

TBC : 77/23/BET
GENERAL PAPER ON TEACHING
AND RESEARCH APTITUDE

Booklet Sr. No.

PAPER I

TEST BOOKLET SERIES

Roll No.

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

(To be filled by the Candidate)



Time Allowed : 1 Hour]

[Maximum Marks : 100

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

Instruction for the Candidates

1. Write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Test Booklet except in the space provided for rough work.
 2. This paper consists of *fifty* (50) multiple-choice type of questions. *All* questions carry equal marks.
 3. At the commencement of the 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 :
 - (i) **To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.**
 - (ii) **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.**
 4. Each item has four alternatives response marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item completely with **Blue/Black ball point pen** as shown below. H.B. Pencil should not be used in blackening the circle to indicate responses on the answer sheet.

Example : (A) (B) (C) (D) Where (B) is correct response.
 5. Your responses to the each item are to be indicated in the **OMR** Sheet provided to you only. If you mark your response at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated.
 6. Read instructions given inside carefully.
 7. Rough work is to be done in the end of this booklet.
 8. **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.**
 9. 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 and duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.
 10. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**
 11. **There are no negative marks for incorrect answers.**
 12. In case of any discrepancy found in the English and Hindi Versions, the English Version will be treated as final.
 13. **CARRYING AND USE OF ELECTRONICS/COMMUNICATION DEVICES IN EXAMINATION HALL IS NOT ALLOWED.**
- DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO**

1. From the following list of learner characteristics, identify those which are associated with field independent learners :

- (1) Focuses on facts and principles
- (2) Perceives global aspects of concepts and materials
- (3) Prefers and likes to compete.
- (4) Can organize information by himself/herself
- (5) Likes to cooperate

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) (1), (2) and (3) only
- (B) (2), (3) and (4) only
- (C) (1), (3) and (4) only
- (D) (3), (4) and (5) only

2. The purpose of formative evaluation is to :

- (A) Grade students' learning outcomes
- (B) Accelerate students' learning performance
- (C) Check students' performance graph
- (D) Provide feedback to teacher effectiveness

3. Which of the following set of statements best represents the nature and objective of teaching and learning ?

- (1) Teaching is like selling and learning is like buying
- (2) Teaching is a social act while learning is a personal act
- (3) Teaching implies learning whereas learning does not imply teaching
- (4) Teaching is a kind of delivery of knowledge while learning is like receiving it.

Codes :

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

1. शिक्षार्थी विशेषताओं की निम्नलिखित सूची से, उन विशेषताओं की पहचान कीजिये जो क्षेत्र स्वतंत्र शिक्षार्थियों से जुड़ी हैं :

- (1) तथ्यों और सिद्धांतों पर ध्यान केंद्रित करता है
- (2) अवधारणाओं और सामग्रियों के वैश्विक पहलुओं को समझता है
- (3) प्रतिस्पर्धा को महत्व देता है और पसंद करता है
- (4) जानकारी को स्वयं व्यवस्थित कर सकते हैं
- (5) सहयोग करना पसंद है

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) केवल (1), (2) और (3) | (B) केवल (2), (3) और (4) |
| (C) केवल (1), (3) और (4) | (D) केवल (3), (4) और (5) |

2. रचनात्मक मूल्यांकन का उद्देश्य है :

- (A) छात्रों के सीखने के परिणाम को ग्रेड करना
- (B) छात्रों के सीखने के प्रदर्शन में तेजी लाना
- (C) छात्रों के प्रदर्शन ग्राफ की जाँच करना
- (D) शिक्षक प्रभावशीलता पर प्रतिक्रिया प्रदान करना

3. निम्नलिखित में से कौनसा कथनों का सेट शिक्षण और सीखने की प्रकृति और उद्देश्य का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है ?

- (1) पढ़ाना बेचने जैसा है और सीखना खरीदने जैसा है
- (2) शिक्षण एक सामाजिक कार्य है जबकि सीखना एक व्यक्तिगत कार्य है
- (3) शिक्षण का तात्पर्य सीखना है जबकि सीखने का तात्पर्य शिक्षण नहीं है
- (4) शिक्षण एक प्रकार से ज्ञान का वितरण है जबकि सीखना उसे प्राप्त करना है

कोड :

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

4. Which of the following is devoted to telecasting high quality educational programmes over TV ?
- (A) SWAYAM (B) SWAYAM PRABHA
(C) MOOCs (D) MOODLE
5. Which of the following factors LEAST affects learning ?
- (A) Instructional Material
(B) Prior Experiences of Learners
(C) Socio-Economic Status of Family
(D) Emotional Health of Learners
6. The issue of 'research ethics' may be considered pertinent at which stage of research ?
- (A) At the stage of problem formulation and its definition
(B) At the stage of defining the population of research
(C) At the stage of data collection and interpretation
(D) At the stage of reporting the findings
7. Which of the following is NOT a characteristic of Experimental Research ?
- (A) Observation (B) Control
(C) Manipulation (D) Content Analysis

