

Signature and Name of Invigilator

## PAPER-I

1. (Signature) \_\_\_\_\_

(Name) \_\_\_\_\_

2. (Signature) \_\_\_\_\_

(Name) \_\_\_\_\_

OMR Sheet No. : .....

(To be filled by the Candidate)

Roll No. 

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

(In figures as per admission card)

Roll No. \_\_\_\_\_

(In words)

**J A O O 1 7**

Time : 1 ¼ hours]

Test Booklet Series **Z**

[Maximum Marks : 100

Number of Pages in this Booklet : 24

Number of Questions in this Booklet : 60

### Instructions for the Candidates

- Write your roll number in the space provided on the top of this page.
- This paper consists of sixty (60) multiple-choice type of questions, out of which the candidate would be required to answer any fifty (50) questions. In the event of the candidate attempting more than fifty questions, the first fifty questions attempted by the Candidate would be evaluated.
- At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
  - To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal / polythene bag on the booklet. Do not accept a booklet without sticker-seal / without polythene bag and do not accept an open booklet.
  - Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.**
  - After this verification is over, the Test Booklet Number should be entered on the OMR Sheet and the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
  - The Series of this booklet is **Z**, make sure that the series printed on OMR Sheet and Answer Sheet No. is same as that on this booklet. In case of discrepancy in Series and Answer Sheet no., the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of the Test Booklet/OMR Sheet.
- Each item has four alternative responses marked (1), (2), (3) and (4). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item.

**Example :** ① ② ● ④

where (3) is the correct response.
- Your responses to the items are to be indicated in the **OMR Sheet given inside this Booklet only**. If you mark your response at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated.
- Read instructions given inside carefully.
- Rough Work is to be done in the end of this booklet.
- If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means such as change of response by scratching or using white fluid, you will render yourself liable to disqualification.
- You have to return the Original OMR Sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are, however, allowed to carry original question booklet on conclusion of examination.
- Use only **Black Ball point pen**.
- Use of any calculator or log table etc., is prohibited.
- There are no negative marks for incorrect answers.
- In case of any discrepancy in the English and Hindi versions, English version will be taken as final.

### परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

- इस पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए।
- इस प्रश्न-पत्र में साठ (60) बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, जिनमें से उम्मीदवार को किसी भी पचास (50) प्रश्न का उत्तर देना होगा। उम्मीदवार द्वारा पचास से अधिक प्रश्नों का उत्तर देने पर उम्मीदवार द्वारा दिये गये प्रथम पचास प्रश्नों का मूल्यांकन किया जायेगा।
- परीक्षा प्रारम्भ होने पर, प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जायेगी। पहले पाँच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जाँच के लिए दिये जायेंगे, जिसकी जाँच आपको अवश्य करनी है :
  - प्रश्न-पुस्तिका खोलने के लिए पुस्तिका पर लगी कागज की सील / पोलिथीन बैग को फाड़ लें। खुली हुई या बिना स्टीकर-सील / बिना पोलिथीन बैग की पुस्तिका स्वीकार न करें।
  - कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चेक कर लें कि ये पूरे हैं। दोषपूर्ण पुस्तिका जिनमें पृष्ठ/प्रश्न कम हों या दुबारा आ गये हों या सीरियल में न हों अर्थात् किसी भी प्रकार की त्रुटिपूर्ण पुस्तिका स्वीकार न करें तथा उसी समय उसे लौटाकर उसके स्थान पर दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका ले लें। इसके लिए आपको पाँच मिनट दिये जायेंगे। उसके बाद न तो आपकी प्रश्न-पुस्तिका वापस ली जायेगी और न ही आपको अतिरिक्त समय दिया जायेगा।
  - इस जाँच के बाद प्रश्न-पुस्तिका का नंबर OMR पत्रक पर अंकित करें और OMR पत्रक का नंबर इस प्रश्न-पुस्तिका पर अंकित कर दें।
  - इस प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज़ **Z** है। यह सुनिश्चित कर लें कि इस प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज़ और प्रश्न-पुस्तिका संख्या, OMR पत्रक के सीरीज़ और उत्तर पत्रक नं. से मिलते हैं। अगर सीरीज़ और OMR पत्रक नं. भिन्न हों तो परीक्षार्थी दूसरी समान सीरीज़ और नंबर वाली प्रश्न-पुस्तिका/OMR पत्रक बदलने के लिए निरीक्षक को तुरंत सूचित करें।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प (1), (2), (3) तथा (4) दिये गये हैं। आपको सही उत्तर के वृत्त को पेन से भरकर काला करना है जैसा कि नीचे दिखाया गया है।

**उदाहरण :** ① ② ● ④ जबकि (3) सही उत्तर है।
- प्रश्नों के उत्तर केवल प्रश्न पुस्तिका के अन्दर दिये गये OMR पत्रक पर ही अंकित करने हैं। यदि आप OMR पत्रक पर दिये गये वृत्त के अलावा किसी अन्य स्थान पर उत्तर चिह्नानंकित करते हैं, तो उसका मूल्यांकन नहीं होगा।
- अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
- कच्चा काम (Rough Work) इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर करें।
- यदि आप OMR पत्रक पर नियत स्थान के अलावा अपना नाम, रोल नम्बर, फोन नम्बर या कोई भी ऐसा चिह्न जिससे आपकी पहचान हो सके, अंकित करते हैं अथवा अभद्र भाषा का प्रयोग करते हैं, या कोई अन्य अनुचित साधन का प्रयोग करते हैं, जैसे कि अंकित किये गये उत्तर को मिटाना या सफेद स्याही से बदलना तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं।
- आपको परीक्षा समाप्त होने पर मूल OMR पत्रक निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और परीक्षा समाप्ति के बाद उसे अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें। हालाँकि आप परीक्षा समाप्ति पर मूल प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।
- काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें।
- किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है।
- गलत उत्तरों के लिए कोई नकारात्मक अंक नहीं हैं।
- यदि अंग्रेजी या हिंदी विवरण में कोई विसंगति हो, तो अंग्रेजी विवरण अंतिम माना जाएगा।

Z-00



P.T.O.

## Paper – I

- Note :**
- This paper contains **Sixty (60)** multiple-choice questions, each question carrying **two (2)** marks.
  - Candidate is expected to answer any **Fifty (50)** questions.
  - In case more than **Fifty (50)** questions are attempted, only the first **Fifty (50)** questions will be evaluated.

- 1. Assertion (A) :** Sustainable development is critical to well being of human society.  
**Reason (R) :** Environmentally sound policies do not harm the environment or deplete the natural resources.

