MASTER SET

Number of Pages : **36**
पृष्ठों की संख्या : **36**
No. of Questions : **150**
प्रश्नों की संख्या : **150**
Marks / अंक : **300**
Time / समय : **3 Hours / घण्टे**

Subject Code
विषय कोड

201009

Subject : GEOGRAPHY
विषय : भूगोल

Candidate's Roll No.
अभ्यर्थी का अनुक्रमांक

Candidate's Signature
अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

Invigilator's Signature
वीक्षक के हस्ताक्षर
1. ____________________
2. ____________________

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. The Question Paper consists of **two** parts : **Part-I** is compulsory of **50** questions **(Q.No. 1 to 50)** and **Part-II** Subject-wise of **100** questions **(Q.No. 51 to 150)** .
2. Please write your entries like Roll No., Question Booklet No. and Subject Code etc. very carefully and fill the relevant circles on the OMR Answer Sheet.
3. For filling the OMR Answer Sheet and darkening the circle use **Blue/Black Ball Point Pen** only.
4. Answer **all** questions. There will be no negative marking.
5. Each question carries **02 (two)** marks.
6. Each question has four alternative responses marked serially as **1, 2, 3, 4.** You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **Blue/Black Ball Point Pen.**
7. Only **one** answer is to be given for each question. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer. A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. If there is any sort of ambiguity/ mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Versions of the question, the English Version will be treated as standard.
9. In case of missing pages, missing questions or any kind of printing discrepancy / defect in Question Booklet, candidates put their objections to invigilator within 5 minutes and obtain another Question Booklet.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पत्र में दो भाग हैं : **भाग-I** अनिवार्य के **50** प्रश्न (**प्र.सं. 1 से 50**) और **भाग-II** विषयानुसार के **100** प्रश्न (**प्र.सं. 51 से 150**)।
2. कृपया ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अपना अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका सं. तथा विषय कोड आदि प्रविष्टियाँ सावधानीपूर्वक लिखें और संबंधित गोलों को भरें ।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में संबंधित जानकारी व गोले को भरने के लिए केवल **नीले/काले बॉल पॉइंट पेन** का उपयोग करें ।
4. **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । ऋणात्मक अंकन नहीं है ।
5. प्रत्येक प्रश्न के **02 (दो)** अंक हैं ।
6. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमश: **1, 2, 3, 4** अंकित किया गया है । अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर **नीले/काले बॉल पॉइंट पेन** से गहरा करना है ।
7. प्रत्येक प्रश्न का मात्र **एक** ही उत्तर दीजिए । एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा । गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है । किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा ।
8. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा ।
9. प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठ कम, प्रश्न संख्या कम या अन्य किसी भी मुद्रण दोष होने पर 5 मिनट में वीक्षक के समक्ष आपत्ति रखकर दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें ।

Do not open this Question Booklet until you are asked to do so. / इस प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए ।

Part-I / भाग-I

1. Socratic Method of teaching is also known as :
(1) Group Discussion (2) Lecture Method
(3) Question-Answer Method
(4) Seminar Method

2. Consider the following statements based on the purpose of assessment :
A. Summative assessment evaluates students' learning at the end of an instructional unit.
B. Formative assessment uses informal and formal tests during the learning process.
Which of the above statements is/are correct ?
(1) A only (2) B only
(3) Both A and B (4) Neither A nor B

3. Learning is the acquisition of ____.
(1) Habits (2) Knowledge
(3) Attitudes (4) All of these

4. Which of the following options best describes e-Pathshala ?
(1) An NCERT platform for providing digital textbooks, audio, video and e-resources
(2) A DTH-based platform for broadcasting educational TV channels
(3) An online course platform offering MOOCs from school to postgraduate level
(4) A repository for open educational resources across school education

5. What a teacher should do to make the students self-motivated learner ?
(1) To leave them on themselves.
(2) To provide confidence to the student that he can do.
(3) To provide opportunity for success.
(4) To provide notes to the students in the class.

6. Who has accepted that "A hypothesis is a conjectural statement of the relation between two or more variables" ?
(1) Goode (2) John W. Best
(3) Kerlinger (4) Townsend

1. सुकरात की शिक्षण विधि को इस नाम से भी जाना जाता है :
(1) सामूहिक वाद-विवाद (2) व्याख्यान विधि
(3) प्रश्नोत्तर विधि (4) सेमीनार विधि

2. मूल्यांकन के उद्देश्य के आधार पर निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
A. योगात्मक मूल्यांकन किसी शिक्षण इकाई के अंत में विद्यार्थियों के अधिगम का मूल्यांकन करता है ।
B. रचनात्मक मूल्यांकन अधिगम प्रक्रिया के दौरान अनौपचारिक और औपचारिक परीक्षणों का उपयोग करता है ।
उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/कौन से सही है/हैं ?
(1) केवल A (2) केवल B
(3) A और B दोनों (4) न तो A और न ही B

3. अधिगम _____ अर्जन है ।
(1) आदतों का (2) ज्ञान का
(3) अभिवृत्ति का (4) यह सभी

4. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प ई-पाठशाला का सर्वाधिक उपयुक्त वर्णन करता है ?
(1) डिजिटल पाठ्य-पुस्तकें, ऑडियो, वीडियो और ई-संसाधन उपलब्ध कराने हेतु NCERT का मंच
(2) शैक्षिक टीवी चैनलों के प्रसारण हेतु DTH-आधारित मंच
(3) विद्यालय से स्नातकोत्तर स्तर तक MOOCs उपलब्ध कराने वाला ऑनलाइन पाठ्यक्रम मंच
(4) विद्यालयी शिक्षा से संबंधित मुक्त शैक्षिक संसाधनों का भंडार

5. विद्यार्थियों को स्व-अभिप्रेरित अधिगमकर्त्ता बनाने के लिए एक शिक्षक को क्या करना चाहिए ?
(1) उनको उन पर ही छोड़ देना चाहिए ।
(2) विद्यार्थी को विश्वास दिलाना की वह कर सकता है ।
(3) सफलता के लिए अवसर प्रदान करना ।
(4) कक्षा में छात्रों को नोट्स देना ।

6. परिकल्पना को दो या अधिक चरों के मध्य सम्बन्धों का कल्पनात्मक कथन किसने माना है ?
(1) गुडे (2) जॉन डब्ल्यू. बेस्ट
(3) करलिंगर (4) टाउनसैन्ड

7. Which ICT tool is primarily used by researchers for managing references and generating citations and bibliographies ?

(1) Mendeley (2) MATLAB
(3) Tableau (4) QGIS

8. In a thesis, figures and tables are included in :

(1) a separate chapter (2) the text itself
(3) the appendix
(4) the concluding chapter

9. Which of the following is a step involved in ethical research ?

(1) Respect confidentiality and privacy
(2) Ignore affected stakeholders
(3) Hide moral considerations
(4) Avoid intellectual property issues

10. In qualitative research, interview, observation and document analysis are :

(1) Sources of data (2) Methods of data
(3) Question for data (4) Designs of data

7. शोधकर्ताओं द्वारा संदर्भों के प्रबंधन तथा उद्धरण और ग्रंथ-सूची तैयार करने के लिए मुख्य रूप से किस ICT उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

(1) Mendeley (2) MATLAB
(3) Tableau (4) QGIS

8. एक शोध प्रबंध (थीसिस) में चित्र एवं तालिकाएँ रहती हैं :

(1) एक अलग अध्याय में (2) मूलपाठ में ही
(3) परिशिष्ट में (4) अन्तिम अध्याय में

9. निम्नलिखित में से कौन सा नैतिक शोध में शामिल एक चरण है ?

(1) गोपनीयता और निजता का सम्मान करना
(2) प्रभावित हितधारकों की उपेक्षा करना
(3) नैतिक विचारों को छिपाना
(4) बौद्धिक संपदा संबंधी मुद्दों से बचना

10. गुणात्मक अनुसंधान में साक्षात्कार, अवलोकन और दस्तावेज विश्लेषण हैं :

(1) डेटा के स्रोत (2) डेटा की विधि
(3) डेटा के लिए प्रश्न
(4) डेटा के डिज़ाइन/अभिकल्प

Passage English :

Read the following passage and answer the **five** questions given below :

Passage :

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) has transformed numerous aspects of human life, including education, healthcare, governance, and scientific research. While AI has enhanced efficiency and expanded access to information, it has also raised significant ethical concerns. Questions regarding privacy, algorithmic bias, accountability, and the displacement of human labour continue to challenge policymakers and researchers alike. The debate is not merely about whether AI should be adopted but about the principles that should govern its development and application.

Education provides a useful illustration of these challenges. AI-powered tools can personalize learning, provide instant feedback, and assist teachers in identifying students who require additional support. However, excessive reliance on automated systems may diminish critical thinking, creativity, and meaningful human interaction. Moreover, unequal access to digital infrastructure can widen educational disparities instead of reducing them.

Responsible innovation therefore requires more than technological expertise. It demands collaboration among scientists, educators, policymakers, ethicists, and the public. Transparency in algorithmic decision-making, continuous evaluation of AI systems, and the protection of fundamental human rights are essential if technology is to serve society rather than merely reshape it. Ultimately, the value of AI will be determined not only by its computational power but also by the wisdom with which humanity chooses to employ it.

Nevertheless, opinions remain divided regarding the extent to which AI should influence human decision-making. Some scholars argue that excessive regulation may hinder innovation and slow scientific progress, while others contend that the absence of robust legal and ethical safeguards could erode public trust and exacerbate social inequalities. The challenge, therefore, lies in striking an appropriate balance between encouraging technological advancement and ensuring responsible governance. As AI systems become increasingly autonomous and integrated into everyday life, societies must continuously reassess their regulatory frameworks, educational priorities, and ethical standards to ensure that innovation remains aligned with human welfare and democratic values.

Passage हिन्दी :

निम्नलिखित अपठित गद्यांश के गहन अध्ययन के पश्चात् **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

गद्यांश

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) की तीव्र प्रगति ने मानव जीवन के अनेक क्षेत्रों, जैसे शिक्षा, स्वास्थ्य-सेवा, शासन तथा वैज्ञानिक अनुसंधान, को गहराई से प्रभावित किया है। जहाँ एक ओर AI ने कार्यकुशलता में वृद्धि की है और सूचना तक पहुँच का विस्तार किया है, वहीं दूसरी ओर इसने अनेक गंभीर नैतिक प्रश्न भी खड़े कर दिए हैं। गोपनीयता, एल्गोरिद्मिक पक्षपात (Algorithmic Bias), उत्तरदायित्व तथा मानव श्रम के विस्थापन से जुड़े प्रश्न आज भी नीति-निर्माताओं और शोधकर्ताओं के लिए चुनौती बने हुए हैं। आज की बहस केवल इस बात तक सीमित नहीं है कि AI को अपनाया जाए या नहीं, बल्कि इस बात पर केंद्रित है कि इसके विकास और उपयोग को कौन से सिद्धांत संचालित करें। शिक्षा का क्षेत्र इन चुनौतियों का एक उपयुक्त उदाहरण प्रस्तुत करता है। AI-आधारित उपकरण अधिगम को वैयक्तिकृत (Personalize) कर सकते हैं, तत्काल प्रतिपुष्टि (Feedback) प्रदान कर सकते हैं तथा ऐसे विद्यार्थियों की पहचान करने में शिक्षकों की सहायता कर सकते हैं जिन्हें अतिरिक्त सहयोग की आवश्यकता होती है। किन्तु स्वचालित प्रणालियों पर अत्यधिक निर्भरता विद्यार्थियों में आलोचनात्मक चिंतन, सृजनात्मकता तथा सार्थक मानवीय संवाद को कम कर सकती है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल अवसंरचना तक असमान पहुँच शैक्षिक विषमताओं को कम करने के बजाय और अधिक बढ़ा सकती है।

इसलिए उत्तरदायी नवाचार (Responsible Innovation) के लिए केवल तकनीकी विशेषज्ञता पर्याप्त नहीं है। इसके लिए वैज्ञानिकों, शिक्षकों, नीति-निर्माताओं, नैतिक चिंतकों तथा आम नागरिकों के बीच सहयोग आवश्यक है। एल्गोरिद्मिक निर्णय-प्रक्रिया में पारदर्शिता, AI प्रणालियों का निरंतर मूल्यांकन तथा मौलिक मानवाधिकारों की रक्षा अनिवार्य है, ताकि प्रौद्योगिकी केवल समाज को बदलने के बजाय उसकी वास्तविक सेवा कर सके। अंततः AI का वास्तविक मूल्य केवल उसकी संगणनात्मक (Computational) क्षमता से नहीं, बल्कि इस बात से निर्धारित होगा कि मानवता उसका उपयोग कितनी बुद्धिमत्ता और विवेक के साथ करती है।

फिर भी, इस बात को लेकर मतभेद बने हुए हैं कि मानवीय निर्णय-निर्माण पर AI का प्रभाव किस सीमा तक होना चाहिए। कुछ विद्वानों का मत है कि अत्यधिक नियमन नवाचार को बाधित कर सकता है तथा वैज्ञानिक प्रगति की गति को धीमा कर सकता है, जबकि अन्य का तर्क है कि यदि सुदृढ़ कानूनी और नैतिक सुरक्षा-उपायों का अभाव रहा, तो इससे जनता का विश्वास धीरे-धीरे कम हो सकता है और सामाजिक असमानताएँ और अधिक गहरी हो सकती हैं। इसलिए वास्तविक चुनौती तकनीकी प्रगति को प्रोत्साहित करने और उत्तरदायी शासन सुनिश्चित करने के बीच उचित संतुलन स्थापित करने में निहित है। जैसे-जैसे AI प्रणालियाँ अधिक स्वायत्त होती जा रही हैं और दैनिक जीवन का अभिन्न अंग बनती जा रही हैं, वैसे-वैसे समाजों को अपने नियामक ढाँचों, शैक्षिक प्राथमिकताओं तथा नैतिक मानकों का निरंतर पुनर्मूल्यांकन करना होगा, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि नवाचार सदैव मानव कल्याण और लोकतांत्रिक मूल्यों के अनुरूप बना रहे।

11. Which statement the author would most likely agree with ?

(1) Ethical regulations inevitably hinder innovation.

