांडर व्हान हंबोल्ट)  
(C) Voltaire (वॉल्टाईर)  
(D) Alexander von Humboldt and Immanuel Kant (अलेक्झांडर व्हान हंबोल्ट व इमॅन्युएल कान्ट)
12. Which of the following approach allows for a more holistic understanding of complex environmental processes?  
खालीलपैकी कोणता दृष्टिकोन गुंतागुंतीची पर्यावरणीय प्रक्रिया अधिक समग्र समजून घेण्यास मदत करतो?
- (A) Humanistic (मानवतावादी) (B) Interdisciplinary (आंतरविद्याशाखीय)  
(C) Disciplinary (विद्याशाखीय) (D) Technological (तांत्रिक)
13. Who wrote the book entitled as ‘American History and Its Geographic Conditions’?  
“अमेरिकन इतिहास आणि त्याची भौगोलिक परिस्थिती” नावाचे पुस्तक कोणी लिहिले?
- (A) W. M. Davis (डब्ल्यू. एम. डेव्हिस) (B) Ellsworth Huntington (एल्सवर्थ हंटिंग्टन)  
(C) Ratzel (रॅटझेल्) (D) Ellen Churchill Semple (एलेन चर्चिल सॅमपल)

14. Which of the following analysis method has goals like building accurate generalizations with predictive power by precise quantitative description of distribution, structure and organization and relationship?

खालीलपैकी कोणत्या विश्लेषण पद्धतीमध्ये वितरण, रचना आणि संघटना व नतेसंबंधाच्या अचूक परिमाणवाचक वर्णनाद्वारे भविष्यसूचक शक्तीसह अचूक सामान्यीकरण तयार करणे यासारखी उद्दिष्टे आहेत?

- (A) Spatial Analysis (प्रादेशिक विश्लेषण) (B) Locational Analysis (स्थानिक विश्लेषण)  
(C) Systematic Analysis (पद्धतशीर विश्लेषण) (D) Regional Analysis (प्रादेशिक विश्लेषण)

15. Which of the following statements are true regarding the Kuhn's paradigms?

- 1) Kuhn's paradigm gives useful guidelines for the understanding of the historical development.
- 2) Kuhn's paradigm does not offer a complete explanation.
- 3) Kuhn's paradigm offer a complete explanation.
- 4) The history of geography can be easily understood through the Kuhn's paradigm.

खालील पैकी कोणती विधाने कुहनच्या प्रतिमानांशी संबंधीत सत्य आहेत?

- १) कुहनचे प्रतिमान ऐतिहासिक विकास समजून घेण्यासाठी उपयुक्त मार्गदर्शक तत्वे देते.
- २) कुहनचे प्रतिमान संपूर्ण स्पष्टीकरण देत नाही.
- ३) कुहनचे प्रतिमान संपूर्ण स्पष्टीकरण देते.
- ४) कुहनच्या प्रतिमानाद्वारे भूगोलाचा इतिहास सहज समजू शकतो.

- (A) Statement 1 and 2 (विधाने १ आणि २)  
(B) Statement 1, 2 and 3 (विधाने १, २ आणि ३)  
(C) Statement 1, 3 and 4 (विधाने १, ३ आणि ४)  
(D) Statement 1, 2, 3 and 4 (विधाने १, २, ३ आणि ४)

16. Match the following pairs according to their precious work:

Author	Books
1) Hartshorne	i) Anthropogeographie
2) S. M. Ali	ii) The quantitative Revolution and Theoretical Geography
3) Burton	iii) The Geography of Puranas
4) Friedrich Ratzel	iv) Nature of Geography

खालील जोड्या त्यांच्या मौल्यवान लेखन कार्यानुसार जुळवा:

लेखक	पुस्तक
१) हार्टशोन	i) मानववंशशास्त्र
२) एस. एम. अली	ii) सांख्यिकीय क्रांती आणि सैध्दांतिक भूगोल
३) बर्टन	iii) पुराणांचा भूगोल
४) फ्रेडरिक रॅट्झेल	iv) भूगोलाचे स्वरूप