4. निम्नलिखित में से कौन टीवी पर उच्च गुणवत्ता वाले शैक्षिक कार्यक्रमों के प्रसारण के लिए समर्पित है ?
- (A) SWAYAM (B) SWAYAM PRABHA
(C) MOOCs (D) MOODLE
5. निम्नलिखित में से कौनसा कारक सीखने को सबसे कम प्रभावित करता है ?
- (A) शिक्षण सामग्री
(B) शिक्षार्थियों के पूर्व अनुभव
(C) परिवार की सामाजिक-आर्थिक स्थिति
(D) शिक्षार्थियों का भावनात्मक स्वास्थ्य
6. 'शोध नैतिकता' का मुद्दा शोध के किस चरण में प्रासंगिक माना जा सकता है ?
- (A) समस्या निर्माण और उसकी परिभाषा के स्तर पर
(B) अनुसंधान की जनसंख्या को परिभाषित करने के चरण में
(C) डेटा संग्रह और व्याख्या के चरण में
(D) निष्कर्षों की रिपोर्ट करने के चरण में
7. निम्नलिखित में से कौनसी प्रायोगिक अनुसंधान की विशेषता नहीं है ?
- (A) अवलोकन (B) नियंत्रण
(C) हेरफेर (D) सामग्री विश्लेषण

8. Which sequence of activities best presents the cyclic nature of action research methodology ?
- (A) Plan, Act, Observe, Reflect
 - (B) Observe, Act, Reflect, Plan
 - (C) Act, Plan, Observe, Reflect
 - (D) Reflect, Observe, Plan, Act
9. Which of the following is NOT the critical feature of qualitative research ?
- (A) Actual settings are the direct source of data
 - (B) Data take the forms of words or pictures
 - (C) Seeking to establish relationships among measured social facts
 - (D) Researcher becomes immersed in the situation, present or past related to the phenomena
10. If a teacher wants to test the effectiveness of a new teaching method, say flipped classroom approach, which of the following research methods will help him best ?
- (A) Descriptive Research
 - (B) Ethnographic Research
 - (C) Case Study
 - (D) Experimental Research

Read the following passage carefully and answer questions **11** to **15** :

Traditional Indian Values must be viewed both from the angle of the individual and from that of the geographically delimited agglomeration of peoples or groups enjoying a common system of leadership which we call the 'State'. The Indian 'State's' special feature is the peaceful, or perhaps mostly peaceful, co-existence of social groups

8. गतिविधियों का कौनसा क्रम क्रियात्मक अनुसंधान पद्धति की चक्रीय प्रकृति को सबसे अच्छी तरह प्रस्तुत करता है ?
- (A) योजना बनाना, कार्य करना, निरीक्षण करना, प्रतिबिंबित करना
 (B) निरीक्षण करना, कार्य करना, प्रतिबिंबित करना, योजना बनाना
 (C) कार्य करना, योजना बनाना, निरीक्षण करना, प्रतिबिंबित करना
 (D) प्रतिबिंबित करना, निरीक्षण करना, योजना बनाना, कार्य करना
9. निम्नलिखित में से कौन गुणात्मक अनुसंधान की महत्वपूर्ण विशेषता **नहीं** है ?
- (A) वास्तविक सेटिंग्स डेटा का प्रत्यक्ष स्रोत हैं
 (B) डेटा शब्दों या चित्रों का रूप लेता है
 (C) मापे गये सामाजिक तथ्यों के बीच संबंध स्थापित करने की कोशिश करना
 (D) शोधकर्ता वर्तमान या अतीत से संबंधित स्थिति में डूब जाता है
10. यदि कोई शिक्षक किसी नई शिक्षण पद्धति, जैसे फ्लिपड क्लासरूम दृष्टिकोण की प्रभावशीलता का परीक्षण करना चाहता है, तो निम्नलिखित में से कौनसी शोध पद्धति उसे सबसे अच्छी मदद करेगी ?
- (A) वर्णनात्मक अनुसंधान
 (B) नृवंशविज्ञान अनुसंधान
 (C) केस स्टडी
 (D) प्रायोगिक अनुसंधान

निम्नलिखित अनुच्छेद को सावधानीपूर्वक पढ़िए एवं प्रश्न 11 से 15 के उत्तर दीजिये :

पारम्परिक भारतीय मूल्यों का अवलोकन वैयक्तिक एवं परिसीमित भौगोलिक क्षेत्र में बसे लोगों अथवा समूहों, जो समान नेतृत्व प्रणाली का लाभ उठाते हैं, जिसे हम 'राज्य' कहते हैं, दोनों के दृष्टिकोण से किया जाना चाहिये। विभिन्न ऐतिहासिक उद्गम स्थलों के सामाजिक समूह, जो एक दूसरे से भौगोलिक, आर्थिक एवं राजनीतिक भाव से जुड़े हुए हैं, परंतु सामाजिक रूप से, विचारात्मक अथवा भाषात्मक

of various historical provenances which mutually adhere in a geographical, economic, and political sense, without ever assimilating to each other in social terms, in ways of thinking, or even in language. Modern Indian law will determine certain rules, especially in relation to the regime of the family, upon the basis of how the loin-cloth is tied, or how the turban is worn, for this may identify the litigants as members of a regional group, and therefore as participants in its traditional law, though their ancestors left the region three or four centuries earlier. The use of the word 'State' above must not mislead us. There was no such thing as a conflict between the individual and the State, at least before foreign governments became established, just as there was no concept of state 'sovereignty' or of any church-and-state dichotomy.