(2) AI should function independently of human oversight.

(3) Innovation and ethical governance should complement one another.

(4) Technological innovation and progress will restrict educational disparities.

12. The author believes that excessive dependence on AI in education may result in –

(1) greater creativity among learners

(2) stronger teacher-student relationships

(3) diminished critical thinking and meaningful human interaction

(4) universal access to quality education for all

11. लेखक निम्नलिखित में से किस कथन से सर्वाधिक सहमत होने की संभावना रखता है ?

(1) नैतिक विनियम अनिवार्य रूप से नवाचार में बाधा उत्पन्न करते हैं।

(2) कृत्रिम बुद्धिमत्ता को मानवीय पर्यवेक्षण से स्वतंत्र रूप से कार्य करना चाहिए।

(3) नवाचार और नैतिक शासन एक-दूसरे के पूरक होने चाहिए।

(4) तकनीकी नवाचार और प्रगति शैक्षिक असमानताओं को सीमित कर देंगे।

12. लेखक के अनुसार, शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर अत्यधिक निर्भरता का संभावित परिणाम क्या हो सकता है ?

(1) शिक्षार्थियों में अधिक सृजनात्मकता का विकास।

(2) शिक्षक-विद्यार्थी संबंधों का अधिक सुदृढ़ होना।

(3) आलोचनात्मक चिंतन और सार्थक मानवीय संवाद में कमी आना।

(4) सभी के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित होना।

13. The author's tone throughout the passage is best described as :
(1) narrative and alarmist
(2) optimistic without reservation
(3) analytical and equanimous
(4) argumentative and sarcastic

14. If digital infrastructure remains unequal, the author would most likely predict that –
(1) educational disparities may augment
(2) AI applications will digress
(3) scientific innovations will cease
(4) algorithmic bias will automatically decline

15. **Assertion 'A' :** Responsible AI governance, according to the passage, requires participation from multiple sections of society.
Reason 'R' : Technological expertise alone is insufficient to address the ethical, educational and societal challenges associated with AI.
(1) Both 'A' and 'R' are true; and 'R' is the correct explanation of 'A'.
(2) Both 'A' and 'R' are true; but 'R' is not the correct explanation of 'A'.
(3) 'A' is true, but 'R' is false.
(4) 'A' is false, but 'R' is true.

16. Which of the following is not a part of Seven C's of communication ?
(1) Conciseness (2) Completeness
(3) Curiosity (4) Clarity

17. The elements which badly affect the effectiveness of communication are called as ____.
(1) Feedback (2) Projection
(3) Noise (4) Barriers

18. Identify the correct sequence of the following in communication :
(1) Source, channel, message, receiver
(2) Source, message, receiver, channel
(3) Source, receiver, channel, message
(4) Source, message, channel, receiver

13. पूरे गद्यांश में लेखक का स्वर (tone) किस प्रकार का है ?
(1) वर्णनात्मक तथा चेतावनीयुक्त
(2) पूर्णतः आशावादी
(3) विश्लेषणात्मक तथा संतुलित
(4) तर्कपूर्ण और व्यंग्यात्मक

14. यदि डिजिटल अवसंरचना में असमानता बनी रहती है, तो लेखक के अनुसार सबसे अधिक संभावित परिणाम क्या होगा ?
(1) शैक्षिक असमानताएँ अधिक बढ़ सकती हैं।
(2) कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अनुप्रयोग भटक जाएँगे।
(3) वैज्ञानिक नवाचार रुक जाएँगे।
(4) एल्गोरिद्मिक पक्षपात (Algorithmic Bias) स्वतः समाप्त हो जाएगा।

15. **कथन 'A' :** गद्यांश के अनुसार कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उत्तरदायी शासन के लिए समाज के विभिन्न वर्गों की सहभागिता आवश्यक है।
कारण 'R' : केवल तकनीकी विशेषज्ञता AI से जुड़े नैतिक, शैक्षिक तथा सामाजिक प्रश्नों का समाधान करने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(1) 'A' और 'R' दोनों सत्य हैं और 'R', 'A' की सही व्याख्या करता है।
(2) 'A' और 'R' दोनों सत्य हैं, किंतु 'R', 'A' की सही व्याख्या नहीं करता है।
(3) 'A' सत्य है, किंतु 'R' असत्य है।
(4) 'A' असत्य है, किंतु 'R' सत्य है।

16. निम्नलिखित में से कौन सा संचार के सात C's का हिस्सा नहीं है ?
(1) संक्षिप्तता (Conciseness)
(2) पूर्णता (Completeness)
(3) जिज्ञासा (Curiosity) (4) स्पष्टता (Clarity)

17. वे तत्त्व जो संचार की प्रभावशीलता पर बुरा प्रभाव डालते हैं, उन्हें ____ कहा जाता है।
(1) प्रतिक्रिया (2) प्रक्षेपण
(3) शोर (4) अवरोध

18. संचार में निम्नलिखित का सही क्रम पहचानिए :
(1) स्रोत, माध्यम, संदेश, संदेशग्राही
(2) स्रोत, संदेश, संदेशग्राही, माध्यम
(3) स्रोत, संदेशग्राही, माध्यम, संदेश
(4) स्रोत, संदेश, माध्यम, संदेशग्राही

19. Non-Verbal Communication includes :
(a) Gestures
(b) Facial Expressions
(c) Eye contact
(d) Personal appearance
Choose the correct answer from the options given below :
(1) Only (a) and (b) are correct.
(2) Only (a), (b) and (c) are correct.
(3) Only (b), (c) and (d) are correct.
(4) All (a), (b), (c) and (d) are correct.

20. In classroom communication, aspects of the teacher's voice that are not part of the actual words (eg. tone, pitch, pacing, volume) are known as :
(1) Proxemics
(2) Kinesics
(3) Paralanguage
(4) Chronemics

21. Five years ago, the average age of the husband and wife was 25 years. Today, the average age of the husband, wife and child is 21 years. How old is the child ?
(1) 5 years
(2) 7 years
(3) 3 years
(4) 9 years

22. In a certain code language, 'FROST' is written as '156' and 'CANDLE' is written as '78'. How will 'SCREAM' be written in that language ?
(1) 115
(2) 118
(3) 59
(4) 89

23. Capacities of three pots P, Q and R are in the ratio 2:3:4. These pots are filled with a mixture of water and milk. The ratio of milk to water in pots P, Q and R is 1:5, 3:5 and 5:7 respectively. If the contents of these pots are mixed together, then the ratio of milk to water in whole mixture is equal to
(1) 23:45
(2) 21:44
(3) 25:47
(4) 22:45

19. गैर-मौखिक संचार में शामिल हैं :
(a) हाव-भाव
(b) चेहरे के भाव
(c) आँखों से संपर्क
(d) व्यक्तिगत छवि (रूप)
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :
(1) केवल (a) और (b) सही हैं ।
(2) केवल (a), (b) और (c) सही हैं ।
(3) केवल (b), (c) और (d) सही हैं ।
(4) सभी (a), (b), (c) और (d) सही हैं ।

20. कक्षा संचार में, शिक्षक की आवाज़ के वे पहलू जो बोले गए वास्तविक शब्दों का हिस्सा नहीं हैं (जैसे आवाज़ की गति, उतार-चढ़ाव, तीव्रता, टोन) कहलाते हैं :
(1) समीपता (प्रोक्सेमिक्स)
(2) शारीरिक गति विज्ञान (काइनेसिक्स)
(3) पराभाषा (पैरालैंग्वेज)
(4) समय अध्ययन (क्रोनेमिक्स)

21. पाँच साल पहले, पति और पत्नी की औसत उम्र 25 साल थी । आज पति, पत्नी और बच्चे की औसत उम्र 21 साल है । बच्चे की उम्र क्या है ?
(1) 5 साल
(2) 7 साल
(3) 3 साल
(4) 9 साल

22. एक निश्चित कूट भाषा में, 'FROST' को '156' और 'CANDLE' को '78' लिखा जाता है । उस भाषा में 'SCREAM' को कैसे लिखा जायेगा ?
(1) 115
(2) 118
(3) 59
(4) 89

23. तीन बर्तनों P, Q और R की क्षमता 2:3:4 के अनुपात में है । इन बर्तनों को पानी और दूध के मिश्रण से भरा जाता है । बर्तन P, Q और R में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 1:5, 3:5 और 5:7 है । यदि इन बर्तनों में समाहित मिश्रण को एक साथ मिला दिया जाता है, तो सम्पूर्ण मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात बराबर है –
(1) 23:45
(2) 21:44
(3) 25:47
(4) 22:45

24. Five persons A, B, C, D and E are in a group. This group has one doctor, one teacher and one engineer. D and A are unmarried students. E is a man married to one of the group members. B is the brother of A. B is neither doctor nor engineer. C is not doctor. E is father of D. Which of the following is a married couple ?

(1) teacher - engineer (2) engineer - doctor
(3) doctor - teacher (4) teacher - student

25. Sunil travels from city A to city B. He travels one-third of total distance at the rate of 25 km/hr, one-fourth of total distance at the rate of 30 km/hr and the rest distance at the rate of 50 km/hr. The average speed for the whole journey is equal to –

(1) $33\frac{1}{3}$ km/hr (2) 36 km/hr
(3) $34\frac{1}{4}$ km/hr (4) $35\frac{1}{5}$ km/hr

26. **Statement :** No man is infallible.
Conclusion : I. All men are fallible.
Conclusion : II. No infallible persons are men.
Pick up one of the following answer choice which you think is correct.

(1) Only inference I is correct.
(2) Only inference II is correct.
(3) Both inferences I and II are correct.
(4) Neither inference I nor inference II is correct.

27. Which of the following is not correct with reference of 'Anumana' according to classical Indian school of logic ?

(1) Linga/Sadhana is middle term.
(2) Paksa is the minor term.
(3) Sadhya is the major term.
(4) 'Hetu' is the minor term.

28. "Everyone believes that there is a soul. Therefore, you should also believe it."
This inference commits which kind on fallacy ?

(1) Ad hominem (2) Ad populum
(3) Fallacy of Accident
(4) Fallacy of Ambiguity

24. एक समूह में पाँच व्यक्ति A, B, C, D और E हैं । इस समूह में एक चिकित्सक, एक अध्यापक और एक इंजीनियर है । D और A अविवाहित विद्यार्थी हैं । E एक पुरुष है जिसका विवाह समूह के एक सदस्य से हुआ है । B, A का भाई है । B ना तो चिकित्सक ना ही इंजीनियर है । C चिकित्सक नहीं है । E, D का पिता है । निम्न में से कौन सा विवाहित युगल है ?

(1) अध्यापक – इंजीनियर (2) इंजीनियर – चिकित्सक
(3) चिकित्सक – अध्यापक (4) अध्यापक – विद्यार्थी

25. सुनील शहर A से शहर B के लिये यात्रा करता है । वह कुल दूरी का एक-तिहाई 25 किमी/घंटा की दर से चलता है, कुल दूरी का एक-चौथाई 30 किमी/घंटा की दर से और शेष दूरी 50 किमी/घंटा की दर से चलता है । पूरी यात्रा की औसत चाल बराबर है –

(1) $33\frac{1}{3}$ किमी/घंटा (2) 36 किमी/घंटा
(3) $34\frac{1}{4}$ किमी/घंटा (4) $35\frac{1}{5}$ किमी/घंटा

26. **कथन :** कोई भी व्यक्ति अचूक नहीं है ।
निष्कर्ष : I. सभी मनुष्य पतनशील हैं ।
निष्कर्ष : II. कोई भी अचूक व्यक्ति पुरुष नहीं है ।
निम्नलिखित उत्तर विकल्पों में से एक विकल्प चुनें जो आपको सही लगे ।

(1) केवल अनुमान I सही है ।
(2) केवल अनुमान II सही है ।
(3) दोनों अनुमान I और II सही हैं ।
(4) न तो अनुमान I और न ही अनुमान II सही है ।

27. भारतीय तर्कशास्त्र की पारंपरिक विचारधारा के अनुसार 'अनुमान' के संदर्भ में से कौन सा विकल्प सहीं नहीं है ?

(1) लिंग/साधन मध्य पद है ।
(2) पक्ष लघु पद है । (3) साध्य मुख्य पद है ।
(4) 'हेतु' लघु पद है ।

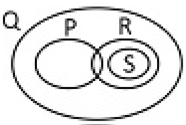
28. "हर कोई मानता है कि आत्मा है । इसलिए तुम्हें भी इस पर विश्वास करना चाहिए ।"
यह अनुमान किस प्रकार की भ्रांति उत्पन्न करता है ?

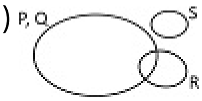
(1) व्यक्ति-केन्द्रित कुतर्क
(2) लोकप्रिय धारणा पर आधारित भ्रांति
(3) दुर्घटना का भ्रम (4) अस्पष्टता का भ्रम

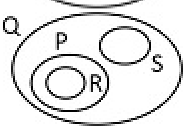
29. Two friends Mihir and Shishir are never seen studying during the day time. Yet both friends have passed the examination with first division. Therefore both must be studying during the night.
Which of the following means of knowledge is used in this argument ?

