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)

J 0 0 0 1 8

Test Booklet Series P

Roll No. ____________
(In words)

Time : 1 hour] **[Maximum Marks : 100**

Number of Pages in this Booklet : **24**

Number of Questions in this Booklet : **50**

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. This paper consists of **fifty (50)** multiple-choice-type of questions. **All** questions are **compulsory**.
3. 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 :
   (i) 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.
   (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.**
   (iii) 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.
   (iv) The Series of this booklet is **P**, make sure that the Series printed on OMR Sheet is same as that on this booklet. In case of discrepancy in Series, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of the Test Booklet/OMR Sheet.
4. 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.
5. Your responses to the items are to be indicated in the **OMR Sheet given inside the Booklet 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.
10. **Use only Blue/Black Ball point pen.**
11. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**
12. **There are no negative marks for incorrect answers.**
13. In case of any discrepancy in the English and Hindi versions, English version will be taken as final.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. इस पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए।
2. इस प्रश्न-पत्र में **पचास (50)** बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। **सभी** प्रश्न **अनिवार्य** हैं।
3. 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 :
   (i) 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।
   (ii) **कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चैक 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।**
   (iii) 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।
   (iv) इस प्रश्न-पुस्तिका का सीरीज़ **P** है। यह सुनिश्चित कर लें कि इस प्रश्न-पुस्तिका का सीरीज़, OMR पत्रक के सीरीज़ से मिलता है। अगर सीरीज़ भिन्न हो तो परीक्षार्थी दूसरी समान सीरीज़ वाली प्रश्न-पुस्तिका/OMR पत्रक बदलने के लिए निरीक्षक को तुरंत सूचित करें।
4. 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।
5. 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 चिह्नांकित करते हैं, तो उसका मूल्यांकन नहीं होगा।
6. अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
7. कच्चा काम (Rough Work) इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर करें।
8. 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।
9. 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। हालांकि आप परीक्षा समाप्ति पर मूल प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।
10. **केवल नीले/काले बाल प्वाईंट पेन का ही प्रयोग करें।**
11. **किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है।**
12. **गलत उत्तरों के लिए कोई नकारात्मक अंक नहीं हैं।**
13. यदि अंग्रेजी या हिंदी विवरण में कोई विसंगति हो, तो अंग्रेजी विवरण अंतिम माना जाएगा।

PAPER - I

Note : This paper consists of **Fifty (50)** objective type questions of **Two (2)** marks each. **All** questions are **compulsory**.

50 Q x 2 M = 100 Marks

1. Which of the following set of statements best describes the nature and objectives of teaching ? Indicate your answer by selecting from the code.

(a) Teaching and learning are integrally related.

(b) There is no difference between teaching and training.

(c) Concern of all teaching is to ensure some kind of transformation in students.

(d) All good teaching is formal in nature.

(e) A teacher is a senior person.

(f) Teaching is a social act whereas learning is a personal act.

Code :

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

2. Which of the following learner characteristics is highly related to effectiveness of teaching ?

(1) Prior experience of the learner

(2) Educational status of the parents of the learner

(3) Peer groups of the learner

(4) Family size from which the learner comes.

3. In the two sets given below **Set - I** indicates methods of teaching while **Set - II** provides the basic requirements for success/effectiveness. Match the two sets and indicate your answer by choosing from the code :

Set - I (Method of teaching)	**Set - II (Basic requirements for success/effectiveness)**
(a) Lecturing	(i) Small step presentation with feedback provided
(b) Discussion in groups	(ii) Production of large number of ideas
(c) Brainstorming	(iii) Content delivery in a lucid language
(d) Programmed Instructional procedure	(iv) Use of teaching-aids
	(v) Theme based interaction among participants

Code :

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

प्रश्न–पत्र – I

नोट : इस प्रश्न–पत्र में **पचास (50)** बहु–विकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के **दो (2)** अंक हैं। **सभी** प्रश्न **अनिवार्य** हैं।

50 प्रश्न x 2 अंक = 100 अंक

1. निम्नलिखित में से कौनसा कथन समुच्चय शिक्षण की प्रकृति और उद्देश्य का उत्तम ढंग से विवरण प्रस्तुत करता है ? नीचे दिए गए कूट में से अपने उत्तर को चुनिए :
   (a) शिक्षण और अधिगम अविच्छिन्न रूप से संबंधित हैं।
   (b) शिक्षण और प्रशिक्षण के बीच कोई अंतर नहीं है।
   (c) समस्त शिक्षण का सरोकार छात्रों में कुछ प्रकार के रूपांतरण को सुनिश्चित करने से होता है।
   (d) समस्त अच्छा शिक्षण प्रकृति में औपचारिक होता है।
   (e) शिक्षक एक वरिष्ठ व्यक्ति होता है।
   (f) शिक्षण एक सामाजिक कृत्य है, जबकि अधिगम एक व्यक्तिगत कृत्य है।

   कूट :
   (1) (a), (b) और (d) (2) (b), (c) और (e) (3) (a), (c) और (f) (4) (d), (e) और (f)

2. अधिगमकर्ता की निम्नलिखित में से कौनसी विशेषता शिक्षण की प्रभावोत्पादकता से अत्यंत रूप से संबंधित है ?
   (1) अधिगमकर्ता का पूर्व–अनुभव
   (2) अधिगमकर्ता के अभिभावकों का शैक्षिक प्रस्तर
   (3) अधिगमकर्ता के साथी समूह
   (4) परिवार का आकार, जिसका अधिगमकर्ता एक अंग है

3. नीचे दिए गए दो समुच्चयों में **समुच्चय - I** में शिक्षण विधियाँ इंगित की गई हैं, जबकि **समुच्चय - II** में सफलता/प्रभावोत्पादकता की मूल अपेक्षाएँ दी गई हैं। इन दोनों समुच्चयों को सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूट में से अपने उत्तर को चुनिए :

समुच्चय - I **(शिक्षण विधि)**	**समुच्चय - II** **(सफलता/प्रभावोत्पादकता की मूल आवश्यकताएँ)**
(a) व्याख्यान देना	(i) प्रतिपुष्टि सहित लघु पदों में प्रस्तुति
(b) समूहों में चर्चा	(ii) बड़ी संख्या में विचारों को प्रस्तुत करना
(c) विचारावेश प्रक्रिया	(iii) स्पष्ट भाषा में विषयवस्तु का सम्प्रेषण
(d) अभिक्रमित अनुदेशन की पद्धति	(iv) शिक्षण–उपकरणों का उपयोग
	(v) प्रतिभागियों में प्रकरण–आधारित भागीदारी

कूट :

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

4. From the list of evaluation procedures given below identify those which will be called 'formative evaluation'. Indicate your answer by choosing from the code :

(a) A teacher awards grades to students after having transacted the course work.

