Signature and Name of Invigilator

PAPER-I

1. (Signature) ____________________________
   (Name) ____________________________
2. (Signature) ____________________________
   (Name) ____________________________

J 0 0 1 6

OMR Sheet No. : ....

(To be filled by the Candidate)

Roll No. [| | | | | | |]

(In figures as per admission card)

Roll No.________________________________

(In words)

Time : **1 1/4** hours]

Test Booklet Series A

[Maximum Marks : **100**

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

Number of Questions in this Booklet : **60**

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. 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.
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 **A**, 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 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.
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 only Black Ball point pen provided by C.B.S.E.**
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 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 ।
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 अर्थात 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 की सीरीज़ **A** है । यह सुनिश्चित कर लें कि इस प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज़, OMR पत्रक के सीरीज़ से मिलती 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 तथा OMR पत्रक की डुप्लीकेट प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं ।
10. **केवल C.B.S.E. द्वारा प्रदान किये गये काले बाल प्वाईंट पेन का ही इस्तेमाल 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 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. Select the alternative which consists of positive factors contributing to effectiveness of teaching :

List of factors :

(a) Teacher's knowledge of the subject.
(b) Teacher's socio-economic background.
(c) Communication skill of the teacher.
(d) Teacher's ability to please the students.
(e) Teacher's personal contact with students.
(f) Teacher's competence in managing and monitoring the classroom transactions.

Codes :

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

2. The use of teaching aids is justified on the grounds of

(1) attracting students' attention in the class room.
(2) minimising indiscipline problems in the classroom.
(3) optimising learning outcomes of students.
(4) effective engagement of students in learning tasks.

3. **Assertion (A) :** The purpose of higher education is to promote critical and creative thinking abilities among students.

Reason (R) : These abilities ensure job placements.

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.

4. Match the items of the first set with that of the second set in respect of evaluation system. Choose the correct code :

	Set – I		**Set – II**
a.	Formative evaluation	i.	Evaluating cognitive and co-cognitive aspects with regularity
b.	Summative evaluation	ii.	Tests and their interpretations based on a group and certain yardsticks
c.	Continuous and comprehensive evaluation	iii.	Grading the final learning outcomes
d.	Norm and criterion referenced tests	iv.	Quizzes and discussions

Codes :

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

प्रश्नपत्र – I

नोट :
- इस प्रश्नपत्र में **साठ (60)** बहुविकल्पीय प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न के **दो (2)** अंक हैं ।
- अभ्यर्थी को कोई भी **पचास (50)** प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।
- यदि **पचास (50)** से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिये तो प्रथम **पचास (50)** प्रश्न ही जाँचे जायेंगे ।

1. शिक्षण की प्रभावकारिता में योगदान देने वाले सकारात्मक कारकों वाले विकल्प का चयन कीजिए :
कारकों की सूची :
(a) अध्यापक को विषय का ज्ञान
(b) अध्यापक की सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि
(c) अध्यापक का संप्रेषण कौशल
(d) विद्यार्थियों को संतुष्ट करने की अध्यापक की योग्यता
(e) विद्यार्थियों के साथ अध्यापक का व्यक्तिगत संपर्क
(f) कक्षा संव्यवहार के संचालन और अनुश्रवण में अध्यापक की क्षमता
कूट :
(1) (b), (c) और (d)
(2) (c), (d) और (f)
(3) (b), (d) और (e)
(4) (a), (c) और (f)

2. शिक्षण संबंधी सहायक-उपकरणों की उपयोगिता के औचित्य का आधार है
(1) कक्षा में विद्यार्थियों का ध्यान आकर्षित करना ।
(2) कक्षा में अनुशासनहीनता की समस्या को कम करना ।
(3) विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों को इष्टतम करना ।
(4) अधिगम कार्यों में विद्यार्थियों को प्रभावी ढंग से लगाना ।

3. **अभिकथन (A)** : उच्च शिक्षा का प्रयोजन विद्यार्थियों में आलोचनात्मक और सृजनात्मक चिन्तन योग्यता को बढ़ावा देना है ।
तर्क (R) : इन योग्यताओं से कार्य-स्थापन सुनिश्चित होता है ।
निम्नलिखित कूट से सही उत्तर का चयन कीजिये :
(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 और (R) गलत है ।
(4) (A) गलत है और (R) सही है ।

4. मूल्यांकन प्रणाली की दृष्टि से सेट – I के मदों को सेट – II के मदों के साथ सुमेलित कीजिए । सही कूट का चयन कीजिए :

सेट – I	सेट – II
a. रचनात्मक मूल्यांकन	i. नियमितता के साथ संज्ञानात्मक, सह-संज्ञानात्मक पहलुओं का मूल्यांकन करना ।
b. संकलनात्मक मूल्यांकन	ii. किसी समूह और कुछ मानदंडों के आधार पर परीक्षण और उनकी व्याख्या
c. सतत और व्यापक मूल्यांकन	iii. अंतिम अधिगम परिणामों का श्रेणीकरण
d. मानक और निकष संदर्भित परीक्षण	iv. प्रश्नोत्तरी और चर्चाएँ

कूट :

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

5. A researcher intends to explore the effect of possible factors for the organization of effective mid-day meal interventions. Which research method will be most appropriate for this study ?

(1) Historical method (2) Descriptive survey method
(3) Experimental method (4) Ex-post-facto method

6. Which of the following is an initial mandatory requirement for pursuing research ?

(1) Developing a research design
(2) Formulating a research question
(3) Deciding about the data analysis procedure
(4) Formulating a research hypothesis

7. The format of thesis writing is the same as in

(1) preparation of a research paper/article
(2) writing of seminar presentation
(3) a research dissertation
(4) presenting a workshop / conference paper

8. In qualitative research paradigm, which of the following features may be considered critical ?

(1) Data collection with standardised research tools.
(2) Sampling design with probability sample techniques.
(3) Data collection with bottom-up empirical evidences.
(4) Data gathering to take place with top-down systematic evidences.

9. From the following list of statements identify the set which has negative implications for 'research ethics' :

(i) A researcher critically looks at the findings of another research.
(ii) Related studies are cited without proper references.
(iii) Research findings are made the basis for policy making.
(iv) Conduct of practitioner is screened in terms of reported research evidences.
(v) A research study is replicated with a view to verify the evidences from other researches.
(vi) Both policy making and policy implementing processes are regulated in terms of preliminary studies.

Codes :

(1) (i), (ii) and (iii) (2) (ii), (iii) and (iv)
(3) (ii), (iv) and (vi) (4) (i), (iii) and (v)

10. In a research on the effect of child-rearing practices on stress-proneness of children in completing school projects, the hypothesis formulated is that 'child rearing practices do influence stress-proneness'. At the data-analysis stage a null hypothesis is advanced to find out the tenability of research hypothesis. On the basis of the evidence available, the null hypothesis is rejected at 0.01 level of significance. What decision may be warranted in respect of the research hypothesis ?