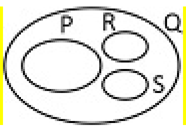
(1) Upamana (Comparison)
(2) Pratyaksha (Perception)
(3) Arthapatti (Implication)
(4) Anumana (Inference)

30. **Statement :** No S is P. All P are Q. Some P are R.
Which one of the following Venn diagrams does not follow above given statements ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

31. Consider the following table that shows the amount of exports (in Crore ₹) from three different companies, namely A, B and C, over the years 2012-2018. Based on the data in the table, answer the question given below :

Year	A	B	C
2012	40	90	70
2013	70	50	100
2014	50	70	130
2015	80	70	100
2016	110	90	70
2017	60	110	90
2018	130	150	110

In how many of the given years, were the exports from company A more than its average annual exports over the given years ?

(1) 2
(2) 4
(3) 3
(4) 5

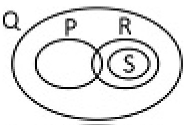
32. The primary advantage of data governance is

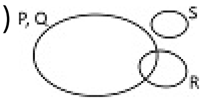
(1) Reducing data security measures.
(2) Improving data quality and reliability.
(3) Ensuring unrestricted data access.
(4) Increasing data vulnerability.

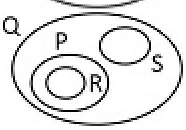
29. दो दोस्त मिहिर और शिशिर दिन के समय में कभी भी पढ़ाई करते नहीं दिखाई देते हैं । फिर भी दोनों दोस्त परीक्षा में प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण हो गये हैं । अतः दोनों रात में पढ़ते होंगे ।
इस तर्क में निम्न में से ज्ञान का कौन सा साधन है ?

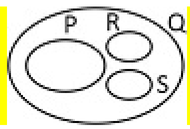
(1) उपमान
(2) प्रत्यक्ष
(3) अर्थापत्ति
(4) अनुमान

30. **कथन :** कोई भी S, P नहीं है । सभी P, Q हैं । कुछ P, R हैं ।
निम्न में से कौन सा वेन-आरेख दिये गये कथनों का अनुसरण नहीं करता है ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

31. निम्नलिखित तालिका पर विचार करें जो तीन विभिन्न कंपनियों अर्थात् A, B और C के वर्षों 2012-2018 के निर्यात की राशि (करोड़ ₹ में) दर्शाती है । तालिका में दी गई जानकारी के आधार पर नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें :

वर्ष	A	B	C
2012	40	90	70
2013	70	50	100
2014	50	70	130
2015	80	70	100
2016	110	90	70
2017	60	110	90
2018	130	150	110

दिए गए वर्षों में से कितने वर्षों में कम्पनी A का निर्यात उसके दिए गए वर्षों के औसत वार्षिक निर्यात से अधिक था ?

(1) 2
(2) 4
(3) 3
(4) 5

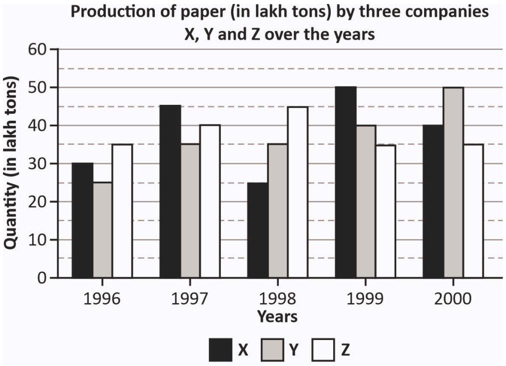
32. डेटा गवर्नेंस का मुख्य लाभ है :

(1) डेटा सुरक्षा उपायों को कम करना ।
(2) डेटा की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार करना ।
(3) डेटा तक अनियंत्रित पहुँच सुनिश्चित करना ।
(4) डेटा की संवेदनशीलता बढ़ाना ।

33. Which of the following terms describes data that are measurable and typically expressed in numerical form ?

(1) Qualitative data (2) Quantitative data
(3) Descriptive data (4) Categorical data

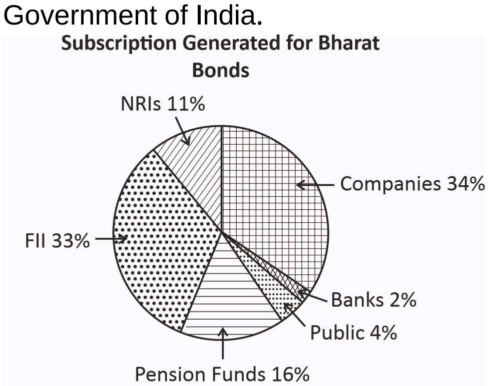
34. The bar given below shows the data on production of paper (in lakh tons) by three different companies X, Y and Z over the years.



The average production for five years was maximum for which company ?

(1) X (2) Y
(3) Z (4) X and Z both

35. Study the following pie chart carefully and answer the question given below. It consists of data about subscriptions from different sources for Bharat Bonds issued by the Government of India.



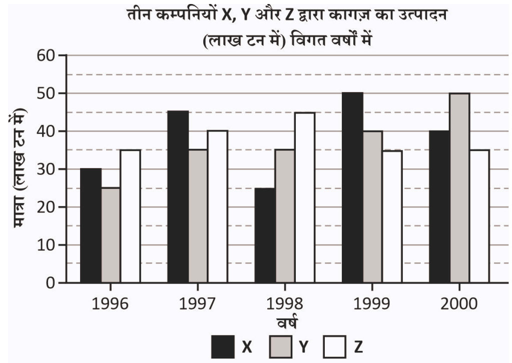
If the difference between funds contributed by public and banks on one hand and pension funds on the other is ₹ 5,000 crores, then the total funds subscribed for Bharat Bonds are :

(1) ₹ 25,000 crores (2) ₹ 50,000 crores
(3) ₹ 55,000 crores (4) ₹ 1,10,000 crores

33. निम्न में से कौन सा शब्द ऐसे डेटा को दर्शाता है जो मापने योग्य होता है और सामान्यतः संख्यात्मक रूप में व्यक्त किया जाता है ?

(1) गुणात्मक डेटा (2) मात्रात्मक डेटा
(3) वर्णनात्मक डेटा (4) श्रेणीबद्ध डेटा

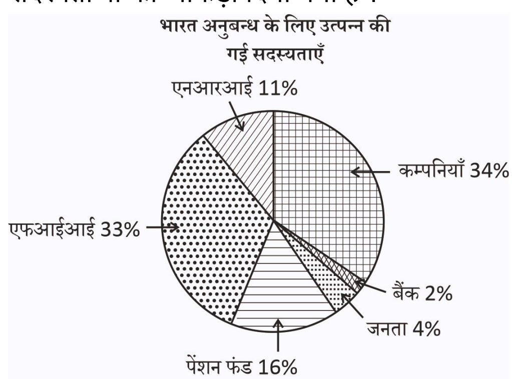
34. नीचे दिया गया बार तीन कम्पनियों X, Y और Z द्वारा विगत वर्षों में कागज़ का उत्पादन (लाख टन में) दर्शाता है ।



पाँच सालों का औसत उत्पादन किस कम्पनी के लिए सबसे ज्यादा था ?

(1) X (2) Y
(3) Z (4) X और Z दोनों

35. निम्नलिखित पाई चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें । इसमें भारत सरकार द्वारा जारी भारत अनुबंध के लिए विभिन्न स्रोतों से प्राप्त सदस्यताओं का आँकड़ा दिया गया है ।



अगर एक तरफ जनता और बैंकों द्वारा दिए गए फंड और दूसरी तरफ पेंशन फंड के बीच का अन्तर ₹ 5,000 करोड़ है, तो भारत अनुबन्ध की सदस्यता के लिए कुल फंड हैं :

(1) ₹ 25,000 करोड़ (2) ₹ 50,000 करोड़
(3) ₹ 55,000 करोड़ (4) ₹ 1,10,000 करोड़

36. Two statements are given below :
Statement 1 : ICT tools are only effective in higher education not in primary schools.
Statement 2 : Use of ICT tools eliminate the need of teachers in the classrooms.
With reference to the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

(1) Both the above statements are true.
(2) Both the above statements are false.
(3) The statement 1 is true and the statement 2 is false.
(4) The statement 1 is false and the statement 2 is true.

36. नीचे दो कथन दिए गये हैं :
कथन 1 : ICT (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी) उपकरण (टूल्स) केवल उच्च शिक्षा में प्रभावी हैं, प्राथमिक विद्यालयों में नहीं ।
कथन 2 : ICT (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी) उपकरणों (टूल्स) का उपयोग कक्षा में शिक्षकों की आवश्यकता को समाप्त कर देता है ।
उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

(1) उपरोक्त दोनों कथन सत्य हैं ।
(2) उपरोक्त दोनों कथन असत्य हैं ।
(3) कथन 1 सत्य एवं कथन 2 असत्य है ।
(4) कथन 1 असत्य एवं कथन 2 सत्य है ।

37. India's national digital platform 'DIKSHA' stands for :

(1) Digital Initiative for Knowledge Sharing
(2) Digital Infrastructure for Knowledge Sharing
(3) Data Information for Knowledge Sharing
(4) District Initiative for Knowledge Sharing

37. भारत का राष्ट्रीय डिजिटल प्लेटफॉर्म 'DIKSHA' (दीक्षा) क्या है ?

(1) डिजिटल इनिशिएटिव फॉर नॉलेज शेयरिंग
(2) डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग
(3) डाटा इन्फॉर्मेशन फॉर नॉलेज शेयरिंग
(4) डिस्ट्रिक्ट इनिशिएटिव फॉर नॉलेज शेयरिंग

38. Which of the following is related to educational DTH channels ?

(1) Umang (2) Ujjwala
(3) e-Samarth (4) Swayam Prabha

38. इनमें से कौन सा शैक्षिक डी.टी.एच. चैनल से संबंधित है ?

(1) उमंग (2) उज्ज्वला
(3) ई-समर्थ (4) स्वयं प्रभा

39. Who said, "A computer would deserve to be called intelligent if it could deceive a human into believing that it was human." ?

(1) Manindra Agrawal (2) Goverdhan Mehta
(3) Bill Gates (4) Alan Turing

39. किसने कहा कि, "एक कम्प्यूटर को बुद्धिमान कहा जा सकता है यदि वह एक मनुष्य को अपने मनुष्य होने का भ्रम पैदा कर सके ।" ?

(1) मणींद्र अग्रवाल (2) गोवर्धन मेहता
(3) बिल गेट्स (4) एलेन ट्यूरिंग

40. Swayam is an initiative of which ministry of the Government of India ?

(1) Ministry of Electronics & IT
(2) Ministry of External Affairs
(3) Ministry of Health and Family Welfare
(4) Ministry of Education

40. स्वयं (Swayam) भारत सरकार के किस मंत्रालय का प्रयास है ?

(1) इलेक्ट्रॉनिक्स और सू.प्रौ. मंत्रालय
(2) विदेश मंत्रालय
(3) स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय
(4) शिक्षा मंत्रालय

41. Which one of the following statements best defines environmental sustainability ?

(1) Maximizing the use of natural resources for rapid economic growth.

(2) Meet out the basic resource needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

(3) Conserving all natural resources by completely prohibiting their use.

(4) Replacing all natural resources with synthetic materials.

42. Study the following statements regarding lead and environmental pollution caused by it :

(i) It is one of the major toxic heavy metals of environmental concern.

(ii) It bioaccumulates in organisms and its persistence contribute to increased exposure and biomagnification across food chains.

(iii) Children are more susceptible to lead toxicity than adults.

(iv) Chronic lead exposure adversely affects the nervous, renal and reproductive systems.

Which of the above statements are correct ?

(1) Only (i) and (ii) are correct.

(2) Only (ii), (iii) and (iv) are correct.

(3) Only (i), (ii) and (iv) are correct.

(4) All the statements (i), (ii), (iii) and (iv) are correct.

43. According to the Bio-Medical Waste Management Rules-2016, which of the following Biomedical Waste items should NOT be collected in a yellow-coloured non-chlorinated plastic bag ?

(1) Human anatomical wastes and expired or discarded medicines.

(2) Metallic sharp biomedical wastes like needles, scalpels etc. and contaminated recyclable wastes like catheters, urine bags, bottles etc.

(3) Expired or discarded medicines and animal anatomical wastes.

(4) Both Human anatomical wastes and expired or discarded medicines & Metallic sharp biomedical wastes like needles, scalpels etc. and contaminated recyclable wastes like catheters, urine bags, bottles etc.

41. निम्नलिखित में से कौन सा कथन पर्यावरणीय सततता (Environmental Sustainability) की सर्वोत्तम व्याख्या करता है ?

(1) तीव्र आर्थिक विकास के लिए प्राकृतिक संसाधनों का अधिकतम उपयोग करना ।

(2) वर्तमान पीढ़ी की मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति इस प्रकार करना कि भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं की पूर्ति की क्षमता प्रभावित न हो ।

(3) सभी प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण हेतु उनके उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध लगाना ।

(4) सभी प्राकृतिक संसाधनों को कृत्रिम पदार्थों से प्रतिस्थापित करना ।

42. सीसा तथा उससे होने वाले पर्यावरणीय प्रदूषण के संबंध में निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए :

(i) यह पर्यावरणीय दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण विषाक्त धातुओं में से एक है ।

(ii) यह जीवों में जैव संचयन करता है तथा इसका स्थायित्व खाद्य श्रृंखलाओं में बढ़े हुए एक्सपोशर तथा जैव आवर्धन में योगदान देता है ।

(iii) वयस्कों की तुलना में सीसा विषाक्तता के प्रति बच्चे अधिक संवेदनशील होते हैं ।

(iv) दीर्घकालिक सीसा संपर्क तंत्रिका तंत्र, वृक्कीय तथा प्रजनन तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है ।

उपरोक्त में से कौन से कथन सही हैं ?