Choose the correct code :

- (1) Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A).
  - (2) Both (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A).
  - (3) (A) is true and (R) is false.
  - (4) (A) is false and (R) is true.
- 2.** The dominant source of pollution due to oxides of nitrogen ( $\text{NO}_x$ ) in urban areas is
- (1) road transport
  - (2) commercial sector
  - (3) energy use in industry
  - (4) power plants
- 3.** Which of the following is not a water-borne disease ?
- (1) Typhoid
  - (2) Hepatitis
  - (3) Cholera
  - (4) Dengue
- 4.** Which of the following is a characteristic of Web2.0 applications ?
- (1) Multiple users schedule their time to use Web2.0 applications one by one.
  - (2) Web2.0 applications are focused on the ability for people to collaborate and share information online.
  - (3) Web2.0 applications provide users with content rather than facilitating users to create it.
  - (4) Web2.0 applications use only static pages.
- 5.** With regard to a word processing software, the process of combining static information in a publication together with variable information in a data source to create one merged publication is called
- (1) Electronic mail
  - (2) Data sourcing
  - (3) Mail merge
  - (4) Spam mail
- 6.** DVD technology uses an optical media to store the digital data. DVD is an acronym for
- (1) Digital Vector Disc
  - (2) Digital Volume Disc
  - (3) Digital Versatile Disc
  - (4) Digital Visualization Disc

## प्रश्नपत्र – I

- नोट :**
- इस प्रश्नपत्र में **साठ (60)** बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न के **दो (2)** अंक हैं ।
  - जिनमें से उम्मीदवार को किसी भी **पचास (50)** प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।
  - उम्मीदवार द्वारा **पचास (50)** से अधिक प्रश्नों का उत्तर देने पर उम्मीदवार द्वारा दिये गये प्रथम **पचास (50)** प्रश्नों का मूल्यांकन किया जायेगा ।

1. **अभिकथन (A) :** सतत् विकास मानव समाज के कल्याण के लिए महत्त्वपूर्ण है ।  
**तर्क (R) :** पर्यावरणीय दृष्टि से सही नीति पर्यावरण को क्षति नहीं पहुँचाती है अथवा प्राकृतिक संसाधनों का क्षरण नहीं करती है ।

सही कूट का चयन करें :

- (1) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है ।
- (2) (A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।
- (3) (A) सही तथा (R) गलत है ।
- (4) (A) गलत तथा (R) सही है ।

2. शहरी क्षेत्रों में नाइट्रोजन ऑक्साइड्स (NO<sub>x</sub>) के कारण प्रदूषण का प्रमुख स्रोत है

- (1) सड़क परिवहन
- (2) वाणिज्यिक क्षेत्र
- (3) उद्योगों में प्रयुक्त ऊर्जा
- (4) पावर प्लांट

3. निम्नलिखित में से जल जनित-रोग नहीं है ?

- (1) टाइफॉइड
- (2) हेपेटाइटिस
- (3) हैजा
- (4) डेंगू

4. निम्नलिखित में से वेब 2.0 अनुप्रयोगों की कौन सी विशेषता है ?

- (1) एक से अधिक प्रयोगकर्ता वेब 2.0 के अनुप्रयोग के लिए एक समय पर केवल एक अपना समय निर्धारित करते हैं ।
- (2) वेब 2.0 का अनुप्रयोग लोगों को आपस में मिलकर ऑनलाइन सूचना का आदान-प्रदान करने की क्षमता पर केंद्रित होते हैं ।
- (3) वेब 2.0 का अनुप्रयोग विषय प्रदान कराता है न कि उसकी संरचना के लिए सुकारक होता है ।
- (4) वेब 2.0 अनुप्रयोग केवल अपरिवर्तनीय पृष्ठों का उपयोग करता है ।

5. वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर के संदर्भ में, एक समाहित प्रकाशन बनाने हेतु डाटा स्रोत में परिवर्ती सूचना के साथ प्रकाशन में अपरिवर्तनीय सूचनाओं के संयोजन के प्रक्रम को जाना जाता है

- (1) इलेक्ट्रॉनिक मेल
- (2) डाटा सोर्सिंग
- (3) मेल मर्ज
- (4) स्पैम मेल

6. 'डी.वी.डी' प्रौद्योगिकी में डिजिटल डाटा के भंडारण के लिए ऑप्टिकल मीडिया का उपयोग किया जाता है । 'डी.वी.डी.' परिवर्णी किसके लिये हैं ?

- (1) डिजिटल वेक्टर डिस्क
- (2) डिजिटल वॉल्यूम डिस्क
- (3) डिजिटल वर्सेटाइल डिस्क
- (4) डिजिटल विजुअलाइजेशन डिस्क

7. Which of the following are the demerits of globalisation of higher education ?

- (a) Exposure to global curriculum
- (b) Promotion of elitism in education
- (c) Commodification of higher education
- (d) Increase in the cost of education

Select the correct answer from the codes given below :

**Codes :**

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

8. Which of the following statements are correct about deemed universities ?

- (a) The Governor of the State is the chancellor of deemed universities.
- (b) They can design their own syllabus and course work.
- (c) They can frame their own guidelines regarding admission and fees.
- (d) They can grant degrees.

Select the correct answer from the codes given below :

**Codes :**

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

9. Indian government's target for power production from small hydro projects by the year 2022 is

- (1) 1 Giga-Watt
- (2) 5 Giga-Watt
- (3) 10 Giga-Watt
- (4) 15 Giga-Watt

10. In which country, the recent international agreement on phasing out Hydro Fluoro Carbons (HFCs) was signed ?

- (1) Rwanda
- (2) Morocco
- (3) South Africa
- (4) Algeria

11. Which of the following natural hazards is not hydro-meteorological ?

- (1) Snow avalanche
- (2) Sea erosion
- (3) Tropical cyclone
- (4) Tsunami

7. उच्च शिक्षा के वैश्वीकरण के निम्नलिखित में से कौन-कौन से अवगुण हैं ?
- (a) विश्व पाठ्यक्रमों के साथ सम्मुखीकरण (b) शिक्षा में अभिजात्य को बढ़ावा  
(c) शिक्षा का वस्तुकरण (d) शिक्षा की लागत में बढोत्तरी

निम्नांकित कूटों में से सही का चयन कर उत्तर दें :

**कूट :**

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

8. निम्नलिखित में से डीमड विश्वविद्यालय के विषय में कौन सा कथन सही है ?

- (a) राज्य के राज्यपाल डीमड विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति होते हैं ।  
(b) वे अपना पाठ्यक्रम तथा पाठ्य-चर्या बना सकते हैं ।  
(c) वे दाखिला तथा शुल्क के विषय में अपने दिशा-निर्देश बना सकते हैं ।  
(d) वे उपाधि प्रदान कर सकते हैं ।

दिए गए कूटों में से सही उत्तर का चयन करें :

**कूट :**

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

9. भारत सरकार का लघु जल-विद्युत परियोजनाओं से वर्ष 2022 तक पावर उत्पादन का लक्ष्य है

- (1) 1 गीगावाट (2) 5 गीगावाट  
(3) 10 गीगावाट (4) 15 गीगावाट

10. किस देश में हाल ही में हाइड्रो फ्लोरो कार्बन्स (HFCs) को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने संबंधी अंतर्राष्ट्रीय करार पर हस्ताक्षर किए गए ?

- (1) रवांडा (2) मोरक्को  
(3) दक्षिण अफ्रीका (4) अल्जीरिया

11. निम्नलिखित प्राकृतिक आपदाओं में से कौन सी हाइड्रो-मौसमी नहीं है ?

- (1) हिम स्खलन (2) समुद्री कटाव  
(3) उष्णकटिबन्धीय चक्रवात (4) सुनामी

12. Instead of holding the office during the pleasure of the President who among the following hold(s) office during good behaviour ?