- (A) 1-ii, 2-i, 3-iv and 4-iii (१-ii, २-i, ३ -iv आणि ४ -iii )  
(B) 1-iv, 2-iii, 3-ii and 4-i (१ -iv, २ -iii, ३ -ii and ४ -i)  
(C) 1-ii, 2-iv, 3-i and 4-iii (१ -ii, २ -iv, ३ -i and ४ -iii)  
(D) 1-iii, 2-ii, 3-iv and 4-I (१ -iii, २ -ii, ३ -iv and ४ -i)

17. Consider the following statements:

- 1) High temperature accelerate the process of chemical weathering, especially in warm-humid regions.
- 2) Sand-storms in the tropical than deserts have both erosive and transportive action.
- 3) Chemical weathering taking place in the lower layers may be termed as pedochemical weathering.
- 4) Salts of sodium, potassium, calcium and magnesium are readily removed in hydration.

खालील विधाने विचारात घ्या:

- १) प्रामुख्याने उष्ण-दमट प्रदेशातील उच्च तापमान रासायनिक विदारण प्रक्रियेस गतिमान बनवते.
- २) वाळवंटा पेक्षा उष्ण कठीबंधीय प्रदेशातील वाळूची वादळे क्षरण व वहन क्षम असतात.
- ३) खालच्या थरामध्ये होणाऱ्या रासायनिक विदारणास पेडोकेमिकल विदारण ही संज्ञा दिली जाऊ शकते.
- ४) सोडियम, पोटॅशियम, कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियम क्षार सजलीकरण मध्ये सहज बज्जला काढले जातात.

- (A) Statements 1, 3, and 4 are correct and statement 2 is not correct.  
(विधाने १, ३ आणि ४ बरोबर तर विधान २ चुकीचे आहे.)
- (B) Statements 1, 2, and 3 are correct and statement 4 is not correct.  
(विधाने १, २ आणि ३ बरोबर तर विधान ४ चुकीचे आहे.)
- (C) Statements 1 and 3 are correct but statements 2 and 4 are not correct.  
(विधाने १ आणि ३ बरोबर तर विधाने २ आणि ४ चुकीचे आहे.)
- (D) Statements 2, 3 and 4 are correct but statement 1 is not correct.  
(विधाने २, ३ आणि ४ बरोबर तर विधान १ चुकीचे आहे.)

18. Which one of the following is not associated with the type of microflora soilmicroorganisms?

खालील पैकी कोणता एक मायक्रोफ्लोरा मातीतील सूक्ष्मजीवांच्या प्रकाराशी संबंधित नाही?

- (A) Nematodes (नेमाटोडस) (B) Bacteria (जिवाणू)  
(C) Fungi (बुरशी) (D) Algae (एकपेशीय वनस्पती)

19. Match the pairs of soils types according to soil taxonomy along with traditional nomenclature is given below:

Major Soil Group Soil Taxonomy Order

- |                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| i) Alluvial Soil  | a) Entisol Aridisol            |
| ii) Black Soil    | b) Alfisol Inceptisol Ultisol  |
| iii) Red Soil     | c) Entisol Inceptisol Alfisol  |
| iv) Laterite Soil | d) Alfisol Ultisol Oxisol      |
| v) Desert Soil    | e) Veritsol Inceptisol Entisol |

पारंपरिक नामांकनसह मृदा वर्गीकरणानुसार मृदा प्रकारांच्या जोड्या जुळवा:

मुख्य मृदा गट

i) गाळाची मृदा

ii) काळी मृदा

iii) लाल मृदा

iv) लॅटेराइट मृदा

v) वाळवंटी मृदा

मृदा वर्गीकरण क्रम

अ) एन्टीसोल एरिडीसोल

ब) अल्फीसोल इंडसेप्टीसोल अल्टीसोल

क) एन्टीसोल इंडसेप्टीसोल अल्फीसोल

ड) अल्फीसोल अल्टीसोल ऑक्सीसोल

इ) व्हर्टिसोल इंडसेप्टीसोल एन्टीसोल

- (A) i-b, ii-e, iii-a, iv-c, v-d (B) i-e, ii-a, iii-d, iv-b, v-c  
(C) i-c, ii-d, iii-e, iv-a, v-b (D) i-c, ii-e, iii-b, iv-d, v-a