(1) केवल (i) तथा (ii) सही हैं ।

(2) केवल (ii), (iii) तथा (iv) सही हैं ।

(3) केवल (i), (ii) तथा (iv) सही हैं ।

(4) सभी कथन (i), (ii), (iii) तथा (iv) सही हैं ।

43. जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट प्रबंधन नियम-2016 के अनुसार, निम्नलिखित में से किस जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट को पीले रंग के गैर-क्लोरीनीकृत प्लास्टिक बैग में एकत्रित नहीं किया जाना चाहिए ?

(1) मानव शारीरीय अपशिष्ट तथा अवधि समाप्त अथवा परित्यक्त औषधियाँ ।

(2) सूई, शल्य-चाकू जैसे धातुयुक्त नुकीले जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट तथा संक्रमित पुनःचक्रण योग्य अपशिष्ट जैसे कैथेटर, मूत्र-संग्रहण थैलियाँ, बोतलें आदि ।

(3) अवधि समाप्त अथवा परित्यक्त औषधियाँ तथा पशु शारीरीय अपशिष्ट ।

(4) दोनों मानव शारीरीय अपशिष्ट तथा अवधि समाप्त अथवा परित्यक्त औषधियाँ और सूई, शल्य-चाकू जैसे धातुयुक्त नुकीले जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट तथा संक्रमित पुनःचक्रण योग्य अपशिष्ट जैसे कैथेटर, मूत्र-संग्रहण थैलियाँ, बोतलें आदि ।

44. The Environment Protection Act, 1986 was enacted by the Parliament of India primarily to implement the decisions adopted at which of the following International Environmental Conferences or Convention ?

(1) The United Nations Conference on Human Environment, Stockholm (1972)
(2) The Ramsar Convention on Wetlands, Ramsar (1971)
(3) The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), Washington, D.C. (1973)
(4) The first World Climate Conference, Geneva (1979)

45. Study the following statements regarding International Solar Alliance (ISA) :
(i) It is jointly launched by India and France during COP21 Climate Conference held in Paris in 2012.
(ii) It is committed to promoting solar energy cooperation with an initial focus on countries located between Tropic of cancer and capricorn.
(iii) It is first international treaty based intergovernmental organization headquartered in India.
(iv) It aims to implement its "Towards 1000" strategy by deploying 1000 GW of solar energy capacity, and improving energy access for 1 billion people by 2030.
Which of the above statements are correct ?

(1) Only (i), (ii) and (iv) are correct.
(2) Only (i), (iii) and (iv) are correct.
(3) Only (ii), (iii) and (iv) are correct.
(4) Only (i) and (iv) are correct.

46. Which of the following is a secure cloud based platform for storing documents by MeitY ?

(1) UPI (2) BHIM
(3) Oracle (4) DigiLocker

47. The Article 14 of Indian Constitution guarantees the fundamental right to equality before the law and equal protection to

(1) Only Indian citizens.
(2) Only citizens of Asian Countries.
(3) Any person whether citizen or foreigner within the territory of India.
(4) All persons residing anywhere in the world.

44. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 को मुख्यत: निम्नलिखित में से किस अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरणीय सम्मेलन अथवा अभिसमय में लिए गए निर्णयों को लागू करने के उद्देश्य से संसद द्वारा अधिनियमित किया गया था ?

(1) मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन, स्टॉकहोम (1972)
(2) आर्द्र भूमियों पर रामसर अभिसमय, रामसर (1971)
(3) संकटापन्न वन्य जीव एवं वनस्पतियों की प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES), वाशिंगटन डी.सी. (1973)
(4) प्रथम विश्व जलवायु सम्मेलन, जेनेवा (1979)

45. अंतर्राष्ट्रीय सौर संगठन (ISA) के संबंध में निम्नलिखित कथनों का अध्ययन करें :
(i) इसका शुभारंभ भारत एवं फ्रांस द्वारा संयुक्त रूप से वर्ष 2012 में पेरिस में आयोजित COP21 जलवायु सम्मेलन में किया गया ।
(ii) यह सौर ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देने को प्रतिबद्ध है, जिसका प्रारंभिक केन्द्र बिंदु कर्क रेखा एवं मकर रेखा के मध्य स्थित देश हैं ।
(iii) यह भारत में मुख्यालय स्थापित करने वाला प्रथम संधि-आधारित अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय संगठन है ।
(iv) इसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक 1000 गीगावाट (GW) सौर ऊर्जा क्षमता स्थापित करके तथा 1 अरब लोगों तक ऊर्जा की पहुँच सुनिश्चित कर अपनी "Towards 1000" रणनीति को क्रियान्वित करना है ।
उपरोक्त में से कौन से कथन सही हैं ?

(1) केवल (i), (ii) तथा (iv) सही हैं ।
(2) केवल (i), (iii) तथा (iv) सही हैं ।
(3) केवल (ii), (iii) तथा (iv) सही हैं ।
(4) केवल (i) तथा (iv) सही हैं ।

46. मेईटी (MeitY) द्वारा निर्मित कौन सा सुरक्षित क्लाउड आधारित दस्तावेज संधारण मंच है ?

(1) यू.पी.आई. (2) भीम (BHIM)
(3) ऑरेकल (4) डिजीलॉकर

47. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 14 कानून के समक्ष समानता तथा कानूनों के समान संरक्षण के मौलिक अधिकार की गारंटी किन्हें प्रदान करता है ?

(1) केवल भारतीय नागरिकों को ।
(2) केवल एशियन देशों के नागरिकों को ।
(3) भारत के राज्य क्षेत्र के भीतर कोई भी व्यक्ति चाहे वह भारतीय नागरिक हो या विदेशी ।
(4) विश्व में कहीं भी रह रहे सभी व्यक्तियों को ।

48. Which of the following University is not a Central University ?

(1) Jamia Milia Islamia, New Delhi
(2) Jawahar Lal Nehru University, New Delhi
(3) Banaras Hindu University, Varanasi
(4) Jadavpur University, Kolkata

49. Who was the founder of Indian Statistical Institute in Calcutta (now Kolkata) ?

(1) Jagdish Chandra Basu
(2) Prafulla Chandra Ray
(3) Subhash Chandra Bose
(4) Prasanta Chandra Mahalanobis

50. What percentage of GDP was recommended by Kothari Commission, for expenditure on education ?

(1) 9% (2) 6%
(3) 12% (4) 1%

48. निम्नलिखित में से कौन सा विश्वविद्यालय केन्द्रीय विश्वविद्यालय नहीं है ?

(1) जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली
(2) जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
(3) बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी
(4) जादवपुर यूनिवर्सिटी, कोलकाता

49. भारतीय सांख्यिकी संस्थान कलकत्ता (अब कोलकाता) की स्थापना किसने की ?

(1) जगदीश चन्द्र बसु (2) प्रफुल्ल चन्द्र रे
(3) सुभाष चन्द्र बोस
(4) प्रशांत चन्द्र महालनोबिस

50. कोठारी आयोग ने सकल घरेलू उत्पाद (जी.डी.पी.) का कितना प्रतिशत शिक्षा पर खर्च करने की अनुशंसा की थी ?

(1) 9% (2) 6%
(3) 12% (4) 1%

Part-II / भाग-II

51. Japanese Island Arc is an example of :

(1) Convergence of two continental plates

(2) Convergence of continental and oceanic plates

(3) Conservative plate boundary

(4) Convergence of two oceanic plates

52. 'Solifluction' is most common in :

(1) Hot Desert Regions

(2) Frigid zones of high latitudes

(3) Low altitudes of equatorial regions

(4) Low altitudes of monsoon regions

53. The 'Tectono-Geomorphic model' of landform development was propounded by :

(1) Schumm (2) Hack and Chorley

(3) M. Morisawa (4) A.N. Strahler

54. Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other as Reason (R) :

Assertion (A) : Most of the active fissure volcanoes are found along the mid-oceanic ridges.

Reason (R) : Two plates move in opposite direction along mid-oceanic ridges.

Select the correct answer using the code given below :

Code :

(1) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(2) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).

(3) (A) is true, but (R) is false.

(4) (A) is false, but (R) is true.

55. Which among the following movements are related with Epeirogenetic forces ?

A. Tension

B. Emergence

C. Compression

D. Submergence

Code :

(1) A, B, C and D (2) B and D

(3) B, C and D (4) A, B and C

51. जापानी द्वीपीय चाप एक उदाहरण है :

(1) दो महाद्वीपीय प्लेटों का अभिसरण

(2) महाद्वीपीय तथा महासागरीय प्लेटों का अभिसरण

(3) संरक्षी प्लेट किनारे/सीमा

(4) दो महासागरीय प्लेटों का अभिसरण

52. 'सोलिफ्लक्शन' मुख्यत: होता है :

(1) गर्म मरुस्थली प्रदेशों में

(2) उच्च अक्षांशीय शीत क्षेत्रों में

(3) विषुवत-रेखीय प्रदेशों में कम ऊँचाई पर

(4) मानसूनी प्रदेशों में कम ऊँचाई पर

53. भूआकृतियों के विकास का 'टैक्टोनो-जियोमॉर्फिक मॉडल' प्रतिपादित किया था

(1) शूम ने (2) हैक और शोर्ले ने

(3) एम. मॉरिसावा ने (4) ए.एन. स्ट्रालर ने

54. नीचे दो कथन दिए गए हैं, जिनमें से एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है :

अभिकथन (A) :अधिकांश सक्रिय दरारी उद्भेदन ज्वालामुखी मध्य महासागरीय कटकों के सहारे पाए जाते हैं ।

कारण (R) :मध्य महासागरीय कटकों के सहारे दो प्लेटें विपरीत दिशा में अग्रसर होती हैं ।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए :

कूट :

(1) (A) और (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या करता है ।

(2) (A) और (R) दोनों सही हैं, किन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है ।

(3) (A) सही है, किन्तु (R) गलत है ।

(4) (A) गलत है, किन्तु (R) सही है ।

55. निम्नलिखित में से कौन से संचलन महादेशजनक बल से सम्बन्धित हैं ?

A. तनाव

B. निर्गमन

C. सम्पीडन

D. निमज्जन

कूट :

(1) A, B, C तथा D (2) B तथा D

(3) B, C तथा D (4) A, B तथा C

56. Which among the following are correctly matched ?
A. Summital convexity – Convex element
B. Waning slope – Concave element
C. Debris slope – Rectilinear element
D. Waxing slope – Free face element
Code :
(1) A, B, C and D
(2) Only B, C and D
(3) Only A, B and C
(4) Only A and D

57. Which among the following assumption is not true regarding the Geographical Cycle of Davis ?
(1) Streams erode their valleys slowly downward until the graded condition is achieved.
(2) The evolution of landforms takes place in an orderly manner.
(3) Erosion does not start until the upliftment is complete.
(4) There is a short period rapid rate of upliftment in landmass.

58. "Topography is carved out and not built-up" – concept was given by :
(1) L. Agassiz
(2) James Hutton
(3) K. Buffon
(4) W.M. Davis

59. Milankovitch cycles are primarily related to :
(1) Movements of plates in plate tectonic theory
(2) Cyclic nature of volcanic activity
(3) Earth's orbital variations and long term climate change
(4) Circulation of oceanic currents

60. According to F.B. Taylor's Continental Drift Theory, the driving forces responsible for equatorward and westward movement of continents was/were :
(A) Tidal force of the moon
(B) Tidal force of the Sun
(C) Tidal force of the Moon and Sun
(D) Force of buoyancy
Code :
(1) Only (C) and (D)
(2) Only (A) and (D)
(3) Only (A)
(4) Only (D)

56. निम्नलिखित में से कौन से सुमेलित हैं ?
A. शिखरीय उत्तलता – उत्तल तत्त्व
B. क्षीयमाण ढाल – अवतल तत्त्व
C. मलबा ढाल – सरलरेखीय तत्त्व
D. वर्द्धमान ढाल – मुक्त पृष्ठ तत्त्व
कूट :
(1) A, B, C तथा D
(2) केवल B, C तथा D
(3) केवल A, B तथा C
(4) केवल A तथा D

57. डेविस के भौगोलिक चक्र के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन सी मान्यता सही नहीं है ?
(1) सरिताएँ अपनी घाटियों को धीरे-धीरे तब तक गहरा करती हैं जब तक कि वे प्रवणित न हो जाएँ ।
(2) स्थलरूपों का विकास क्रमिक रूप से होता है ।
(3) जब तक उत्थान समाप्त नहीं हो जाता, अपरदन प्रारम्भ नहीं होता है ।
(4) स्थलखण्ड का उत्थान तीव्र गति से लघु अवधि में पूर्ण हो जाता है ।

58. "स्थलाकृति उकेरी जाती है, न कि निर्मित की जाती है" – अवधारणा के प्रतिपादक थे –
(1) एल. अगासीज
(2) जेम्स हट्टन
(3) के. बफन
(4) डब्ल्यू.एम. डेविस

59. मिलैंकोविच चक्र मुख्यत: किससे संबंधित हैं ?
(1) प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त में प्लेटों का संचलन
(2) ज्वालामुखी-क्रिया की चक्रीय प्रकृति
(3) पृथ्वी की कक्षीय भिन्नताओं एवं दीर्घकालिक जलवायु परिवर्तन
(4) महासागरीय धाराओं का परिसंचरण

60. एफ.बी. टेलर के महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धान्त के अनुसार, महाद्वीपों में विषुवतरेखीय तथा पश्चिम की तरफ के स्थानान्तरण हेतु प्रभावी बल था/थे :
(A) चन्द्रमा का ज्वारीय बल
(B) सूर्य का ज्वारीय बल
(C) सूर्य तथा चन्द्रमा का ज्वारीय बल
(D) प्लवनशीलता का बल
कूट :
(1) केवल (C) तथा (D)
(2) केवल (A) तथा (D)
(3) केवल (A)
(4) केवल (D)

61. Which among the following are examples of frontal zones on the earth's surface ?

(A) Arctic frontal zone
(B) Pacific polar frontal zone
(C) Doldrum zone
(D) Mediterranean frontal zone

Code :

(1) (A), (B), (C) and (D)
(2) (A), (B) and (D)
(3) (B), (C) and (D)
(4) Only (A) and (B)

62. According to heat budget of the earth given by G.T. Trewartha, which among the following is/are not correct about the amount lost to space through scattering and reflection of insolation ?