(b) During interaction with students in the classroom, the teacher provides corrective feedback.

(c) The teacher gives marks to students on a unit test.

(d) The teacher clarifies the doubts of students in the class itself.

(e) The overall performance of a students is reported to parents at every three months interval.

(f) The learner's motivation is raised by the teacher through a question-answer session.

Code :

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

5. **Assertion (A) :** All teaching should aim at ensuring learning.

Reason (R) : All learning results from teaching.

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.

6. There are two sets given below. **Set - I** specifies the types of research, while **Set - II** indicates their characteristics. Match the two and give your answer by selecting the appropriate code.

Set - I (Research types)	Set - II (Characteristics)
(a) Fundamental research	(i) Finding out the extent of perceived impact of an intervention
(b) Applied research	(ii) Developing an effective explanation through theory building
(c) Action research	(iii) Improving an existing situation through use of interventions
(d) Evaluative research	(iv) Exploring the possibility of a theory for use in various situations
	(v) Enriching technological resources

Code :

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

4. नीचे दी गई मूल्यांकन प्रक्रियाओं में से उसकी पहचान कीजिए, जिसको 'निर्माणात्मक मूल्यांकन' कहा जाता है। नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करते हुए अपने उत्तर को चुनिए :

(a) शिक्षक पाठ्यक्रम का कार्य पूरा करने के बाद छात्रों को ग्रेड देता है।

(b) शिक्षक कक्षा में छात्रों के साथ अंत:क्रिया के दौरान सुधारात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करता है।

(c) शिक्षक इकाई परीक्षण में छात्रों को अंक देता है।

(d) शिक्षक कक्षा में ही छात्रों के संदेहों को स्पष्ट करता है।

(e) छात्रों के समग्र निष्पादन के बारे में प्रत्येक तीन माह के अंतराल पर अभिभावकों को रिपोर्ट किया जाता है।

(f) शिक्षक प्रश्न–उत्तर सत्र के माध्यम से अधिगमकर्ता की अभिप्रेरणा में वृद्धि करता है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) (2) (b), (c) और (d) (3) (a), (c) और (e) (4) (b), (d) और (f)

5. **अभिकथन (A) :** समस्त शिक्षण का उद्देश्य अधिगम को सुनिश्चित करना होना चाहिए।

तर्क (R) : समस्त अधिगम शिक्षण का परिणाम होता है।

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर को चुनिए :

(1) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, और **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या है।

(2) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, लेकिन **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या नहीं है।

(3) **(A)** सही है, लेकिन **(R)** गलत है।

(4) **(A)** गलत है, लेकिन **(R)** सही है।

6. नीचे दो समुच्चय दिए गए हैं। **समुच्चय - I** में शोध के प्रकार दिए गए हैं, जबकि **समुच्चय - II** में उनकी विशेषताएँ इंगित की गई हैं। इन दोनों को सुमेलित कीजिए और उपयुक्त कूट का चयन कर अपने उत्तर को दीजिए :

समुच्चय - I (शोध के प्रकार)		**समुच्चय - II (विशेषताएँ)**	
(a)	मौलिक शोध	(i)	हस्तक्षेप के अनुभूत प्रभाव का पता लगाना
(b)	व्यवहृत शोध	(ii)	सिद्धांत निर्माण के माध्यम से प्रभावोत्पादक व्याख्या का विकास करना
(c)	क्रियात्मक शोध	(iii)	हस्तक्षेप के उपयोग के माध्यम से प्रचलित स्थिति में सुधार लाना
(d)	मूल्यांकन–परक शोध	(iv)	विभिन्न स्थितियों में उपयोग के लिए सिद्धांत की प्रयोज्यता की खोजबीन करना
		(v)	प्राविधिक संसाधनों को समृद्ध करना

कूट :

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

7. Which of the sets of activities best indicate the cyclic nature of action research strategy ?

(1) Reflect, Observe, Plan, Act

(2) Observe, Act, Reflect, Plan

(3) Act, Plan, Observe, Reflect

(4) Plan, Act, Observe, Reflect

8. Which of the following sequences of research steps is nearer to scientific method ?

(1) Suggested solution of the problem, Deducing the consequences of the solution, Perceiving the problem situation, Location of the difficulty and testing the solutions.

(2) Perceiving the problem situation, Locating the actual problem and its definition, Hypothesizing, Deducing the consequences of the suggested solution and Testing the hypothesis in action.

(3) Defining a problem, Identifying the causes of the problem, Defining a population, Drawing a sample, Collecting data and Analysing results.

(4) Identifying the causal factors, Defining the problem, Developing a hypothesis, Selecting a sample, Collecting data and arriving at generalizations and Conclusions.

9. The problem of 'research ethics' is concerned with which aspect of research activities ?

(1) Following the prescribed format of a thesis

(2) Data analysis through qualitative or quantitative techniques

(3) Defining the population of research

(4) Evidence based research reporting

10. In which of the following activities, potential for nurturing creative and critical thinking is relatively greater ?

(1) Preparing research summary

(2) Presenting a seminar paper

(3) Participation in research conference

(4) Participation in a workshop

7. क्रियाकलापों के निम्नलिखित समुच्चयों में कौनसा समुच्चय क्रियात्मक शोध रणनीति की चक्रीय प्रकृति को इंगित करता है?

(1) गहन चिंतन करना, प्रेक्षण करना, नियोजन, क्रियान्विति

(2) प्रेक्षण करना, क्रियान्विति, गहन चिंतन करना, नियोजन

(3) क्रियान्विति, नियोजन, प्रेक्षण करना, गहन चिंतन करना

(4) नियोजन, क्रियान्विति, प्रेक्षण करना, गहन चिंतन करना

8. शोध पदों का निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम वैज्ञानिक विधि के निकटस्थ है?