Modern Indian 'secularism' has an admittedly peculiar feature. It requires the state to make a fair distribution of attention and support amongst all religions. These blessed aspects of India's famed tolerance (Indian kings so rarely persecuted religious groups that the exceptions prove the rule) at once struck Portuguese and other European visitors to the West Coast of India in the sixteenth century, and the impression made upon them in this and other ways gave rise, at one remove, to the basic constitution of Thomas More's Utopia, There is little about modern India that strikes one at once as Utopian : but the insistence upon the inculcation of norms, and the absence of bigotry and institutionalized exploitation of human or natural resources, are two very different features which link the realities of India and her tradition with the essence of all Utopians.

आधार पर आत्मीकृत नहीं हैं फिर भी वे शांतिपूर्वक अथवा अत्यन्त शान्तिपूर्वक सहअस्तित्व की भावना से रहते हैं जो भारत राज्य की मुख्य विशिष्टता है। आधुनिक भारतीय विधि कुछ ऐसे नियमों को निर्धारित करेगी जिनका सम्बन्ध मुख्यतया पारिवारिक व्यवस्था से है जैसे कि लंगोट किस प्रकार पहनी जाती है अथवा पगड़ी किस तरह बाँधी जाती है। क्योंकि इस आधार पर एक क्षेत्रीय समूह के सदस्य के रूप में वादियों की पहचान की जा सके एवं उन्हें अपनी पारम्परिक विधि को अपनाने का अवसर प्राप्त हो सके। हालांकि उनके पूर्वजों ने वह क्षेत्र तीन-चार शताब्दियों पूर्व ही छोड़ दिया था। उपर्युक्त प्रयुक्त शब्द 'राज्य' से हमें भ्रमित नहीं होना चाहिये। व्यक्ति और राज्य के बीच संघर्ष हो, ऐसा कुछ नहीं था। यह स्थिति कम से कम विदेशी राज्य की स्थापना से पूर्व न थी। जिस प्रकार राज्य को प्रभुसत्ता की अवधारणा या चर्च-राज्य द्वि-भाजन भी नहीं था।

आधुनिक भारत की धर्मनिरपेक्षता का एक विशिष्ट लक्षण यह है कि राज्य से यह अपेक्षा है कि प्रत्येक धर्म को न्यायजनक आदर व समर्थन प्राप्त होगा। भारत की सुविख्यात सहनशीलता के इन अभिमंत्रित पहलुओं ने (भारतीय शासकों ने धार्मिक समूहों पर कदाचित ही अत्याचार किया-यह अपवाद न होकर नियम था) 16वीं शताब्दी में भारत के पश्चिमी तट का भ्रमण करने वाले पुर्तगाली व अन्य यूरोपीय आगन्तुकों को एकदम प्रभावित किया। इस प्रकार से व अन्य प्रकार से उन पर पड़ने वाले प्रभावों के फलस्वरूप ही थामस मोर की रचना यूटोपिया के मूल ढाँचे की रचना की गई। आधुनिक भारत में ऐसा कुछ अधिक नहीं है जो यूटोपियन (आदर्श) प्रतीत हो परंतु मानदण्डों की आत्मनिविष्टता पर बल देना, धर्मान्धता एवं संस्थागत मानव व प्राकृतिक संसाधनों के शोषण की अनुपस्थिति, यह ऐसे दो प्रमुख तथ्य हैं जो भारत की वास्तविकता और परम्पराओं को यूटोपिया (आदर्श राज्य) से जोड़ते हैं।

11. Which of the following is a special feature of the Indian State ?
- (A) Peaceful co-existence of people under a common system of leadership
 - (B) Peaceful co-existence of social groups of different historical provenances attached to each other in a geographical, economic and political sense
 - (C) Social integration of all groups
 - (D) Cultural assimilation of all social groups
12. The author uses the word 'State' to highlight :
- (A) Antagonistic relationship between the state and the individual throughout the period of history
 - (B) Absence of conflict between the state and the individuals upto a point in time
 - (C) The concept of state sovereignty
 - (D) Dependence on religion
13. Which one is the peculiar feature of modern Indian 'Secularism' ?
- (A) No discrimination on religious considerations
 - (B) Total indifference to religion
 - (C) No space for social identity
 - (D) Disregard for social law
14. The basic construction of Thomas More's Utopia was inspired by :
- (A) Indian tradition of religious tolerance
 - (B) Persecution of religious groups by Indian rulers
 - (C) Social inequality in India
 - (D) European perception of Indian State