(A) Reflected by clouds – 29%
(B) Reflected by earth surface – 02%
(C) Scattering through dust particles and water droplets – 09%

Code :

(1) Only (A) and (C)
(2) (A), (B) and (C)
(3) Only (B)
(4) Only (A)

63. Consider the following :

Tropical Cyclones		**Location**
(A) Hurricanes	–	China
(B) Baguio	–	Philippines
(C) Taifu	–	Caribbean Sea
(D) Cyclones	–	Indian Ocean

How many of above are correctly matched ?

(1) All four
(2) Only three
(3) Only two
(4) Only one

64. According to Thornthwaite's climatic classification of world (year 1931) the formula of Thermal Efficiency Ratio is :

(1) $\frac{(t-16)}{4}$
(2) $\frac{(t-36)}{4}$
(3) $\frac{(t-32)}{4}$
(4) $\frac{(t-32)}{6}$

61. निम्नलिखित में से कौन से पृथ्वी पर वाताग्र क्षेत्र के उदाहरण हैं ?

(A) आर्कटिक वाताग्र क्षेत्र
(B) प्रशान्त ध्रुवीय वाताग्र क्षेत्र
(C) डोलड्रम क्षेत्र
(D) भूमध्यसागरीय वाताग्र क्षेत्र

कूट :

(1) (A), (B), (C) तथा (D)
(2) (A), (B) तथा (D)
(3) (B), (C) तथा (D)
(4) केवल (A) तथा (B)

62. जी.टी. ट्रिवार्था के द्वारा दिए गए पृथ्वी के ऊष्मा बजट के अनुसार, सूर्यातप के प्रकीर्णन व प्रत्यावर्तन के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन सा/से सही नहीं है ?

(A) बादलों से प्रत्यावर्तन – 29%
(B) पृथ्वी धरातल से प्रत्यावर्तन – 02%
(C) धूलिकणों एवं जल कणों द्वारा प्रकीर्णन – 09%

कूट :

(1) केवल (A) तथा (C)
(2) (A), (B) तथा (C)
(3) केवल (B)
(4) केवल (A)

63. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

उष्णकटिबन्धीय चक्रवात		**अवस्थिति**
(A) हरिकेन	–	चीन
(B) बाग्यू	–	फिलिपींस
(C) टाइफू	–	कैरेबियन सागर
(D) साइक्लोन	–	हिन्द महासागर

उपर्युक्त में से कितने सुमेलित हैं ?

(1) सभी चार
(2) केवल तीन
(3) केवल दो
(4) केवल एक

64. थॉर्नथ्वेट के विश्व जलवायु वर्गीकरण (वर्ष 1931) के अनुसार, तापीय दक्षता अनुपात का सूत्र है :

(1) $\frac{(t-16)}{4}$
(2) $\frac{(t-36)}{4}$
(3) $\frac{(t-32)}{4}$
(4) $\frac{(t-32)}{6}$

65. Which among the following statement is <u>not true</u> about the Tornadoes ?

(1) These are local storms of short duration.
(2) These are also called Willy-Willies in USA.
(3) Wind speed may reach 650 kilometres per hour or more in it.
(4) These are intense centres of low pressure having a whirlpool like structure.

66. The year known as "The year without summer" in climatic history of the world is :

(1) 1816 (2) 1776
(3) 1856 (4) 2001

67. Which among the following statement is <u>not correct</u> about the coriolis force on earth ?

(1) It is produced by rotation of the earth.
(2) It is zero at the equator.
(3) It acts at right angles to the horizontal direction of the wind.
(4) In the northern hemisphere it deflect the winds in left direction.

68. A surface air parcel is first warmed by direct contact with the heated ground, then rises vertically, and is subsequently transported horizontally. Which sequence among the following correctly represents these processes ?

(1) Conduction – Advection – Convection
(2) Radiation – Convection – Advection
(3) Conduction – Convection – Advection
(4) Convection – Conduction – Advection

69. Which among the following pairs are correctly matched ?
A. E-Layer – Appleton layer
B. F-Layer – Kennelly-Heaviside layer
C. Mesosphere – Noctilucent clouds
D. Stratosphere – Mother of pearl clouds
Code :

(1) A, B, C and D (2) Only B, C and D
(3) Only C and D (4) Only A and B

70. Which one of the following region, does not have a "true monsoon-type climate" ?

(1) Southern China
(2) Eastern Madagascar (Malagasy)
(3) Northern coastal area of Australia
(4) Northern and Southern Vietnam

65. टॉरनेडो के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन <u>असत्य</u> है ?

(1) यह लघु अवधि के स्थानीय तूफान/झंझावात होते हैं ।
(2) यह यूएसए में विली-विली के नाम से भी जाने जाते हैं ।
(3) इसमें वायु का वेग 650 किलोमीटर प्रति घण्टा या इससे अधिक भी हो सकता है ।
(4) ये भँवर आकार के अत्यधिक निम्न वायु दाब के केन्द्र होते हैं ।

66. विश्व के जलवायु इतिहास में "बिना ग्रीष्म काल का वर्ष" के रूप में किस वर्ष को जाना जाता है ?

(1) 1816 (2) 1776
(3) 1856 (4) 2001

67. पृथ्वी पर कॉरियॉलिस बल के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन <u>सही नहीं</u> है ?

(1) यह पृथ्वी के घूर्णन द्वारा जनित है ।
(2) यह विषुवत-रेखा पर शून्य होता है ।
(3) यह क्षैतिज रूप में गतिमान पवन के समकोण पर कार्य करता है ।
(4) उत्तरी गोलार्द्ध में यह पवनों को बायीं ओर मोड़ देता है ।

68. एक सतही वायुपुंज पहले गर्म सतह के सीधे संपर्क में गर्म होता है, फिर ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर उठता है और बाद में क्षैतिज रूप से स्थानांतरित होता है । निम्नलिखित में से कौन सा क्रम इन प्रक्रियाओं का सही प्रतिनिधित्व करता है ?

(1) चालन – अभिवहन – संवहन
(2) विकिरण – संवहन – अभिवहन
(3) चालन – संवहन – अभिवहन
(4) संवहन – चालन – अभिवहन

69. निम्नलिखित में से कौन से युग्म सुमेलित हैं ?
A. E-परत – एप्लेटन परत
B. F-परत – कैनिली-हैवीसाइड परत
C. मध्यमण्डल – नॉक्टीलुसेन्ट बादल
D. समतापमण्डल – मदर ऑफ पर्ल बादल
कूट :

(1) A, B, C तथा D (2) केवल B, C तथा D
(3) केवल C तथा D (4) केवल A तथा B

70. निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में "वास्तविक मानसूनी-प्रकार की जलवायु" नहीं पायी जाती है ?

(1) दक्षिणी चीन
(2) मेडागास्कर (मालागासी) का पूर्वी भाग
(3) ऑस्ट्रेलिया का उत्तरी तटीय क्षेत्र
(4) उत्तरी एवं दक्षिणी वियतनाम

71. The 'Turbidity current theory' is related with :

(1) Formation of Guyot

(2) Origin of Submarine canyons

(3) Origin of Atoll (4) Tides

72. Which of the following salts has the minimum percentage in oceanic salinity ?

(1) Potassium sulphate

(2) Magnesium chloride

(3) Magnesium sulphate

(4) Calcium carbonate

73. Arrange the following relief features of Atlantic Ocean in correct North to South sequence :

(A) Romanche trench

(B) Puerto Rico trench

(C) Walvis ridge

(D) Telegraphic plateau

Code :

(1) (D), (B), (C), (A) (2) (C), (A), (B), (D)

(3) (B), (C), (D), (A) (4) (D), (B), (A), (C)

74. The surf formed along the south of Gulf of Guinea is called :

(1) Kalema (2) Katanga

(3) Kolby (4) Pororoca

75. The 'Amphidromic Points' term is associated with the :

(1) Stationary wave theory

(2) Progressive wave theory

(3) Equilibrium theory (4) Canal theory

76. The India Ocean Tsunami Warning and Mitigation System (IOTWMS), under the UNESCO, established in which year ?

(1) 2004 (2) 2005

(3) 2006 (4) 2003

71. 'पंक तरंग सिद्धान्त' सम्बन्धित है :

(1) गायोट/गीओ के निर्माण से

(2) अन्त:सागरीय कन्दराओं की उत्पत्ति से

(3) ऍटाल की उत्पत्ति से (4) ज्वार-भाटा से

72. निम्नलिखित में से समुद्री लवणता में सबसे कम प्रतिशत किस लवण का होता है ?

(1) पोटैशियम सल्फेट (2) मैग्नीशियम क्लोराइड

(3) मैग्नीशियम सल्फेट (4) कैल्सियम कार्बोनेट

73. अटलाण्टिक महासागर के निम्नलिखित उच्चावचों को उत्तर से दक्षिण के सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

(A) रामांशे गर्त

(B) प्यूर्टो रिको गर्त

(C) वालविस कटक

(D) टेलीग्राफिक पठार

कूट :

(1) (D), (B), (C), (A) (2) (C), (A), (B), (D)

(3) (B), (C), (D), (A) (4) (D), (B), (A), (C)

74. गिनी की खाड़ी के दक्षिण में निर्मित सर्फ को कहते हैं :

(1) कलेमा (2) कटंगा

(3) कोल्बी (4) पोरोरोका

75. 'उभयगामी/भँवर बिन्दु' शब्द सम्बन्धित है :

(1) स्थैतिक तरंग सिद्धान्त से

(2) प्रगामी तरंग सिद्धान्त से (3) सन्तुलन सिद्धान्त से

(4) नहर सिद्धान्त से

76. यूनेस्को के तहत इण्डियन ओशन सुनामी वार्निंग एण्ड मिटीगेशन सिस्टम (IOTWMS) किस वर्ष में स्थापित किया गया था ?

(1) 2004 (2) 2005

(3) 2006 (4) 2003

77. Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other as Reason (R) :
Assertion (A) : The Sargasso Sea records the highest salinity (37%) of the Atlantic Ocean.
Reason (R) : The Gulf stream supply the maximum salinity in Sargasso Sea.
Select the correct answer using the code given below :
Code :
(1) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(2) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
(3) (A) is true, but (R) is false.
(4) (A) is false, but (R) is true.

78. Which among the following statement is incorrect ?
(1) The Gulf stream increases the temperature of north-western coast of Europe.
(2) The Kuroshivo current increases the temperature near Alaska.
(3) The Labrador current decreases the temperature near north-east coast of North America.
(4) The temperature of eastern coast of Siberia become high due to Kurile current.

79. The continental shelves along the western coast of India have primarily been formed due to -
(1) River deposition (2) Sedimentation
(3) Faulting and consequent emergence
(4) Faulting and consequent submergence

80. Which among the following is/are high tides in comparison to the normal tides ?
(A) Spring tides
(B) Perigean tides
(C) Neap tides
(D) Apogean tides
Code :
(1) (A), (B) and (D) (2) (B), (C) and (D)
(3) Only (A) and (B) (4) Only (A)

77. नीचे दो कथन दिए गए हैं, जिनमें से एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है :
अभिकथन (A) :सारगैसो सागर के जल में अटलाण्टिक महासागर की सर्वाधिक लवणता (37%) पायी जाती है ।
कारण (R) :सारगैसो सागर में गल्फ स्ट्रीम लवणता की सर्वाधिक आपूर्ति करती है ।
नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए :
कूट :
(1) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है ।
(2) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, किन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है ।
(3) (A) सत्य है, किन्तु (R) गलत है ।
(4) (A) गलत है, किन्तु (R) सत्य है ।

78. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है ?
(1) गल्फ स्ट्रीम, यूरोप के उत्तर-पश्चिमी तट के तापमान में वृद्धि करती है ।
(2) क्यूरोसिवो की धारा अलास्का के तट के निकट के तापमान में वृद्धि करती है ।
(3) लेब्रेडोर की धारा उत्तरी अमेरिका के उत्तर-पूर्वी तट का तापमान कम कर देती है ।
(4) साइबेरिया के पूर्वी तट का तापमान क्यूराइल धारा के कारण बढ़ जाता है ।

79. भारत के पश्चिमी तट के महाद्वीपीय मग्नतट का निर्माण मुख्यत: किसके कारण हुआ है ?
(1) नदीय निक्षेपण (2) अवसादीकरण
(3) भ्रंशन तथा परिणामस्वरूप उन्मज्जन
(4) भ्रंशन तथा परिणामस्वरूप निमज्जन

80. सामान्य ज्वार की तुलना में निम्नलिखित में से कौन सा/से ज्वार अधिक ऊँचाई के होते हैं ?
(A) दीर्घ ज्वार
(B) उपभू ज्वार
(C) लघु ज्वार
(D) अपभू ज्वार
कूट :
(1) (A), (B) तथा (D) (2) (B), (C) तथा (D)
(3) केवल (A) तथा (B) (4) केवल (A)

81. Which among the following are Abiotic components of an environment/ecosystem ?
(A) Lithosphere
(B) Hydrosphere
(C) Atomsphere
(D) Energy
Code :
(1) (A), (B), (C) and (D)
(2) Only (A), (B) and (C)
(3) Only (A) and (B)
(4) Only (B), (C) and (D)

82. Which among the following is correct sequence of simple food chain of a big lake ?
(1) Snail → Algae → Small fish → Large fish → Crocodile
(2) Algae → Snail → Small fish → Large fish → Crocodile
(3) Algae → Snail → Small fish → Crocodile → Large fish
(4) Snail → Algae → Small fish → Crocodile → Large fish