(1) समस्या का प्रस्तावित समाधान, समाधान के परिणामों को निगमित करना, समस्या की स्थिति को अनुभूत करना, कठिनाई की पहचान और समाधान का परीक्षण।

(2) समस्या की स्थिति को अनुभूत करना, वास्तविक समस्या की पहचान और उसकी परिभाषा, परिकल्पना करना, प्रस्तावित समाधान के परिणामों को निगमित करना और परिकल्पना का कार्य रूप में परीक्षण।

(3) समस्या को परिभाषित करना, समस्या के कारणों की पहचान करना, समग्र को परिभाषित करना, प्रतिदर्श का चयन, आंकड़ों का संग्रहण और परिणामों का विश्लेषण करना।

(4) कारण-मूलक कारकों की पहचान करना, समस्या को परिभाषित करना, परिकल्पना बनाना, प्रतिदर्श का चयन, आंकड़ों का संग्रहण और सामान्यीकरण तथा निष्कर्षों पर पहुँचना।

9. 'शोध नैतिकता' की समस्या शोध क्रियाकलापों के किस पहलू से संबंधित है?

(1) शोध प्रबंध के निर्धारित प्रारूप के अनुसरण से

(2) गुणात्मक या मात्रात्मक तकनीकों के माध्यम से आंकड़ों के विश्लेषण से

(3) शोध के समग्र को परिभाषित करने से

(4) साक्ष्य-आधारित शोध रिपोर्टिंग से

10. निम्नलिखित में से किस क्रियाकलाप में सृजनशील और समीक्षात्मक चिंतन के संपोषण की अधिक क्षमता है?

(1) शोध सारांश को तैयार करना

(2) संगोष्ठी में शोध लेख को प्रस्तुत करना

(3) शोध सम्मेलन में भागीदारी

(4) कार्यशाला में भागीदारी

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

If India has to develop her internal strengths, the nation has to focus on the technological imperatives, keeping in mind three dynamic dimensions : the people, the overall economy and the strategic interests. These technological imperatives also take into account a 'fourth' dimension, time, an offshoot of modern day dynamism in business, trade, and technology that leads to continually shifting targets. We believe that technological strengths are especially crucial in dealing with this fourth dimension underlying continuous change in the aspirations of the people, the economy in the global context, and the strategic interests. The progress of technology lies at the heart of human history. Technological strengths are the key to creating more productive employment in an increasingly competitive market place and to continually upgrade human skills. Without a pervasive use of technologies, we cannot achieve overall development of our people in the years to come. The direct linkages of technology to the nation's strategic strengths are becoming more and more clear, especially since 1990s. India's own strength in a number of core areas still puts it in a position of reasonable strength in geo-political context. Any nation aspiring to become a developed one needs to have strengths in various strategic technologies and also the ability to continually upgrade them through its own creative strengths. For people-oriented actions as well, whether for the creation of large scale productive employment or for ensuring nutritional and health security for people, or for better living conditions, technology is the only vital input. The absence of greater technological impetus could lead to lower productivity and wastage of precious natural resources. Activities with low productivity or low value addition, in the final analysis hurt the poorest most. The technological imperatives to lift our people to a new life, and to a life they are entitled to is important. India, aspiring to become a major economic power in terms of trade and increase in GDP, cannot succeed on the strength of turnkey projects designed and built abroad or only through large-scale imports of plant machinery, equipment and know how. Even while being alive to the short-term realities, medium and long-term strategies to develop core technological strengths within our industry are vital for envisioning a developed India.

11. According to the above passage, which of the following are indicative of the fourth dimension ?

(a) Aspirations of people (b) Modern day dynamism

(c) Economy in the global context (d) Strategic interests

Code :

(1) (a), (b) and (c) only (2) (b), (c) and (d) only

(3) (a), (c) and (d) only (4) (a), (b) and (d) only

12. More productive employment demands :

(1) Pervasive use of technology (2) Limiting competitive market place

(3) Geo-political considerations (4) Large industries

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यान से पढ़ें और प्रश्न संख्या 11 से 15 तक के उत्तर दीजिए :

यदि भारत को अपनी आंतरिक शक्तियाँ विकसित करनी है, तो उसको तीन गतिशील आयामों – जनता, सर्वांगीण अर्थव्यवस्था और सामरिक हितों को ध्यान में रखते हुए प्रौद्योगिकीय अवश्यकरणीयताओं पर ध्यान केन्द्रित करना होगा। ये प्रौद्योगिकीय अवश्यकरणीयताएँ एक ''चौथे आयाम'', समय, पर भी ध्यान रखती है जो व्यवसाय, व्यापार एवं प्रौद्योगिकी की आधुनिक गतिशीलता से नि:सृत है, और जो निरंतर बदलते लक्ष्यों की ओर अग्रसर करता है। हमारा यह मानना है कि इस चौथे आयाम के संदर्भ में जनता की आकांक्षाओं में निरंतर हो रहे परिवर्तन, वैश्विक संदर्भ में अर्थव्यवस्था तथा सामरिक महत्व वाले हित के परिप्रेक्ष्य में प्रौद्योगिकीय शक्तियाँ विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं। मानव इतिहास के मूल में प्रौद्योगिक विकास समाया रहता है और इसका उपयोग बढ़ती प्रतिस्पर्धा वाले बाज़ार में प्रौद्योगिकी शक्तियाँ अधिक उत्पादक रोज़गार पैदा करने तथा मानव-कौशलों को अद्यतन बनाए रखने की दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं। प्रौद्योगिकियों के व्यापक अनुप्रयोग के बिना हम आने वाले समय में अपने लोगों का सर्वांगीण विकास नहीं कर सकते। देश की सामरिक शक्तियों के साथ प्रत्यक्ष संलग्नताएँ विशेष रूप से 1990 के दशक के बाद से अधिकाधिक स्पष्ट होती जा रही है। कई मूल अनुक्षेत्रों में स्वयं भारत की शक्ति उसको भू-राजनीतिक संदर्भ में यथोचित शक्ति की स्थिति में रखती है। एक विकसित देश बनने के आकांक्षी किसी भी देश के लिए विभिन्न सामरिक प्रौद्योगिकियों में शक्ति-सम्पन्न होना और स्वयं की सृजनात्मक शक्तियों के माध्यम से उन्हें निरंतर अद्यतन करते रहने की सामर्थ्य भी आवश्यक है। जन-अभिमुखी कार्यों के लिये भी चाहे विशाल स्तर पर उत्पादनशील रोज़गार का सृजन हो या जनता की पोषण एवं स्वास्थ्य संबंधी सुरक्षा सुनिश्चित करनी हो या फिर जीवन यापन की बेहतर स्थितियाँ हों – दोनों दृष्टियों से प्रौद्योगिकी एक महत्वपूर्ण आगत है। प्रौद्योगिकी पर अपेक्षाकृत अधिक बल की अनुपस्थिति से निम्न स्तरीय उत्पादकता और मूल्यवान प्राकृतिक संसाधनों की बर्बादी का मार्ग प्रशस्त हो सकता है। निम्न स्तरीय उत्पादकता या निम्न स्तरीय मूल्य-संवर्धन से जुड़े क्रियाकलाप अंतत: अत्यंत गरीब लोगों को सबसे अधिक हानि पहुँचाते हैं। हमारी जनता को एक नए जीवन तक पहुँचाना और वह जीवन प्रदान करना, जिसके लिए वह हकदार है, इस बारे में प्रौद्योगिकीय अवश्यकरणीयता महत्वपूर्ण है। व्यापार और जी.डी.पी. में वृद्धि की दृष्टि से एक बड़ी आर्थिक शक्ति होने का आकांक्षी भारत विदेश में डिज़ाइन की गयी और निर्मित 'टर्नकी' परियोजनाओं की शक्ति या केवल संयंत्र मशीनरी, उपकरण और तकनीकी ज्ञान के बल पर सफल नहीं हो सकता। अल्पकालिक यथार्थों पर ध्यान देते हुए हमारे उद्योगों में मध्यम एवं दीर्घकालिक रणनीतियों द्वारा प्रौद्योगिकीय शक्तियों को विकसित करना विकसित भारत की कल्पना को साकार करने के लिये महत्वपूर्ण है।