- (a) Governor of a State (b) Attorney General of India  
(c) Judges of the High Court (d) Administrator of a Union Territory

Select the correct answer from the codes given below :

**Codes :**

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

13. The purpose of value education is best served by focussing on

- (1) Cultural practices prevailing in the society.  
(2) Norms of conduct laid down by a social group.  
(3) Concern for human values.  
(4) Religious and moral practices and instructions.

14. Which of the following statements are correct ?

- (a) Rajya Sabha is a permanent House which can be dissolved only during national emergency.  
(b) Rajya Sabha does not represent the local interests of the States.  
(c) Members of the Rajya Sabha are not bound to vote at the dictates of the states they represent.  
(d) No Union territory has a representative in the Rajya Sabha.

Select the correct answer from the codes given below :

**Codes :**

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

15. Which of the following are not necessarily the immediate consequences of the proclamation of the President's Rule in a State ?

- (a) Dissolution of the State Assembly.  
(b) Removal of the Council of Ministers in the State.  
(c) Takeover of the State administration by the Union Government.  
(d) Appointment of a new Chief Secretary.

Select the correct answer from the codes given below :

**Codes :**

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

12. राष्ट्रपति के प्रसाद-पर्यन्त पद ग्रहण करने के बजाय, निम्नलिखित में से कौन सद्आचरण-पर्यन्त पद पर रहता है ?
- (a) राज्य के राज्यपाल (b) भारत के महान्यायवादी  
(c) उच्च न्यायालय के न्यायाधीश (d) केन्द्रशासित क्षेत्र का प्रशासक
- निम्नांकित कूटों से सही उत्तर का चयन करें :

कूट :

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

13. मूल्य-शिक्षा का उद्देश्य निम्नांकित में से किस पर संकेंद्रित कर अच्छी तरह से पूरा किया जा सकता है ?

- (1) समाज में व्याप्त सांस्कृतिक प्रथाओं से  
(2) किसी सामाजिक समूह द्वारा निर्धारित आचरण के मानकों से  
(3) मानवीय-मूल्यों के प्रति संवेदना से  
(4) धार्मिक तथा नैतिक व्यवहार तथा अनुदेशन से

14. निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

- (a) राज्य सभा एक स्थायी सदन है, जिसे केवल राष्ट्रीय आपात-काल के दौरान ही भंग किया जा सकता है ।  
(b) राज्य सभा राज्यों के स्थानीय हितों का प्रतिनिधित्व नहीं करती है ।  
(c) राज्य सभा के सदस्य को प्रतिनिधित्व करने वाले राज्यों के निर्देशों के अनुसार मतदान करना बाध्यकारी नहीं है ।  
(d) राज्य सभा में किसी भी केंद्रशासित क्षेत्र का प्रतिनिधित्व नहीं है ।

निम्नलिखित कूटों में से सही उत्तर का चयन करें :

कूट :

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

15. किसी राज्य में राष्ट्रपति शासन की घोषणा के परिणामतः निम्नलिखित में से कौन सा तात्कालिक रूप में अनिवार्य नहीं होता है ?

- (a) राज्य विधान-सभा को भंग किया जाना ।  
(b) राज्य में मंत्रिमंडल की बर्खास्तगी किया जाना ।  
(c) राज्य प्रशासन को केंद्र सरकार द्वारा अपने नियंत्रण में लेना ।  
(d) नये मुख्य सचिव की नियुक्ति करना ।

निम्नलिखित कूटों में से सही उत्तर का चयन करें :

कूट :

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

16. In which teaching method learner's participation is made optimal and proactive ?
- (1) Discussion method (2) Buzz session method  
(3) Brainstorming session method (4) Project method
17. One of the most powerful factors affecting teaching effectiveness is related to the
- (1) Social system of the country (2) Economic status of the society  
(3) Prevailing political system (4) Educational system
18. **Assertion (A)** : Formative evaluation tends to accelerate the pace of learning.  
**Reason (R)** : As against summative evaluation, formative evaluation is highly reliable.
- Choose the correct answer from the following 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.
19. Which of the following set of statements represents acceptable propositions in respect of teaching-learning relationships ? Choose the correct code to indicate your answer.
- (i) When students fail in a test, it is the teacher who fails.  
(ii) Every teaching must aim at ensuring learning.  
(iii) There can be teaching without learning taking place.  
(iv) There can be no learning without teaching.  
(v) A teacher teaches but learns also.  
(vi) Real learning implies rote learning.
- Codes :**
- (1) (ii), (iii), (iv) and (v) (2) (i), (ii), (iii) and (v)  
(3) (iii), (iv), (v) and (vi) (4) (i), (ii), (v) and (vi)
20. **Assertion (A)** : Learning is a life long process.  
**Reason (R)** : Learning to be useful must be linked with life processes.
- Choose the correct answer from the following 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.
21. Effectiveness of teaching has to be judged in terms of
- (1) Course coverage  
(2) Students' interest  
(3) Learning outcomes of students  
(4) Use of teaching aids in the classroom



16. निम्नांकित में से किस शिक्षण विधि में शिक्षार्थी की भागीदारी को इष्टतम तथा पहलकारी बनाया जाता है ?
- (1) परिचर्चाओं की विधि में (2) युग्मित वार्ता सत्र की विधि में  
(3) विचारवेश सत्र की विधि में (4) परियोजना विधि में
17. शिक्षण प्रभावकारिता को प्रभावित करने वाला एक सर्वाधिक शक्तिशाली कारक किससे संबंधित है ?
- (1) देश की सामाजिक व्यवस्था से (2) समाज की आर्थिक स्थिति से  
(3) विद्यमान राजनैतिक व्यवस्था से (4) शैक्षणिक व्यवस्था से
18. **अभिकथन (A) :** निर्माणात्मक मूल्यांकन अधिगम की गति को त्वरित बनाता है ।  
**तर्क (R) :** संकलनात्मक मूल्यांकन की तुलना में निर्माणात्मक मूल्यांकन अधिक विश्वसनीय है ।  
नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन करें :
- (1) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।  
(2) (A) और (R) दोनों सही हैं, किंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।  
(3) (A) सही है, किंतु (R) गलत है ।  
(4) (A) गलत है, किंतु (R) सही है ।
19. शिक्षण-अधिगम संबंधों के संदर्भ में निम्नांकित कथनों के समुच्चय में से कौन सा स्वीकार्य कथन है ? अपना उत्तर दर्शाने के लिए सही कूट का चयन करें ।
- (i) जब छात्र किसी परीक्षा में असफल होते हैं, तो वह शिक्षक है जो असफल होता है ।  
(ii) प्रत्येक शिक्षण का उद्देश्य अधिगम सुनिश्चित करना होता है ।  
(iii) अधिगम के बिना शिक्षण हो सकता है ।  
(iv) शिक्षण के बिना कोई अधिगम नहीं हो सकता है ।  
(v) कोई शिक्षक शिक्षण करता है, किंतु वह सीखता भी है ।  
(vi) वास्तविक अधिगम का अभिप्राय कंठस्थ किया जाने वाला अधिगम है ।
- कूट :**
- (1) (ii), (iii), (iv) और (v) (2) (i), (ii), (iii) और (v)  
(3) (iii), (iv), (v) और (vi) (4) (i), (ii), (v) और (vi)
20. **अभिकथन (A) :** अधिगम एक जीवन-पर्यन्त प्रक्रिया है ।  
**तर्क (R) :** अधिगम के उपयोगी होने के लिए इसे जीवन प्रक्रमों से जोड़ा जाना चाहिए ।  
नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन करें :
- (1) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।  
(2) (A) और (R) दोनों सही हैं, किंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।  
(3) (A) सही है, किंतु (R) गलत है ।  
(4) (A) गलत है, किंतु (R) सही है ।
21. शिक्षण की प्रभावकारिता का निर्णय निम्नांकित में से किस रूप में किया जाना चाहिए ?
- (1) विषय-वस्तु के आच्छादन के आधार पर  
(2) छात्रों की अभिरुचि के आधार पर  
(3) छात्रों के अधिगम परिणामों के आधार पर  
(4) कक्षा में शिक्षण सहायक सामग्रियों के उपयोग के आधार पर