20. Which of the following statements are precise regarding the electrical conductivity is used as an index for the total salt content of irrigation water?
- i) Excellent to good water Electrical Conductivity is 0 – 1 Millimhos/cm.  
 ii) Good to injurious water Electrical Conductivity is 1– 3 Millimhos/cm.  
 iii) Injurious to unsatisfactory Electrical Conductivity is 3 or above it Millimhos/cm.
- खालील पैकी कोणती विधाने सिंचन जलाच्या एकूण क्षार सामग्रीसाठी निर्देशांक म्हणून वापरल्या जाणाऱ्या विद्युत् वाहकतेच्या संदर्भात अचूक आहेत?
- i) उत्कृष्ट ते चांगल्या पाण्यासाठी विद्युत् वाहकता ०-१ मिलिमहोस/सेमी.  
 ii) चांगले ते हानिकारक पाण्यासाठी विद्युत् वाहकता १-३ मिलिमहोस/सेमी.  
 iii) हानिकारक ते असमाधानकारक पाण्यासाठी विद्युत् वाहकता ३ किंवा या पेक्षा अधिक मिलिमहोस/सेमी.
- (A) Statement i is not correct. (विधान i चुकीचे आहे.)  
 (B) Statement ii and iii are correct. (विधाने ii आणि iii बरोबर आहेत.)  
 (C) Statement i and iii are correct. (विधाने i आणि iii बरोबर आहेत.)  
 (D) Statement i, ii and iii are correct. (विधाने i, ii आणि iii बरोबर आहेत.)
21. Which of the satellite is suitable for large scale mapping?
- मोठ्या प्रमाणावर मॅपिंगसाठी कोणता उपग्रह योग्य आहे?
- (A) MODIS (मोडिस) (B) CARTOSAT (कार्टोसॅट)  
 (C) SENTINEL (सेंटिनल) (D) IKONOS (इकोनोस)
22. If a pixel of an image is having 30m spatial resolution, how much ground area it would represent:  
 प्रतिमेच्या पिक्सेलमध्ये 30 मीटर अवकाशीय रिझोल्यूशन असल्यास, ते किती ग्राउंड क्षेत्र दर्शवेल:
- (A) 30 m<sup>2</sup> (30 मी<sup>2</sup>) (B) 60 m<sup>2</sup> (60 मी<sup>2</sup>)  
 (C) 90 m<sup>2</sup> (90 मी<sup>2</sup>) (D) 900 m<sup>2</sup> (900 मी<sup>2</sup>)
23. What is spectral resolution of green band in the IKONOS data?  
 IKONOS डेटामध्ये ग्रीन बँडचे स्पेक्ट्रल रिझोल्यूशन काय आहे?
- (A) 0.45-0.52 micron (0.45-0.52 मायक्रॉन) (B) 0.76-0.90 micron (0.76-0.90 मायक्रॉन)  
 (C) 0.63-0.69 micron (0.63-0.69 मायक्रॉन) (D) 0.52-0.60 micron (0.52-0.60 मायक्रॉन)
24. Which GPS surveying method is used for control point establishment?  
 नियंत्रण बिंदू स्थापनेसाठी कोणती GPS सर्वेक्षण पद्धत वापरली जाते?
- (A) Static method (स्थिर पद्धत) (B) Kinematic method (किनेमॅटिक पद्धत)  
 (C) Absolute method (निरपेक्ष पद्धत) (D) Control method (नियंत्रण पद्धत)
25. The orbits and satellite constellation have been designed in such a way that the user receives signals from at least \_\_\_\_\_ satellites at any time.  
 कक्षा आणि उपग्रह नक्षत्र अशा प्रकारे डिझाइन केले गेले आहेत की वापरकर्त्यास किमान \_\_\_\_\_ उपग्रहांकडून कोणत्याही वेळी सिग्नल प्राप्त होतात.
- (A) Three (तीन) (B) Four (चार)  
 (C) Five (पाच) (D) Six (सहा)