11. निम्नलिखित में से भारतीय राज्य का विशिष्ट लक्षण कौनसा है ?
- (A) लोगों का एक से नेतृत्व में शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व
- (B) विभिन्न ऐतिहासिक उद्गम स्थलों के सामाजिक समूहों, जो एक दूसरे से भौगोलिक, आर्थिक एवं राजनीतिक भाव से जुड़े हुए हैं, का शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व
- (C) सभी समूहों का सामाजिक एकीकरण
- (D) सभी सामाजिक समूहों का सांस्कृतिक समीकरण
12. लेखक ने 'राज्य' शब्द का प्रयोग किस अर्थ पर बल देने के लिए किया है ?
- (A) इतिहास के सम्पूर्ण काल के दौरान राज्य और व्यक्ति के बीच प्रतिरोधी संबंधों का होना
- (B) किसी निश्चित समय काल तक राज्य और व्यक्ति के बीच किसी संघर्ष का न होना
- (C) राज्य की प्रभुसत्ता की अवधारणा
- (D) धर्म पर आश्रय
13. निम्नलिखित में से आधुनिक भारत की 'धर्मनिरपेक्षता' का मुख्य लक्षण कौनसा है ?
- (A) धार्मिक आधार पर भेदभाव न करना
- (B) धर्म के प्रति पूर्ण उदासीनता
- (C) सामाजिक पहचान के लिए कोई स्थान नहीं
- (D) पारम्परिक विधि को न मानना
14. निम्न में से थॉमस मोर की यूटोपिया का मूल ढाँचा किससे प्रेरित था ?
- (A) धार्मिक सहनशीलता की भारतीय परम्परा से
- (B) भारतीय शासकों द्वारा धार्मिक समूहों पर जुल्म
- (C) भारत में व्याप्त सामाजिक असमता
- (D) भारतीय राज्य के प्रति यूरोपीय बोध

15. What is the striking feature of modern India ?
- (A) A replica of Utopian State
 (B) Uniform laws
 (C) Adherence to traditional values
 (D) Absence of Bigot
16. Break-down in verbal communication is described as :
- (A) Short circuit (B) Contradiction
 (C) Unevenness (D) Entropy
17. **Assertion (A)** : Formal communication tends to be fast and flexible.
Reason (R) : Formal communication is a systematic and orderly flow of information.
- (A) Both (A) and (R) are correct and (R) is correct explanation of (A)
 (B) Both (A) and (R) are correct, but (R) is not correct explanation of (A)
 (C) (A) is correct but, (R) is false
 (D) (A) is false but, (R) is correct

18. Match List-I with List-II :

List-I	List-II
Communication Barrier	Description
(a) Semantics	(i) Lack of Physical clarity in channel
(b) Psychological	(ii) Faulty Message
(c) Personal	(iii) Poor Retention
(d) Physical	(iv) Lack of time

Choose the correct answer from the options given below :

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

15. आधुनिक भारत का मुख्य लक्षण कौनसा है ?

- (A) यूटोपियन राज्य की प्रतिकृति
- (B) विधि की एकरूपता
- (C) पारम्परिक मूल्य प्रणाली का पालन
- (D) धर्मान्धता की अनुपस्थिति

16. मौखिक संचार में ब्रेक-डाउन को इस प्रकार वर्णित किया गया है :

- (A) शॉर्ट सर्किट
- (B) अंतर्विरोध
- (C) असमतलता
- (D) एन्ट्रॉपी

17. दावा (A) : औपचारिक संचार तेज और लचीला होता है।

कारण (R) : औपचारिक संचार सूचना का एक व्यवस्थित और क्रमबद्ध प्रवाह है।

- (A) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है
- (B) (A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- (C) (A) सही है, लेकिन, (R) गलत है
- (D) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है

18. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिये :

सूची-I

संचार बाधा

- (a) अर्थविज्ञान
- (b) मनोवैज्ञानिक
- (c) व्यक्तिगत
- (d) भौतिक

सूची-II

विवरण

- (i) चैनल में भौतिक स्पष्टता का अभाव है
- (ii) दोषपूर्ण संदेश
- (iii) खराब प्रतिधारण
- (iv) समय की कमी

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

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

19. The communication among persons working at different levels who have no direct reporting relationship is called :
- (A) Intrapersonal communication (B) Upward communication
(C) Horizontal communication (D) Diagonal communication
20. In a classroom, transforming verbal and non-verbal signs back into message is called :
- (A) Decoding (B) Encoding
(C) Feedback (D) Modulation
21. -10, -3, 3, 8, 12, What is the next number ?
- (A) 16 (B) 15
(C) 19 (D) 21
22. Three bells ring together at 8:00 AM and then they ring at an interval of 6 min, 9 min and 12 min respectively. When will they ring together again ?
- (A) 9:12 AM (B) 8:36 AM
(C) 8:48 AM (D) 9:48 AM
23. In a certain coding language 'CHEMISTRY' is written as 'DGFLJRUQZ', then in the same code 'GEOMETRY' will be written as :
- (A) HDPLFSSZ (B) HDLPFSXS
(C) HLDPFSSX (D) HDPLFSSX