(1) The research hypothesis will also be rejected.
(2) The research hypothesis will be accepted.
(3) Both the research hypothesis and the null hypothesis will be rejected.
(4) No decision can be taken in respect of the research hypothesis.

5. यदि कोई शोधार्थी प्रभावी मिड-डे मील हस्तक्षेप के आयोजन के लिए संभावित कारकों के प्रभाव का पता लगाना चाहता है तो अनुसंधान की कौन सी पद्धति इस अध्ययन के लिए सर्वोत्तम होगी ?
(1) ऐतिहासिक पद्धति
(2) वर्णनात्मक सर्वेक्षण पद्धति
(3) प्रयोगात्मक पद्धति
(4) कार्योत्तर पद्धति

6. शोध करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी आरंभिक अनिवार्यता की अपेक्षा है ?
(1) अनुसंधान अभिकल्प विकसित करना ।
(2) अनुसंधान-प्रश्न तैयार करना ।
(3) प्रदत्त विश्लेषण प्रक्रिया के संबंध में निर्णय लेना ।
(4) अनुसंधान-परिकल्पना निर्मित करना ।

7. शोध-प्रबंध लिखने का प्रारूप वही होता है जो निम्नलिखित में होता है :
(1) शोध-पत्र/लेख तैयार करना ।
(2) संगोष्ठी प्रस्तुतीकरण का लेखन
(3) शोध के लघुशोध-प्रबंध में
(4) कार्यशाला/सम्मेलन में लेख प्रस्तुत करना ।

8. गुणात्मक शोध के प्रतिमान में, निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता को महत्त्वपूर्ण माना जा सकता है ?
(1) मानकीकृत शोध उपकरणों की सहायता से प्रदत्त का संकलन ।
(2) संभाव्य प्रतिदर्श तकनीक सहित प्रतिदर्श चयन का अभिकल्प ।
(3) प्रदत्तों के संग्रहण में इंद्रियानुभविक साक्ष्यों का निम्न से उच्च स्तरीयता की ओर उन्मुखता ।
(4) उच्च से निम्न व्यवस्थित साक्ष्यों सहित प्रदत्त संग्रहण ।

9. निम्नलिखित कथनों की सूची से उस सेट को चिह्नित कीजिए, जिसका 'शोध की नैतिकता' पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है :
(i) शोधार्थी, दूसरे शोध के निष्कर्षों पर आलोचनात्मक दृष्टि डालता है ।
(ii) उचित संदर्भों के बिना संबंधित अध्ययनों को उद्धृत किया जाता है ।
(iii) शोध के निष्कर्ष नीति निर्माण का आधार होते हैं ।
(iv) प्रकाशित शोध साक्ष्यों के आधार पर व्यवहारकर्ताओं के आचरण का परीक्षण किया जाता है ।
(v) अन्य शोधों के साक्ष्यों का सत्यापन करने की दृष्टि से शोध अध्ययन को आवृत्यात्मक रूप में निष्पन्न किया जाता है ।
(vi) नीति निर्माण और नीति क्रियान्वयन दोनों प्रक्रियाओं को प्रारंभिक अध्ययनों के आधार पर प्रतिपादित किया जाता है ।

कूट :
(1) (i), (ii) और (iii)
(2) (ii), (iii) और (iv)
(3) (ii), (iv) और (vi)
(4) (i), (iii) और (v)

10. विद्यालय-परियोजना को पूरा करने में बच्चों की प्रतिबल उन्मुखता पर शिशु पालन व्यवहार के प्रभाव संबंधी शोध में, निर्मित परिकल्पना यह है कि 'शिशु पालन व्यवहार का प्रतिबल उन्मुखता पर अवश्य प्रभाव पड़ता है ।' प्रदत्त विश्लेषण की अवस्था में शोध परिकल्पना की स्वीकार्यता का पता लगाने के लिए शून्य परिकल्पना को प्रस्तावित किया जाता है । उपलब्ध साक्ष्य के आधार पर शून्य परिकल्पना को सार्थकता के .01 स्तर पर अस्वीकार किया जाता है । शोध परिकल्पना के संबंध में क्या निर्णय अपेक्षित है ?
(1) शोध परिकल्पना को भी अस्वीकार किया जाएगा ।
(2) शोध परिकल्पना को स्वीकार किया जाएगा ।
(3) शोध परिकल्पना और शून्य परिकल्पना दोनों को अस्वीकार किया जाएगा ।
(4) शोध परिकल्पना के संबंध में कोई निर्णय नहीं लिया जा सकता है ।

Read the following passage carefully and answer question numbers from 11 to 16 :

In terms of labour, for decades the relatively low cost and high quality of Japanese workers conferred considerable competitive advantage across numerous durable goods and consumer-electronics industries (eg. Machinery, automobiles, televisions, radios). Then labour-based advantages shifted to South Korea, then to Malaysia, Mexico and other nations. Today, China appears to be capitalizing best on the basis of labour. Japanese firms still remain competitive in markets for such durable goods, electronics and other products, but the labour force is no longer sufficient for competitive advantage over manufacturers in other industrializing nations. Such shifting of labour-based advantage is clearly not limited to manufacturing industries. Today, a huge number of IT and service jobs are moving from Europe and North America to India, Singapore, and like countries with relatively well-educated, low-cost workforces possessing technical skills. However, as educational levels and technical skills continue to rise in other countries, India, Singapore, and like nations enjoying labour-based competitive advantage today are likely to find such advantage cannot be sustained through emergence of new competitors.

In terms of capital, for centuries the days of gold coins and later even paper money restricted financial flows. Subsequently regional concentrations were formed where large banks, industries and markets coalesced. But today capital flows internationally at rapid speed. Global commerce no longer requires regional interactions among business players. Regional capital concentrations in places such as New York, London and Tokyo still persist, of course, but the capital concentrated there is no longer sufficient for competitive advantage over other capitalists distributed worldwide. Only if an organization is able to combine, integrate and apply its resources (eg. Land, labour, capital, IT) in an effective manner that is not readily imitable by competitors can such an organization enjoy competitive advantage sustainable overtime.

In a knowledge-based theory of the firm, this idea is extended to view organizational knowledge as a resource with atleast the same level of power and importance as the traditional economic inputs. An organization with superior knowledge can achieve competitive advantage in markets that appreciate the application of such knowledge. Semiconductors, genetic engineering, pharmaceuticals, software, military warfare, and like knowledge-intensive competitive arenas provide both time-proven and current examples. Consider semiconductors (e.g. computer chips), which are made principally of sand and common metals. These ubiquitous and powerful electronic devices are designed within common office buildings, using commercially available tools, and fabricated within factories in many industrialized nations. Hence, land is not the key competitive resource in the semiconductor industry.