26. Geographical Information System is ..... and ..... technology.  
भौगोलिक माहिती प्रणाली हे ..... आणि ..... तंत्रज्ञान आहे.
- (A) Digital and analogue (डिजिटल आणि अॅनालॉग)  
(B) Spatial and analogue (अवकाशीय आणि अॅनालॉग)  
(C) Digital and spatial (डिजिटल आणि अवकाशीय)  
(D) Spatial and manual (अवकाशीय आणि मॅन्युअल)
27. Major differences between Vector and Raster data models:  
वेक्टर आणि रास्टर डेटा मॉडेलमधील मुख्य फरक:
- (A) Vector and raster are same data models (वेक्टर आणि रास्टर समान डेटा मॉडेल आहेत)  
(B) Vector is continuous, whereas raster data model is discrete (वेक्टर मध्ये सातत्य असतो, तर रास्टर डेटा मॉडेल वेगळे असते)  
(C) Vector and raster both are discrete (वेक्टर आणि रास्टर दोन्ही वेगळे आहेत)  
(D) Vector is discrete, whereas raster data model is continuous (वेक्टर स्वतंत्र आहे, तर रास्टर डेटा मॉडेल सातत्य आहे)
28. Which database model is most commonly used in Geographical Information System :  
भौगोलिक माहिती प्रणाली मध्ये कोणते डेटाबेस मॉडेल सर्वात जास्त वापरले जाते:
- (A) Hierarchical (श्रेणीबद्ध) (B) Network (नेटवर्क)  
(C) Relational (रिलेशनल) (D) Object-Oriented (ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड)
29. Who coined the term, 'Remote sensing'?  
'रिमोट सेन्सिंग' ही संज्ञा कोणी तयार केली?
- (A) J. C. Maxwell (जे.सी. मॅक्सवेल) (B) Evelyn Pruitt (एव्हलिन प्रुइट)  
(C) Wilbur Wright (विल्बर राइट) (D) C. M. Thomsan (सी. एम. थॉमसन)
30. Rayleigh scattering occurs when particles are very \_\_\_\_\_ compared to the wavelength of the radiation:  
रेडिएशनच्या तरंगलांबीच्या तुलनेत कण खूप \_\_\_\_\_ असतात तेव्हा रेले स्कॅटरिंग होते:
- (A) Large (मोठे) (B) Small (लहान)  
(C) Equal size (समान आकार) (D) Mixed (मिश्र)
31. Generally triangular pattern of rural settlements develop at  
सामान्यपणे त्रिकोणाकृती ग्रामीण वस्त्यांचा आकृतीबंध येथे विकसित होतो.
- (A) On confluence of two rivers (दोन नद्यांच्या संगमावर)  
(B) Between two rivers and hills (दोन नद्या आणि टेकड्या दरम्यान)  
(C) Between two hills (दोन टेकड्या दरम्यान)  
(D) On bank of the straight rivers (सरळ वाहणाऱ्या नद्यांच्या काठावर)
32. The concept of "Umland" was given by  
'उमलँड' संकल्पना कोणी दिली होती.
- (A) G. K. Zipf (जे.के. जीफ) (B) W. Christaller (डब्ल्यू. क्रिस्टॉलर)  
(C) Van Cleef (व्हॅन क्लिफ) (D) Le. Corbusier (ली. कॉर्बुसियर)