11. उपरोक्त गद्यांश के अनुसार निम्नलिखित में से कौन चौथे आयाम को इंगित करता है?

(a) जन-आकांक्षाएँ
(b) आधुनिक गतिशीलता
(c) वैश्विक परिप्रेक्ष्य में अर्थव्यवस्था
(d) सामरिक हित

कूट :

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

12. अधिक उत्पादक रोज़गार पैदा करने के लिए आवश्यक है :

(1) प्रौद्योगिकी का व्यापक अनुप्रयोग
(2) प्रतिस्पर्धात्मक बाज़ार का दायरा सीमित करना
(3) भू-राजनीतिक सोच-विचार
(4) विशाल उद्योग

13. Absence of technology would lead to :

(a) Less pollution
(b) Wastage of precious natural resources
(c) Low value addition
(d) Hurting the poorest most

Code :

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

14. The advantage of technological inputs would result in :

(1) Unbridled technological growth
(2) Importing plant machinery
(3) Sidelining environmental issues
(4) Lifting our people to a life of dignity

15. Envisioning a developed India requires :

(1) Aspiration to become a major economic player
(2) Dependence upon projects designed abroad
(3) Focus on short-term projects
(4) Development of core technological strengths

16. Differentiation between acceptance and non-acceptance of certain stimuli in classroom communication is the basis of :

(1) selective expectation of performance
(2) selective affiliation to peer groups
(3) selective attention
(4) selective morality

17. **Assertion (A) :** The initial messages to students in the classroom by a teacher need not be critical to establish interactions later.

Reason (R) : More control over the communication process means more control over what the students are learning.

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.

18. **Assertion (A) :** To communicate well in the classroom is a natural ability.

Reason (R) : Effective teaching in the classroom demands knowledge of the communication process.

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.

13. प्रौद्योगिकी की अनुपस्थिति से किसका मार्ग प्रशस्त होगा ?

(a) कम प्रदूषण
(b) मूल्यवान प्राकृतिक संसाधनों की बर्बादी
(c) निम्न स्तरीय मूल्य-संवर्धन
(d) अत्यंत गरीब लोगों को सबसे अधिक नुकसान

कूट :

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

14. प्रौद्योगिकीय आगतों के लाभ का परिणाम होगा :

(1) अनियंत्रित प्रौद्योगिकीय संवृद्धि
(2) संयंत्र मशीनरी का आयात
(3) पर्यावरण संबंधी मुद्दों को गौण मानना
(4) हमारे लोगों को गरिमामयी जीवन तक पहुँचाना

15. विकसित भारत की कल्पना को साकार करने के लिए आवश्यक है :

(1) प्रमुख आर्थिक शक्ति बनने की आकांक्षा
(2) विदेश में तैयार की गई परियोजना पर निर्भरता
(3) लघुकालिक परियोजनाओं पर ध्यान केन्द्रित करना
(4) संकेन्द्रिक प्रौद्योगिकीय शक्ति का विकास

16. कक्षागत सम्प्रेषण में कुछ उद्दीपकों की स्वीकार्यता और अस्वीकार्यता के बीच विभेदन किसका आधार है ?

(1) निष्पादन की चयनात्मक अपेक्षा
(2) साथी समूहों के साथ चयनात्मक सम्बद्धता
(3) चयनात्मक ध्यान
(4) चयनात्मक नैतिकता

17. **अभिकथन (A) :** शिक्षक द्वारा कक्षा में छात्रों को दिए गए आरम्भिक संदेशों का बाद में अंत:क्रिया स्थापित करने के लिए महत्वपूर्ण होना आवश्यक नहीं है।

तर्क (R) : सम्प्रेषण प्रक्रिया पर अपेक्षाकृत अधिक नियंत्रण का निहितार्थ छात्रों द्वारा अधिगम पर अपेक्षाकृत अधिक नियंत्रण है।

कूट :

(1) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, और **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या है।
(2) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, लेकिन **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या नहीं है।
(3) **(A)** सही है, लेकिन **(R)** गलत है।
(4) **(A)** गलत है, लेकिन **(R)** सही है।

18. **अभिकथन (A) :** कक्षा में कुशल ढंग से सम्प्रेषण करना एक स्वाभाविक क्षमता है।

तर्क (R) : कक्षा में प्रभावी शिक्षण के लिए सम्प्रेषण प्रक्रिया का ज्ञान आवश्यक है।

कूट :

(1) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, और **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या है।
(2) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, लेकिन **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या नहीं है।
(3) **(A)** सही है, लेकिन **(R)** गलत है।
(4) **(A)** गलत है, लेकिन **(R)** सही है।

19. **Assertion (A) :** Classroom communication is a transactional process.

Reason (R) : A teacher does not operate under the assumption that students' responses are purposive.