Based on the passage answer the following questions :

11. Which country enjoyed competitive advantages in automobile industry for decades ?

(1) South Korea (2) Japan
(3) Mexico (4) Malaysia

12. Why labour-based competitive advantages of India and Singapore cannot be sustained in IT and service sectors ?

(1) Due to diminishing levels of skill.
(2) Due to capital-intensive technology making inroads.
(3) Because of new competitors.
(4) Because of shifting of labour-based advantage in manufacturing industries.

13. How can an organisation enjoy competitive advantage sustainable overtime ?

(1) Through regional capital flows.
(2) Through regional interactions among business players.
(3) By making large banks, industries and markets coalesced.
(4) By effective use of various instrumentalities.

14. What is required to ensure competitive advantages in specific markets ?

(1) Access to capital (2) Common office buildings
(3) Superior knowledge (4) Common metals

15. The passage also mentions about the trend of

(1) Global financial flow
(2) Absence of competition in manufacturing industry
(3) Regionalisation of capitalists
(4) Organizational incompatibility

16. What does the author lay stress on in the passage ?

(1) International commerce (2) Labour-Intensive industries
(3) Capital resource management (4) Knowledge-driven competitive advantage

निम्नलिखित उद्धरण को सावधानीपूर्वक पढ़िये और प्रश्न संख्या 11 से 16 तक के उत्तर दीजिये :

श्रम के परिप्रेक्ष्य में, जापानी कार्यकर्ता दशकों तक अपेक्षाकृत कम लागत तथा उच्च गुणवत्ता के आधार पर प्रतिस्पर्धी अभिलाभ प्रदान करते रहे हैं, विशेषकर टिकाऊ वस्तुओं एवं उपभोक्ता संबंधी इलैक्ट्रॉनिक्स उद्योगों यथा : मशीनरी, ओटोमोबाइल, टेलीविजन, रेडियो आदि के संदर्भ में । तदुपरान्त श्रम आधारित लाभ दक्षिण कोरिया, पश्चात् मलेशिया, मैक्सिको तथा अन्य देशों में अंतरित हुए । सम्प्रति, श्रम के आधार पर चीन को विशेष लाभ उपलब्ध होता प्रतीत हो रहा है । फिर भी, ऐसी टिकाऊ वस्तुओं, इलैक्ट्रॉनिक्स तथा अन्य उत्पादों के लिए जापानी फर्म बाजार में अपेक्षाकृत अधिक प्रतिस्पर्धी योग्यता रखती हैं । किंतु अन्य औद्योगिक देशों के विनिर्माताओं के ऊपर प्रतिस्पर्धात्मक अभिलाभ हेतु श्रमबल अब पर्याप्त नहीं है । श्रम आधारित लाभ में इस प्रकार का बदलाव उत्पादन से जुड़े उद्योगों तक स्पष्टत: अनुसीमित नहीं है । आज सूचना प्रौद्योगिकी एवं सेवा क्षेत्र से जुड़े अधिसंख्य रोजगार की संभावनाएँ यूरोप तथा उत्तरी अमेरिका से भारत, सिंगापुर तथा ऐसे ही अन्य देशों की ओर बढ़ रही हैं जहाँ सापेक्षत: अधिक शिक्षित, कम लागत वाले कार्यबल तकनीकी कौशल रखते हैं । तथापि, जैसे-जैसे अन्य देशों में शैक्षिक स्तर एवं तकनीकी दक्षताएँ अभिवृद्ध हो रही हैं; भारत, सिंगापुर तथा इसी प्रकार के अन्य देश जिनमें श्रम आधारित अभिलाभ प्रतिस्पर्धात्मक स्तर पर विशेष रूप में उपलब्ध रहे हैं, उनके समक्ष नए प्रतिस्पर्धियों के आविर्भाव से ऐसे लाभों की संभावनाओं को बनाए रखना कठिन प्रतीत होता है ।

पूँजी की दृष्टि से, सदियों तक स्वर्ण-सिक्कों के काल एवं बाद में कागजी मुद्रा ने भी वित्तीय प्रवाहों को प्रतिबंधित किया । इस क्रम में क्षेत्रीय केन्द्रीकरण का अभ्युदय हुआ जिसमें बड़े बैंक, उद्योग और बाजार सम्मिश्रित हुए । किंतु आज पूँजी का प्रवाह अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर क्षिप्रगति से हो रहा है । वैश्विक वाणिज्य अब अपने व्यापारिक प्रतिभागियों से क्षेत्रीय अन्तर्क्रियाओं (विनिमय) की आवश्यकता नहीं रखता । नि:संदेह, क्षेत्रीय स्तर पर पूँजी-केन्द्रीकरण के पुंज न्यूयॉर्क, लंदन तथा टोक्यो जैसे स्थानों में अभी भी विद्यमान हैं किंतु वे स्पर्धात्मक लाभों के लिए विश्व में फैले हुये अन्य पूँजी विनिवेशकों को दृष्टिगत रखते हुए पर्याप्त नहीं है । परिवर्तित परिदृश्य में कोई भी संगठन अपने संसाधनों (यथा : भूमि, श्रम, पूँजी, एवं सूचना प्रौद्योगिकी) को जोड़ने, समन्वित करने तथा अनुप्रयोग में प्रभावी रूप से सक्षम हैं तथा जिसे अन्य प्रतिस्पर्धियों द्वारा सुविधाजनक रूप में अपनाया न जा सके, तभी उन्हें लम्बे अरसे तक ऐसे अभिलाभों के संपोषण का अवसर प्राप्त हो सकेगा ।

फर्म के ज्ञान-आधारित सिद्धान्त के परिप्रेक्ष्य में इस धारणा से संगठनात्मक ज्ञान को परम्परागत आर्थिक आगतों की सामर्थ्य एवं महत्त्व के समतुल्य संसाधन के रूप में देखा जा सकता है । वह संगठन जिसमें उत्कृष्ट ज्ञान का संबल विद्यमान है, विशेषत: उन बाजारों में स्पर्धात्मक लाभ मिल सकते हैं जहाँ ज्ञान के अनुप्रयोग के प्रति आकर्षण है । इसके उदाहरण हैं : सेमीकन्डक्टर, जेनेटिक इंजीनियरिंग, फार्मास्युटिकल्स, सॉफ्टवेयर, सैन्य युद्ध कर्म तथा अन्य ज्ञान गहन प्रतिद्वंद्विता के वे क्षेत्र जो कालक्रमानुसार सिद्ध एवं वर्तमान में भी प्रभावी हैं । सेमीकन्डक्टर जैसे कम्प्यूटर चिप्स को ही ले लीजिए जो प्रमुख रूप से रेत एवं सामान्य धातुओं से बनते हैं । ये सार्वदेशिक एवं शक्तिशाली इलैक्ट्रॉनिक प्रविधियाँ सामान्य कार्यालय भवनों में तैयार की जाती हैं तथा इनमें वाणिज्यिक दृष्टि से उपलब्ध उपकरणों का उपयोग होता है तथा कई औद्योगिक देशों में कारखानों में ही निर्मित होते हैं । फलस्वरूप, सेमीकन्डक्टर उद्योगों में भूमि को महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक संसाधन के रूप में नहीं लिया जाता है ।