33. The least developed area of the city is .....  
अलीकडे विकसित होणारा शहराचा भाग....
- (A) CBD (सीबीडी) (B) Downtown (खालचे शहर)  
(C) Suburb (उपनगर) (D) Slum (झोपडपट्टी)
34. Following are the stages of urbanization.  
खालीलपैकी नागरीकरणाचे टप्पे असतात.
- (A) 4 (B) 3  
(C) 2 (D) 5
35. The concept of 'Rural- urban fringe' was first proposed by .....  
प्रथमतः 'ग्रामीण शहरी सीमांत' संकल्पना कोणी सुचविली.
- (A) James Vance (जेम्स व्हॅन्स) (B) Mark Jefferson (मार्क जेफरसन)  
(C) Robin J. Pryor (रॉबिन जे. प्रेयर) (D) William Alonso (विल्यम अलोनसो)
36. Contribution of the textile industry to India's GDP is.....  
भारतीय जीडीपीमध्ये सुती कापड उद्योगाचा सहभाग.....
- (A) 04% (B) 15%  
(C) 20% (D) 07%
37. In which industry is silicon chips a major component?  
कोणत्या उद्योगांमध्ये सिलिकॉन चिप्स हा मुख्य घटक असतो?
- (A) Textile (सुती) (B) Iron and steel (लोहपोलाद)  
(C) Electronics (इलेक्ट्रॉनिक्स) (D) Automobile (ऑटोमोबाईल)
38. Which country is the largest consumer of internet?  
कोणता देश सर्वाधिक इंटरनेटचा ग्राहक आहे?
- (A) U.S.A. (यु. एस. ए.) (B) China (चीन)  
(C) Japan (जपान) (D) Germany (जर्मनी)
39. When was the first public railway line opened?  
प्रथमतः केव्हा सार्वजनिक रेल्वे लाईन खुली झाली?
- (A) 1815 (B) 1825  
(C) 1830 (D) 1835
40. Match the following pairs.
- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| Original Rock | Metamorphic Rock  |
| 1.Sandstone   | i) Slate          |
| 2. Pankasham  | ii) Graphite      |
| 3. Limestone  | iii) Quartzite    |
| 4. Coal       | iv) On the marble |
- खालील योग्य जोड्या जुळवा:
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| मूळ खडक          | रुपांतरित खडक     |
| 1. वालुकाश्म     | i) स्लेट          |
| 2. पंकाश्म       | ii) ग्रॅफाईट      |
| 3. चुनखडीमिश्रीत | iii) क्वार्ट्झाईट |
| 4. कोळसा         | iv) संगमरवर       |
- (A) 1-i, 2-iii, 3-ii and 4-iv (B) 1-iii, 2-i, 3-iv and 4-ii  
(C) 1-ii, 2-i, 3-iii and 4-ii (D) 1-iv, 2-ii, 3-ii and 4-iii



41. Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R), Read the statements and choose the correct answer using the code given below.  
 Assertion (A): Divergent plate margins are zones where oceanic plates move apart along mid-oceanic ridges.  
 Reason (R): The movement of oceanic plates in opposite directions along mid-oceanic ridges leads to the destruction of existing oceanic crust.  
 खाली दोन विधाने दिली आहेत, एक विधान (A) असे लेबल केलेले आहे आणि दुसरे कारण (R) असे लेबल केलेले आहे, विधाने वाचा आणि खाली दिलेला कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा.  
 प्रतिपादन (A): रचनात्मक सीमा भूपट्ट हे असे क्षेत्र आहेत जेथे महासागरीय भूपट्ट मध्य-महासागरीय कड्यांच्या बाजूने अलग होतात.  
 कारण (R): मध्य-महासागरीय पर्वतरांगांसोबत विरुद्ध दिशेने महासागर भूपट्टची हालचाल विद्यमान महासागरीय कवच नष्ट होण्यास कारणीभूत ठरते.
- (A) Both assertion and reason are true, and the reason is the correct explanation for the assertion. (प्रतिपादन आणि कारण दोन्ही सत्य आहेत आणि कारण हेच प्रतिपादनाचे योग्य स्पष्टीकरण आहे.)  
 (B) Both assertion and reason are true, but the reason is not the correct explanation for the assertion. (प्रतिपादन आणि कारण दोन्ही खरे आहेत, परंतु कारण हे प्रतिपादनाचे योग्य स्पष्टीकरण नाही.)  
 (C) The assertion is true, but the reason is false (विधान खरे आहे, परंतु कारण खोटे आहे)  
 (D) The assertion is false, but the reason is true. (विधान खोटे आहे, परंतु कारण खरे आहे.)
42. Which type of rock is least affected by temperature changes?  
 तापमानातील बदलांमुळे कोणत्या प्रकारचा खडक सर्वात कमी प्रभावित होतो?
- (A) Crystalline rocks (स्फटिकासारखे खडक)  
 (B) Coarse-grained rocks (खडबडीत खडक)  
 (C) Clastic sedimentary rocks (शास्त्रीय गाळाचे खडक)  
 (D) Igneous rocks (आग्नेय खडक)
43. Which of the following is true about the formation of barchan dunes?  
 बारखाण टेकड्याच्या निर्मितीबाबत खालीलपैकी कोणते सत्य आहे?
- (A) Barchans are formed primarily due to an excess supply of sand. (बारखाण प्रामुख्याने वाळूच्या अतिरिक्त पुरवठ्यामुळे तयार होतात.)  
 (B) The crest of a barchan is divided into two horns downwind. (बारखाणची शिखर दोन शिंगांमध्ये विभागली जाते.)  
 (C) The formation of barchans is fully understood by geologists. (भूगर्भशास्त्रज्ञांना बारखाणची निर्मिती पूर्णपणे समजली आहे.)  
 (D) Barchans form only in regions with no wind activity. (बारखाण फक्त वान्याची क्रिया नसलेल्या प्रदेशात तयार होतात.)
44. Which of the following pairs is incorrect?  
 खालीलपैकी कोणती जोडी चुकीची आहे?
- (A) Channel gradient increase - Formation of alluvial cones (प्रवाह उतारात वाढ - गाळाच्या शंकूची निर्मिती)  
 (B) Alluvial fans - Deposits at foothill zones (जलोळ पंखे - पायथ्याशी असलेल्या भागात ठेवी)  
 (C) Piedmont plains - Formed by coalescence of alluvial fans (पायडमाँट मैदाने - जलोळ पंखांच्या एकत्रीकरणामुळे तयार होतात)  
 (D) Boulders deposition - Decrease in transporting capacity (बोल्डर्स जमा करणे - वाहतूक क्षमतेत घट)