19. विभिन्न स्तरों पर काम करने वाले व्यक्तियों के बीच का संचार, जिनका कोई प्रत्यक्ष रिपोर्टिंग संबंध नहीं है, कहलाता है :
- (A) अंतर्व्यक्तिक संचार (B) ऊर्ध्व संचार
(C) क्षैतिज संचार (D) विकर्ण संचार
20. किसी कक्षा में मौखिक एवं अशाब्दिक संकेतों को पुनः संदेश में बदलना कहलाता है :
- (A) डिकोडिंग (B) एन्कोडिंग
(C) फीडबैक (D) मॉड्यूलेशन
21. -10, -3, 3, 8, 12, अगला नंबर क्या है ?
- (A) 16 (B) 15
(C) 19 (D) 21
22. सुबह 8:00 बजे तीन घंटियाँ एक साथ बजती हैं और फिर वे क्रमशः 6 मिनट, 9 मिनट और 12 मिनट के अंतराल पर बजती हैं। वे फिर एक साथ कब बजेगी ?
- (A) 9:12 AM (B) 8:36 AM
(C) 8:48 AM (D) 9:48 AM
23. एक निश्चित कोडिंग भाषा में 'CHEMISTRY' को 'DGFLJRUQZ' लिखा जाता है, तो उसी कोड में 'GEOMETRY' को इस प्रकार लिखा जायेगा :
- (A) HDPLFSSZ (B) HDLPFSXS
(C) HLDPFSSX (D) HDPLFSSX

24. A man sells an item at a loss of 40%. If the actual loss in rupees is 136, what is the actual cost of the item ?

(A) Rs. 524 (B) Rs. 272

(C) Rs. 300 (D) Rs. 340

25. A group of 210 students appeared in some test. The mean of $\frac{1}{3}$ rd of students is found to be 60. The mean of the remaining students is found to be 78. The mean of the whole group will be :

(A) 72 (B) 74

(C) 76 (D) 80

26. Given below are two premises. Four conclusions are drawn from those two premises in four codes. Select the code that states the conclusion validly drawn.

Premises :

(i) All saints are religious. (major)

(ii) Some honest persons are saints. (minor)

Codes :

(A) All saints are honest.

(B) Some saints are honest.

(C) Some honest persons are religious.

(D) All religious persons are honest.

24. एक आदमी एक वस्तु को 40% हानि पर बेचता है। यदि रुपये में वास्तविक हानि 136 है, तो वस्तु की वास्तविक लागत क्या है ?

- (A) 524 रुपये (B) 272 रुपये
(C) 300 रुपये (D) 340 रुपये

25. 210 छात्रों का एक समूह किसी परीक्षा में उपस्थित हुआ। $\frac{1}{3}$ विद्यार्थियों का माध्य 60 पाया जाता है। शेष विद्यार्थियों का माध्य 78 पाया जाता है। पूरे समूह का माध्य होगा :

- (A) 72 (B) 74
(C) 76 (D) 80

26. नीचे दो आधारिकाएँ दी गयी हैं। उन दो आधारिकाओं से चार कोड में चार निष्कर्ष निकाले जाते हैं। उस कोड का चयन कीजिये जो निष्कर्ष को प्रामाणिक रूप से बताता है।

आधारिकाएँ :

- (i) सभी संत धार्मिक हैं। (प्रमुख)
(ii) कुछ ईमानदार व्यक्ति संत हैं। (नाबालिग)

कोड :

- (A) सभी संत ईमानदार हैं।
(B) कुछ संत ईमानदार हैं।
(C) कुछ ईमानदार व्यक्ति धार्मिक हैं।
(D) सभी धार्मिक व्यक्ति ईमानदार हैं।

27. Which of the following pramanas are accepted by Vaisheshika philosophy ?

- (1) Pratyaksa
- (2) Anumana
- (3) Sabda
- (4) Upamana
- (5) Arthapatti
- (6) Anupalabdhi

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) (1) and (2) only
- (B) (3) and (4) only
- (C) (5) and (6) only
- (D) (3) and (5) only

28. A deductive argument is invalid if :

- (A) Its premises and conclusion are all true
- (B) Its premises and conclusion are all false
- (C) Its premises are all false but its conclusion is true
- (D) Its premises are all true but its conclusion is false

29. Just as melting ice-cubes do not cause a glass of water to overflow, melting sea-ice does not increase oceanic volume. What type of argument is it ?

- (A) Analogical
- (B) Hypothetical
- (C) Psychological
- (D) Statistical

30. 'Sound is eternal because it is produced' refers to which type of Hetvabhasa ?