इस उद्धरण के अनुसार निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

11. किस देश ने ओटोमोबाइल उद्योग में दशकों तक प्रतिस्पर्धी लाभ उठाया है ?
(1) दक्षिण कोरिया (2) जापान (3) मैक्सिको (4) मलेशिया

12. भारत और सिंगापुर के श्रम-आधारित प्रतिस्पर्धी लाभ आई.टी और सेवा क्षेत्रों में क्यों संपोषित नहीं किये जा सकते ?
(1) दक्षता के ह्रासमान स्तरों के कारण
(2) पूँजी-गहन प्रौद्योगिकी के आने के कारण
(3) नये प्रतिस्पर्धियों के कारण
(4) विनिर्माण उद्योगों में श्रम आधारित लाभ के अन्तरण के कारण

13. एक संगठन किस तरह संपोषणीय प्रतिस्पर्धी लाभ उठा सकता है ?
(1) क्षेत्रीय पूँजी प्रवाहों के माध्यम से ।
(2) व्यापार कर्ताओं के बीच क्षेत्रीय अन्तर्क्रिया के माध्यम से ।
(3) बड़े बैंकों, उद्योगों और बाजारों को सम्मिश्रित कर ।
(4) विभिन्न साधकत्वों के प्रभावी प्रयोग द्वारा ।

14. विशिष्ट बाजारों में प्रतिस्पर्धी लाभों को सुनिश्चित करने के लिये क्या आवश्यक है ?
(1) पूँजी की सुलभता
(2) सामान्य कार्यालय भवन
(3) उत्कृष्ट ज्ञान
(4) सामान्य धातुएँ

15. यह उद्धरण किस प्रवृत्ति का उल्लेख करता है ?
(1) वैश्विक वित्तीय प्रवाह का
(2) विनिर्माण उद्योग में प्रतिस्पर्धा के अभाव का
(3) पूँजीवादियों के क्षेत्रीयकरण का
(4) संगठनात्मक असंगति का

16. इस उद्धरण में लेखक किस पर बल देता है ?
(1) अन्तर्राष्ट्रीय वाणिज्य पर
(2) श्रम-गहन उद्योग पर
(3) पूँजी-संसाधन प्रबन्धन पर
(4) ज्ञान-अनुप्रेरित प्रतिस्पर्धी लाभ पर

17. Imagine you are working in an educational institution where people are of equal status. Which method of communication is best suited and normally employed in such a context ?

(1) Horizontal communication

(2) Vertical communication

(3) Corporate communication

(4) Cross communication

18. Identify the important element a teacher has to take cognizance of while addressing students in a classroom.

(1) Avoidance of proximity

(2) Voice modulation

(3) Repetitive pause

(4) Fixed posture

19. What are the barriers to effective communication ?

(1) Moralising, being judgemental and comments of consolation.

(2) Dialogue, summary and self-review.

(3) Use of simple words, cool reaction and defensive attitude.

(4) Personal statements, eye contact and simple narration.

20. The choice of communication partners is influenced by factors of

(1) Proximity, utility, loneliness

(2) Utility, secrecy, dissonance

(3) Secrecy, dissonance, deception

(4) Dissimilarity, dissonance, deviance

21. As a teacher, select the best option to ensure your effective presence in the classroom.

(1) Use of peer command

(2) Making aggressive statements

(3) Adoption of well-established posture

(4) Being authoritarian

22. Every communicator has to experience

(1) Manipulated emotions

(2) Anticipatory excitement

(3) The issue of homophiles

(4) Status dislocation

17. कल्पना कीजिए कि आप एक ऐसी शिक्षा संस्था में हैं, जहाँ लोग समान प्रस्थिति के हैं । ऐसी स्थिति में संप्रेषण की कौन-सी पद्धति सबसे अधिक उपयुक्त है और प्राय: इस प्रसंग में काम में लाई जाती है ?

(1) क्षैतिज संप्रेषण (2) ऊर्ध्व संप्रेषण

(3) कॉर्पोरेट संप्रेषण (4) प्रति संप्रेषण

18. कक्षा में विद्यार्थियों को संबोधित करते समय अध्यापक द्वारा ध्यान में रखे जाने वाले महत्वपूर्ण तत्त्व को चिह्नित कीजिए ।

(1) सानिध्य से बचना (2) वाक् स्वराघात परिवर्तन (वाक माडुलन)

(3) पुनरावर्ती विराम (4) स्थिर भंगिमा

19. प्रभावी संप्रेषण में अवरोधक क्या हैं ?

(1) नीति-प्रवचन, निर्णयपरक होना और सांत्वना प्रदायी टिप्पणियाँ

(2) संवाद, सारांश और आत्म-समीक्षा

(3) सरल शब्दों का प्रयोग, शांत प्रतिक्रिया और रक्षात्मक अभिवृत्ति

(4) वैयक्तिक कथन, नजर मिलाना और सरल वर्णन

20. संप्रेषण प्रतिभागियों का चयन किस कारक द्वारा प्रभावित होता है ?

(1) सान्निध्य, उपयोगिता, अकेलापन (2) उपयोगिता, गुप्तता, असंवादिता

(3) गुप्तता, असंवादिता, छल (4) विषमता, असंवादिता, विपथन

21. एक अध्यापक के रूप में कक्षा में आपकी प्रभावी उपस्थिति सुनिश्चित करने के लिए सर्वोत्तम विकल्प का चयन कीजिए ।

(1) सहयोगी समादेश का प्रयोग

(2) आक्रामक कथन करना

(3) सुस्थापित भंगिमा का अंगीकरण

(4) प्राधिकार-वादी होना ।

22. प्रत्येक सम्प्रेषक को किस प्रकार का अनुभव होता है ?

(1) क्षिप्त आवेग

(2) प्रत्याशित उत्तेजना

(3) होमोफिली का मुद्दा

(4) प्रस्थिति विस्थापना

23. In certain code, SELECTION is coded as QCJCARGML. The code of AMERICANS will be

(1) YKCPGAYLQ
(2) BNFSJDBMR
(3) QLYAGPCKY
(4) YQKLCYPAG

24. In the series
3, 11, 23, 39, 59, ...
The next term will be

(1) 63 (2) 73
(3) 83 (4) 93

25. Two railway tickets from city A to B and three tickets from city A to C cost ₹ 177. Three tickets from city A to B and two tickets from city A to C cost ₹ 173. The fare for city B from city A will be ₹

(1) 25 (2) 27
(3) 30 (4) 33

26. A person walks 10 m infront and 10 m to the right. Then every time turning to his left, he walks 5, 15 and 15 m respectively. How far is he now from his starting point ?