45. Batholiths are typically described as:  
बाथॉलिथचे सामान्यतः वर्णन केले जाते:
- (A) Thin, horizontal layers (पातळ, आडवे स्तर)  
(B) Long, irregular, and undulating forms (लांब, अनियमित आणि लहरी स्वरूप)  
(C) Circular and small formations (गोलाकार आणि लहान रचना)  
(D) Flat and smooth structures (सपाट आणि गुळगुळीत संरचना)
46. Which factor does not influence atmospheric humidity?  
कोणत्या घटकाचा वातावरणातील आर्द्रतेवर परिणाम होत नाही?
- (A) Evaporation (बाष्पीभवन) (B) Wind speed (वाऱ्याचा वेग)  
(C) Precipitation (पर्जन्यवृष्टी) (D) The colour of the sky (आकाशाचा रंग)
47. Which of the following best describes the classification of winds according to their occurrence and characteristics?  
खालीलपैकी कोणते वाऱ्यांचे त्यांच्या घटना आणि वैशिष्ट्यांनुसार वर्गीकरणाचे सर्वोत्तम वर्णन करते?
- (A) Permanent winds, Seasonal winds, Local winds, and Breezes  
(कायमचे वारे, मोसमी वारे, स्थानिक वारे आणि वारे)  
(B) Primary circulation, Secondary circulation, Tertiary circulation  
(प्राथमिक अभिसरण, दुय्यम अभिसरण, तृतीय अभिसरण)  
(C) High pressure winds, Low pressure winds, Moderate winds  
(उच्च दाबाचे वारे, कमी दाबाचे वारे, मध्यम वारे)  
(D) Polar winds, Tropical winds, temperate winds  
(ध्रुवीय वारे, उष्णकटिबंधीय वारे, समशीतोष्ण वारे)
48. Which colour of visible light has the shortest wavelength?  
दृश्यमान प्रकाशाच्या कोणत्या रंगाची तरंगलांबी सर्वात कमी असते?
- (A) Red (लाल) (B) Yellow (पिवळा)  
(C) Violet (व्हायलेट) (D) Blue (निळा)
49. Which of the following is a characteristic feature of the sub-tropical high pressure belt?  
उप-उष्णकटिबंधीय उच्च दाब पट्ट्याचे वैशिष्ट्य खालीलपैकी कोणते आहे?
- (A) High temperatures throughout the year (वर्षभर उच्च तापमान)  
(B) Regular and continuous high pressure (नियमित आणि सतत उच्च दाब)  
(C) High pressure due to thermal effects (थर्मल इफेक्ट्समुळे उच्च दाब)  
(D) Dynamic induction due to Earth's rotation (पृथ्वीच्या परिभ्रमणामुळे डायनॅमिक इंडक्शन)
50. What is the estimated absolute humidity when the temperature is 70°F?  
जेव्हा तापमान 70°F असते तेव्हा अंदाजे परिपूर्ण आर्द्रता किती असते?
- (A) 1.9 (B) 4.1  
(C) 5.7 (D) 4.0

\*\*\*\*\*