22. Below are given two sets – research methods (Set-I) and data collection tools (Set-II). Match the two sets and indicate your answer by selecting the correct code :

**Set – I**

**(Research Methods)**

- a. Experimental method
- b. Ex post-facto method
- c. Descriptive survey method
- d. Historical method

**Set – II**

**(Data Collection Tools)**

- i. Using primary and secondary sources
- ii. Questionnaire
- iii. Standardized tests
- iv. Typical characteristic tests

**Codes :**

- |     | a   | b   | c   | d  |
|-----|-----|-----|-----|----|
| (1) | ii  | i   | iii | iv |
| (2) | iii | iv  | ii  | i  |
| (3) | ii  | iii | i   | iv |
| (4) | ii  | iv  | iii | i  |

23. The issue of ‘research ethics’ may be considered pertinent at which stage of research ?

- (1) At the stage of problem formulation and its definition
- (2) At the stage of defining the population of research
- (3) At the stage of data collection and interpretation
- (4) At the stage of reporting the findings.

24. In which of the following, reporting format is formally prescribed ?

- (1) Doctoral level thesis
- (2) Conference of researchers
- (3) Workshops and seminars
- (4) Symposia

25. The principal of a school conducts an interview session of teachers and students with a view to explore the possibility of their enhanced participation in school programmes. This endeavour may be related to which type of research ?

- (1) Evaluation Research
- (2) Fundamental Research
- (3) Action Research
- (4) Applied Research

26. In doing action research what is the usual sequence of steps ?

- (1) Reflect, observe, plan, act
- (2) Plan, act, observe, reflect
- (3) Plan, reflect, observe, act
- (4) Act, observe, plan, reflect

27. Which sequence of research steps is logical in the list given below ?

- (1) Problem formulation, Analysis, Development of Research design, Hypothesis making, Collection of data, Arriving at generalizations and conclusions.
- (2) Development of Research design, Hypothesis making, Problem formulation, Data analysis, Arriving at conclusions and data collection.
- (3) Problem formulation, Hypothesis making, Development of a Research design, Collection of data, Data analysis and formulation of generalizations and conclusions.
- (4) Problem formulation, Deciding about the sample and data collection tools, Formulation of hypothesis, Collection and interpretation of research evidence.

22. नीचे दो समुच्चय दिए गए हैं : अनुसंधान विधियाँ (समुच्चय – I) तथा प्रदत्त संकलन उपकरण (समुच्चय – II) । दोनों समुच्चय का मिलान करें तथा सही उत्तर का चयन करें ।

**समुच्चय – I**  
(अनुसंधान विधि)

- a. प्रयोगात्मक विधि  
b. कार्योत्तर विधि  
c. विवरणात्मक सर्वेक्षण विधि  
d. इतिवृत्तात्मक (ऐतिहासिक) विधि

**समुच्चय – II**  
(प्रदत्त संकलन उपकरण)

- i. प्राथमिक तथा द्वितीयक स्रोतों का उपयोग करना  
ii. प्रश्नावली  
iii. मानकीकृत परीक्षाएँ  
iv. विशेष अभिलक्षण परीक्षाएँ

कूट :

	a	b	c	d
(1)	ii	i	iii	iv
(2)	iii	iv	ii	i
(3)	ii	iii	i	iv
(4)	ii	iv	iii	i

23. “शोध नैतिकता” का विषय शोध के किस चरण में संगत माना जाता है ?  
 (1) समस्या स्थापन तथा इसकी परिभाषा के चरण में  
 (2) शोध के समग्र के निर्धारण के चरण में  
 (3) प्रदत्त-संकलन तथा विवेचन के चरण में  
 (4) निष्कर्षों को प्रस्तुत किए जाने के चरण में
24. निम्नांकित में किस प्रारूप में प्रतिवेदन प्रारूप औपचारिक रूप से निर्दिष्ट होता है ?  
 (1) डॉक्टरेट स्तरीय शोधपत्र  
 (2) शोधकर्ताओं का सम्मेलन  
 (3) कार्यशालाएँ एवं संगोष्ठियाँ  
 (4) संवादपरक प्रस्तुतियाँ
25. किसी विद्यालय का प्राचार्य विद्यालय के कार्यक्रमों में शिक्षकों तथा छात्रों के प्रतिभाग को अभिवृद्ध करने की सम्भावना का पता लगाने के लिए उनके साथ साक्षात्कार सत्र आयोजित करता है । यह प्रयास अनुसंधान के किस प्रकारता से संबंधित है ?  
 (1) मूल्यांकन अनुसंधान  
 (2) मौलिक अनुसंधान  
 (3) क्रियात्मक अनुसंधान  
 (4) व्यवहृत अनुसंधान
26. क्रियात्मक अनुसंधान करने में सोपानों का सामान्य अनुक्रम क्या होता है ?  
 (1) विमर्श, प्रेक्षण, योजना निर्माण, क्रियान्वयन  
 (2) योजना निर्माण, क्रियान्वयन, प्रेक्षण, विमर्श  
 (3) योजना निर्माण, विमर्श, प्रेक्षण, क्रियान्वयन  
 (4) क्रियान्वयन, प्रेक्षण, योजना निर्माण, विमर्श
27. निम्नांकित में अनुसंधान चरणों का कौन सा क्रम तार्किक है ?  
 (1) समस्या स्थापन, विश्लेषण, शोध अभिकल्प का विकास, परिकल्पना निर्माण, प्रदत्त एकत्रीकरण, सामान्यीकरण और निष्कर्ष निरूपण  
 (2) शोध अभिकल्प का विकास, परिकल्पना निर्माण, समस्या स्थापन, प्रदत्त विश्लेषण, निष्कर्ष निरूपण, प्रदत्त एकत्रीकरण  
 (3) समस्या स्थापन, परिकल्पना निर्माण, शोध अभिकल्प का विकास, प्रदत्त एकत्रीकरण, प्रदत्त विश्लेषण, सामान्यीकरण तथा निष्कर्ष निरूपण  
 (4) समस्या स्थापन, प्रतिदर्श तथा प्रदत्त एकत्रीकरण उपकरणों के बारे में निर्णय करना, परिकल्पना निर्माण, शोध साक्ष्य का संकलन एवं निर्वचन