(1) 20 m (2) 15 m
(3) 10 m (4) 5 m

27. A is sister of B. F is daughter of G. C is mother of B. D is father of C. E is mother of D. A is related to D as

(1) Grand daughter (2) Daughter
(3) Daughter-in-law (4) Sister

28. In the series
AB, EDC, FGHI, ...?...., OPQRST, the missing term is

(1) JKLMN (2) JMKNL
(3) NMLKJ (4) NMKLJ

29. Among the following propositions two are related in such a way that one is the denial of the other. Which are those propositions ? Select the correct code :

Propositions :

(a) All women are equal to men
(b) Some women are equal to men
(c) Some women are not equal to men
(d) No women are equal to men

Codes :

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

23. कतिपय कूट में, SELECTION का कूट QCJCARGML है, AMERICANS का कूट होगा :

(1) YKCPGAYLQ (2) BNFSJDBMR

(3) QLYAGPCKY (4) YQKLCYPAG

24. श्रृंखला

3, 11, 23, 39, 59, ...

में अगली संख्या होगी

(1) 63 (2) 73

(3) 83 (4) 93

25. A से B शहर की दो रेल टिकटों और A से C शहर की तीन रेल टिकटों की कीमत ₹ 177 है । A से B शहर की तीन टिकटों और A से C शहर की दो टिकटों की कीमत ₹ 173 रुपए है । शहर A से शहर B के लिए किराया होगा :

(1) ₹ 25 (2) ₹ 27

(3) ₹ 30 (4) ₹ 33

26. एक व्यक्ति अपने सामने की ओर 10 मीटर और दाहिनी ओर 10 मीटर चलता है। फिर वह अपनी बायीं ओर मुड़-मुड़कर क्रमश: 5, 15 और 15 मीटर चलता है । वह इस समय अपने आरम्भ बिंदु से कितनी दूरी पर है ?

(1) 20 मी. (2) 15 मी.

(3) 10 मी. (4) 5 मी.

27. A, B की बहन है, F, G की पुत्री है, C, B की माता है, D, C का पिता है, E, D की माता है, A का D से संबंध है :

(1) ग्रैंड डॉटर (पोती) (2) डॉटर (बेटी)

(3) डॉटर-इन-लॉ (पुत्र-वधू) (4) सिस्टर (बहन)

28. श्रृंखला AB, EDC, FGHI, ...?...., OPQRST में छूटा हुआ पद है :

(1) JKLMN (2) JMKNL

(3) NMLKJ (4) NMKLJ

29. निम्नलिखित अभिकथनों में दो इस प्रकार संबंधित हैं कि वे एक-दूसरे के नकारात्मक हैं । वे अभिकथन कौन-से हैं ? सही कूट का चयन कीजिए :

अभिकथन :

(a) सभी महिलाएँ पुरुषों के बराबर होती हैं ।

(b) कुछ महिलाएँ पुरुषों के बराबर होती हैं ।

(c) कुछ महिलाएँ पुरुषों के बराबर नहीं होती हैं ।

(d) कोई भी महिला पुरुषों के बराबर नहीं होती है ।

कूट :

(1) (a) और (b) (2) (a) और (d)

(3) (c) और (d) (4) (a) और (c)

30. If the proposition 'All thieves are poor' is false, which of the following propositions can be claimed certainly to be true ?

Propositions :

(1) Some thieves are poor.

(2) Some thieves are not poor.

(3) No thief is poor.

(4) No poor person is a thief.

31. Consider the following statement and select the correct code stating the nature of the argument involved in it :

To suppose that the earth is the only populated world in the infinite space is as absurd as to assert that in an entire field of millet only one grain will grow.

(1) Astronomical (2) Anthropological

(3) Deductive (4) Analogical

32. Select the code which is not correct about Venn diagram :

(1) Venn diagram represents propositions as well as classes.

(2) It can provide clear method of notation.

(3) It can be either valid or invalid.

(4) It can provide the direct method of testing the validity.

33. Select the code which is not correct in the context of deductive argument with two premises :

(1) An argument with one true premise, one false premise and a false conclusion may be valid.

(2) An argument with two true premises and a false conclusion may be valid.

(3) An argument with one true premise, one false premise and a true conclusion may be valid.

(4) An argument with two false premises and a false conclusion may be valid.

34. Given below are two premises and four conclusions are drawn from them (taking singly or together). Select the code that states the conclusions validly drawn.

Premises : (i) All religious persons are emotional.

(ii) Ram is a religious person.

Conclusions : (a) Ram is emotional.

(b) All emotional persons are religious.

(c) Ram is not a non-religious person.

(d) Some religious persons are not emotional.

Codes :

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

(2) (a) only

(3) (a) and (c) only

(4) (b) and (c) only

30. यदि यह अभिकथन कि “सभी चोर गरीब होते हैं” गलत है तो निम्नलिखित में से किस अभिकथन के संबंध में निश्चित रूप से सही होने का दावा किया जा सकता है ?

अभिकथन :

(1) कुछ चोर गरीब होते हैं ।
(2) कुछ चोर गरीब नहीं होते हैं ।
(3) कोई भी चोर गरीब नहीं होता है ।
(4) कोई गरीब आदमी चोर नहीं होता है ।

31. निम्नलिखित कथन पर विचार कीजिए और इसमें दिए गए तर्क की प्रकृति का उल्लेख करते हुए सही कूट का चयन कीजिए :

यह कल्पना करना कि इस अनंत अंतरिक्ष में पृथ्वी ही एक बसी हुयी दुनिया है, ऐसा असंगत कथन है जैसा यह कि बाजरे के खेत में केवल एक दाना उगेगा ।

(1) खगोलीय
(2) मानवशास्त्रीय
(3) निगमनात्मक
(4) सादृश्यात्मक

32. उस कूट का चयन कीजिए जो वेन डायग्राम के संबंध में सही नहीं है ।

(1) वेन डायग्राम अभिकथनों और श्रेणियों को प्रदर्शित करता है ।
(2) यह संकेतन की स्पष्ट पद्धति उपलब्ध कर सकता है ।
(3) यह वैध या अवैध हो सकता है ।
(4) यह वैधता परीक्षण की प्रत्यक्ष पद्धति उपलब्ध कर सकता है ।

33. उस कूट का चयन कीजिए, जो दो आधार-वाक्यों वाले निगमनात्मक तर्क के प्रसंग में सही नहीं है :

(1) एक सही आधार-वाक्य, एक गलत आधार-वाक्य और एक गलत निष्कर्ष वाला तर्क, वैध हो सकता है ।
(2) दो सही आधार-वाक्यों और एक गलत निष्कर्ष वाला तर्क वैध हो सकता है ।
(3) एक सही आधार-वाक्य, एक गलत आधार-वाक्य और एक सही निष्कर्ष वाला तर्क वैध हो सकता है ।
(4) दो गलत आधार-वाक्यों वाला तर्क और एक गलत निष्कर्ष वैध हो सकता है ।

34. नीचे दो आधार-वाक्य दिए गए हैं और उनसे चार निष्कर्ष लिए गए हैं (जो अलग-अलग या एक साथ लिए गए हैं) । उस कूट का चयन कीजिए, जो यह व्यक्त करता है कि निष्कर्ष वैध रूप में लिए गए हैं ।