- (A) Badhita
- (B) Viruddha
- (C) Asiddha
- (D) Savyabhicara

27. निम्नलिखित में से कौनसा प्रमाण वैशेषिक दर्शन द्वारा स्वीकार किया जाता है ?

- (1) प्रत्यक्ष
- (2) अनुमान
- (3) शब्द
- (4) उपमान
- (5) अर्थापत्ति
- (6) अनुपलब्धि

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (A) (1) और (2) केवल | (B) (3) और (4) केवल |
| (C) (5) और (6) केवल | (D) (3) और (5) केवल |

28. एक निगमनात्मक तर्क अप्रामाणिक है यदि :

- (A) इसके आधारवाक्य और निष्कर्ष सभी सत्य हैं।
- (B) इसके आधारवाक्य और निष्कर्ष सभी झूठे हैं।
- (C) इसके सभी आधारवाक्य गलत हैं लेकिन इसका निष्कर्ष सत्य है।
- (D) इसके सभी आधारवाक्य सत्य हैं लेकिन इसका निष्कर्ष गलत है।

29. जिस तरह बर्फ के टुकड़े पिघलने से एक गिलास पानी ओवरफ्लो नहीं होता, उसी तरह समुद्री बर्फ पिघलने से समुद्री पानी का आयतन नहीं बढ़ता। यह किस प्रकार का तर्क है ?

- | | |
|------------------|-------------------|
| (A) सादृश्यमूलक | (B) परिकल्पनात्मक |
| (C) मनोवैज्ञानिक | (D) सांख्यिकीय |

30. 'ध्वनि शाश्वत है क्योंकि यह उत्पन्न होती है' किस प्रकार के हेत्वाभास को संदर्भित करता है ?

- | | |
|------------|---------------|
| (A) बधिता | (B) विरुद्ध |
| (C) असिद्ध | (D) सव्यभिचार |

31. NPTEL stands for :
- (A) National Programme on Technology Enhanced Learning
 - (B) National Programme on Technology Enabled Learning
 - (C) National Programme on Technology Enhanced Lessons
 - (D) National Programme on Technology Embedded Learning
32. Video conferencing is an example of :
- (A) Synchronous technology
 - (B) Asynchronous technology
 - (C) Traditional technology
 - (D) Modern technology

33. Given below are two statements :

Statement I : Netizen is a term used to describe someone who uses network resources

Statement II : Quick response code refers to concentration of picture element.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

- (A) Both Statement I and Statement II are correct
 - (B) Both Statement I and Statement II are incorrect
 - (C) Statement I is correct and Statement II is incorrect
 - (D) Statement I is incorrect and Statement II is correct
34. Which of the following pairs shown in internet service and its corresponding protocol, correctly matched ?
- (A) WWW-FTP
 - (B) Email-SMTP
 - (C) Email-FTP
 - (D) File Transfer-SMTP

31. निम्नलिखित में से संक्षेपाक्षर NPTEL का उपयोग किसके लिए किया जाता है :

- (A) नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी इनहांस्ट लर्निंग
- (B) नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी इनेबलड लर्निंग
- (C) नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी इनहांस्ट लैसन्स
- (D) नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी इमबैडिड लर्निंग

32. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग निम्नलिखित में से किसका उदाहरण है ?

- (A) तुल्यकालिक प्रौद्योगिकी
- (B) अतुल्यकालिक प्रौद्योगिकी
- (C) परंपरागत प्रौद्योगिकी
- (D) नवीन प्रौद्योगिकी

33. नीचे दिये गये दो कथन हैं :

कथन I : नेटिजन शब्द का प्रयोग किसी ऐसे व्यक्ति के लिए किया जाता है जो नेटवर्क संसाधनों का प्रयोग करता है।

कथन II : क्विक रेस्पॉस कोड चित्र तत्व की एकाग्रता को इंगित करता है।

उपरिलिखित कथनों के आधार पर नीचे दिये गये विकल्पों में से सबसे उचित उत्तर का चुनाव कीजिये :

- (A) कथन I और कथन II दोनों सही हैं
- (B) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं
- (C) कथन I सही है और कथन II गलत है
- (D) कथन I गलत है और कथन II सही है

34. इंटरनेट सेवा और उसके संगत प्रोटोकॉल में दर्शाये गये निम्नलिखित में से कौनसा जोड़ा सही ढंग से मेल खाता है ?