Select the **correct** code for your answer :

(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.

20. Which of the following set of statements is **correct** for describing the human communication process ?

(a) Non-verbal communication can stimulate ideas.

(b) Communication is a learnt ability.

(c) Communication is not a universal panacea.

(d) Communication cannot break-down.

(e) More communication means more effective learning by students.

(f) Value of what is learnt through classroom communication is not an issue for students.

Code :

(1) (a), (c), (e) and (f) (2) (b), (d), (e) and (f)

(3) (a), (b), (c) and (d) (4) (a), (d), (e) and (f)

21. The next term in the series

$-1, 5, 15, 29, \underline{\quad ? \quad}, \ldots$

is :

(1) 36 (2) 47 (3) 59 (4) 63

22. The next term in the series

ABD, DGK, HMS, MTB, SBL, ___?___, ...

is :

(1) ZKU (2) ZCA (3) ZKW (4) KZU

23. If VARANASI is coded as WCUESGZQ, then the code of KOLKATA will be :

(1) LOQOZEH (2) HLZEOOQ (3) ZELHOQO (4) LQOOFZH

24. Introducing Rakesh to her husband a women said, "His brother's father is the only son of my grandfather". The woman is related to Rakesh as :

(1) Aunt (2) Mother (3) Sister (4) Daughter

19. **अभिकथन (A) :** कक्षागत सम्प्रेषण एक क्रियान्वितिकारी प्रक्रिया है।

तर्क (R) : कोई भी शिक्षक इस मान्यता के अंतर्गत कार्य नहीं करता कि छात्रों की अनुक्रियाएं सोद्देश्य होती हैं।

अपने उत्तर के लिए **सही** कूट चुनिए :

(1) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, और **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या है।

(2) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, लेकिन **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या नहीं है।

(3) **(A)** सही है, लेकिन **(R)** गलत है।

(4) **(A)** गलत है, लेकिन **(R)** सही है।

20. मानव सम्प्रेषण प्रक्रिया के विवरण के लिये निम्नलिखित में से कौनसा कथन समुच्चय **सही** है ?

(a) अशाब्दिक सम्प्रेषण विचारों को उद्दीप्त कर सकते हैं।

(b) सम्प्रेषण एक अर्जित क्षमता है।

(c) सम्प्रेषण एक सार्वभौम समाधान नहीं है।

(d) सम्प्रेषण खंडित नहीं हो सकता।

(e) अधिक सम्प्रेषण का अर्थ छात्रों द्वारा अधिक प्रभावी अधिगम है।

(f) कक्षागत सम्प्रेषण के माध्यम से सीखे हुए का मूल्य छात्रों के लिए महत्वपूर्ण नहीं है।

कूट :

(1) (a), (c), (e) और (f) (2) (b), (d), (e) और (f)

(3) (a), (b), (c) और (d) (4) (a), (d), (e) और (f)

21. शृंखला

-1, 5, 15, 29, ___?___, ...

की अगली संख्या है :

(1) 36 (2) 47 (3) 59 (4) 63

22. शृंखला

ABD, DGK, HMS, MTB, SBL, ___?___, ...

की अगली संख्या है :

(1) ZKU (2) ZCA (3) ZKW (4) KZU

23. यदि VARANASI का कूट WCUESGZQ है, तो KOLKATA का कूट होगा :

(1) LOQOZEH (2) HLZEOOQ (3) ZELHOQO (4) LQOOFZH

24. एक महिला ने अपने पति से राकेश का परिचय कराते हुए कहा, ''इसके भाई के पिता मेरे दादा के इकलौते पुत्र हैं।'' यह महिला राकेश की क्या लगती हैं ?

(1) चाची (2) माता (3) बहन (4) पुत्री

25. Two numbers are in the ratio 2 : 5. If 16 is added to both the numbers, their ratio becomes 1 : 2. The numbers are :

(1) 16, 40 (2) 20, 50 (3) 28, 70 (4) 32, 80

26. Superiority of intellect depends upon its power of concentration on one theme in the same way as a concave mirror collects all the rays that strike upon it into one point.

What type of reasoning is entailed in the above statement ?

(1) Mathematical (2) Psychological (3) Analogical (4) Deductive

27. Given below are two premises (A and B). Four conclusions are drawn from them. Select the code that states validly drawn conclusion(s) (taking the premises individually or jointly).

Premises :

(A) Most of the dancers are physically fit.

(B) Most of the singers are dancers.

Conclusions :

(a) Most of the singers are physically fit.

(b) Most of the dancers are singers.

(c) Most of the physically fit persons are dancers.

(d) Most of the physically fit persons are singers.

Code :

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

28. Which one among the following is a presupposition in inductive reasoning ?

(1) Law of identity (2) Unchangeability in nature

(3) Harmony in nature (4) Uniformity of nature

29. If the proposition 'domestic animals are hardly ferocious' is taken to be false, which of the following proposition/propositions can be claimed to be certainly true ? Select the **correct** code :

Propositions :

(a) All domestic animals are ferocious.

(b) Most of the domestic animals are ferocious.

(c) No domestic animal is ferocious.

(d) Some domestic animals are non-ferocious.

Code :

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

25. दो संख्याओं का अनुपात 2 : 5 है। यदि दोनों संख्याओं में 16 जोड़ा जाए तो उनका अनुपात 1 : 2 हो जाता है। ये संख्याएँ हैं :

(1) 16, 40 (2) 20, 50 (3) 28, 70 (4) 32, 80

26. प्रज्ञा की श्रेष्ठता किसी एक विषय के बारे में उसकी एकाग्रता शक्ति पर उसी प्रकार निर्भर करती है जिस प्रकार कॉनकेव दर्पण उस पर पड़ने वाली सभी किरणों को एक बिन्दु पर संग्रहित करता है।

उपरोक्त कथन में किस प्रकार का तर्क निहित है?