आधार-वाक्य : (i) सभी धार्मिक व्यक्ति भावुक होते हैं ।
(ii) राम एक धार्मिक व्यक्ति है ।

निष्कर्ष : (a) राम भावुक है ।
(b) सभी भावुक व्यक्ति धार्मिक होते हैं ।
(c) राम एक अधार्मिक व्यक्ति नहीं है ।
(d) कुछ धार्मिक व्यक्ति भावुक नहीं होते हैं ।

कूट :

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

The following table shows the percentage profit (%) earned by two companies A and B during the years 2011-15. Answer questions 35-37 based on the data contained in the table :

Profit earned by two companies

Year	**Percentage Profit (%)**	
	A	**B**
2011	20	30
2012	35	40
2013	45	35
2014	40	50
2015	25	35

Where, percent (%) Profit = $\frac{\text{Income} - \text{Expenditure}}{\text{Expenditure}} \times 100$

35. If the total expenditure of the two companies was ₹ 9 lakh in the year 2012 and the expenditure of A and B were in the ratio 2 : 1, then what was the income of the company A in that year ?

(1) ₹ 9.2 lakh

(2) ₹ 8.1 lakh

(3) ₹ 7.2 lakh

(4) ₹ 6.0 lakh

36. What is the average percentage profit earned by the company B ?

(1) 35%

(2) 42%

(3) 38%

(4) 40%

37. In which year, the percentage profit earned by the company B is less than that of company A ?

(1) 2012

(2) 2013

(3) 2014

(4) 2015

निम्नलिखित तालिका में वर्ष 2011-15 के दौरान A और B नामक दो कंपनियों द्वारा अर्जित लाभ की प्रतिशतता (%) दर्शाई गई है । प्रश्न 35-37 का उत्तर तालिका में दिए प्रदत्त के आधार पर दीजिए ।

दो कंपनियों द्वारा अर्जित लाभ

वर्ष	**लाभ की प्रतिशतता (%)**	
	A	**B**
2011	20	30
2012	35	40
2013	45	35
2014	40	50
2015	25	35

जहाँ, होने वाला प्रतिशत (%) लाभ = $\frac{\text{आय} - \text{व्यय}}{\text{व्यय}} \times 100$

35. यदि दो कंपनियों का कुल व्यय, वर्ष 2012 में 9 लाख रुपये था और A और B के व्यय का अनुपात 2 : 1 था, तो उस वर्ष में कंपनी A की आय क्या थी ?

(1) ₹ 9.2 लाख

(2) ₹ 8.1 लाख

(3) ₹ 7.2 लाख

(4) ₹ 6.0 लाख

36. कंपनी B द्वारा अर्जित लाभ की औसत प्रतिशतता क्या है ?

(1) 35 प्रतिशत

(2) 42 प्रतिशत

(3) 38 प्रतिशत

(4) 40 प्रतिशत

37. किस वर्ष में कंपनी B द्वारा अर्जित लाभ की प्रतिशतता, कंपनी A द्वारा अर्जित लाभ की प्रतिशतता से कम है ?

(1) 2012

(2) 2013

(3) 2014

(4) 2015

The following table shows the number of people in different age groups who responded to a survey about their favourite style of music. Use this information to answer the questions that follow : (Question 38-40) to the nearest whole percentage :

	Number of people		
Age → / **Style of Music ↓**	**(Years) 15-20**	**(Years) 21-30**	**(Years) 31+**
Classical	6	4	17
Pop	7	5	5
Rock	6	12	14
Jazz	1	4	11
Blues	2	3	15
Hip-Hop	9	3	4
Ambient	2	2	2

38. Approximately what percentage of the total sample were aged 21-30 ?
(1) 31% (2) 23%
(3) 25% (4) 14%

39. Approximately what percentage of the total sample indicates that Hip-Hop is their favourite style of music ?
(1) 6% (2) 8%
(3) 14% (4) 12%

40. What percentage of respondents aged 31+ indicated a favourite style other than classical music ?
(1) 64% (2) 60%
(3) 75% (4) 50%

41. The statement "the study, design, development, implementation, support or management of computer-based information systems, particularly software applications and computer Hardware" refers to
(1) Information Technology (IT)
(2) Information and Collaborative Technology (ICT)
(3) Information and Data Technology (IDT)
(4) Artificial Intelligence (AI)

42. If the binary equivalent of the decimal number 48 is 110000, then the binary equivalent of the decimal number 51 is given by
(1) 110011 (2) 110010
(3) 110001 (4) 110100

43. The process of copying files to a CD-ROM is known as
(1) Burning (2) Zipping
(3) Digitizing (4) Ripping

44. An unsolicited e-mail message sent to many recipients at once is a
(1) Worm (2) Virus
(3) Threat (4) Spam

निम्नलिखित तालिका में ऐसे अलग-अलग आयु समूह में लोगों को दर्शाया गया है, जिन्होंने अपनी पसंद के संगीत की शैली के संबंध में किए गए सर्वेक्षण में उत्तर दिया । इस सूचना का प्रयोग नीचे दिये गये प्रश्नों (38-40) का उत्तर देने के लिए कीजिए । प्रदत्त उत्तर निकटतम पूर्ण प्रतिशतता के आधार पर हैं :

	लोगों की संख्या		
आयु → / **संगीत की शैली ↓**	**(वर्ष) 15-20**	**(वर्ष) 21-30**	**(वर्ष) 31+**
शास्त्रीय	6	4	17
पॉप	7	5	5
रॉक	6	12	14
जाज़्ज	1	4	11
ब्लूज	2	3	15
हिप-हॉप	9	3	4
एंबिएंट	2	2	2

38. कुल प्रतिदर्श का लगभग कितना प्रतिशत 21-30 आयु के थे ?
(1) 31% (2) 23%
(3) 25% (4) 14%

39. कुल प्रतिदर्श का लगभग कितना प्रतिशत यह संकेत देता है कि हिप-हॉप उनकी पसंद की संगीत शैली है ?
(1) 6% (2) 8%
(3) 14% (4) 12%

40. 31+ आयु के उत्तरदाताओं के कितने प्रतिशत ने शास्त्रीय संगीत से भिन्न पसंदीदा शैली को इंगित किया है ?
(1) 64% (2) 60%
(3) 75% (4) 50%

41. यह कथन – "कंप्यूटर आधारित सूचना प्रणाली का अध्ययन, अभिकल्प, विकास, क्रियान्वयन, प्रायोजन या प्रबंधन, विशेषत: सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों और कंप्यूटर हार्डवेयर" संबंधित है
(1) सूचना प्रौद्योगिकी (आई.टी.) से ।
(2) सूचना और प्रतिभाग आधारित प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) से ।
(3) सूचना और प्रदत्त प्रौद्योगिकी (आई.डी.टी.) से ।
(4) कृत्रिम बुद्धि (ए.आई.) से ।

42. यदि दाशमिक संख्या 48 का द्विआधारी समतुल्य 110000 है, तो दाशमिक संख्या 51 का द्विआधारी समतुल्य है
(1) 110011 (2) 110010
(3) 110001 (4) 110100

43. सी.डी. रॉम में फाइल को कॉपी करने की प्रक्रिया को ऐसे जाना जाता है :
(1) बर्निंग (2) ज़िप्पिंग
(3) डिजिटाइजिंग (4) रिप्पिंग

44. कई प्राप्तकर्ताओं को तुरंत भेजा गया अयाचित ई-मेल को कहा जाता है
(1) वॉर्म (2) वाइरस
(3) थ्रेट (4) स्पाम

45. _________ is a type of memory circuitry that holds the computer's start-up routine.