**Read the following passage carefully and answer questions from 28 to 33 :**

The last great war, which nearly shook the foundations of the modern world, had little impact on Indian literature beyond aggravating the popular revulsion against violence and adding to the growing disillusionment with the 'humane pretensions' of the Western World. This was eloquently voiced in Tagore's later poems and his last testament, Crisis in Civilisation. The Indian intelligentsia was in a state of moral dilemma. On the one hand, it could not help sympathising with England's dogged courage in the hour of peril, with the Russians fighting with their backs to the wall against the ruthless Nazi hordes, and with China groaning under the heel of Japanese militarism; on the other hand, their own country was practically under military occupation of their own soil, and an Indian army under Subhas Bose was trying from the opposite camp to liberate their country. No creative impulse could issue from such confusion of loyalties. One would imagine that the achievement of Indian independence in 1947, which came in the wake of the Allies' victory and was followed by the collapse of colonialism in the neighbouring countries of South-East Asia, would have released an upsurge of creative energy. No doubt it did, but unfortunately it was soon submerged in the great agony of partition, with its inhuman slaughter of the innocents and the uprooting of millions of people from their homeland, followed by the martyrdom of Mahatma Gandhi. These tragedies, along with Pakistan's invasion of Kashmir and its later atrocities in Bangladesh, did indeed provoke a poignant writing, particularly in the languages of the regions most affected, Bengali, Hindi, Kashmiri, Punjabi, Sindhi and Urdu. But poignant or passionate writing does not by itself make great literature. What reserves of enthusiasm and confidence survived these disasters have been mainly absorbed in the task of national reconstruction and economic development. Great literature has always emerged out of chains of convulsions. Indian literature is richer today in volume, range and variety than it ever was in the past.

**Based on the passage answer the following questions from 28 to 33 :**

28. Identify the factor responsible for the submergence of creative energy in Indian literature.
- (1) Military occupation of one's own soil.
  - (2) Resistance to colonial occupation.
  - (3) Great agony of partition.
  - (4) Victory of Allies.
29. What was the aftermath that survived tragedies in Kashmir and Bangladesh ?
- (1) Suspicion of other countries
  - (2) Continuance of rivalry
  - (3) Menace of war
  - (4) National reconstruction
30. The passage has the message that
- (1) Disasters are inevitable.
  - (2) Great literature emerges out of chains of convulsions.
  - (3) Indian literature does not have a marked landscape.
  - (4) Literature has no relation with war and independence.
31. What was the impact of the last great war on Indian literature ?
- (1) It had no impact.
  - (2) It aggravated popular revulsion against violence.
  - (3) It shook the foundations of literature.
  - (4) It offered eloquent support to the Western World.
32. What did Tagore articulate in his last testament ?
- (1) Offered support to Subhas Bose.
  - (2) Exposed the humane pretensions of the Western World.
  - (3) Expressed loyalty to England.
  - (4) Encouraged the liberation of countries.
33. What was the stance of Indian intelligentsia during the period of great war ?
- (1) Indifference to Russia's plight.
  - (2) They favoured Japanese militarism.
  - (3) They prompted creativity out of confused loyalties.
  - (4) They expressed sympathy for England's dogged courage.

**निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा प्रश्न संख्या 28 से 33 तक के उत्तर दीजिये :**

अंतिम महायुद्ध जिसने आधुनिक विश्व की आधारशिला को लगभग विकंपित कर दिया, भारतीय साहित्य पर स्वल्प प्रभाव ही डाल सका है। यह हिंसा के विरुद्ध आम रूप से बढ़ावा देने की प्रवृत्ति तथा पश्चिमी दुनिया की 'मानवीय विज्ञप्तियों' के बारे में मोहभंग की स्थिति को प्रखरता से अभिव्यक्ति देने में ही सिमटा रहा। इसकी मुखर अभिव्यक्ति टैगोर की अंतिम कविताओं एवं उनके अंतिम महाग्रंथ 'क्राइसिस इन सिविलाइजेशन' के माध्यम से हुई। इस समय भारत का बुद्धिजीवी वर्ग एक नैतिक अंतर्द्वन्द्व की दशा से गुजर रहा था। एक ओर जहाँ वह संकट की घड़ी में इंग्लैंड के अदम्य साहस के प्रति सहानुभूति व्यक्त किए बगैर नहीं रह सका, जिसमें रूसी लोग निष्ठुर नाजी सैन्य शक्ति से लोहा ले रहे थे, चीन, जापान की सेनाओं को बूटों तले रौंदा जा रहा था; वहीं दूसरी ओर उनका अपना ही देश अपनी धरती की सैन्य शक्ति के नियंत्रण में था, भारतीय सेना, सुभाष बोस के नेतृत्व में दूसरी ओर से उनके देश की मुक्ति का प्रयास कर रही थी। निष्ठाओं के ऐसे द्वन्द्व में किसी भी प्रकार की सृजनात्मक प्रवृत्ति के प्रस्फुटन की कल्पना नहीं की जा सकती। यह सहज ही अनुमानित किया जा सकता है कि 1947 में भारत की स्वतंत्रता प्राप्ति जो 'मित्र राष्ट्रों' के आविर्भाव क्रम में महत्त्वपूर्ण है तथा जो पड़ोसी देशों, जैसे दक्षिण-पूर्व एशिया में उपनिवेशवाद के अंत के रूप में फलित हुआ, सृजनात्मक ऊर्जा के विस्फोट को गतिमान कर सकता था। निःसंदेह ऐसा हुआ किंतु शीघ्र ही देश के विभाजन की यंत्रणा, नरसंहार तथा लाखों लोगों का अपने ही देश से विस्थापित होने और महात्मा गांधी की शहादत की घटना के साथ कश्मीर पर पाकिस्तानी आक्रमण तथा बाद में बांग्लादेश में उसके अत्याचारों ने मर्मस्पर्शी लेखन को प्रेरित किया था। इस कारण बंगला, हिंदी, कश्मीरी, पंजाबी, सिंधी तथा उर्दू में महत्त्वपूर्ण लेखन सामने आया। किंतु केवल मर्मस्पर्शी अथवा भावपूर्ण लेखन अपने आपमें साहित्य को महानता प्रदान नहीं करता। इन आपदाओं के उपरान्त भी जो उत्साह एवं आत्मबल का कोश बना रहा वो राष्ट्रीय पुनर्निर्माण तथा आर्थिक विकास में आत्मसात हुआ। महान् साहित्य का अभ्युदय सर्वदा ही खलबलियों की शृंखलाओं से प्रस्फुटित हुआ है। आज का भारतीय साहित्य पहले के सापेक्ष अपने परिमाण, विस्तार एवं विविधता में कहीं अधिक समृद्ध है।

**गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों (28 से 33) के उत्तर दें :**

28. भारतीय साहित्य में सृजनात्मक ऊर्जा को सन्निहित करने वाले कारक की पहचान कीजिये।  
(1) अपनी ही धरती का सैन्य आधिपत्य। (2) औपनिवेशिक आधिपत्य का प्रतिरोध।  
(3) विभाजन फलस्वरूप अनुभूत तीव्र यंत्रणा। (4) मित्र राष्ट्रों की विजय।
29. कश्मीर तथा बांग्लादेश की त्रासदी से जनित प्रभाव क्या थे ?  
(1) दूसरे देशों का शंका-भाव (2) प्रतिद्वन्द्विता की निरन्तरता  
(3) युद्ध का खतरा (4) राष्ट्रीय पुनर्निर्माण
30. प्रस्तुत गद्यांश का कथ्य (संदेश) क्या है ?  
(1) आपदाएँ अवश्यंभावी होती हैं।  
(2) संक्षोभ-शृंखलाओं से महान साहित्य का अभ्युदय होता है।  
(3) भारतीय साहित्य का कोई विशिष्ट परिदृश्य नहीं है।  
(4) युद्ध और स्वतंत्रता से साहित्य का कोई लेना-देना नहीं है।
31. पिछले महायुद्ध का भारतीय साहित्य पर क्या प्रभाव पड़ा था ?  
(1) इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ा था। (2) इसने हिंसा के विरुद्ध जनाक्रोश बढ़ा दिया था।  
(3) इसने साहित्य के नींव को हिला दिया था। (4) इसने पश्चिमी दुनिया को प्रबल समर्थन दिया।
32. अपने अंतिम महाग्रंथ (टेस्टामेंट) में टैगोर ने किसकी अभिव्यक्ति की ?  
(1) सुभाष बोस को समर्थन दिया था। (2) पश्चिमी दुनिया की 'मानवीय-विज्ञप्तियों' की पोल खोली।  
(3) इंग्लैंड के प्रति अपनी निष्ठा व्यक्त की। (4) देशों की मुक्ति को प्रोत्साहन प्रदान किया।
33. महायुद्ध के समय भारतीय बुद्धिजीवियों की क्या सोच थी ?  
(1) वे रूसी लोगों के कष्टों के प्रति उदासीन थे।  
(2) वे जापानी सैन्य शक्तिवाद के पक्ष में थे।  
(3) उनकी अनिश्चित निष्ठावान्ता ने सृजनात्मकता को बढ़ावा दिया।  
(4) उन्होंने इंग्लैंड के दृढ़-साहस के प्रति सहानुभूति जताई।

**34.** Expressive communication is driven by

- (1) Passive aggression
- (2) Encoder's personality characteristics
- (3) External clues
- (4) Encoder-decoder contract

**35.** Positive classroom communication leads to

- (1) Coercion
- (2) Submission
- (3) Confrontation
- (4) Persuasion

**36.** Classroom communication is the basis of

- (1) Social identity
- (2) External inabilities
- (3) Biased passivity
- (4) Group aggression

**37.** Effective communication pre-supposes

- (1) Non-alignment
- (2) Domination
- (3) Passivity
- (4) Understanding

**38.** When verbal and non-verbal messages are contradictory, it is said that most people believe in

- (1) indeterminate messages
- (2) verbal messages
- (3) non-verbal messages
- (4) aggressive messages

**39.** The typical feature of an information-rich classroom lecture is in the nature of being

- (1) Sedentary
- (2) Staggered
- (3) Factual
- (4) Sectoral

34. भावबोधक संप्रेषण किसके द्वारा प्रेरित होता है ?

- (1) उदासीन उग्रता
- (2) कूट लेखक (एनकोडर) के व्यक्तित्व की विशेषताएँ
- (3) बाह्य संकेत
- (4) कूट लेखक-कूटानुवादक (डिकोडर) अनुबंध

35. सकारात्मक कक्षा संप्रेषण का परिणाम निम्नांकित में से क्या होता है ?

- (1) दबाव/अवपीड़न
- (2) समर्पण
- (3) आमना-सामना
- (4) अनुनय

36. कक्षा संप्रेषण किसका आधार है ?

- (1) सामाजिक पहचान का
- (2) बाह्य निरर्थकताओं का
- (3) पूर्वाग्रही-उदासीनता
- (4) सामूहिक उग्रता

37. प्रभावी संप्रेषण में पहले से यह माना जाता है

- (1) तटस्थता
- (2) प्रभुत्व
- (3) उदासीनता
- (4) बोध

38. जब मौखिक तथा अमौखिक संदेश परस्पर-विरोधी हैं, तो यह कहा जाता है कि अधिकांश लोग विश्वास करते हैं

- (1) अनियत संदेशों में
- (2) मौखिक संदेशों में
- (3) अमौखिक संदेशों में
- (4) उग्र संदेशों में

39. किसी सूचना समृद्ध कक्षा व्याख्यान की सामान्य विशेषता इसके किस प्रकृति के होने में होती है ?

- (1) गतिरहित
- (2) सांतरित
- (3) तथ्यात्मक
- (4) खंडात्मक

40. Among the following, identify the continuous type of data :
- (1) Number of languages a person speaks
  - (2) Number of children in a household
  - (3) Population of cities
  - (4) Weight of students in a class
41. Ali buys a glass, a pencil box and a cup and pays ₹ 21 to the shopkeeper. Rakesh buys a cup, two pencil boxes and a glass and pays ₹ 28 to the shopkeeper. Preeti buys two glasses, a cup and two pencil boxes and pays ₹ 35 to the shopkeeper. The cost of 10 cups will be
- (1) ₹ 40
  - (2) ₹ 60
  - (3) ₹ 80
  - (4) ₹ 70
42. Out of four cities given below three are alike in some manner while the fourth one is different. Identify the odd one
- (1) Lucknow
  - (2) Rishikesh
  - (3) Allahabad
  - (4) Patna
43. Given below are some characteristics of reasoning. Select the code that states a characteristic which is not of deductive reasoning :
- (1) The conclusion must be based on observation and experiment.
  - (2) The conclusion should be supported by the premise/premises.
  - (3) The conclusion must follow from the premise/premises necessarily.
  - (4) The argument may be valid or invalid.
44. The missing term in the series 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343, ... is
- |         |        |
|---------|--------|
| (1) 30  | (2) 49 |
| (3) 125 | (4) 81 |
45. The next term in the following series YEB, WFD, UHG, SKI, ? will be
- |         |         |
|---------|---------|
| (1) TLO | (2) QOL |
| (3) QLO | (4) GQP |
46. If A is coded as C, M as I, N as P, S as O, I as A, P as N, E as M, O as E and C as S, then the code of COMPANIES will be
- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) SPEINMOAC | (2) NCPSEIOMA |
| (3) SMOPIEACN | (4) SEINCPAMO |