(1) गणितीय (2) मनोवैज्ञानिक (3) सादृश्यात्मक (4) निगमनात्मक

27. नीचे दो आधार वाक्य (A और B) दिए गए हैं। इनसे चार निष्कर्ष निकाले गए हैं। उस कूट का चयन कीजिए, जो वैध रूप में निगमित निष्कर्ष को दर्शाता है (आधार वाक्यों को व्यक्तिगत और संयुक्त रूप से लेकर)।

आधार वाक्य :

(A) अधिकांश नर्तक शारीरिक रूप से फिट हैं।

(B) अधिकांश गायक नर्तक हैं।

निष्कर्ष :

(a) अधिकांश गायक शारीरिक रूप से फिट हैं।

(b) अधिकांश नर्तक गायक हैं।

(c) अधिकांश शारीरिक रूप से फिट व्यक्ति नर्तक हैं।

(d) अधिकांश शारीरिक रूप से फिट व्यक्ति गायक हैं।

कूट :

(1) (a) और (b) (2) (b) और (c) (3) (c) और (d) (4) (d) और (a)

28. निम्नलिखित में से कौनसा आगमनात्मक तर्क में पूर्व-कल्पित है?

(1) सर्वसमिका का नियम (2) प्रकृति में अपरिवर्तनीयता

(3) प्रकृति में सामंजस्य (4) प्रकृति की समरूपता

29. 'पालतू पशु कम खूंखार होते हैं', यदि इस प्रतिज्ञप्ति को असत्य मान लिया जाता है, तो निम्नलिखित में से किस आधार वाक्य/आधार वाक्यों को निश्चित रूप से सत्य मानने का दावा किया जा सकता है? **सही** कूट का चयन कीजिए :

आधार वाक्य :

(a) सभी पालतू पशु खूंखार होते हैं।

(b) अधिकांश पालतू पशु खूंखार होते हैं।

(c) कोई भी पालतू पशु खूंखार नहीं होता है।

(d) कुछ पालतू पशु खूंखार नहीं होते हैं।

कूट :

(1) (a) और (b) (2) केवल (a) (3) (c) और (d) (4) केवल (b)

30. Which one of the following statements is **not** correct in the context of Venn diagram method ?
(1) It is a method of testing the validity of arguments.
(2) It represents both the premises of a syllogism in one diagram.
(3) It requires two overlapping circles for the two premises of a standard-form categorical syllogism.
(4) It can be used to represent classes as well as propositions.

The table below embodies data on the production, exports and per capita consumption of rice in country P for the five years from 2012 to 2016. Answer questions 31 - 35 based on the data contained in the table.

Year-wise Production, Exports and Per Capita Consumption of Rice			
Year	Production (in million kg)	Exports (in million kg)	Per Capita Consumption (in kg)
2012	186.5	114	36.25
2013	202	114	35.2
2014	238	130	38.7
2015	221	116	40.5
2016	215	88	42

Where, Per Capita Consumption = (Consumption in million kg) ÷ (Population in million) and consumption (in million kg) = Production − Exports.

31. The percentage increase in the consumption of rice over the previous year was the highest in which year ?
(1) 2013 (2) 2014 (3) 2015 (4) 2016

32. What is the population of the country in the year 2014 (in million) ?
(1) 2.64 (2) 2.72 (3) 2.79 (4) 2.85

33. The ratio of exports to consumption in the given period was the highest in the year :
(1) 2012 (2) 2013 (3) 2014 (4) 2015

34. In which year, the population of country was the highest ?
(1) 2013 (2) 2014 (3) 2015 (4) 2016

35. What is the average consumption of rice (in million kg) over the years 2012-2016 ?
(1) 104 (2) 102.1 (3) 108 (4) 100.1

30. निम्नलिखित में से कौनसा कथन वेन चित्र विधि के संदर्भ में सही **नहीं** है ?

(1) यह तर्कों की वैधता के परीक्षण की एक विधि है।

(2) यह एक चित्र में न्याय वाक्य के दोनों आधार वाक्यों को प्रदर्शित करती है।

(3) इसमें निरपेक्ष न्याय वाक्य के मानक रूप के दो आधार वाक्यों के लिये परस्पर व्याप्त दो वृत्तों की आवश्यकता होती है।

(4) इसका वर्गों के अलावा आधार वाक्यों को प्रदर्शित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

निम्नांकित तालिका में किसी देश P के लिए पांच वर्षों 2012 से 2016 तक चावल के उत्पादन, निर्यात और प्रति व्यक्ति उपभोग के बारे में आँकड़े सारांकित हैं। इस तालिका में दिए गए आँकड़ों के आधार पर प्रश्न संख्या 31 - 35 के उत्तर दीजिए।

चावल का वर्ष-वार उत्पादन, निर्यात और प्रति व्यक्ति उपभोग			
वर्ष	उत्पादन (मिलियन किलोग्राम में)	निर्यात (मिलियन किलोग्राम में)	प्रति व्यक्ति उपभोग (किलोग्राम में)
2012	186.5	114	36.25
2013	202	114	35.2
2014	238	130	38.7
2015	221	116	40.5
2016	215	88	42

जहाँ, प्रति व्यक्ति उपभोग = (उपभोग मिलियन किलोग्राम में) ÷ (जनसंख्या मिलियन में) और उपभोग (मिलियन किलोग्राम में) = उत्पादन − निर्यात, है :

31. किस वर्ष में पिछले वर्ष की तुलना में चावल के उपभोग में सर्वाधिक प्रतिशत की वृद्धि हुई ?

(1) 2013 (2) 2014 (3) 2015 (4) 2016

32. वर्ष 2014 में देश की जनसंख्या (मिलियन में) कितनी थी ?

(1) 2.64 (2) 2.72 (3) 2.79 (4) 2.85

33. किस वर्ष की अवधि में निर्यात और उपभोग का अनुपात सर्वाधिक था ?

(1) 2012 (2) 2013 (3) 2014 (4) 2015

34. देश की जनसंख्या किस वर्ष में सर्वाधिक थी ?

(1) 2013 (2) 2014 (3) 2015 (4) 2016

35. वर्ष 2012-2016 की अवधि में चावल का औसत उपभोग (मिलियन कि.ग्राम) कितना है ?

(1) 104 (2) 102.1 (3) 108 (4) 100.1

36. Which of the following statements, regarding the term ICT is/are TRUE ?

P : ICT is an acronym that stands for Indian Classical Technology.

Q : Converging technologies that exemplify ICT include the merging of audio-visual, telephone and computer networks through a common cabling system.

(1) P only (2) Q only (3) P and Q (4) Neither P nor Q

37. A new Laptop has been produced that weighs less, is smaller and uses less power than previous Laptop models.

Which of the following technologies has been used to accomplish this ?

(1) Universal Serial Bus Mouse (2) Faster Random Access Memory

(3) Blu Ray Drive (4) Solid State Hard Drive

38. Given the following email fields, which of the email addresses will 'swami' be able to see when he receives the message ?