(1) RIM (Read Initial Memory)
(2) RAM (Random Access Memory)
(3) ROM (Read Only Memory)
(4) Cache Memory

46. An ASCII is a character-encoding scheme that is employed by personal computers in order to represent various characters, numbers and control keys that the computer user selects on the keyboard. ASCII is an acronym for

(1) American Standard Code for Information Interchange
(2) American Standard Code for Intelligent Information
(3) American Standard Code for Information Integrity
(4) American Standard Code for Isolated Information

47. Identify the air pollutant in urban areas which irritates eyes and also respiratory tract of human beings.

(1) Particulate matter (2) Oxides of nitrogen
(3) Surface ozone (4) Carbon monoxide

48. Which of the following is the largest source of water pollution in major rivers of India ?

(1) Untreated sewage
(2) Agriculture run-off
(3) Unregulated small scale industries
(4) Religious practices

49. Sustainable development goals have specific targets to be achieved by

(1) 2022 (2) 2030
(3) 2040 (4) 2050

50. Indian government's target of producing power from biomass by the year 2022, is

(1) 50 MW (2) 25 MW
(3) 15 MW (4) 10 MW

51. **Assertion (A) :** Conserving our soil resources is critical to human survival.
Reason (R) : Soil is home to many micro-organisms and contains minerals.
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.

52. World Meteorological Organisation's (WMO) objective has been to reduce the number of deaths due to hydrometeorological disasters over the decade 2010-2019 by (with reference to the decade 1994-2003)

(1) 25% (2) 50%
(3) 75% (4) 80%

45. __________ मेमोरी सर्किट्री का एक प्रकार है, जो कम्प्यूटर के स्टार्ट-अप रुटीन को धारण करता है ।

(1) आर.आई.एम. (रीड इनीशियल मेमोरी)

(2) आर.ए.एम. (रेंडम ऐक्सेस मेमोरी)

(3) आर.ओ.एम. (रीड ओनली मेमोरी)

(4) कैशे मेमोरी

46. ए.एस.सी.आई.आई. एक कैरेक्टर एन-कोडिंग स्कीम है, जो वैयक्तिक कंप्यूटर द्वारा नियोजित की जाती है ताकि ऐसे विभिन्न कैरेक्टरों, संख्याओं और नियंत्रण कुंजियों को व्यक्त किया जा सके, जिनका कम्प्यूटर प्रयोक्ता की-बोर्ड पर चयन करता है, ए.एस.सी.आई.आई. __________ के लिए एक एक्रोनिम (परिवर्णी) है ।

(1) सूचना के अंतर्विनिमय के लिए अमरीकी मानक कोड

(2) बुद्धिमत्तापूर्ण सूचना के लिए अमरीकी मानक कोड

(3) सूचना की सत्यनिष्ठा के लिए अमरीकी मानक कोड

(4) पृथक् सूचना के लिए अमरीकी मानक कोड

47. शहरी क्षेत्रों के ऐसे वायु प्रदूषक को चिह्नित कीजिए, जिससे मनुष्य की आँखों और श्वसन नली में जलन होती है ।

(1) विशिष्ट पदार्थ (पर्टिकुलेट मैटर)
(2) नाइट्रोजन का ऑक्साइड
(3) सतही ओज़ोन
(4) कार्बन मोनोक्साइड

48. भारत की बड़ी-बड़ी नदियों में जल प्रदूषण का निम्नलिखित में से सबसे बड़ा स्रोत क्या है ?

(1) असंसाधित मलजल

(2) कृषि संबंधी जल-प्रवाह

(3) अविनियमित लघु उद्योग

(4) धार्मिक रीति-रिवाज

49. संपोषक विकास का लक्ष्य निम्नलिखित में से किस वर्ष तक प्राप्त करने का विशिष्ट लक्ष्य है ?

(1) 2022
(2) 2030
(3) 2040
(4) 2050

50. वर्ष 2022 तक बायोमास से विद्युत उत्पादन हेतु सरकार का लक्ष्य है

(1) 50 मे.वा.
(2) 25 मे.वा.
(3) 15 मे.वा.
(4) 10 मे.वा.

51. **अभिकथन (A)** : हमारे मृदा संसाधनों का संरक्षण मानव जीवन के लिए महत्वपूर्ण है ।

तर्क (R) : मृदा कई सूक्ष्म जीवों का वास है और इसमें खनिज हैं ।

सही कूट का चयन कीजिए :

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

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

(3) (A) सही है और (R) गलत है ।

(4) (A) गलत है और (R) सही है ।

52. विश्व मौसम संगठन (डब्ल्यू.एम.ओ.) का उद्देश्य 2010-2019 के दशक में जल-मौसम (हाइड्रोमीटीओरोलॉजीकल) आपदाओं के कारण मृत्यु की संख्या (1994-2003 के दशक की तुलना में) कितना कम करना है ?

(1) 25%
(2) 50%
(3) 75%
(4) 80%

53. Which of the following core values among the institutions of higher education are promoted by the NAAC (National Assessment and Accreditation Council) ?

(a) Contributing to national development.

(b) Fostering global competencies among the students.

(c) Inculcating a value system among students and teachers.

(d) Promoting the optimum utilization of the infrastructure.

Select the correct answer from the codes given below :

Codes :

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

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

54. The best way for providing value education is through

(1) discussions on scriptural texts (2) lectures / discourses on values

(3) seminars / symposia on values (4) mentoring / reflective sessions on values

55. The National Judicial Appointments Commission (NJAC) has been declared unconstitutional by

(1) The Supreme Court of India

(2) The High Court

(3) The High Court and the Supreme Court both

(4) The President of India

56. Which of the following statements about the Indian political system is/are correct ?

(a) The President is both Head of the State and Head of the Government.

(b) Parliament is Supreme.

(c) The Supreme Court is the guardian of the Constitution.

(d) The Directive Principles of State Policy are justiciable.

Select the correct answer from the codes given below :

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

(3) (b) and (c) (4) (c) only

57. Which of the following are the fundamental duties ?

(a) To respect the National Flag.

(b) To protect and improve the natural environment.