- (A) डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू-एफटीपी
- (B) ईमेल-एसएमटीपी
- (C) ईमेल-एफटीपी
- (D) फाइल ट्रांसफर-एसएमटीपी

35. Which of the following are web search engines ?

- (1) Duck Duck Go
- (2) Google
- (3) Yahoo Search
- (4) Bing
- (5) Pinterest

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) (2), (3), (4) only
- (B) (1), (2), (3), (4) only
- (C) (2), (5) only
- (D) (1), (3), (4), (5) only

36. Secretariate of Convention of Biodiversity (CBD) is situated in :

- (A) Montreal, Canada
- (B) New York, USA
- (C) Geneva, Switzerland
- (D) London, England

37. Greenhouse gases absorb the radiation energy mostly in which of the following region of solar spectrum ?

- (A) X-Ray
- (B) Ultraviolet
- (C) Infrared
- (D) Visible

38. Which of the following air pollutants causes acid rain ?

- (1) Nitric Oxide
- (2) Nitrogen Oxide
- (3) Carbon Monoxide
- (4) Sulphur Dioxide
- (5) Methane

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) (1), (2), (3) only
- (B) (1), (2), (4) only
- (C) (2), (3), (4) only
- (D) (3), (4), (5) only

35. निम्नलिखित में से कौनसे वेब सर्च इंजन हैं ?

- (1) Duck Duck Go
- (2) गूगल
- (3) याहू सर्च
- (4) बिंग
- (5) पिनटेरेस्ट

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (A) (2), (3), (4) केवल | (B) (1), (2), (3), (4) केवल |
| (C) (2), (5) केवल | (D) (1), (3), (4), (5) केवल |

36. जैव विविधता सम्मेलन (सीबीडी) का सचिवालय स्थित है :

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (A) मॉन्ट्रियल, कनाडा | (B) न्यूयॉर्क, यूएसए |
| (C) जिनेवा, स्विट्जरलैंड | (D) लंदन, इंग्लैंड |

37. ग्रीनहाउस गैसों अधिकांशतः सौर स्पेक्ट्रम के किस क्षेत्र में विकिरण ऊर्जा को अवशोषित करती हैं ?

- | | |
|----------------|---------------|
| (A) एक्स-रे | (B) पराबैंगनी |
| (C) इन्फ्रारेड | (D) दृश्यमान |

38. निम्नलिखित में से कौनसा वायु प्रदूषक अम्लीय वर्षा का कारण बनता है ?

- (1) नाइट्रिक ऑक्साइड
- (2) नाइट्रोजन ऑक्साइड
- (3) कार्बन मोनोऑक्साइड
- (4) सल्फर डाइऑक्साइड
- (5) मीथेन

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (A) केवल (1), (2), (3) | (B) केवल (1), (2), (4) |
| (C) केवल (2), (3), (4) | (D) केवल (3), (4), (5) |

39. The substance that slows down the neutron to have controlled chain reaction during nuclear energy production is called :
- (A) Controller (B) Inhibitor
(C) Moderator (D) Reducer
40. The period of Sendai framework for disaster risk reduction is :
- (A) 2015-2030 (B) 2020-2040
(C) 2015-2025 (D) 2020-2030
41. Which of the following is a characteristic related to Non-conventional learning ?
- (A) On-campus Education (B) Fixed curriculum
(C) Learner centred education (D) Regular Attendance
42. Which apex body coordinates and develops engineering education in India ?
- (A) NCTE (B) AICTE
(C) UGC (D) IGNOU

39. वह पदार्थ जो परमाणु ऊर्जा उत्पादन के दौरान नियंत्रित श्रृंखला प्रतिक्रिया के लिए न्यूट्रॉन को धीमा कर देता है, कहलाता है :
- (A) नियंत्रक (B) अवरोधक
- (C) मॉडरेटर (D) रेड्यूसर
40. आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंदाई ढाँचे की अवधि है :
- (A) 2015-2030 (B) 2020-2040
- (C) 2015-2025 (D) 2020-2030
41. निम्नलिखित में से कौनसी गैर-पारंपरिक शिक्षा से संबंधित विशेषता है ?
- (A) परिसर में शिक्षा (B) निश्चित पाठ्यक्रम
- (C) शिक्षार्थी केंद्रित शिक्षा (D) नियमित उपस्थिति
42. कौनसा शीर्ष निकाय भारत में इंजीनियरिंग शिक्षा का समन्वय और विकास करता है ?
- (A) NCTE (B) AICTE
- (C) UGC (D) IGNOU

43. The minimum degree qualification for teaching will be a 4-year integrated

B.Ed. degree by the year :

(A) 2025

(B) 2030

(C) 2035

(D) 2040

44. Which of the following are the goals of higher education in India ?

(a) Access

(b) Equity

(c) Quality and Excellence

(d) Relevance

(e) Value based education

(f) Compulsory and free education

Select the correct answer from the codes given below :

(A) (a), (b) and (e)

(B) (a), (b), (e) and (f)

(C) (a), (b), (c), (d) and (e)

(D) (a), (b), (c), (d), (e) and (f)

43. किस वर्ष से शिक्षण के लिए न्यूनतम डिग्री योग्यता 4-वर्षीय एकीकृत बी.एड. डिग्री होगी ?

(A) 2025

(B) 2030

(C) 2035

(D) 2040

44. भारत में उच्च शिक्षा के लक्ष्य निम्नलिखित में से कौनसे हैं ?