To…	ram@test.com
Cc…	raj@test.com; ravi@test.com
Bcc…	swami@test.com; rama@test.com

(1) ram@test.com

(2) ram@test.com; raj@test.com; ravi@test.com

(3) ram@test.com; rama@test.com

(4) ram@test.com; rama@test.com; raj@test.com; ravi@test.com

39. Put the following units of storage into the correct order, starting with the smallest unit first and going down to the largest unit :

(a) Kilobyte (b) Byte (c) Megabyte

(d) Terabyte (e) Gigabyte (f) Bit

Give your answer from the following code :

(1) (f), (b), (a), (c), (d), (e) (2) (f), (b), (a), (d), (e), (c)

(3) (f), (b), (a), (c), (e), (d) (4) (f), (b), (a), (d), (c), (e)

40. With regard to computer memory, which of the following statement(s) is/are TRUE ?

P : Read Only Memory (ROM) is 'volatile' memory.

Q : Random Access Memory (RAM) is 'volatile' memory.

R : Secondary Memory is 'volatile' memory.

(1) P only (2) Q only (3) P and Q only (4) P and R only

36. आई.सी.टी. शब्द पद के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा/कौनसे कथन **सही** है/हैं?

P : आई.सी.टी. प्रथमाक्षरी नाम है, जिसका पूरा नाम इंडियन क्लासीकल टेक्नोलॉजी है।

Q : आई.सी.टी. के अंतर्गत वे परिणामी प्रावधिकी सम्मिलित हैं जिनके अंतर्गत श्रव्य-दृश्य, दूरभाष और कम्प्यूटर (संगणक) नेटवर्क एक साथ समान केबलिंग प्रणाली द्वारा संयोजित किए जाते हैं।

(1) केवल P (2) केवल Q (3) P और Q (4) न तो P और न ही Q

37. एक नए लैपटॉप का निर्माण किया गया है, जिसका भार कम है और अधिक लघु है तथा अपने पूर्ववर्ती मॉडल्स की तुलना में कम बिजली का उपयोग होता है।

इसको बनाने में निम्नलिखित में से किस प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया है?

(1) यूनिवर्सल सीरियल बस माउस (2) फास्टर रैन्डम एक्सेस मेमोरी

(3) ब्ल्यू रे ड्राइव (4) सोलिड स्टेट हार्ड ड्राइव

38. निम्नलिखित ईमेल फील्ड्स में से 'स्वामी' को संदेश मिलने पर वह कौन से ईमेल पतों को जान सकेगा?

To...	राम@टेस्ट.कॉम
Cc...	राज@टेस्ट.कॉम; रवि@टेस्ट.कॉम
Bcc...	स्वामी@टेस्ट.कॉम; रामा@टेस्ट.कॉम

(1) राम@टेस्ट.कॉम

(2) राम@टेस्ट.कॉम; राज@टेस्ट.कॉम; रवि@टेस्ट.कॉम

(3) राम@टेस्ट.कॉम; रामा@टेस्ट.कॉम

(4) राम@टेस्ट.कॉम; रामा@टेस्ट.कॉम; राज@टेस्ट.कॉम; रवि@टेस्ट.कॉम

39. भंडारण की निम्नलिखित इकाइयों को सही क्रम में रखिए, जिसमें पहले लघुतम इकाई से प्रारम्भ करते हुए दीर्घतम इकाई की ओर चलते जाएं :

(a) किलोबाइट (b) बाइट (c) मेगाबाइट

(d) टेराबाइट (e) गीगाबाइट (f) बिट

निम्नलिखित कूट से अपना उत्तर दीजिए :

(1) (f), (b), (a), (c), (d), (e) (2) (f), (b), (a), (d), (e), (c)

(3) (f), (b), (a), (c), (e), (d) (4) (f), (b), (a), (d), (c), (e)

40. कम्प्यूटर मेमोरी के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा/कौनसे कथन **सही** है/हैं?

P : रीड ओनली मेमोरी (ROM) 'वॉलेटाइल' मेमोरी है।

Q : रैन्डम एक्सेस मेमोरी (RAM) 'वॉलेटाइल' मेमोरी है।

R : सेकन्डरी मेमोरी 'वॉलेटाइल' मेमोरी है।

(1) केवल P (2) केवल Q (3) केवल P और Q (4) केवल P और R

41. 'Fly ash' produced in thermal power plants is an ecofriendly resource for use in :

(a) agriculture as micro-nutrient

(b) wasteland development

(c) dam and water holding structures

(d) brick industry

Choose the **correct** answer from the code given below :

(1) (a), (b) and (d) only (2) (b), (c) and (d) only

(3) (a), (c) and (d) only (4) (a), (b), (c) and (d)

42. Which of the following types of natural disasters has no definite beginning and end ?

(1) Earthquakes (2) Landslides (3) Hurricanes (4) Droughts

43. **Assertion (A) :** Indoor air pollution is a serious health hazard.

Reason (R) : The dispersal of air pollutants is rather limited in indoor environment.

Choose the **correct** answer from the code given below :

(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 and **(R)** is false.

(4) Both **(A)** and **(R)** are false.

44. In terms of their contribution to the total power generation in India, identify the correct sequence of energy sources - Thermal Power Plants (TPP), Large Hydropower Projects (LHP), Nuclear Energy (NE) and Renewable Energy (RE) which includes solar energy, wind energy, biomass and small hydropower projects.

(1) TPP > RE > LHP > NE (2) TPP > LHP > RE > NE

(3) LHP > TPP > RE > NE (4) LHP > TPP > NE > RE

45. Which of the following is considered as major source of pollution in rivers of India ?

(1) Unregulated small scale industry (2) Untreated sewage

(3) Agricultural run-off (4) Thermal power plants

46. India has the largest Higher Education System in the World after :

(a) The United States of America (b) Australia

(c) China (d) United Kingdom (U.K.)

Select the **correct** answer from the code given below :

(1) (a), (b), (c) and (d) (2) (a), (b) and (c) only

(3) (a), (c) and (d) only (4) (a) and (c) only

41. ताप विद्युत संयंत्रों में उत्पादित 'फ्लाई ऐश' एक पर्यावरण–हितैषी संसाधन है, जिसका किसमें उपयोग किया जाता है ?