40. निम्नलिखित में से सतत् प्रकार के डाटा की पहचान करें :
- (1) एक व्यक्ति द्वारा बोली जा सकने वाली भाषाओं की संख्या
  - (2) एक घर में बच्चों की संख्या
  - (3) शहरों की जनसंख्या
  - (4) एक कक्षा में छात्रों का वजन
41. अली ने एक दुकानदार से ₹ 21 में एक ग्लास, एक पेंसिल बॉक्स और एक कप खरीदा । राकेश ने दुकानदार से ₹ 28 में एक कप, दो पेंसिल बॉक्स और एक ग्लास खरीदा । प्रीति ने दुकानदार से ₹ 35 में दो ग्लास, एक कप और दो पेंसिल बॉक्स खरीदे । 10 कपों का मूल्य होगा
- (1) ₹ 40
  - (2) ₹ 60
  - (3) ₹ 80
  - (4) ₹ 70
42. नीचे दिए गए चार शहरों में से तीन किसी न किसी रूप में एकसमान हैं, जबकि चौथा शहर अलग है । इसकी पहचान कीजिये ।
- (1) लखनऊ
  - (2) ऋषिकेश
  - (3) इलाहाबाद
  - (4) पटना
43. नीचे तर्क की कुछ विशेषताएँ दी गई हैं । निम्नांकित में से उस कूट का चयन करें जो निगमनात्मक तर्क की विशेषता नहीं बताता है :
- (1) निष्कर्ष प्रेक्षण तथा प्रयोग पर आधारित होना चाहिए ।
  - (2) निष्कर्ष आधार-वाक्य/वाक्यों द्वारा समर्थित होना चाहिए ।
  - (3) निष्कर्ष अनिवार्यतः आधार-वाक्य/वाक्यों से निकलना चाहिए ।
  - (4) तर्क वैध अथवा अवैध हो सकता है ।
44. श्रृंखला 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343, ... में छूटा हुआ पद है
- |         |        |
|---------|--------|
| (1) 30  | (2) 49 |
| (3) 125 | (4) 81 |
45. श्रृंखला YEB, WFD, UHG, SKI, ? में अगला पद होगा
- |         |         |
|---------|---------|
| (1) TLO | (2) QOL |
| (3) QLO | (4) GQP |
46. यदि A का कूट C है, M का I है, N का P है, S का O है, I का A है, P का N है, E का M है, O का E है और C का S है, तो COMPANIES का कूट होगा
- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) SPEINMOAC | (2) NCPSEIOMA |
| (3) SMOPIEACN | (4) SEINCPAMO |

47. Given below are two premises ((a) and (b)). From those two premises four conclusions (i), (ii), (iii) & (iv) are drawn. Select the code that states the conclusions validly drawn from the premises (taking singly or jointly.)

**Premises** : (a) Untouchability is a curse.

(b) All hot pans are untouchable.

**Conclusions** : (i) All hot pans are curse.

(ii) Some untouchable things are hot pans.

(iii) All curses are untouchability.

(iv) Some curses are untouchability.

**Codes** :

(1) (i) and (ii)

(2) (ii) and (iii)

(3) (iii) and (iv)

(4) (ii) and (iv)

48. If the statement 'None but the brave wins the race' is false which of the following statements can be claimed to be true ?

Select the correct code :

(1) All brave persons win the race.

(2) Some persons who win the race are not brave.

(3) Some persons who win the race are brave.

(4) No person who wins the race is brave.

49. If two standard form categorical propositions with the same subject and predicate are related in such a manner that if one is undetermined the other must be undetermined, what is their relation ?

(1) Contrary

(2) Subcontrary

(3) Contradictory

(4) Sub-altern

50. Men and woman may have different reproductive strategies but neither can be considered inferior or superior to the other, any more than a bird's wings can be considered superior or inferior to a fish's fins. What type of argument it is ?

(1) Biological

(2) Physiological

(3) Analogical

(4) Hypothetical

51. Among the following propositions two are related in such a way that they cannot both be true but can both be false. Select the code that states those two propositions.

**Propositions** :

(a) Every student is attentive.

(b) Some students are attentive.

(c) Students are never attentive.

(d) Some students are not attentive.

**Codes** :

(1) (a) and (b)

(2) (a) and (c)

(3) (b) and (c)

(4) (c) and (d)

47. नीचे दो तर्कवाक्य (a और b) दिए गए हैं। उन दोनों तर्कवाक्यों से चार निष्कर्ष (i), (ii), (iii) और (iv) निकाले गए हैं। उस कूट का चयन करें जो तर्कवाक्यों से (एकल अथवा संयुक्त रूप से) मान्य निष्कर्षों को दर्शाता है।

**तर्कवाक्य :** (a) अस्पृश्यता एक अभिशाप है।

(b) सभी गर्म बरतन अस्पृश्य हैं।

**निष्कर्ष :** (i) सभी गर्म बरतन अभिशाप हैं।

(ii) कुछ अस्पृश्य चीजें गर्म बरतन हैं।

(iii) सभी अभिशाप अस्पृश्यता हैं।

(iv) कुछ अभिशाप अस्पृश्यता है।

**कूट :**

(1) (i) और (ii)

(2) (ii) और (iii)

(3) (iii) और (iv)

(4) (ii) और (iv)

48. यदि कथन 'और कोई नहीं बल्कि वीर व्यक्ति ही दौड़ में विजयी होता है' गलत है, तो निम्नांकित में से किस कथन को सही माना जा सकता है ?

सही कूट का चयन करें।

(1) सभी वीर व्यक्ति दौड़ में विजयी होते हैं।

(2) दौड़ में विजयी होने वाले कुछ व्यक्ति वीर नहीं होते हैं।

(3) कुछ व्यक्ति जो दौड़ में विजयी होते हैं, वीर होते हैं।

(4) दौड़ में विजयी होने वाला कोई व्यक्ति वीर नहीं होता है।

49. यदि समान उद्देश्य तथा विधेय के दो मानक निरपेक्ष तर्क-वाक्य इस प्रकार संबंधित हैं कि अगर एक अनिर्धारित रहता है, तो दूसरा भी अनिर्धारित होगा, तो उनका संबंध क्या कहलाता है ?

(1) असंगत

(2) उपअसंगत

(3) अन्तर्विरोधी

(4) अधीन

50. महिलाओं तथा पुरुषों की प्रजननात्मक क्रियाविधि अलग-अलग हो सकती हैं, लेकिन किसी को भी दूसरे के सापेक्ष अधिक अपकृष्ट अथवा उत्कृष्ट नहीं माना जा सकता है, उसी तरह जिस प्रकार किसी पक्षी के पंखों को मीनपक्षों के सापेक्ष उत्कृष्ट अथवा अपकृष्ट नहीं माना जा सकता है। यह किस प्रकार का तर्क है ?

(1) जीवविज्ञानीय

(2) शरीर संबंधी

(3) सादृश्यपरक

(4) काल्पनिक

51. निम्नांकित तर्कवाक्यों में दो इस प्रकार संबंधित हैं कि वे दोनों सही नहीं हो सकते हैं, किंतु वे दोनों गलत हो सकते हैं। उस कूट का चयन करें जो उन दो तर्कवाक्यों को बताते हैं।

**तर्क-वाक्य :**

(a) प्रत्येक छात्र दत्तचित्त होता है।

(b) कुछ छात्र दत्तचित्त होते हैं।

(c) छात्र कभी भी दत्तचित्त नहीं होते हैं।

(d) कुछ छात्र दत्तचित्त नहीं होते हैं।

**कूट :**

(1) (a) और (b)

(2) (a) और (c)

(3) (b) और (c)

(4) (c) और (d)

The table below embodies data on the sales revenue (₹ in lakh) generated by a publishing house during the years 2012-15 while selling books, magazines and journals as three categories of items. Answer questions 52 – 54 based on the data contained in the table.