83. The carbon is released from the sedimentary storage pool through which among the following processes/mediums ?
(A) Weathering and erosion of rocks
(B) Combustion of fossil fuels
(C) Volcanic eruption
Code :
(1) (A), (B) and (C)
(2) Only (B)
(3) Only (A) and (B)
(4) Only (B) and (C)

84. Under the Paris Agreement, each country submits its climate action plan every five year which is known as :
(1) National Adaptation Programme (NAP)
(2) Nationally Determined Contribution (NDC)
(3) Green Climate Strategy (GCS)
(4) Sustainable Development Plan (SDP)

85. NIMBY and NIABY terms are related with :
(1) Water Pollution
(2) Global Warming
(3) Hazardous Waste Management
(4) Air Pollution

86. "World Water Day" is celebrated every year on :
(1) March 22
(2) April 7
(3) July 25
(4) November 19

81. पर्यावरण/पारिस्थितिक तन्त्र के निम्नलिखित में से कौन से अजैविक घटक हैं ?
(A) स्थलमण्डल
(B) जलमंडल
(C) वायुमण्डल
(D) ऊर्जा
कूट :
(1) (A), (B), (C) तथा (D)
(2) केवल (A), (B) तथा (C)
(3) केवल (A) तथा (B)
(4) केवल (B), (C) तथा (D)

82. एक बड़ी झील की सामान्य खाद्य श्रृंखला का निम्नलिखित में से कौन सा सही क्रम है ?
(1) घोंघा → शैवाल → छोटी मछली → बड़ी मछली → घड़ियाल
(2) शैवाल → घोंघा → छोटी मछली → बड़ी मछली → घड़ियाल
(3) शैवाल → घोंघा → छोटी मछली → घड़ियाल → बड़ी मछली
(4) घोंघा → शैवाल → छोटी मछली → घड़ियाल → बड़ी मछली

83. निम्नलिखित में से कौन से माध्यमों/प्रक्रियाओं द्वारा कार्बन तलछटी भण्डार पूल से मुक्त होता है ?
(A) चट्टानों के अपक्षय तथा अपरदन से
(B) जीवाश्म ईंधन के दहन से
(C) ज्वालामुखी उद्भेदन से
कूट :
(1) (A), (B) तथा (C)
(2) केवल (B)
(3) केवल (A) तथा (B)
(4) केवल (B) तथा (C)

84. पेरिस समझौते के अंतर्गत देशों के द्वारा प्रत्येक पाँच वर्ष में प्रस्तुत जलवायु कार्य योजना किस नाम से जानी जाती है ?
(1) राष्ट्रीय अनुकूलन कार्यक्रम (NAP)
(2) राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)
(3) हरित जलवायु रणनीति (GCS)
(4) सतत विकास योजना (SDP)

85. NIMBY तथा NIABY शब्द सम्बन्धित हैं :
(1) जल प्रदूषण से
(2) वैश्विक तापन से
(3) खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन से
(4) वायु प्रदूषण से

86. "विश्व जल दिवस" हर वर्ष किस दिन मनाया जाता है ?
(1) 22 मार्च
(2) 7 अप्रैल
(3) 25 जुलाई
(4) 19 नवम्बर

87. 'A development project proposes to conserve a forest only because it provides timber, tourism income and carbon credits.' Which ecological philosophy would most strongly criticise this view ?

(1) Deep ecology
(2) Environmental determinism
(3) Possibilism
(4) Resource utilitarianism

88. "The higher trophic levels tend to be less discrete than the lower ones" this law of energy transfer in Ecosystem was proposed by :

(1) A. Tansley (2) Odum
(3) Wilson (4) Lindemann

89. The 'Intergovernmental Panel on Climate Change' (IPCC), by UNEP and WMO was formed in the year :

(1) 1988 (2) 2002
(3) 1992 (4) 2010

90. Which term of the following denotes the functional role and resource use of a species within an ecosystem ?

(1) Niche (2) Guild
(3) Habitat (4) Ecad

91. Arrange the following countries in descending order according to their recent total population :

(A) Pakistan
(B) Bangladesh
(C) Nigeria
(D) Russia

Code :

(1) (A), (B), (C), (D) (2) (B), (A), (D), (C)
(3) (D), (A), (B), (C) (4) (A), (C), (B), (D)

92. Who postulated that "Man's increase in number was related inversely to the food supply" ?

(1) Sadler (2) Doubleday
(3) Dumont (4) Henry

87. 'एक विकास परियोजना किसी वन का संरक्षण केवल इसलिए करती है, क्योंकि वह लकड़ी, पर्यटन आय और कार्बन क्रेडिट प्रदान करता है ।' निम्नलिखित में से कौन सा पारिस्थितिक दर्शन इस दृष्टिकोण की सर्वाधिक आलोचना करेगा ?

(1) गहन पारिस्थितिकी (2) पर्यावरणीय नियतिवाद
(3) सम्भववाद (4) संसाधन उपयोगितावाद

88. पारिस्थितिकी तन्त्र में ऊर्जा प्रवाह सम्बन्धी यह नियम कि "निचले पोषण स्तरों की तुलना में उच्च पोषण स्तरों में असतता कम होती है" किसने प्रस्तावित किया था ?

(1) ए. टेन्सले (2) ऑडम
(3) विल्सन (4) लिण्डमैन

89. यूएनईपी तथा डब्ल्यूएमओ द्वारा 'जलवायु परिवर्तन पर अन्तरसरकारी पैनल' (IPCC) का गठन किया गया था :

(1) 1988 में (2) 2002 में
(3) 1992 में (4) 2010 में

90. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द किसी पारितन्त्र में किसी प्रजाति की कार्यात्मक भूमिका और संसाधन उपयोग को दर्शाता है ?

(1) नीशे/निकेत (2) गिल्ड
(3) पर्यावास/आवास (4) एकैड

91. निम्नलिखित देशों को वर्तमान में उनकी कुल जनसंख्या के अनुसार अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

(A) पाकिस्तान
(B) बांग्लादेश
(C) नाइजीरिया
(D) रूस

कूट :

(1) (A), (B), (C), (D) (2) (B), (A), (D), (C)
(3) (D), (A), (B), (C) (4) (A), (C), (B), (D)

92. किसने प्रतिपादित किया था कि "जनसंख्या वृद्धि का खाद्य आपूर्ति से विपरीत सम्बन्ध होता है" ?

(1) सेडलर (2) डब्बलडे
(3) ड्यूमॉण्ट (4) हेनरी

93. 'Edge Cities' are characterized by which of the following feature ?

(1) Presence of a traditional high-density residential core.
(2) Emergence of suburban commercial and office nodes.
(3) Development of primary agricultural market centres.
(4) Functioning as rural service and administrative centres.

94. As per 'National Population Policy - 2000' of India, the target of Infant mortality rate is to bring it down to less than :

(1) 30 per thousand (2) 35 per thousand
(3) 50 per thousand (4) 40 per thousand

95. Which country is characterized by a narrow base in its population pyramid ?

(1) Nigeria (2) India
(3) Japan (4) Pakistan

96. Who coined the term 'Urban revolution' in 1930's to express the shift from small and village based societies to those with towns and cities ?

(1) Gordon Childe (2) Henri Pirenne
(3) Lewis Mumford (4) Patrick Gaddes

97. If the largest city in a country has a population of six million, then according to the Rank-Size Rule of Zipf, the population of 10^{th} City (Rank-10) will be :

(1) One million (2) Sixteen lakh
(3) Six lakh (4) One lakh

98. Which Index shows whether a population is replacing itself or not ?

(1) Crude Birth Rate (CBR)
(2) Total Fertility Rate (TFR)
(3) Net Reproduction Rate (NRR)
(4) Infant Mortality Rate (IMR)

99. According to Malthus, population and food supply grows in which order, respectively ?

(1) Logarithmic and Arithmetic
(2) Exponential and Logarithmic
(3) Geometric and Arithmetic
(4) Arithmetic and Geometric

93. 'एज सिटीज़' में निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता पायी जाती है ?

(1) पारम्परिक उच्च-घनत्व आवासीय केन्द्रीय कोर की उपस्थिति ।
(2) उपनगरीय वाणिज्यिक एवं कार्यालय केन्द्रों का उद्भव ।
(3) प्राथमिक कृषि बाजार केन्द्रों का विकास ।
(4) ग्रामीण सेवा एवं प्रशासनिक केन्द्रों के रूप में कार्य करना ।

94. भारत की 'राष्ट्रीय जनसंख्या नीति-2000' के अनुसार शिशु मर्त्यता दर को घटाने का लक्ष्य है :

(1) 30 प्रति हजार से कम (2) 35 प्रति हजार से कम
(3) 50 प्रति हजार से कम (4) 40 प्रति हजार से कम

95. निम्नलिखित में से किस देश की जनसंख्या पिरामिड का आधार सँकरा है ?

(1) नाइजीरिया (2) भारत
(3) जापान (4) पाकिस्तान

96. छोटे और गाँव आधारित समाजों से कस्बों और शहरों के साथ बदलाव को व्यक्त करने के लिए 1930 के दशक में 'शहरी क्रान्ति' (अर्बन रेवोल्यूशन) शब्द किसने गढ़ा/दिया था ?

(1) गॉर्डन चाइल्ड (2) हेनरी पिरेने
(3) लुईस ममफोर्ड (4) पैट्रिक गेडीज

97. ज़िफ के कोटि-आकार नियम के अनुसार, यदि किसी देश में सबसे बड़े नगर की जनसंख्या छ: मिलियन है तो उसके नीचे दसवें नगर (कोटि-10) की जनसंख्या होगी :

(1) एक मिलियन (2) सोलह लाख
(3) छ: लाख (4) एक लाख

98. जनसंख्या अपने आपको प्रतिस्थापित कर रही है या नहीं, यह कौन सा सूचक बताता है ?

(1) अशोधित जन्म दर (CBR)
(2) कुल प्रजनन दर (TFR)
(3) शुद्ध प्रजनन दर (NRR)
(4) शिशु मृत्यु दर (IMR)

99. माल्थस के अनुसार, जनसंख्या और खाद्य आपूर्ति में क्रमश: किस प्रकार वृद्धि होती है ?

(1) लघुगणकीय और अंकगणितीय
(2) घातीय और लघुगणकीय
(3) ज्यामितीय और अंकगणितीय
(4) अंकगणितीय और ज्यामितीय

100. According to the Multiple Nuclei Theory of Harris and Ullman, the cultural centres, parks, outlying business districts and small industrial districts are included in :

(1) The Central business district
(2) The wholesale and light manufacturing district
(3) The minor nuclei region
(4) Suburb and satellite region

101. Who propounded the concept of 'Growth Foci' for regional development in India ?

(1) S.P. Chatterji
(2) P. Sen Gupta
(3) M. Shafi
(4) R.P. Mishra

102. Leonara and Woodie-Woodie mines of Australia are famous for the production of which mineral ?

(1) Copper
(2) Bauxite
(3) Uranium
(4) Manganese

103. Gunnar Myrdal's development analysis is mainly associated with :

(1) Core-periphery structure and regional polarization
(2) Cumulative causation and backwash effect
(3) Unbalanced growth and linkage effects
(4) Balanced growth and simultaneous sectoral expansion

104. What is the theoretical share of each crop in a four-crop combination under Weaver's method ?

(1) 20%
(2) 33.33%
(3) 40%
(4) 25%

100. हैरिस तथा उल्मेन के बहुनाभिक सिद्धान्त के अनुसार, सांस्कृतिक केन्द्र, पार्क, बाहरी व्यापार केन्द्र तथा छोटे औद्योगिक केन्द्र सम्मिलित हैं :

(1) केन्द्रीय व्यापार क्षेत्र में
(2) थोक व्यापार और हलका विनिर्माण उद्योग क्षेत्र में
(3) लघु नाभिक क्षेत्र में
(4) उपनगर और अनुषंगी नगर क्षेत्र में

101. भारत में प्रादेशिक विकास हेतु 'विकास के केन्द्र (ग्रोथ फॉसी)' की संकल्पना किसने प्रतिपादित की ?

(1) एस.पी. चटर्जी
(2) पी. सेन गुप्ता
(3) एम. शफी
(4) आर.पी. मिश्रा

102. ऑस्ट्रेलिया की लियोनारा तथा वुडी-वुडी खानें किस खनिज के उत्पादन हेतु प्रसिद्ध हैं ?

(1) ताँबा
(2) बॉक्साइट
(3) यूरेनियम
(4) मैंगनीज

103. गुन्नार मिर्डाल का विकास विश्लेषण मुख्यतः सम्बन्धित है :

(1) केन्द्र-परिधि संरचना एवं क्षेत्रीय ध्रुवीकरण से
(2) संचयी कार्यात्मक एवं बैकवाश प्रभाव से
(3) असंतुलित विकास एवं सम्बद्धता प्रभाव से
(4) संतुलित विकास एवं समानान्तर क्षेत्रीय विस्तार से

104. वीवर की विधि के अनुसार, चार-फसली संयोजन में प्रत्येक फसल का सैद्धांतिक भाग कितना होता है ?

(1) 20%
(2) 33.33%
(3) 40%
(4) 25%

105. Consider the following statements :
A. 6 year crop rotation
B. Zero fallow land
C. Three field agricultural system
D. Relative distance from city centre is 0.6 to 3.5 kilometre.
Which of the above characteristics are associated with third belt of Von Thunen's theory ?