(a) सूक्ष्म पोषक के रूप में कृषि में

(b) बंजर भूमि के विकास में

(c) बांध और जल धारण संरचनाओं में

(d) ईंट उद्योग में

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर चुनिए :

(1) केवल (a), (b) और (d)　　(2) केवल (b), (c) और (d)

(3) केवल (a), (c) और (d)　　(4) (a), (b), (c) और (d)

42. प्राकृतिक विपदाओं के निम्नलिखित प्रकारों में से किसका निश्चित प्रारम्भ और अंत नहीं होता है ?

(1) भूकम्प　(2) भूस्खलन　(3) प्रभंजन (हरीकेन)　(4) सूखा

43. **अभिकथन (A) :** अंत: वायु प्रदूषण स्वास्थ्य के लिए एक गंभीर खतरा है।

तर्क (R) : अंत: पर्यावरण में वायु प्रदूषकों का विसर्जन अपेक्षाकृत सीमित होता है।

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर को चुनिए :

(1) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं और **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या है।

(2) **(A)** एवं **(R)** दोनों सही हैं, लेकिन **(R)**, **(A)** की सही व्याख्या नहीं है।

(3) **(A)** सही है और **(R)** गलत है।

(4) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

44. भारत में कुल विद्युत उत्पादन में इनके योगदान के परिप्रेक्ष्य में ऊर्जा स्रोतों के सही क्रम की पहचान कीजिए : ताप विद्युत संयंत्र (TPP), विशाल जल विद्युत परियोजनाएँ (LHP), परमाणु ऊर्जा (NE) और नवीकरणीय ऊर्जा (RE), जिसमें सौर ऊर्जा, वायु ऊर्जा, जैव मात्रा और लघु जल विद्युत परियोजनाएँ सम्मिलित हैं।

(1) TPP > RE > LHP > NE　　(2) TPP > LHP > RE > NE

(3) LHP > TPP > RE > NE　　(4) LHP > TPP > NE > RE

45. भारत की नदियों में निम्नलिखित में से किसको प्रदूषण का प्रमुख स्रोत माना जाता है ?

(1) अविनियमित लघु स्तरीय उद्योग　　(2) अशोधित वाहितमल

(3) कृषि वाह　　(4) ताप विद्युत संयंत्र

46. विश्व में भारत की विशालतम उच्च शिक्षा प्रणाली किन देशों के बाद आती है ?

(a) संयुक्त राज्य अमेरिका　　(b) ऑस्ट्रेलिया

(c) चीन　　(d) यूनाइटेड किंग्डम (यू.के.)

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर को चुनिए :

(1) (a), (b), (c) और (d)　　(2) केवल (a), (b) और (c)

(3) केवल (a), (c) और (d)　　(4) केवल (a) और (c)

47. Prime Minister Research Fellowship is for students pursuing Ph.D programme in :

(1) State and Central Universities

(2) Central Universities, IISc, IITs, NITs, IISERs and IIITs

(3) IISc, IITs, NITs, IISERs, IIITs, State and Central Universities

(4) IITs and IISc

48. Leader of the Opposition is a member of committees which select :

(a) the Central Information Commissioner

(b) the Central Vigilance Commissioner

(c) the Chairperson of National Human Rights Commission

(d) the Chairperson of National Commission for Women

Select the **correct** answer from the code given below :

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

49. Which of the following statements are **correct** about gender budgeting ?

(a) It is a separate budget addressing the specific needs of women.

(b) It assesses the impact of government budget on women.

(c) It is an accounting exercise.

(d) It is another budgeting innovation.

Select the **correct** answer from the code given below :

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

50. Which of the following are the barriers to citizen-centric administration in India ?

(a) Wooden and inflexible attitude of the civil servants

(b) Ineffective implementation of laws and rules

(c) Awareness of rights and duties of citizens

(d) Lack of job opportunities for the youth

Select the **correct** answer from the code given below :

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

- o O o -

47. प्रधान मंत्री शोध फेलोशिप निम्नलिखित में से किसमें पी.एच.डी. कार्यक्रम करने वाले छात्रों के लिये है?

(1) राज्य और केन्द्रीय विश्वविद्यालय

(2) केन्द्रीय विश्वविद्यालय, आई.आई.एस.सी., आई.आई.टी., एन.आई.टी., आई.आई.एस.ई.आर. और आई.आई.आई.टी.

(3) आई.आई.एस.सी., आई.आई.टी., एन.आई.टी., आई.आई.एस.ई.आर., आई.आई.आई.टी., राज्य और केन्द्रीय विश्वविद्यालय

(4) आई.आई.टी. और आई.आई.एस.सी.

48. विपक्ष का नेता उन समितियों का एक सदस्य होता है, जो चयन करती है :

(a) केन्द्रीय सूचना आयुक्त का

(b) केन्द्रीय सतर्कता आयुक्त का

(c) राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग के अध्यक्ष का

(d) राष्ट्रीय महिला आयोग के अध्यक्ष का

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर को चुनिए :

(1) (a), (b), (c) और (d) (2) केवल (a), (b) और (c)

(3) केवल (a), (c) और (d) (4) केवल (a), (b) और (d)

49. जेन्डर बजटिंग के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा कथन **सही** है?

(a) यह एक अलग बजट है, जिसमें महिलाओं की विशिष्ट आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जाता है।

(b) इसमें महिलाओं पर सरकार के बजट के प्रभाव का मूल्यांकन किया जाता है।

(c) यह एक लेखाविधि कार्य है।

(d) यह एक और बजटिंग-नवोन्मेष है।

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर को चुनिए :

(1) केवल (b) और (d) (2) केवल (a) और (d)

(3) केवल (a), (c) और (d) (4) केवल (b), (c) और (d)

50. भारत में नागरिक-केन्द्रित प्रशासन में निम्नलिखित में से कौनसी बाधाएँ हैं?

(a) सरकारी नौकरशाहों की सख्त और अनम्य अभिवृत्ति

(b) कानूनों और नियमों का अप्रभावी कार्यान्वयन

(c) नागरिकों के अधिकारों और कर्तव्यों के बारे में जागरूकता

(d) युवाओं के लिए नौकरी के अवसरों का अभाव

नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर को चुनिए :

(1) (a), (b), (c) और (d) (2) केवल (a), (b) और (c)

(3) केवल (a), (b) और (d) (4) केवल (a) और (b)

- o O o -

Space For Rough Work