(c) For a parent to provide opportunities for education to his/her child.

(d) To protect monuments and places of national importance.

Select the correct answer from the codes given :

Codes :

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

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

58. Which of the following statements are correct in respect of Niti Aayog ?

(a) It is a constitutional body.

(b) It is a statutory body.

(c) It is neither a constitutional body nor a statutory body.

(d) It is a think-tank.

Select the correct answer from the codes given below :

(1) (a) and (d) (2) (b) and (d)

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

53. उच्च शिक्षा की संस्थाओं में राष्ट्रीय मूल्यांकन एवं प्रत्यायन परिषद् (नैक) द्वारा निम्नलिखित में से किस संकेंद्रक मूल्य को बढ़ावा दिया गया है ?

(a) राष्ट्रीय विकास में अवदान
(b) विद्यार्थियों में वैश्विक प्रवीणताओं का सम्पोषण
(c) विद्यार्थियों और अध्यापकों में मूल्य-व्यवस्था विकसित करना
(d) आधारिक सुविधाओं के इष्टतम उपयोग को बढ़ावा देना

नीचे दिए कूटों से सही उत्तर का चयन कीजिए :

कूट :

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

54. मूल्य शिक्षा प्रदान करने का सर्वोत्तम तरीका है

(1) शास्त्रीय ग्रंथों पर चर्चा (2) मूल्यों पर व्याख्यान/परिसंवादात्मक विवरण
(3) मूल्यों पर संगोष्ठियाँ/परिसंवाद (4) मूल्यों पर आदर्शात्मक प्रस्तुति/विमर्शी सत्र

55. राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग (एन.जे.ए.सी.) को निम्नलिखित में किसने असंवैधानिक घोषित किया है ?

(1) भारत के उच्चतम न्यायालय ने
(2) उच्च न्यायालय ने
(3) उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय दोनों ने
(4) भारत के राष्ट्रपति ने

56. भारतीय राजनीतिक व्यवस्था के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) राष्ट्रपति, राज्याध्यक्ष और शासनाध्यक्ष दोनों हैं ।
(b) संसद सर्वोच्च है ।
(c) उच्चतम न्यायालय, संविधान का संरक्षक है ।
(d) राज्य-नीति के निर्देशक सिद्धांत वादयोग्य हैं ।

नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन कीजिए :

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

57. निम्नलिखित में से कौन-से मूल (मौलिक) कर्त्तव्य हैं ?

(a) राष्ट्रीय ध्वज का सम्मान
(b) प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और उसमें सुधार
(c) माता-पिता द्वारा अपने बच्चे को शिक्षा के अवसर प्रदान करना ।
(d) राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारकों और स्थलों की सुरक्षा करना ।

नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन कीजिए :

कूट :

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

58. नीति आयोग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं ?

(a) यह एक संवैधानिक निकाय है ।
(b) यह एक सांविधिक निकाय है ।
(c) यह न तो संवैधानिक निकाय है, न ही सांविधिक निकाय है ।
(d) यह एक चिंतन कोश (थिंक टैंक) है ।

नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन कीजिए :

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

59. A college level assistant professor has planned his/her lectures with an intent to develop cognitive dimensions of students centered on skills of analysis and synthesis. Below, given are two sets of items Set – I consisting of levels of cognitive interchange and Set – II comprising basic requirements for promoting them. Match the two sets and indicate your answer by choosing the correct alternative from the code :

Set – I		**Set – II**	
(Levels of Cognitive Interchange)		**(Basic requirements for promoting cognitive interchange)**	
a.	Memory level	i.	Giving opportunity for discriminating examples and non-examples of a point.
b.	Understanding level	ii.	Recording the important points made during the presentations.
c.	Reflective level	iii.	Asking the students to discuss various items of information.
		iv.	Critically analyzing the points to be made and discussed.

Codes :

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

60. Which set of learner characteristics may be considered helpful in designing effective teaching-learning systems ? Select the correct alternative from the codes given below :

(i) Prior experience of learners in respect of the subject.

(ii) Interpersonal relationships of learner's family friends.

(iii) Ability of the learners in respect of the subject.

(iv) Student's language background.

(v) Interest of students in following the prescribed dress code.

(vi) Motivational-orientation of the students.

Codes :

(1) (i), (ii), (iii) and (iv) (2) (i), (iii), (iv) and (vi)

(3) (ii), (iii), (iv) and (v) (4) (iii), (iv), (v) and (vi)

59. एक महाविद्यालय स्तर के सहायक प्रोफेसर ने विश्लेषण और संश्लेषण कौशल पर केंद्रित, विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक आयाम का विकास करने के उद्देश्य से अपने व्याख्यानों की एक योजना बनाई है । नीचे मदों के दो सेट दिए गए हैं – सेट-I संज्ञानात्मक अंतर्विनिमय के स्तर से संबंधित है और सेट-II उन्हें बढ़ावा देने के लिए मूलभूत अपेक्षाओं से संबंधित है । दोनों सेटों को सुमेलित कीजिए और कूट से सही विकल्प का चयन करके अपना उत्तर दीजिए :

सेट – I (संज्ञानात्मक अंतर्विनिमय का स्तर)		**सेट – II** (संज्ञानात्मक अंतर्विनिमय को बढ़ावा देने के लिए मूलभूत आवश्यकताएँ)	
a.	स्मृति स्तर	i.	किसी बिंदु के उदाहरणों और गैर-उदाहरणों को पृथक करने का अवसर देना ।
b.	अवबोध स्तर	ii.	प्रस्तुतीकरण के दौरान दिए गए महत्वपूर्ण बिंदुओं को दर्ज करना ।
c.	विमर्शी स्तर	iii.	सूचना के विभिन्न मदों पर चर्चा करने के लिए विद्यार्थियों से कहना ।
		iv.	विवेच्य बिंदुओं का आलोचनात्मक विश्लेषण करना और उन पर चर्चा करना ।

कूट :

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

60. प्रभावी शिक्षण-अधिगम व्यवस्थाओं के अभिकल्पन में शिक्षार्थी की विशेषताओं का कौन सा सेट सहायक समझा जा सकता है ? नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन कीजिए :

(i) विषय के संबंध में अधिगमकर्ताओं का पूर्व-अनुभव

(ii) अधिगमकर्ताओं के परिवार के मित्रों का अंतर्वैयक्तिक संबंध

(iii) विषय के संदर्भ में अधिगमकर्ताओं की योग्यता

(iv) विद्यार्थियों की भाषा-पृष्ठभूमि

(v) निर्धारित ड्रेस कोड अपनाने में विद्यार्थियों की रुचि

(vi) विद्यार्थियों का अभिप्रेरणात्मक अभिमुखीकरण

कूट :

(1) (i), (ii), (iii) और (iv)
(2) (i), (iii), (iv) और (vi)
(3) (ii), (iii), (iv) और (v)
(4) (iii), (iv), (v) और (vi)

Space For Rough Work