(1) A and B
(2) A and C
(3) B and D
(4) B, C and D

106. The Pi(π) Index for transport network analysis was propounded by :

(1) Kanskey
(2) D. Koning
(3) F. Russel
(4) Coppok

107. Which among the following activity is not included in tertiary activity ?

(1) Rural Mandies
(2) Wholesale trade
(3) Heart disease specialist
(4) Non Profitable Organization (NGO)

108. Which among the following is not an example of functional region ?

(1) Umland
(2) Hinterland
(3) Market area
(4) Physical region

105. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
A. 6 वर्षीय कृषि फसल हेर-फेर
B. शून्य परती भूमि
C. तीन खेत कृषि प्रणाली
D. केन्द्रीय नगर से सापेक्ष दूरी 0.6 से 3.5 किलोमीटर
उपर्युक्त में से कौन सी विशेषताएँ वॉन थ्यूनेन सिद्धांत की तृतीय पेटी से सम्बन्धित हैं ?

(1) A तथा B
(2) A तथा C
(3) B तथा D
(4) B, C तथा D

106. परिवहन जाल विश्लेषण हेतु पाई (π) सूचकांक प्रतिपादित करने वाले थे

(1) कांस्की
(2) डी. कोनिंग
(3) एफ. रसेल
(4) कोपॉक

107. निम्नलिखित में से कौन सी क्रिया तृतीयक व्यवसाय में शामिल नहीं है ?

(1) ग्रामीण मण्डी
(2) थोक व्यापार
(3) हृदय रोग विशेषज्ञ
(4) गैर-लाभकारी संगठन (एनजीओ)

108. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकार्यात्मक प्रदेश का उदाहरण नहीं है ?

(1) नगरीय प्रभाव प्रदेश
(2) पृष्ठ प्रदेश
(3) बाज़ार क्षेत्र
(4) भौतिक प्रदेश

109. Consider the following statements :
(A) Distance of market and fuel – 20 kilometres
(B) Distance of market and raw material – 26 kilometres
(C) Distance of raw material and fuel – 32 kilometres
(D) Three tonne fuel and two tonne raw material for the one tonne produced goods
As per Weber, on the basis of above statements the location of industry will be at which point ?

(1) Market point
(2) Fuel point
(3) Raw material point
(4) At any place

110. Friedman postulated 'Core-periphery model' on the basis of analysis of which country's regional development policy ?

(1) Argentina
(2) Venezuela
(3) United Kingdom
(4) USA

111. Which among the following is a type of 'Relocation Diffusion' ?

(1) Diffusion of religious ideas
(2) Contagious diffusion
(3) Hierarchical diffusion
(4) Stimulus diffusion

112. 'The Theory of Social Structure' (1957) book was written by :

(1) Karl Mannheim
(2) G. Morries
(3) S.F. Nodal
(4) Lemert

113. Which of the following, best defines a cultural trait ?

(1) A single identifiable element of culture
(2) A group of integrated cultural elements
(3) A broad cultural macro-region
(4) A source area of cultural diffusion

109. निम्न कथनों पर विचार कीजिए :
(A) बाजार एवं ईंधन की दूरी - 20 किलोमीटर
(B) बाजार एवं कच्चे माल की दूरी - 26 किलोमीटर
(C) कच्चे माल एवं ईंधन की दूरी - 32 किलोमीटर
(D) एक टन उत्पादित वस्तु हेतु 3 टन ईंधन और 2 टन कच्चा माल ।
उपरोक्त कथनों के आधार पर वेबर के अनुसार, उद्योग की स्थिति किस बिन्दु पर होगी ?

(1) बाज़ार बिन्दु
(2) ईंधन बिन्दु
(3) कच्चा माल बिन्दु
(4) किसी भी स्थान पर

110. फ्रीडमैन का 'केन्द्र-परिधि मॉडल' किस देश की प्रादेशिक विकास नीति के विश्लेषण पर आधारित था ?

(1) अर्जेण्टीना
(2) वेनेजुएला
(3) यूनाइटेड किंगडम
(4) यूएसए

111. निम्नलिखित में से कौन सा एक 'पुनर्अवस्थिति प्रसरण' का प्रकार है ?

(1) धार्मिक विचारों का प्रसरण
(2) सांसर्गिक प्रसरण
(3) पदानुक्रमिक प्रसरण
(4) उद्दीपक प्रसरण

112. 'दी थ्योरी ऑफ सोशल स्ट्रक्चर' (1957) पुस्तक के लेखक थे :

(1) कार्ल मानहीम
(2) जी. मोरीस
(3) एस.एफ. नैडेल
(4) लेमर्ट

113. निम्नलिखित में से कौन सा सांस्कृतिक लक्षण को सर्वश्रेष्ठ परिभाषित करता है ?

(1) संस्कृति के एकल पहचानने योग्य तत्त्व
(2) एकीकृत सांस्कृतिक तत्त्वों का समूह
(3) व्यापक सांस्कृतिक समष्टि क्षेत्र
(4) सांस्कृतिक विसरण का स्रोत क्षेत्र

114. Which pair of deficiency diseases shows a strong ecological association with cold climates ?

(1) Rickets and Osteomalacia
(2) Beri-Beri and Pellagra
(3) Kwashiorkor and Marasmus
(4) Scurvy and Beri-Beri

115. The Indus Valley Civilization is best categorized as a :

(1) Cultural trait
(2) Cultural complex
(3) Cultural area
(4) Cultural hearth

116. **Assertion (A) :** Africa has the highest number of geometric boundaries among all continents.
Reason (R) : Many of these boundaries were hastily drawn by colonial powers with limited knowledge of local conditions.
Code :

(1) Both (A) and (R) are true, and (R) explains (A).
(2) Both (A) and (R) are true, but (R) does not explain (A).
(3) (A) is true, but (R) is false.
(4) (A) is false, but (R) is true.

117. Which of the following countries are members of 'ASEAN' ?
A. Indonesia
B. Malaysia
C. Thailand
D. Singapore
Select the correct answer using the code given below :

(1) A, B and C only
(2) A, B and D only
(3) B, C and D only
(4) A, B, C and D

118. Example of Federal State based on mutual interest are :

(1) Australia and Canada
(2) India and Pakistan
(3) West Indies and Male
(4) Nigeria and Congo

114. निम्नलिखित में से कौन से अल्पता रोग के युग्म ठंडे जलवायु से तीव्र पारिस्थितिक संबंध दर्शाते हैं ?

(1) रिकेट्स और ऑस्टियोमलेशिया
(2) बेरी-बेरी और पेलाग्रा
(3) क्वाशिओरकर और मरास्मस
(4) स्कर्वी और बेरी-बेरी

115. सिन्धु घाटी सभ्यता को सर्वोत्तम रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है :

(1) सांस्कृतिक लक्षण
(2) सांस्कृतिक संकुल
(3) सांस्कृतिक क्षेत्र
(4) सांस्कृतिक उद्गम क्षेत्र

116. **अभिकथन (A) :** अफ्रीका में अन्य सभी महाद्वीपों की तुलना में ज्यामितीय सीमाओं की संख्या सर्वाधिक है ।
कारण (R) : इनमें से अधिकतर सीमाएँ औपनिवेशिक शक्तियों द्वारा स्थानीय परिस्थितियों के सीमित ज्ञान के साथ जल्दबाजी में खींची गई थीं ।
कूट :

(1) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है ।
(2) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।
(3) (A) सत्य है, परंतु (R) असत्य है ।
(4) (A) असत्य है, परंतु (R) सत्य है ।

117. निम्नलिखित में से कौन से 'आसियान' के सदस्य देश हैं ?
A. इंडोनेशिया
B. मलेशिया
C. थाईलैण्ड
D. सिंगापुर
नीचे दिए गए कूट में से सही उत्तर चुनिए :

(1) केवल A, B और C
(2) केवल A, B और D
(3) केवल B, C और D
(4) A, B, C और D

118. आपसी हित पर आधारित संघ राज्य के उदाहरण हैं

(1) ऑस्ट्रेलिया तथा कनाडा
(2) भारत तथा पाकिस्तान
(3) वेस्ट इंडीज तथा माले
(4) नाइजीरिया तथा कांगो

119. Which of the following port is not included in China's 'String of Pearls' Strategy ?

(1) Sabang
(2) Gwadar
(3) Chittagong
(4) Hambantota

120. Areal association model is related to :

(1) Determining political boundaries
(2) Urban-Rural migration
(3) Income inequality analysis
(4) Voting pattern analysis

121. Which of the following was not a climatic zone proposed by Eratosthenes in Geographica ?

(1) Torrid zone
(2) Northern Frigid zone
(3) Monsoon Climatic zone
(4) Southern Temperate zone

122. Which Indian scholar explained the true causes of solar and lunar eclipses ?

(1) Aryabhatta
(2) Varahamihira
(3) Brahmagupta
(4) Bhaskaracharya

123. Consider the following books :
A. Geography : A modern synthesis
B. Locational analysis in Human Geography
C. Explanation in Geography
D. Social justice and the city
Which of the books given above is/are written by Peter Haggett ?

(1) A only
(2) B only
(3) A and B only
(4) B, C and D

119. चीन की 'स्ट्रिंग ऑफ पल् र्स' रणनीति में निम्नलिखित में से कौन सा बन्दरगाह शामिल नहीं है ?

(1) सबांग
(2) ग्वादर
(3) चिट्टगाँव
(4) हम्बनटोटा

120. क्षेत्रीय सम्बद्धता मॉडल का सम्बन्ध है :

(1) राजनीतिक सीमाओं के निर्धारण से
(2) नगरीय-ग्रामीण प्रवसन से
(3) आय असमानता विश्लेषण से
(4) मतदान प्रतिरूप विश्लेषण से

121. निम्नलिखित में से कौन सा इरेटोस्थनीज की ज्योग्राफिका में प्रस्तावित जलवायु कटिबंध नहीं था ?

(1) उष्ण कटिबंध
(2) उत्तरी शीत कटिबंध
(3) मानसूनी जलवायु कटिबंध
(4) दक्षिणी शीतोष्ण कटिबंध

122. सूर्य और चंद्र ग्रहण के वास्तविक कारणों की व्याख्या किस भारतीय विद्वान ने की थी ?

(1) आर्यभट्ट
(2) वराहमिहिर
(3) ब्रह्मगुप्त
(4) भास्कराचार्य

123. निम्नलिखित पुस्तकों पर विचार कीजिए :
A. जियोग्राफी : ए मॉडर्न सिंथेसिस
B. लोकेशनल एनालिसिस इन ह्यूमन जियोग्राफी
C. एक्सप्लेनेशन इन जियोग्राफी
D. सोशल जस्टिस एंड द सिटी
उपरोक्त में से कौन सी/से पुस्तकें पीटर हैगेट द्वारा लिखी गई है/हैं ?

(1) केवल A
(2) केवल B
(3) केवल A तथा B
(4) B, C तथा D

124. Which of the following scholars considered Geography as an idiographic science ?
A. Kant
B. Hettner
C. Hartshorne
D. Humboldt
Select the correct answer using code given below :
Code :

(1) Only A, B and C
(2) Only A and D
(3) Only B, C and D
(4) A, B, C and D

125. Which of the following is not correctly matched ?

(1) Concept - Propounder
Probabilism - O.H.K. Spate
(2) Concept - Propounder
Paradigm - S.D. Kuhn
(3) Concept - Propounder
Welfare Geography - Yi-Fu Tuan
(4) Concept - Propounder
Radical Geography - R. Peet

126. **Assertion (A) :** Schaefer rejected the exceptionalist view of geography.
Reason (R) : He argued that geography should seek law like statements about spatial patterns.
Code :

(1) Both (A) and (R) are true, and (R) explains (A).
(2) Both (A) and (R) are true, but (R) does not explain (A).
(3) (A) is true, but (R) is false.
(4) (A) is false, but (R) is true.

127. The sultan of Delhi appointed which Arab geographer his ambassador to Yuan dynasty of China ?

(1) Al-Idrisi
(2) Al-Biruni
(3) Ibn-Battuta
(4) Ibn-Khaldun

124. निम्नलिखित में से किन विद्वानों ने भूगोल को एक आइडियोग्राफिक विज्ञान माना ?
A. कांट
B. हेटनर
C. हार्टशोर्न
D. हम्बोल्ट
नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए :
कूट :

(1) केवल A, B तथा C
(2) केवल A तथा D
(3) केवल B, C तथा D
(4) A, B, C तथा D

125. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है ?

(1) अवधारणा – प्रतिपादक
प्रसम्भववाद - ओ.एच.के. स्पेट
(2) अवधारणा – प्रतिपादक
प्रतिमान - एस.डी. कुहन
(3) अवधारणा – प्रतिपादक
कल्याणकारी भूगोल - यी.फू. तुआन
(4) अवधारणा – प्रतिपादक
क्रान्तिकारी भूगोल - आर. पीट

126. **अभिकथन (A) :** शेफ़र ने भूगोल के अपवादवाद को अस्वीकार किया ।
कारण (R) : उनका तर्क था कि भूगोल को स्थानिक प्रतिरूपों के लिए नियम-सदृश कथनों की खोज करनी चाहिए ।
कूट :

(1) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या है ।
(2) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।
(3) (A) सत्य है, परंतु (R) असत्य है ।
(4) (A) असत्य है, परंतु (R) सत्य है ।

127. दिल्ली के सुल्तान ने किस अरब भूगोलवेत्ता को चीन के युआन राजवंश में अपना राजदूत नियुक्त किया था ?

(1) अल-इदरीसी
(2) अल-बिरुनी
(3) इब्न-बतूता
(4) इब्न-खाल्दून

128. The world map showing Isotherms was prepared for the first time by

(1) Immanuel Kant
(2) Varenius
(3) Humboldt
(4) Ritter

129. A floodplain dweller continues to live in a flood-prone area despite repeated risk. Which approach best explains this spatial decision ?