	Sales Revenue (₹ in lakh)			
Year → Items ↓	2012	2013	2014	2015
Journals	46	47	45	44
Magazines	31	39	46	51
Books	73	77	78	78
Total				

52. In 2015, approximately what percent of total revenue came from books ?
- (1) 45%
  - (2) 55%
  - (3) 35%
  - (4) 25%
53. The number of years in which there was an increase in revenue from at least two categories of items, is
- (1) 0
  - (2) 1
  - (3) 2
  - (4) 3
54. If the year 2016 were to show the same growth in terms of total sales revenue as the year 2015 over the year 2014, then the revenue in the year 2016 must be approximately :
- (1) ₹ 194 lakh
  - (2) ₹ 187 lakh
  - (3) ₹ 172 lakh
  - (4) ₹ 177 lakh

नीचे दी गई तालिका में वर्ष 2012-15 के दौरान किसी प्रकाशन कंपनी द्वारा पुस्तकों, पत्रिकाओं तथा जरनलों की बिक्री की तीन श्रेणियों में बिक्री राजस्व (लाख रुपए में) संबंधी आँकड़े दिए गए हैं । तालिका में दिए गए आँकड़ों के आधार पर प्रश्न 52 से 54 के उत्तर दें ।

वर्ष → ↓ मद्द	बिक्री राजस्व (लाख रुपए)			
	2012	2013	2014	2015
जरनल	46	47	45	44
पत्रिका	31	39	46	51
पुस्तक	73	77	78	78
कुल				

52. वर्ष 2015 में पुस्तकों की बिक्री से कुल राजस्व का कितना प्रतिशत भाग प्राप्त हुआ ?

- (1) 45%
- (2) 55%
- (3) 35%
- (4) 25%

53. कितने वर्षों में कम से कम दो मद्दों की श्रेणियों से राजस्व में वृद्धि हुई ?

- (1) 0
- (2) 1
- (3) 2
- (4) 3

54. यदि वर्ष 2016 के दौरान कुल बिक्री राजस्व में लगभग वर्ष 2014 की तुलना में वर्ष 2015 में हुई वृद्धि के अनुरूप वृद्धि होनी हो, तो वर्ष 2016 के दौरान राजस्व में वृद्धि लगभग क्या होनी चाहिए ?

- (1) ₹ 194 लाख
- (2) ₹ 187 लाख
- (3) ₹ 172 लाख
- (4) ₹ 177 लाख

**A University professor maintains data on MCA students tabulated by performance and gender of the students. The data is kept on a computer hard disk, but accidentally some of it is lost because of a computer virus. Only the following could be recovered :**

		Number of MCA Students			Total
		Average	Good	Excellent	
Performance →	Gender ↓			10	
					32
			30		

Panic buttons were pressed but to no avail. An expert committee was formed, which decided that the following facts were self evident :

- (a) Half the students were either excellent or good.
- (b) 40% of the students were females.
- (c) One-third of the male students were average.

Answer questions 55 – 57 based on the data given above :

55. How many female students are excellent ?  
 (1) 0 (2) 8  
 (3) 16 (4) 32
56. What proportion of female students are good ?  
 (1) 0 (2) 0.25  
 (3) 0.50 (4) 0.75
57. Approximately, what proportion of good students are male ?  
 (1) 0 (2) 0.73  
 (3) 0.43 (4) 0.27
58. Which of the following statement(s) is/are TRUE ?  
**S1** : The decimal number 11 is larger than the hexadecimal number 11.  
**S2** : In the binary number 1110.101, the fractional part has the decimal value as 0.625.  
 (1) S1 only (2) S2 only  
 (3) Both S1 and S2 (4) Neither S1 nor S2
59. Read the following two statements :  
**I** : Information and Communication Technology (ICT) is considered a subset of Information Technology (IT).  
**II** : The 'right to use' a piece of software is termed as copyright.  
 Which of the above statement(s) is/are CORRECT ?  
 (1) Both I and II (2) Neither I nor II  
 (3) II only (4) I only
60. Which of the following correctly lists computer memory types from highest to lowest speed ?  
 (1) Secondary Storage; Main Memory (RAM); Cache Memory; CPU Registers  
 (2) CPU Registers; Cache Memory; Secondary Storage; Main Memory (RAM)  
 (3) CPU Registers; Cache Memory; Main Memory (RAM); Secondary Storage  
 (4) Cache Memory; CPU Registers; Main Memory (RAM); Secondary Storage

किसी विश्वविद्यालय के प्रोफेसर द्वारा एम.सी.ए. छात्रों के संबंध में आँकड़ा छात्रों के प्रदर्शन तथा लिंग के अनुसार तालिकाकृत किया गया है। आँकड़े को कम्प्यूटर के हार्ड डिस्क में रखा गया है, लेकिन संयोगवश कम्प्यूटर वायरस के कारण कुछ आँकड़े नष्ट हो गए। केवल निम्नांकित आँकड़े अभिरक्षित किए जा सके :

		एम.सी.ए. छात्रों की संख्या			
प्रदर्शन →	लिंग ↓	औसत	उत्तम	उत्कृष्ट	कुल
		पुरुष			10
महिला					32
कुल			30		

पैनिक बटनों को दबाया गया, किंतु इसका कोई लाभ नहीं हुआ। एक विशेषज्ञ समिति का गठन किया गया, जिसने यह निर्णय किया कि ये निम्नांकित तथ्य स्वतः साक्ष्य थे :

- आधे छात्र या तो उत्कृष्ट या उत्तम थे।
- 40% छात्र महिलाएँ थीं।
- पुरुष छात्रों में एक-तिहाई औसत स्तर के थे।

ऊपर दिए गए आँकड़े के आधार पर प्रश्न 55 से 57 के उत्तर दें।

55. कितनी महिला छात्राएँ उत्कृष्ट हैं ?

- 0
- 8
- 16
- 32

56. महिला छात्राओं का कितना अनुपात उत्तम है ?

- 0
- 0.25
- 0.50
- 0.75

57. उत्तम छात्रों का लगभग कितना अनुपात पुरुष हैं ?

- 0
- 0.73
- 0.43
- 0.27

58. निम्नलिखित में कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

S1 : दशमलव संख्या 11 षोडश संख्या 11 से बड़ी है।

S2 : द्विआधारी संख्या 1110.101 के आंशिक भाग का दशमलव मान 0.625 है।

- केवल S1
- केवल S2
- S1 तथा S2
- न ही S1, न ही S2

59. निम्नलिखित दोनों कथनों को पढ़ें :

I : सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) को सूचना प्रौद्योगिकी (आई.टी.) का उपसमुच्चय माना जाता है।

II : साफ्टवेयर के किसी हिस्से के 'उपयोग-अधिकार' को कॉपी-राइट (सर्वाधिकार सुरक्षित) कहा जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन कथन सही है / हैं ?

- दोनों I तथा II
- न ही I, न ही II
- केवल II
- केवल I

60. निम्नलिखित में से कौन सा कम्प्यूटर मेमोरी प्रकारों में से उच्चतम से न्यूनतम गति (स्पीड) को सूचीबद्ध करता है ?

- सेकेंडरी स्टोरेज, मेन मेमोरी (आर.ए.एम.), कैशे मेमोरी, सी.पी.यू. रजिस्टर्स
- सी.पी.यू. रजिस्टर्स, कैशे मेमोरी, सेकेंडरी स्टोरेज, मेन मेमोरी (आर.ए.एम.)
- सी.पी.यू. रजिस्टर्स, कैशे मेमोरी, मेन मेमोरी (आर.ए.एम.), सेकेंडरी स्टोरेज
- कैशे मेमोरी, सी.पी.यू. रजिस्टर्स, मेन मेमोरी (आर.ए.एम.); सेकेंडरी स्टोरेज

## Space For Rough Work