(a) पहुँच

(b) समता

(c) गुणवत्ता और उत्कृष्टता

(d) प्रासंगिकता

(e) मूल्य आधारित शिक्षा

(f) अनिवार्य एवं निःशुल्क शिक्षा

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

(A) (a), (b) और (e)

(B) (a), (b), (e) और (f)

(C) (a), (b), (c), (d) और (e)

(D) (a), (b), (c), (d), (e) और (f)

45. Which of the following statements are correct about distance education in India ?

- (a) It supplements formal education
- (b) It reduces the cost of education
- (c) It replaces the formal education
- (d) It enhances access to education

Select the correct answer from the codes given below :

Codes :

- (A) (a), (b), (c) and (d)
- (B) (a), (c) and (d)
- (C) (a), (b) and (c)
- (D) (b), (c) and (d)

Read the table below and based on this table answer questions from 46 to 50 :

Area under Major Horticulture Crops (in lakh hectares)

Year	Fruits	Vegetables	Flowers	Total Horticulture Area
2005-06	53	72	1	187
2006-07	56	75	1	194
2007-08	58	78	2	202
2008-09	61	79	2	207
2009-10	63	79	2	209

45. भारत में दूरस्थ शिक्षा के बारे में निम्नलिखित में से कौनसे कथन सही हैं ?

- (a) यह औपचारिक शिक्षा का पूरक है।
(b) यह शिक्षा की लागत को कम करता है।
(c) यह औपचारिक शिक्षा का स्थान लेता है।
(d) यह शिक्षा तक पहुँच को बढ़ाता है।

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिये :

कोड :

- (A) (a), (b), (c) और (d) (B) (a), (c) और (d)
(C) (a), (b) और (c) (D) (b), (c) और (d)

नीचे दी गई तालिका पढ़िए और इस तालिका के आधार पर 46 से 50 तक प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

प्रमुख बागवानी फसलों का क्षेत्रफल (लाख हेक्टेयर में)

वर्ष	फल	सब्जियाँ	फूल	कुल बागवानी क्षेत्र
2005-06	53	72	1	187
2006-07	56	75	1	194
2007-08	58	78	2	202
2008-09	61	79	2	207
2009-10	63	79	2	209

46. Which of the following two years have recorded the highest rate of increase in area under the total horticulture ?
- (A) 2005-06 & 2006-07 (B) 2006-07 & 2008-09
(C) 2007-08 & 2008-09 (D) 2006-07 & 2007-08
47. Shares of the area under flowers, vegetables and fruits in the area under total horticulture are respectively :
- (A) 1, 38 and 30 percent (B) 30, 38 and 1 percent
(C) 38, 30 and 1 percent (D) 35, 36 and 2 percent
48. Which of the following has recorded the highest rate of increase in area during 2005-06 to 2009-10 ?
- (A) Fruits (B) Vegetables
(C) Flowers (D) Total horticulture
49. Find out the horticultural crop that has recorded an increase of area by around 10 percent from 2005-06 to 2009-10 :
- (A) Fruits (B) Vegetables
(C) Flowers (D) Total horticulture
50. What has been the share of area under fruits, vegetables and flowers in the area under total horticulture in 2007-08 ?
- (A) 53 percent (B) 68 percent
(C) 79 percent (D) 100 percent

46. निम्नलिखित में से किन दो वर्षों में कुल बागवानी के तहत क्षेत्र में वृद्धि की उच्चतम दर दर्ज की गई है ?
- (A) 2005-06 और 2006-07 (B) 2006-07 और 2008-09
(C) 2007-08 और 2008-09 (D) 2006-07 और 2007-08
47. कुल बागवानी क्षेत्र में फूलों, सब्जियों और फलों के अंतर्गत क्षेत्र का हिस्सा क्रमशः है :
- (A) 1, 38 और 30 प्रतिशत (B) 30, 38 और 1 प्रतिशत
(C) 38, 30 और 1 प्रतिशत (D) 35, 36 और 2 प्रतिशत
48. 2005-06 से 2009-10 के दौरान निम्नलिखित में से किसके क्षेत्रफल में वृद्धि की उच्चतम दर दर्ज की गई है ?
- (A) फल (B) सब्जियाँ
(C) फूल (D) कुल बागवानी
49. उस बागवानी फसल का पता लगाइये जिसके क्षेत्रफल में 2005-06 से 2009-10 तक लगभग 10 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है :
- (A) फल (B) सब्जियाँ
(C) फूल (D) कुल बागवानी
50. 2007-08 में कुल बागवानी क्षेत्र में फलों, सब्जियों और फूलों के क्षेत्र का हिस्सा कितना रहा है ?
- (A) 53 प्रतिशत (B) 68 प्रतिशत
(C) 79 प्रतिशत (D) 100 प्रतिशत

SPACE FOR ROUGH WORK
कच्चे कार्य के लिये स्थान