(1) Behavioural approach
(2) Deterministic approach
(3) Quantitative approach
(4) Morphological approach

130. Which of the following approaches distinguishes science from metaphysics through empirical verification ?

(1) Positivism
(2) Behaviouralism
(3) Humanism
(4) Structuralism

131. The cartograms represent the speed of travel from a Central place in all directions at some definite interval of time are called

(1) Traffic flow cartograms
(2) Isochronic cartograms
(3) Rectangular cartograms
(4) Area-value cartograms

132. Which of the following is not an application of simple regression analysis ?

(1) Estimating future values of the dependent variable
(2) Developing a mathematical model between variables
(3) Predicting Y from X where a causal relationship exists
(4) Comparing the means of more than two populations

128. विश्व मानचित्र पर सर्वप्रथम समताप रेखाओं को प्रदर्शित किया गया था

(1) इमेनुअल काण्ट द्वारा
(2) वारेनियस द्वारा
(3) हम्बोल्ट द्वारा
(4) रिटर द्वारा

129. एक बाढ़-मैदान में रहने वाला व्यक्ति बार-बार जोखिम होने के बावजूद उसी क्षेत्र में निवास करता है । इस स्थानिक निर्णय को कौन सा दृष्टिकोण सर्वोत्तम रूप से समझाता है ?

(1) व्यवहारवादी दृष्टिकोण
(2) नियतिवादी दृष्टिकोण
(3) मात्रात्मक दृष्टिकोण
(4) आकृतिक दृष्टिकोण

130. निम्नलिखित में से कौन सा दृष्टिकोण अनुभवजन्य सत्यापन के माध्यम से विज्ञान को तत्त्वमीमांसा से अलग करता है ?

(1) प्रत्यक्षवाद
(2) व्यवहारवाद
(3) मानवतावाद
(4) संरचनावाद

131. एक केन्द्रीय स्थान से समय के कुछ निश्चित अन्तराल पर सभी दिशाओं में यात्रा की गति को दर्शाने वाले मानारेख कहलाते हैं :

(1) यातायात प्रवाह मानारेख
(2) आइसोक्रॉनिक मानारेख
(3) आयताकार मानारेख
(4) क्षेत्र-मूल्य मानारेख

132. निम्नलिखित में से कौन सा सरल प्रतिपगमन विश्लेषण का उपयोग नहीं है ?

(1) आश्रित चर के भविष्य के मानों का अनुमान लगाना
(2) चरों के बीच गणितीय मॉडल विकसित करना ।
(3) कारणात्मक संबंध होने पर X के आधार पर Y का पूर्वानुमान करना ।
(4) दो से अधिक जनसंख्याओं के माध्यों की तुलना करना ।

133. Which among the following facts is/are correct about Bar diagrams ?
A. It represents quantities by bars.
B. It is simple or compound.
C. Bars can be vertical only not horizontal.
Code :
(1) Only A and C
(2) A, B and C
(3) Only A and B
(4) Only B

134. Consider the following statements regarding errors in hypothesis testing :
A. Type I error involves rejecting a true null hypothesis.
B. Type II error involves accepting a false null hypothesis.
Select the correct answer using the code given below :
(1) A only
(2) B only
(3) Both A and B
(4) Neither A nor B

135. Principal Component Analysis (PCA) is primarily used to
(1) Reduce correlation among observations
(2) Increase the number of observed variables
(3) Reduce the dimensionality of data
(4) Reduce heterogeneity among variables

136. Which of the following sampling methods gives every unit in the population an equal and independent chance of being selected ?
(1) Stratified Sampling
(2) Systematic Sampling
(3) Simple Random Sampling
(4) Purposive Sampling

137. Which among the following is/are structures of Digital Elevation Model (DEM) ?
A. Linear Model
B. Triangulated Irregular Model
C. Grid Network
Code :
(1) Only A and B
(2) Only A
(3) Only B
(4) A, B and C

133. दण्ड आरेख के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन सा/से तथ्य सही है/हैं ?
A. यह दण्डों के द्वारा मात्रा का प्रदर्शन करता है ।
B. यह सरल या मिश्रित होता है ।
C. इसमें दण्ड ऊर्ध्वाधर होते हैं क्षैतिज नहीं ।
कूट :
(1) केवल A तथा C
(2) A, B तथा C
(3) केवल A तथा B
(4) केवल B

134. परिकल्पना परीक्षण में त्रुटियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
A. टाइप-I त्रुटि का अर्थ है सत्य शून्य परिकल्पना को अस्वीकार करना ।
B. टाइप-II त्रुटि का अर्थ है असत्य शून्य परिकल्पना को स्वीकार करना ।
नीचे दिए गए कूट में से सही उत्तर चुनिए :
(1) केवल A
(2) केवल B
(3) A और B दोनों
(4) न तो A और न ही B

135. मुख्य घटक विश्लेषण (PCA) मुख्यतः उपयोगी है :
(1) प्रेक्षणों के बीच सहसम्बन्ध को कम करना ।
(2) प्रेक्षित चरों की संख्या बढ़ाना ।
(3) आँकड़ों की विमीयता को कम करना ।
(4) चरों के मध्य विषमता को कम करना ।

136. निम्नलिखित में से किस प्रतिदर्शन विधि में समष्टि की प्रत्येक इकाई के चुने जाने की समान एवं स्वतंत्र संभावना होती है ?
(1) स्तरीकृत प्रतिचयन
(2) क्रमबद्ध प्रतिचयन
(3) सरल यादृच्छिक प्रतिचयन
(4) उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन

137. निम्नलिखित में से कौन सा/सी अंकीय उच्चता मॉडल संरचनाएँ है/हैं ?
A. रेखीय मॉडल
B. त्रिभुजीकृत असमान मॉडल
C. ग्रिड जाल
कूट :
(1) केवल A तथा B
(2) केवल A
(3) केवल B
(4) A, B तथा C

138. Reciprocal $\left[\frac{\Sigma \text{ Reciprocal}}{N}\right]$, this formula is used to calculate

(1) Simple Arithmetic Mean
(2) Harmonic Mean
(3) Geometric Mean
(4) Weighted Arithmetic Mean

139. Consider the following :
A. Scatter diagram
B. Concurrent deviation method
C. Least square method
D. Spearman ranking method
Which of the above are methods used for determining correlation ?

(1) A and C only
(2) B and D only
(3) A, C and D only
(4) A, B, C and D

140. **Assertion (A) :** Atmospheric windows are important for remote sensing applications.
Reason (R) : They are wavelength regions with maximum atmospheric absorption.
Code :

(1) Both (A) and (R) are true, and (R) explains (A).
(2) Both (A) and (R) are true, but (R) does not explain (A).
(3) (A) is true, but (R) is false.
(4) (A) is false, but (R) is true.

141. Which among the following is not correctly matched ?

(1) Regional Himalaya – Mountain/Peak
Assam Himalaya – Kula Kangri
(2) Regional Himalaya – Mountain/Peak
Kumaon Himalaya – Zanskar
(3) Regional Himalaya – Mountain/Peak
Nepal Himalaya – Kanchenjunga
(4) Regional Himalaya – Mountain/Peak
Punjab Himalaya – Dholadhar

142. In which of the following state the variability of rainfall remains minimum in India ?

(1) Goa
(2) Tamil Nadu
(3) Manipur
(4) Rajasthan

138. व्युत्क्रम $\left[\frac{\Sigma \text{ व्युत्क्रम}}{N}\right]$, यह सूत्र प्रयुक्त किया जाता है

(1) सरल समान्तर माध्य की गणना हेतु
(2) हरात्मक माध्य की गणना हेतु
(3) गुणोत्तर माध्य की गणना हेतु
(4) भारित समान्तर माध्य की गणना हेतु

139. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :
A. विक्षेप आरेख
B. संगामी विचलन रीति
C. न्यूनतम वर्ग रीति
D. स्पियरमैन की कोटि-अन्तर विधि
उपर्युक्त में से कौन सी सहसम्बन्ध निर्धारित करने की विधियाँ हैं ?

(1) केवल A और C
(2) केवल B और D
(3) केवल A, C और D
(4) A, B, C और D

140. **अभिकथन (A) :** वायुमंडलीय खिड़कियाँ रिमोट सेंसिग अनुप्रयोगों के लिए महत्त्वपूर्ण हैं ।
कारण (R) : ये तरंगदैर्ध्य के वे क्षेत्र हैं जहाँ वायुमंडलीय अवशोषण अधिकतम होता है ।
कूट :

(1) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या है ।
(2) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।
(3) (A) सत्य है, परंतु (R) असत्य है ।
(4) (A) असत्य है, परंतु (R) सत्य है ।

141. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है ?

(1) हिमालय प्रादेशीकरण – पर्वत/पर्वत चोटियाँ
असम हिमालय – कुला कांगड़ी
(2) हिमालय प्रादेशीकरण – पर्वत/पर्वत चोटियाँ
कुमाऊँ हिमालय – जांस्कर
(3) हिमालय प्रादेशीकरण – पर्वत/पर्वत चोटियाँ
नेपाल हिमालय – कंचनजंगा
(4) हिमालय प्रादेशीकरण – पर्वत/पर्वत चोटियाँ
पंजाब हिमालय – धौलाधर

142. भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में वर्षा की परिवर्तिता सबसे कम रहती है ?

(1) गोवा
(2) तमिलनाडु
(3) मणिपुर
(4) राजस्थान

143. Which of the following are the right-bank tributaries of Brahmaputra River ?
A. Subansiri
B. Kameng
C. Manas
D. Sankosh
Code :
(1) Only A and B
(2) Only B and C
(3) Only A, B and C
(4) A, B, C and D

144. "The summer time heating of Tibet Plateau was the most important factor in the causation and maintenance of monsoonal circulation over India." Who opined it ?
(1) Sir Gilbert Walker
(2) P. Koteswaram
(3) Flohn
(4) Hally

145. In India 'Tropical Dry Evergreen Forests' are found at :
(1) Foothills of Himalaya
(2) Coromandel Coast
(3) Malabar Coast
(4) Konkan Coast

146. Which of the following pairs are correctly matched ?

	Mining Area		State
(A)	Gurumahisani	–	Odisha
(B)	Noamundi	–	Jharkhand
(C)	Bailadila	–	Karnataka
(D)	Kudremukh	–	Chhattisgarh

Code :
(1) Only A and B
(2) Only A and C
(3) Only B and D
(4) Only A, B and C

143. निम्नलिखित में से कौन सी ब्रह्मपुत्र नदी की दाहिने तट की सहायक नदियाँ हैं ?
A. सुबनसिरी
B. कामेंग
C. मानस
D. संकोश
कूट :
(1) केवल A और B
(2) केवल B और C
(3) केवल A, B और C
(4) A, B, C और D

144. "ग्रीष्म काल में तिब्बत के पठार का गर्म होना भारत में मानसूनी हवाओं के परिसंचरण के उत्पन्न होने एवं लगातार बनाए रखने में सबसे महत्त्वपूर्ण कारक है।" यह किसका मत है ?
(1) सर गिल्बर्ट वॉकर
(2) पी. कोटेश्वरम
(3) फ्लोन
(4) हैली

145. भारत में 'उष्णकटिबन्धीय शुष्क सदाबहार वन' पाये जाते हैं
(1) हिमालय के पर्वत पदीय क्षेत्र में
(2) कोरोमण्डल तट पर
(3) मालाबार तट पर
(4) कोंकण तट पर

146. निम्नलिखित में से कौन से युग्म सुमेलित हैं ?

	खनन क्षेत्र		राज्य
(A)	गुरुमहिसानी	–	ओडिशा
(B)	नोआमुण्डी	–	झारखण्ड
(C)	बैलाडिला	–	कर्नाटक
(D)	कुद्रेमुख	–	छत्तीसगढ़

कूट :
(1) केवल A और B
(2) केवल A और C
(3) केवल B और D
(4) केवल A, B और C

147. Which of the following is also known as 'Soil Moisture Drought' ?

(1) Meterological drought
(2) Agriculture drought
(3) Hydrological drought
(4) Ecological drought

148. According to the Vulnearability Atlas of India which among the following Coastal State of India is the most cyclone-prone area ?

(1) West Bengal
(2) Tamil Nadu
(3) Gujarat
(4) Odisha

149. Which of the following is not included in the "3-C" approach of the Aspirational Districts Programme of India ?

(1) Convergence
(2) Collaboration
(3) Competition
(4) Credence

150. As per Ministry of Agriculture, Government of India, the top three wheat producing state per hectare for the year 2024-25 were –

(1) Punjab, Haryana, Uttar Pradesh
(2) Punjab, Uttar Pradesh, Madhya Pradesh
(3) Haryana, Uttar Pradesh, Rajasthan
(4) Punjab, Uttar Pradesh, Rajasthan

147. निम्नलिखित में से कौन सा 'मृदा आर्द्रता सूखा' के नाम से भी जाना जाता है ?

(1) मौसमी सूखा
(2) कृषि सूखा
(3) जलविज्ञान सूखा
(4) पारिस्थितिक सूखा

148. भारत के भेद्यता/अतिसंवेदनशीलता एटलस के अनुसार, भारत का निम्नलिखित में से कौन सा तटीय राज्य सर्वाधिक चक्रवात-प्रवण क्षेत्र है ?

(1) पश्चिम बंगाल
(2) तमिलनाडु
(3) गुजरात
(4) ओडिशा

149. निम्न में से कौन सा भारत के आकांक्षी जिला कार्यक्रम के "3-C" दृष्टिकोण में सम्मिलित नहीं है ?

(1) कन्वर्जेन्स
(2) कोलेबरेशन
(3) कॉम्पीटिशन
(4) क्रिडेंस

150. कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के अनुसार, वर्ष 2024-25 में प्रति हेक्टेयर गेहूँ उत्पादन करने वाले शीर्ष तीन राज्य थे -

(1) पंजाब, हरियाणा, उत्तरप्रदेश
(2) पंजाब, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश
(3) हरियाणा, उत्तरप्रदेश, राजस्थान
(4) पंजाब, उत्तरप्रदेश, राजस्थान

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह