प्रथम 10 मिनट में अभ्यर्थी अपनी प्रश्न-पुस्तिका के क्रमांक का मिलान ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक के क्रमांक से अवश्य कर लें। यदि ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक व प्रश्न-पुस्तिका के क्रमांक भिन्न हैं या कोई पृष्ठ missing या misprint हो तो केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पुस्तिका बदल लें।

Sub. Code No. – **1210**

[TGT – For Classes : VI to VIII]

SET – A

Level – 2
Exam., 2023
MATHEMATICS

प्रश्न-पुस्तिका क्रमांक एवं ओ.एम.आर. क्रमांक
Question-Booklet Serial No. & O. M. R. Serial No.

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet – 48	प्रश्नों की संख्या No. of Questions – 150	समय Time – 2.30 hours

अनुक्रमांक (अंकों में) / Roll No. (In Figures) ....

अनुक्रमांक (शब्दों में) / Roll No. (In Words) ....

परीक्षा केन्द्र का नाम / Name of Examination Centre ....

अभ्यर्थी का नाम / Name of Candidate ....

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर / Signature of Candidate ....

निरीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of Invigilator ....

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न-पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने तथा उत्तर पत्रक में अपने विवरण भरने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पुस्तिका व उत्तर पत्रक की क्रम संख्या गलत अंकित हों या कोई पृष्ठ missing या misprint हो तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पुस्तिका बदल लें। इसके पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर अंकित करने के लिए पूरे 2.30 घंटे का समय दिया जाएगा। यदि किसी अभ्यर्थी को प्रश्न-पुस्तिका में दिए गए किसी भी प्रश्न में कोई त्रुटि होने का संदेह हो तो इसके लिए अभ्यर्थियों को परीक्षा समाप्ति के उपरान्त प्रतिवेदन देने के लिए अवसर दिया जाएगा। अतः अभ्यर्थी निर्धारित अवसर के दौरान इस सम्बन्ध में अपना प्रतिवेदन बोर्ड कार्यालय में दर्ज करवा सकते हैं। इस अवसर के बाद, इस सम्बन्ध में प्राप्त प्रतिवेदनों पर कोई विचार नहीं किया जाएगा।

यदि किसी प्रश्न में हिन्दी व अंग्रेजी माध्यम में भिन्नता है तो अंग्रेजी माध्यम का प्रश्न ठीक माना जाएगा।

If there is any variance between Hindi and English Version of any question then English Version would be considered correct.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश / Instructions for the Candidates :–

1. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक इस प्रश्न-पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न-पुस्तिका पढ़ने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पैन से विवरण भरें। / The OMR Answer Sheet is inside this Question Booklet. When you are directed to read the Question Booklet, take out the OMR Answer Sheet and fill in the particulars carefully with black ball point pen only.
2. परीक्षा की अवधि **2.30 घंटे** है एवं प्रश्न-पुस्तिका में 150 प्रश्न हैं। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।** / The test is of **2.30 hours** duration and consists of 150 questions. **There is no negative marking.**
3. अपने विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल **काले बॉल प्वाइंट पैन** का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। / Use **Black Ball Point Pen** only for writing particulars on this page/darkening responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in darkening the responses on the answer sheet.
4. प्रथम 10 मिनट में, यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों या प्रश्न-पुस्तिका में कोई पृष्ठ missing या misprint हो तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए पर्यवेक्षक को तुरन्त अवगत करवाएँ। / Within first 10 minutes, also ensure that your Question Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy or any page missing/misprint in test booklet, then the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Question Booklet and the Answer Sheet.

5. **लेवल-2 [कक्षा VI से VIII के लिए]**

भाग-I	बाल विकास व शिक्षा शास्त्र	[प्रश्न 1 से प्रश्न 30]
भाग-II	भाषा : (हिन्दी : 15 प्रश्न व अंग्रेजी : 15 प्रश्न)	[प्रश्न 31 से प्रश्न 60]
भाग-III	सामान्य अध्ययन : (मात्रात्मक योग्यता : 10 प्रश्न, तार्किक अभिक्षमता : 10 प्रश्न, सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान : 10 प्रश्न)	[प्रश्न 61 से प्रश्न 90]
भाग-IV	गणित	[प्रश्न 91 से प्रश्न 150]

5. **Level–2 [For Classes VI to VIII]**

PART–I	Child Development and Pedagogy	[Qn. 1 to Qn. 30]
PART–II	Language : (Hindi : 15 Qn. & English : 15 Qn.)	[Qn. 31 to Qn. 60]
PART–III	General Studies : (Quantitative Aptitude : 10 Qn, Reasoning Ability : 10 Qn, G. K. & Awareness : 10 Qn.)	[Qn. 61 to Qn. 90]
PART–IV	Mathematics	[Qn. 91 to Qn. 150]

[**नोट :** कृपया इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें। / Please read other remaining instructions given on the last page of this booklet.]

रफ कार्य के लिए **[FOR ROUGH WORK]**

भाग – I / PART – I

बाल विकास व शिक्षाशास्त्र / CHILD DEVELOPMENT AND PEDAGOGY

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।

Direction : Answer the following questions by selecting the **most appropriate** option.

1. निम्नलिखित में से कौन-सा नियम आनुवंशिकता से संबंधित ***नहीं*** है ?

1) समानता का नियम
2) भिन्नता का नियम
3) प्रतिगमन का नियम
4) प्रगति का नियम

2. निम्नलिखित में से कौन-सा बुद्धि का एक क्रियात्मक परीक्षण ***नहीं*** है ?

1) कोह् का ब्लॉक डिजाइन परीक्षण
2) एलेक्जेंडर का पास-एलॉंग परीक्षण
3) सेगुइन फॉर्म बोर्ड परीक्षण
4) स्टेनफोर्ड-बिने परीक्षण

3. निम्नलिखित में से कौन-सा वस्तुनिष्ठ प्रकार का प्रश्न ***नहीं*** है ?

1) मिलान प्रश्न
2) विश्लेषणात्मक प्रश्न
3) बहुवैकल्पिक प्रश्न
4) रिक्त स्थान प्रश्न

4. पियाजे के नैतिक विकास सिद्धांत के अनुसार, किशोरावस्था है :

1) नैतिक यथार्थवाद की अवस्था
2) बाधिक नैतिकता की अवस्था
3) परायत्त नैतिकता की अवस्था
4) स्वायत्त नैतिकता की अवस्था

1. Which of the following laws is ***not*** related to heredity ?

1) Law of Similarity
2) Law of Variation
3) Law of Regression
4) Law of Progression

2. Which of the following is ***not*** a performance test of intelligence ?

1) Koh's Block Design Test
2) Alexander's Pass Along Test
3) Saguine Form Board Test
4) Stanford-Binet Test

3. Which of the following is ***not*** an objective type question ?

1) Matching questions
2) Analytical questions
3) Multiple choice questions
4) Blank space questions

4. According to Moral Development theory of Piaget, adolescent period is :

1) Stage of moral realism
2) Stage of morality constraint
3) Stage of heteronomous morality
4) Stage of autonomous morality

5. निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता पियाजे द्वारा प्रतिपादित संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त की मूर्त संक्रियात्मक अवस्था से संबंधित ***नहीं*** है ?

1) उत्क्रमणीयता (पलटाव की क्षमता)
2) क्रमबद्धता
3) जीववाद
4) संरक्षण

6. वैयक्तिक भिन्नताओं के सन्दर्भ में कौन-सा कथन सही ***नहीं*** है ?

1) कोई भी दो व्यक्ति बिलकुल एक-समान नहीं होते।
2) वैयक्तिक भिन्नताएँ विशेषताओं के संबंध में विचलन हैं।
3) वैयक्तिक भिन्नताएँ अपनी समग्रता में व्यक्तियों को अलग करती हैं।
4) वैयक्तिक भिन्नताएँ केवल आनुवंशिकता का ही परिणाम होती हैं।

7. जब एक बच्चे द्वारा सीखा जाने वाला पाठ लंबा और कठिन हो तथा उसमें समझ की जरूरत भी अधिक हो, तो सीखने की कौन-सी विधि उपयुक्त होगी ?

1) विराम विधि
2) पूर्ण विधि
3) अविराम विधि
4) प्रासंगिक विधि

5. Which of the following characteristics is ***not*** related to the concrete operational stage of the Cognitive Development theory propounded by Piaget ?

1) Reversibility
2) Serialization
3) Animism
4) Conservation

6. Which statement is ***not*** correct in context of individual differences ?

1) Two persons are not exactly same.
2) Individual differences are deviation in regards to characteristics.
3) Individual differences distinguish individuals in their totality.
4) Individual differences are the sole result of heredity.

7. When the lesson to be learned by a child is long and difficult and requires a lot of understanding, then which method of learning will be appropriate ?

1) Spaced method
2) Whole method
3) Massed method
4) Incidental method

8. अधिगम निर्योग्य बच्चों के लिए कौन-सा शिक्षण सूत्र लाभप्रद ***नहीं*** होगा ?

1) सरल से जटिल
2) अमूर्त से मूर्त
3) प्रत्यक्ष से अप्रत्यक्ष
4) ज्ञात से अज्ञात

9. निम्नलिखित में से कौन-सा विकास का एक सिद्धांत ***नहीं*** है ?

1) विकास आनुवंशिकता एवं पर्यावरण का उत्पाद है।
2) विकासात्मक पैटर्न पूर्वानुमेय होता है।
3) विकास रैखिक पथ का अनुसरण करता है।
4) विकास सामान्य से विशिष्ट की ओर बढ़ता है।

10. किस मनोवैज्ञानिक के अनुसार बच्चों के संज्ञानात्मक विकास में सामाजिक एवं सांस्कृतिक कारकों की भूमिका महत्त्वपूर्ण होती है ?

1) वॉयगोट्स्की 2) पियाजे
3) ब्रूनर 4) हल

11. निम्नलिखित में से कौन-सी किशोरावस्था में सामाजिक विकास की एक सामान्य विशेषता ***नहीं*** है ?

1) माता-पिता के साथ सामंजस्यपूर्ण संबंध
2) नया सामाजिक समूहन
3) पहचान की खोज
4) वीर-पूजा

8. Which teaching maxim is ***not*** beneficial for the learning disabled children ?

1) Simple to complex
2) Abstract to concrete
3) Direct to indirect
4) Known to unknown

9. Which of the following is ***not*** a principle of development ?

1) Development is the product of heredity and environment.
2) Developmental pattern is predictable.
3) Development follows linear path.
4) Development proceeds from general to specific.

10. According to which psychologist, the role of social and cultural factors are important in the cognitive development of children ?

1) Vygotsky 2) Piaget
3) Bruner 4) Hull

11. Which of the following is ***not*** a common characteristic of social development in adolescence ?

1) Harmonious relationship with parents
2) New social grouping
3) Search for identity
4) Hero-worship

12. कोह्लबर्ग के नैतिक विकास सिद्धांत की कौन-सी अवस्थाएँ पारम्परिक नैतिकता के स्तर से संबंधित ***नहीं*** हैं ?

(a) व्यक्तिवाद एवं विनिमय

(b) अच्छे अन्तर्वैयक्तिक संबंध

(c) सामाजिक व्यवस्था बनाए रखना

(d) सामाजिक अनुबंध और वैयक्तिक अधिकार

सही कूट का चयन कीजिए :

कूट :

1) (a) एवं (b)

2) (b) एवं (c)

3) (a) एवं (d)

4) (c) एवं (d)

13. अवधान एवं चिंतन जैसी मानसिक प्रक्रियाओं के द्वारा सीखना कहलाता है :

1) अनुकरणात्मक सीखना

2) गामक सीखना

3) संज्ञानात्मक सीखना

4) भावात्मक सीखना

14. सामाजिक अधिगम के सन्दर्भ में कौन-सी शिक्षण-अधिगम रणनीति विद्यार्थियों के लिए सर्वाधिक उपयोगी है ?

1) क्षेत्र भ्रमण

2) भाषण

3) प्रयोग

4) मानसिक उद्वेलन

12. Which stages of Kohlberg's Moral Development theory are ***not*** related to level of conventional morality ?

(a) Individualism and exchange

(b) Good interpersonal relations

(c) Maintaining the social order

(d) Social contracts and individual rights

Choose the ***correct*** code :

Code :

1) (a) & (b)

2) (b) & (c)

3) (a) & (d)

4) (c) & (d)

13. Learning through mental processes like attention and reflection is called :

1) Imitative learning

2) Motor learning

3) Cognitive learning

4) Affective learning

14. Which teaching learning strategy is most useful for students in context of social learning ?

1) Field trip

2) Lecture

3) Experiment

4) Brain storming

15. पैवलॉव के अनुबंधन सिद्धांत में स्वाभाविक एवं कृत्रिम उद्दीपकों के मध्य अनुबंधन को कौन-सा कारक धनात्मक रूप से प्रभावित ***नहीं*** करता है ?
   1) उद्दीपकों के प्रस्तुतीकरण का उपयुक्त समय
   2) उद्दीपकों की पुनरावृत्ति
   3) नियंत्रित वातावरण
   4) प्रेरक की कमी

16. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावित ***नहीं*** करता है ?
   1) शिक्षक का शारीरिक रूप
   2) शिक्षक का मानसिक स्वास्थ्य
   3) शिक्षक का विषयवस्तु ज्ञान
   4) शिक्षक का संप्रेषण कौशल

17. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक पर्यावरणीय कारकों के अन्तर्गत बच्चों के विकास को प्रभावित ***नहीं*** करता ?
   1) पोषण
   2) गर्भावस्था के दौरान माँ का मानसिक तनाव
   3) दुर्घटनाएँ
   4) अन्तःस्रावी ग्रंथियाँ

18. 'उपयोग का नियम' एवं 'अनुपयोग का नियम' थॉर्नडाइक के अधिगम सिद्धांत के अनुसार किस सीखने के नियम से संबंधित है ?
   1) तत्परता का नियम
   2) अभ्यास का नियम
   3) प्रभाव का नियम
   4) बहु प्रतिक्रिया का नियम

15. In Pavlov's Conditioning theory, which factor does ***not*** positively affect the conditioning between natural and artificial stimuli ?
   1) Appropriate timing of stimuli presentation
   2) Repetition of stimuli
   3) Controlled environment
   4) Lack of motive

16. Which of the following factors does ***not*** affect the teaching learning process ?
   1) Physical appearance of teacher
   2) Mental health of teacher
   3) Content knowledge of teacher
   4) Communication skills of teacher

17. Which of the following factor does ***not*** influence the development of child under environmental factors ?
   1) Nutrition
   2) Mental stress of the mother during pregnancy
   3) Accidents
   4) Endocrine glands

18. 'Law of use' and 'Law of disuse' is related with which law of learning according to Thorndike's learning theory ?
   1) Law of readiness
   2) Law of exercise
   3) Law of effect
   4) Law of multiple response

19. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म अभिप्रेरणा के सिद्धांतों एवं उनके प्रतिपादकों के संबंध में सही ***नहीं*** है ?

	अभिप्रेरणात्मक सिद्धांत	**प्रतिपादक**
1)	मूल प्रवृत्ति सिद्धांत	एटकिंसन
2)	आवश्यकता पदानुक्रम सिद्धांत	मैसलो
3)	प्रणोद सिद्धांत	वुडवर्थ
4)	उपलब्धि अभिप्रेरणा सिद्धांत	मैक्लीलैंड

20. समावेशी शिक्षा से तात्पर्य है :

1) सामाजिक रूप से वंचित बच्चों के लिए शिक्षा
2) दिव्यांग बच्चों के लिए शिक्षा
3) सामान्य एवं दिव्यांग बच्चों के लिए शिक्षा
4) सभी बच्चों के लिए शिक्षा

21. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रभावी अधिगम का एक सिद्धांत ***नहीं*** है ?

1) अभिप्रेरणा
2) वैयक्तिक पहुँच
3) निष्क्रिय उपस्थिति
4) प्रतिपुष्टि

22. गैने के अनुसार, एक शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को किस उच्चतम स्तर के अधिगम तक ले जाने का प्रयास करना चाहिए ?

1) संप्रत्यय अधिगम
2) समस्या समाधान अधिगम
3) नियम अधिगम
4) विभेदन अधिगम

19. Which of the following pair is ***not*** correct regarding motivational theories and their proponents ?

	Motivational Theories	**Proponent**
1)	Instinct theory	Atkinson
2)	Need Hierarchical theory	Maslow
3)	Drive theory	Woodworth
4)	Achievement Motivation theory	Mc'Clelland

20. Inclusive Education means :

1) Education for socially deprived children
2) Education for disabled children
3) Education for normal and disabled children
4) Education for all children

21. Which of the following is ***not*** a principle of effective learning ?

1) Motivation
2) Individual approach
3) Passive attendance
4) Feedback

22. According to Gagne, to what highest level of learning should a teacher strive to take students ?

1) Concept learning
2) Problem solving learning
3) Rule learning
4) Discrimination learning

23. स्टर्नबर्ग के त्रितंत्रीय सिद्धांत में बुद्धि के किन तीन पहलुओं पर बल दिया गया है ?

(a) घटकीय
(b) अनुभवजन्य
(c) संक्रियात्मक
(d) संदर्भात्मक

सही कूट का चयन कीजिए :

कूट :

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

24. धीमी गति के अधिगमकर्ता के लिए कौन-सा शैक्षिक हस्तक्षेप उपयुक्त ***नहीं*** है ?

1) त्वरण
2) उपचारात्मक शिक्षण
3) अभ्यास कार्य
4) सहकारी शिक्षण विधि

25. किशोरावस्था में स्वीकृत सामाजिक व्यवहार पैटर्न के लिए ***सही*** कूट का चयन कीजिए :

(a) नेतृत्व कुशलता
(b) परानुभूति
(c) अहं-केन्द्रितता
(d) रूढ़िवादिता

कूट :

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

23. Which three aspects of intelligence are emphasized in the triarchic theory of Sternberg ?

(a) Componential
(b) Experiential
(c) Operational
(d) Contextual

Choose the ***correct*** code :

Code :

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

24. Which educational intervention is ***not*** suitable for slow learners ?

1) Acceleration
2) Remedial teaching
3) Drill work
4) Cooperative teaching method

25. Choose the ***correct*** code for the approved social behaviour pattern in adolescence :

(a) Leadership skills
(b) Empathy
(c) Ego-centrism
(d) Stereotyping

Codes :

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

26. सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन का ***सही*** अर्थ है :

(a) लगातार परीक्षाएँ लेना

(b) उपयुक्त अंतराल के बाद निरन्तर परीक्षाएँ लेना

(c) शैक्षिक तथा सह-शैक्षिक दोनों पक्षों का मूल्यांकन करना

(d) केवल शैक्षिक उपलब्धि मापना

सही कूट का चयन कीजिए :

कूट :

1) (b) एवं (d)

2) (b) एवं (c)

3) (a), (b) एवं (c)

4) (b), (c) एवं (d)

27. वह शिक्षा जो 'करके सीखने' को बढ़ावा देती है और सीखने के लिए विद्यार्थियों की उनके वातावरण के साथ अंतःक्रिया सुनिश्चित करती है, वह कहलाती है :

1) विशिष्ट शिक्षा

2) प्रगतिशील शिक्षा

3) एकीकृत शिक्षा

4) समावेशी शिक्षा

26. The ***true*** meaning of continuous and comprehensive evaluation is :

(a) Taking frequent tests

(b) Taking continuous tests at appropriate intervals

(c) To evaluate scholastic and co-scholastic both aspects

(d) Measuring only educational achievements

Choose the ***correct*** code :

Code :

1) (b) & (d)

2) (b) & (c)

3) (a), (b) & (c)

4) (b), (c) & (d)

27. The education which promotes 'learning by doing' and ensures the student's interaction with their environment to learn, that is known as :

1) Special education

2) Progressive education

3) Integrated education

4) Inclusive education

28. दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए कौन-सी शिक्षण सहायक सामग्री उपयोगी ***नहीं*** होगी ?

1) ब्रेल सामग्री
2) बोलती किताबें
3) फिल्म स्ट्रिप्स
4) उभरे हुए मानचित्र

29. अधिगम को प्रभावित करने वाले निम्नलिखित कारकों के ***सही*** कूट का चयन कीजिए :

(a) अभिप्रेरणा
(b) अभिक्षमता
(c) अभिरुचि
(d) अवधान

कूट :

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

30. एक अधिगम कठिनाई जो बच्चे के लिए वर्णों और शब्दों में अंतर करने में समस्या उत्पन्न करती है :

1) डिस्प्लास्टिसिया
2) डिस्लेक्सिया
3) डिस्ग्राफिया
4) डिस्कैलकुलिया

28. Which teaching support material is ***not*** useful for visually impaired students ?

1) Braille materials
2) Talking books
3) Film strips
4) Embossed map

29. Choose the ***correct*** code of the following factors, which affects learning :

(a) Motivation
(b) Aptitude
(c) Interest
(d) Attention

Code :

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

30. A learning difficulty that create problem for a child to distinguish letters and words is :

1) Dysplasticia
2) Dyslexia
3) Dysgraphia
4) Dyscalculia

भाग – II / PART – II

भाषा (हिन्दी एवं अंग्रेजी) / LANGUAGES (HINDI & ENGLISH)

हिन्दी (HINDI)

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।

31. विलोम शब्द के संबंध में कौन-सा युग्म ***असंगत*** है ?

1) घमण्डी - विनीत
2) चिरायु - दीर्घायु
3) तारुण्य - वार्धक्य
4) तेजस्वी - निस्तेज

32. तत्पुरुष समास का कौन-सा समस्तपद अपने युग्म से सही सुमेलित ***नहीं*** है ?

1) गुरुदक्षिणा - संबंध तत्पुरुष
2) देशाटन - अधिकरण तत्पुरुष
3) रेखांकित - करण तत्पुरुष
4) देशनिर्वासित - अपादान तत्पुरुष

33. निम्न में से कौन-सा संधि शब्द अपने युग्म से सुमेलित ***नहीं*** है ?

1) अजंत - व्यंजन संधि
2) वयोवृद्ध - विसर्ग संधि
3) महौदार्य - वृद्धि स्वर संधि
4) तेजोपुंज - गुण स्वर संधि

34. 'ग', 'ल' तथा 'ब' उक्त वर्णों का क्रमशः उच्चारण स्थान है :

1) तालु, कण्ठ, ओष्ठ
2) दन्त, कण्ठ, तालु
3) कण्ठ, दन्त, ओष्ठ
4) ओष्ठ, कण्ठ, तालु

35. किस विकल्प का वाक्य पूर्वकालिक क्रिया का उदाहरण ***नहीं*** है ?

1) राम खेलकर चला गया।
2) तुम्हें ऐसा करना शोभा नहीं देता है।
3) सीता खाना बनाकर जयपुर जाएगी।
4) अध्यापक उदाहरण देकर छात्रों को पढ़ाते हैं।

36. 'नीम हकीम ख़तरे जान' उक्त लोकोक्ति का ***सही*** अर्थ है :

1) पहले स्वार्थ बाद में परमार्थ करना।
2) अल्पज्ञान ख़तरनाक होता है।
3) दोषी के साथ निर्दोष को सज़ा मिलना।
4) अत्यन्त धीरे काम चलना।

37. वाक्यांश के लिए एकल शब्द के संबंध में कौन-सा युग्म ***असंगत*** है ?

1) जिसे वहन करना कठिन हो - दुर्विभाव्य
2) जिसे किसी ने न सूँघा हो - अनाघ्रात
3) कोई काम करने की इच्छा - चिकीर्षा
4) विजय प्राप्ति की तीव्र इच्छा - विजीगिषा

38. किस विकल्प के शब्दों में वार्तनिक अशुद्धि ***नहीं*** है ?

1) सुधीजन, शताब्दी
2) साधूवाद, सुरसरी
3) शूभेषी, भार्यापति
4) चन्द्रमोलि, पुत्रेषणा

39. किस क्रमांक में 'कादंबरी-कादंबिनी' शब्द-युग्म का क्रमशः ***सही*** अर्थ है ?

1) शराब, घटा
2) कुशल, सेवक
3) विनीत, बुराई
4) कुशल, पवित्र

40. निम्न में से कौन-सा शब्द 'धनुष' का पर्यायवाची ***नहीं*** है ?

1) चाप
2) कार्मुक
3) शरासन
4) कासार

41. विशेषण के संबंध में कौन-सा कथन ***असंगत*** है ?

1) जिस विकारी शब्द से संज्ञा की व्याप्ति मर्यादित होती है, उसे विशेषण कहते हैं।
2) 'भला, दानी, दुष्ट' उक्त शब्द, गुणवाचक विशेषण के उदाहरण हैं।
3) 'कक्षा में साठ छात्र पढ़ते हैं' - संख्यावाचक विशेषण का उदाहरण है।
4) संकेतवाचक विशेषण में किसी वस्तु की नाप या तौल का बोध होता है।

42. संज्ञा के संबंध में कौन-सा कथन संगत ***नहीं*** है ?

1) व्यक्तिवाचक संज्ञाओं का प्रयोग सदैव (आदरार्थक के अतिरिक्त) एकवचन में होता है।
2) देश, त्योहार, नदी उक्त व्यक्तिवाचक संज्ञा के उदाहरण हैं।
3) 'द्रव्यवाचक' तथा 'समूहवाचक', जातिवाचक संज्ञा के ही भेद माने जाते हैं।
4) 'विद्वत्ता', 'पांडित्य' उक्त यौगिक भाववाचक संज्ञा के उदाहरण हैं।

43. सर्वनाम के संबंध में कौन-सा युग्म संगत ***नहीं*** है ?

1) मैंने आज व्याकरण पढ़ा - पुरुषवाचक सर्वनाम
2) कमरे में कोई हँस रहा है - अनिश्चयवाचक सर्वनाम
3) इसी ने मेरी जिंदगी बचाई थी - प्रश्नवाचक सर्वनाम
4) वह स्वयं को सुधार रहा है - निजवाचक सर्वनाम

44. निम्न में से कौन-सा शब्द 'अपत्यवाचक तद्धित प्रत्यय' से निर्मित ***नहीं*** है ?

1) वैनतेय
2) कौरव
3) वासुदेव
4) वैधव्य

45. उपसर्ग की दृष्टि से किस विकल्प का शब्द-युग्म ***असंगत*** है ?

1) निर् - निराकरण, निरपराध
2) अनु - अनूदित, अन्वीक्षण
3) परा - परार्थ, पराश्रित
4) सु - सुदूर, सुकृत

अंग्रेजी / ENGLISH

Direction : Answer the following questions by selecting the **most appropriate** option.

46. Choose the ***correct*** option that gives the correct passive voice of the given sentence :

Have they done the work ?

1) Have the work been done ?
2) Has the work been done ?
3) Had the work been done ?
4) Will the work be done ?

47. Choose the option that gives the ***correct*** meaning of the phrasal verb :

Turn out

1) to evict someone
2) to kill someone
3) to ridicule someone
4) to give legal notice to someone

48. Fill in the blank with the most appropriate modal auxiliary :

Your mother is seriously ill. You .... leave for home at once. (obligation)

1) needs
2) might
3) could
4) must

49. Choose the option that gives the ***correct*** meaning of the given phrasal verb :

Send for

1) start on a journey
2) reach to a decision
3) call someone in
4) improve

50. Change the narration to Reported speech and choose the ***right*** option :

I said to him, "Do you know when she will go home ?"

1) I told him if he knew when she will go home ?
2) I said to him that did he knew when she would go home.
3) I asked him if he knew when she would go home.
4) I said to him that did he know when will she go home ?

51. Choose the part of sentence which is ***incorrect*** :

Has Sachin (A) / not breaked (B) / the record held (C) / by Bradman who made 10,000 runs in his career ? (D)

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

52. Choose the ***correct*** option for the given one word :

Sinecure

1) one who lives by himself
2) an office with no work but high pay
3) surgery without anesthesia
4) cure by naturopathy

53. Fill in the blank with the most appropriate meaning of the underlined idiom :

Rakesh had to deal with all his problems by himself, because he didn't want to depend on his <u>fair weather friends</u>.

1) Friends who come from rich family.
2) Friends who are loyal only during a time of success.
3) Friends with whom one lived in one's college time.
4) Friends who no longer live with you.

54. Choose the ***correct*** tense form to fill in the blank :

She jumped off the train while it ....

1) moved
2) had moved
3) has moved
4) was moving

55. Choose the ***correct*** tense form to fill in the blank :

The Headmaster .... to meet you.

1) want
2) wants
3) is wanting
4) was wanting

56. Choose the ***correct*** option to fill in the blank :

.... had the police reached than the thieves fled.

1) As soon as
2) No sooner
3) Scarcely
4) As well

57. Choose the ***correct*** preposition to fill in the blank :

He told all .... the incident.

1) between 2) among
3) beside 4) about

58. Choose the most appropriate preposition to fill in the blank :

I am going home the day .... tomorrow.

1) in 2) on
3) after 4) at

59. Choose the most appropriate preposition to fill in the blank :

Mohan gazed .... the sky in the hope of rain.

1) at 2) unto
3) besides 4) into

60. Choose the option that gives the ***correct*** meaning of the given phrasal verb :

Give in

1) distribute 2) deposit
3) donate 4) surrender

भाग – III / PART – III

सामान्य अध्ययन / GENERAL STUDIES

मात्रात्मक योग्यता, तार्किक अभिक्षमता तथा सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान / Quantitative Aptitude, Reasoning Ability and G. K. & Awareness

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।

Direction : Answer the following questions by selecting the **most appropriate** option.

61. A, पूर्व दिशा से पश्चिम में 8 किमी चलता है तथा दायें मुड़कर 2 किमी चलता है पुनः दायें मुड़कर 5 किमी चलता है, तो वह शुरुआत बिन्दु के संदर्भ में अब किस दिशा में स्थित है ?

1) दक्षिण-पश्चिम
2) उत्तर-पश्चिम
3) उत्तर-पूर्व
4) दक्षिण-पूर्व

62. यदि किसी कूट भाषा में 'PROJECT' को 'CEOPRT' तथा 'PLANE' को 'ELNP' लिखा जाता है, तो 'ORGANISED' को उसी कूट भाषा में किस प्रकार लिखा जाएगा ?

1) ADEGIOSR
2) ADEGIROS
3) ADEGOIRS
4) ADEGIORS

63. लड़कों की एक पंक्ति में, A बायीं तरफ से 7वें तथा B दायीं तरफ से 12वें स्थान पर है, यदि उनके स्थानों में परस्पर परिवर्तन किया जाता है, तो A का बायीं तरफ से 22वाँ स्थान हो जाता है, तो पंक्ति में कुल लड़कों की संख्या है :

1) 27　2) 31
3) 33　4) 34

61. A travels 8 km from East to West and turns right and travel 2 km. Now again he turn right and travel 5 km. In which direction is he now positioned with reference to starting point ?

1) South-West
2) North-West
3) North-East
4) South-East

62. If 'PROJECT' is coded as 'CEOPRT' and 'PLANE' is coded as 'ELNP' then the 'ORGANISED' will be coded as :

1) ADEGIOSR
2) ADEGIROS
3) ADEGOIRS
4) ADEGIORS

63. In a row of boys, A is 7th from the left and B is 12th from the right. If they interchange their positions A becomes 22nd from the left. How many total boys are there in a row ?

1) 27　2) 31
3) 33　4) 34

64. एक परिवार में, A, X का पिता है, B, Y की माता है, तथा X व Z की बहन Y हो, तो निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन निश्चित रूप से सही ***नहीं*** है ?

1) B, A की पत्नी है
2) B की एक पुत्री है
3) X, A का पुत्र है
4) Y, Z की बहन है

65. दी गई श्रृंखला में ***गलत*** संख्या है :

0, 3, 9, 12, 36, 39, 42, 120, 360

1) 12 2) 39
3) 42 4) 360

66. यदि A दक्षिण दिशा में 8 किमी जाकर तब दाहिने तरफ मुड़कर 6 किमी चलता है तथा पुनः उत्तर-पूर्व दिशा में मुड़कर 10 किमी चलता है, तो A प्रारम्भिक बिन्दु से कितनी दूरी पर है ?

1) 0 किमी
2) 8 किमी
3) 10 किमी
4) 12 किमी

67. यदि 10 व्यक्ति किसी कार्य का $\left(\frac{2}{5}\right)$ वाँ भाग करने में 8 दिन लगाते हैं, तो उसी कार्य के शेष कार्य को 12 दिनों में पूर्ण करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी ?

1) 6 2) 8
3) 10 4) 12

64. In a family, A is the father of X, B is the mother of Y. The sister of X and Z is Y. Which of the following statement is definitely ***not*** true ?

1) B is the wife of A
2) B has a daughter
3) X is the son of A
4) Y is the sister of Z

65. Find the ***wrong*** number in the given series :

0, 3, 9, 12, 36, 39, 42, 120, 360

1) 12 2) 39
3) 42 4) 360

66. If A walks 8 km South then turn right and walks 6 km and again turns North-East and walks 10 km. How far is A from the starting point ?

1) 0 km
2) 8 km
3) 10 km
4) 12 km

67. If 10 persons can complete $\left(\frac{2}{5}\right)^{th}$ of a work in 8 days, then how many persons are required to complete the remaining work in 12 days ?

1) 6 2) 8
3) 10 4) 12

68. एक लम्ब प्रिज्म का आधार एक त्रिभुज है, जिसका परिमाप 32 सेमी है और त्रिभुज की अंतः त्रिज्या 6 सेमी है, यदि प्रिज्म का आयतन 576 घन सेमी है, तो इसकी ऊँचाई है :

1) 4 सेमी
2) 5 सेमी
3) 6 सेमी
4) 8 सेमी

69. यदि एक नियमित बहुभुज में विकर्णों की संख्या 27 हो, तो इसकी भुजाओं की संख्या होगी :

1) 6
2) 9
3) 10
4) 12

70. दो मिश्र धातुओं A तथा B में, ताँबा तथा जस्ता का अनुपात क्रमशः 5 : 2 तथा 3 : 4 है, इन मिश्र धातुओं में से A का 7 किग्रा एवं B का 21 किग्रा मिलाकर एक नई मिश्र धातु बनाई जाती है, इस नई मिश्र धातु में ताँबे तथा जस्ता का अनुपात क्या है ?

1) 1 : 2
2) 2 : 1
3) 2 : 3
4) 1 : 1

71. यदि 7 cosec θ – 3 cot θ = 7 जहाँ θ प्रथम चतुर्थांश में हो, तो 7 cot θ – 3 cosec θ का मान है :

1) 3
2) 5
3) 3/7
4) 5/7

72. यदि एक वृत्त में, एक समबाहु त्रिभुज ABC अंतर्निहित किया जाता है, त्रिभुज के शीर्षों से खींची गई स्पर्श रेखाओं से बनने वाला त्रिभुज होगा :

1) विषमबाहु त्रिभुज
2) समद्विबाहु त्रिभुज
3) समबाहु त्रिभुज
4) समकोणीय त्रिभुज

68. The base of a right prism is a triangle whose perimeter is 32 cm and the inradius of the triangle is 6 cm. If the volume of the prism is 576 cc, then its height is :

1) 4 cm
2) 5 cm
3) 6 cm
4) 8 cm

69. If the number of diagonals of a regular polygon is 27, then the number of sides is :

1) 6
2) 9
3) 10
4) 12

70. In two alloys A and B, the ratio of copper and zinc is 5 : 2 and 3 : 4 respectively. 7 kg of alloy A and 21 kg of the alloy B are mixed together to form a new alloy. What will be the ratio of copper and zinc in the new alloy ?

1) 1 : 2
2) 2 : 1
3) 2 : 3
4) 1 : 1

71. If 7 cosec θ – 3 cot θ = 7 where θ is in first quadrant, then the value of 7 cot θ – 3 cosec θ is equal to :

1) 3
2) 5
3) 3/7
4) 5/7

72. If an equilateral triangle ABC be inscribed in a circle, then the tangents at their vertices will form another triangle is :

1) Scalene triangle
2) Isosceles triangle
3) Equilateral triangle
4) Right angled triangle

73. एक दुकानदार, एक वस्तु 15% लाभ पर बेचता है, अगर उसने उसे 18 रुपये अधिक में बेचा होता, तो लाभ 18% हो जाता। उस वस्तु का क्रय मूल्य (रुपये में) है :

1) 600 2) 540
3) 350 4) 380

74. निम्नलिखित श्रेणी का लुप्त पद है :

DBC, KIJ, QOP, __?__, ZXY

1) VUW 2) USV
3) UTV 4) VTU

75. दो धनात्मक संख्याओं का अन्तर 3 है, यदि उनके वर्गों का योग 369 हो, तो उन संख्याओं का योग है :

1) 25 2) 27
3) 31 4) 33

76. विभाजन के एक योगफल में विभाजक, भागफल का 12 गुना तथा शेषफल का 5 गुना है, तो यदि उसमें शेषफल 36 हो, तो भाज्य है :

1) 2706 2) 2736
3) 2796 4) 2766

77. यदि A 'विभाजन को', B 'योग को', C 'घटाने को' तथा D 'गुणन को' प्रदर्शित करते हैं, तो 20 C 12 B 8 A 2 D 6 बराबर हैं :

1) 16 2) 18
3) 32 4) 36

73. A shopkeeper sells an article at 15% gain. Had he sold it for Rs. 18 more; he would have gained 18%. The cost price (in Rs.) of the article is :

1) 600 2) 540
3) 350 4) 380

74. The missing term of the following series is :

DBC, KIJ, QOP, __?__, ZXY

1) VUW 2) USV
3) UTV 4) VTU

75. The difference between two positive numbers is 3. If the sum of their squares is 369, then sum of the numbers is :

1) 25 2) 27
3) 31 4) 33

76. In a division sum, the divisor is 12 times the quotient and 5 times the remainder. If the remainder is 36, then the dividend is :

1) 2706 2) 2736
3) 2796 4) 2766

77. If A denotes 'divided by', B denotes 'added to', C denotes 'subtracted from' and D denotes 'multiplied by', then 20 C 12 B 8 A 2 D 6 is equal to :

1) 16 2) 18
3) 32 4) 36

78. एक व्यक्ति 12 किलोमीटर की दूरी 3 किमी प्रति घण्टा, 18 किलोमीटर की दूरी 9 किमी प्रति घण्टा तथा 24 किलोमीटर की दूरी 4 किमी प्रति घण्टा से तय करता है, तो सम्पूर्ण दूरी तय करने की औसत चाल है :

1) 4 किमी/घण्टा
2) 4.2 किमी/घण्टा
3) 4.4 किमी/घण्टा
4) 4.5 किमी/घण्टा

79. दिए गए विकल्पों में से विषम को ज्ञात कीजिए :

1) सारंगी 2) वीणा
3) गिटार 4) बांसुरी

80. यदि 16 – 4 = 2, 9 – 3 = 2, 81 – 3 = 4 हो, तो 64 – 4 का मान है :

1) 3 2) 2
3) 4 4) 6

81. 1857 के विद्रोह के दौरान, निम्नलिखित में से किसने रोहतक में ब्रिटिश ठिकानों पर आक्रमण किया ?

1) तफ़ज़ल हुसैन
2) इमाम अली
3) मोहर सिंह
4) हरसुख राय

82. हरियाणा की मोरनी पहाड़ियों का सम्बंध है :

1) अरावली श्रृंखला से
2) हिंदुकुश श्रृंखला से
3) हिमालय की बाह्य श्रृंखला से
4) हिमालय की आन्तरिक श्रृंखला से

78. A person covers 12 km at 3 km/hr, 18 km at 9 km/hr and 24 km at 4 km/hr. The average speed in covering the whole distance is :

1) 4 km/hr
2) 4.2 km/hr
3) 4.4 km/hr
4) 4.5 km/hr

79. Find the odd word from the given alternatives :

1) Violin 2) Harp
3) Guitar 4) Flute

80. If 16 – 4 = 2, 9 – 3 = 2, 81 – 3 = 4, then the value of 64 – 4 is :

1) 3 2) 2
3) 4 4) 6

81. During the revolt of 1857, who among the following attacked British establishments in Rohtak ?

1) Tafzal Husain
2) Imam Ali
3) Mohar Singh
4) Harsukh Rai

82. The Morni hills of Haryana belongs to :

1) Aravalli range
2) Hindukush range
3) Outer range of Himalayas
4) Inner range of Himalayas

83. हरियाणा में गिद्ध संरक्षण केन्द्र कहाँ स्थित है ?

1) जींद
2) पिंजौर
3) महेन्द्रगढ़
4) अम्बाला

84. हरियाणा में कितनी तहसील हैं ?

1) 95
2) 49
3) 143
4) 74

85. हरियाणा के किस जिले में, खेलो इंडिया महिला तीरंदाजी रैंकिंग प्रतियोगिता का आयोजन किया गया ?

1) सोनीपत
2) पानीपत
3) करनाल
4) यमुनानगर

86. यू०पी०एस०सी० के चेयरमैन, जो कालान्तर में हरियाणा के राज्यपाल बने हैं :

1) डॉ० ए० आर० किदवई
2) श्री मुज़फ्फर हुसैन बर्नी
3) श्री बी० एन० चक्रवर्ती
4) श्री महाबीर प्रसाद

83. In Haryana, where the Vulture Conservation Centre is located ?

1) Jind
2) Pinjore
3) Mahendragarh
4) Ambala

84. How many Tehsils are there in Haryana ?

1) 95
2) 49
3) 143
4) 74

85. In which district of Haryana, the Khelo India Women's Archery ranking competition was organised ?

1) Sonipat
2) Panipat
3) Karnal
4) Yamunanagar

86. The UPSC Chairman, who subsequently became the Governor of Haryana :

1) Dr. A. R. Kidwai
2) Shri Muzaffar Husain Berney
3) Shri B. N. Chakravarti
4) Shri Mahabir Prasad

87. चावल की फसल को अधिक परम्परागत फसलों से प्रतिस्थापित करने हेतु हरियाणा सरकार द्वारा चलाई जा रही योजना है :

1) मेरी फसल मेरा ब्यौरा
2) मेरी विरासत
3) मेरा पानी मेरी विरासत
4) हमारा धन

88. हरियाणा में नेशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ फैशन टेक्नोलॉजी संस्थान कहाँ स्थित है ?

1) पानीपत
2) अम्बाला
3) पंचकुला
4) कुरुक्षेत्र

89. हरियाणा के मुख्य सूचना अधिकारी कौन हैं ?

1) श्रीमती ज्योति अरोड़ा
2) डॉ० जगबीर सिंह
3) श्री विजय वर्धन
4) श्रीमती कमलदीप भण्डारी

90. हरियाणा के निम्नलिखित संतों में से कौन पूरण भगत के नाम से लोकप्रिय थे ?

1) बाबा मस्त नाथ
2) बाबा गोरख नाथ
3) बाबा चौरंगी नाथ
4) बाबा पूरण नाथ

87. The Scheme, which is being run by the Haryana government to replace paddy crop with more tradition crops is :

1) Meri Fasal Mera Byora
2) Meri Virasat
3) Mera Pani Meri Virasat
4) Hamara Dhan

88. Where in the Haryana, the National Institute of Fashion Technology is located ?

1) Panipat
2) Ambala
3) Panchkula
4) Kurukshetra

89. Who is the Chief Information Officer of Haryana ?

1) Smt. Jyoti Arora
2) Dr. Jagbir Singh
3) Shri Vijay Vardhan
4) Smt. Kamaldeep Bhandari

90. Who among the following Sages of Haryana was popularly known as Puran Bhagat ?

1) Baba Mast Nath
2) Baba Gorakh Nath
3) Baba Chaurangi Nath
4) Baba Puran Nath

भाग – IV / PART – IV

गणित / MATHEMATICS

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए **सबसे उचित** विकल्प चुनिए।

Direction : Answer the following questions by selecting the **most appropriate** option.

91. $\sqrt{43-12\sqrt{7}}-\dfrac{2}{\sqrt{16+6\sqrt{7}}}$ का मान है :

1) 1 2) 3
3) 5 4) 6

92. यदि दो संख्याओं का योग 40 है तथा उनका गुणनफल 375 है, तो वे संख्याएँ हैं :

1) 16, 24 2) 20, 20
3) 25, 15 4) 30, 10

93. यदि एक घनाभ के आधार का क्षेत्रफल 80 वर्ग सेमी, अन्य दो आसन्न पृष्ठों का क्षेत्रफल 72 वर्ग सेमी तथा 40 वर्ग सेमी है, तो उस घनाभ का आयतन है :

1) 480 घन सेमी
2) 360 घन सेमी
3) 240 घन सेमी
4) 80 घन सेमी

91. The value of $\sqrt{43-12\sqrt{7}}-\dfrac{2}{\sqrt{16+6\sqrt{7}}}$ is :

1) 1 2) 3
3) 5 4) 6

92. If the sum of two numbers is 40 and their product is 375, then those numbers are :

1) 16, 24 2) 20, 20
3) 25, 15 4) 30, 10

93. If the area of the base of a cuboid is 80 square cm, the area of the other two adjacent faces are 72 square cm and 40 square cm, then the volume of that cuboid is :

1) 480 cm^3
2) 360 cm^3
3) 240 cm^3
4) 80 cm^3

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

94. यदि $\sqrt{3^n} = 729$, तब n का मान है :

1) 6 2) 8
3) 10 4) 12

95. यदि एक घन के विकर्ण की लम्बाई 17.32 सेमी है, तो घन का आयतन है :

1) 10 घन सेमी 2) 100 घन सेमी
3) 1000 घन सेमी 4) 10000 घन सेमी

96. निम्नलिखित आँकड़ों की माध्यिका है :

25, 34, 31, 23, 22, 26, 35, 29, 18, 32

1) 26 2) 27
3) 27.5 4) 28.5

97. एक बगीचा 84 मीटर लम्बा तथा 64 मीटर चौड़ा है। इसके अन्दर चारों ओर एक रास्ता है जिसका क्षेत्रफल 1632 वर्ग मीटर है। उस रास्ते की चौड़ाई है :

1) 5 मीटर 2) 6 मीटर
3) 8 मीटर 4) 10 मीटर

94. If $\sqrt{3^n} = 729$, then the value of n is :

1) 6 2) 8
3) 10 4) 12

95. If the length of the diagonal of a cube is 17.32 cm, then the volume of the cube is :

1) 10 cm^3 2) 100 cm^3
3) 1000 cm^3 4) 10000 cm^3

96. The median of the following data is :

25, 34, 31, 23, 22, 26, 35, 29, 18, 32

1) 26 2) 27
3) 27.5 4) 28.5

97. A garden is 84 meters long and 64 meters wide. There is a path all around inside it whose area is 1632 square meters. The width of that path is :

1) 5 meters 2) 6 meters
3) 8 meters 4) 10 meters

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

98. यदि एक समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई 18 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल है :

1) $36\sqrt{3}$ सेमी^{2}
2) $72\sqrt{3}$ सेमी^{2}
3) $96\sqrt{3}$ सेमी^{2}
4) $108\sqrt{3}$ सेमी^{2}

99. यदि n एक पूर्ण वर्ग के अलावा एक प्राकृत संख्या है, तो संख्या $\sqrt{n}$ है :

1) परिमेय
2) अपरिमेय
3) पूर्णांक
4) प्राकृत

100. यदि α तथा β, समीकरण $x^2 - 2x - 1 = 0$ के मूल हैं, तब $(\alpha^2\beta + \alpha\beta^2)$ का मान है :

1) –2
2) 3
3) 2
4) 1

98. If the height of an equilateral triangle is 18 cm, then its area is :

1) $36\sqrt{3}$ cm^2
2) $72\sqrt{3}$ cm^2
3) $96\sqrt{3}$ cm^2
4) $108\sqrt{3}$ cm^2

99. If n is a natural number other than a perfect square, then the number $\sqrt{n}$ is :

1) Rational
2) Irrational
3) Integer
4) Natural

100. If α and β are the roots of the equation $x^2 - 2x - 1 = 0$, then the value of $(\alpha^2\beta + \alpha\beta^2)$ is :

1) –2
2) 3
3) 2
4) 1

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

101. एक तार की त्रिज्या को घटाकर एक-तिहाई कर दिया गया है। यदि उसका आयतन पहले जितना ही है, तो उसकी लम्बाई में वृद्धि है :

1) 2 गुना
2) 3 गुना
3) 6 गुना
4) 9 गुना

102. यदि $\sin\theta + \text{cosec}\,\theta = 2$, तब $(\sin^{11}\theta + \text{cosec}^{11}\theta)$ का मान है :

1) 3
2) 1
3) 2
4) 2^{11}

103. यदि $\tan 2\theta.\tan 4\theta = 1$, तब $\tan 3\theta$ का मान है :

1) 0
2) 1
3) $\sqrt{3}$
4) ∞

101. The radius of a wire has been reduced to one-third. If its volume remains the same, then the increase in its length is :

1) 2 times
2) 3 times
3) 6 times
4) 9 times

102. If $\sin\theta + \text{cosec}\,\theta = 2$, then the value of $(\sin^{11}\theta + \text{cosec}^{11}\theta)$ is :

1) 3
2) 1
3) 2
4) 2^{11}

103. If $\tan 2\theta.\tan 4\theta = 1$, then the value of $\tan 3\theta$ is :

1) 0
2) 1
3) $\sqrt{3}$
4) ∞

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

104. निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक है :

4, 6, 5, 7, 9, 8, 10, 4, 7, 6, 6, 8, 8, 7, 7

1) 6 2) 7

3) 8 4) 9

105. संख्या $-\frac{16}{45}$ का दशमलव रूप है :

1) $0.3\overline{5}$

2) $1.3\overline{5}$

3) $-1.3\overline{5}$

4) $-0.3\overline{5}$

106. यदि एक उदग्र मीनार के साये की लम्बाई, उसकी ऊँचाई का $\frac{1}{\sqrt{3}}$ गुना है, तो सूर्य का उन्नयन कोण है :

1) 30°

2) 45°

3) 60°

4) 90°

104. The mode of the following data is :

4, 6, 5, 7, 9, 8, 10, 4, 7, 6, 6, 8, 8, 7, 7

1) 6 2) 7

3) 8 4) 9

105. The decimal representation of $-\frac{16}{45}$ is :

1) $0.3\overline{5}$

2) $1.3\overline{5}$

3) $-1.3\overline{5}$

4) $-0.3\overline{5}$

106. If the length of the shadow of a vertical tower is $\frac{1}{\sqrt{3}}$ times its height, then the angle of elevation of the sun is :

1) 30°

2) 45°

3) 60°

4) 90°

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

107. $\sqrt{4+\sqrt{4+\sqrt{4+\ldots\ldots\ldots}}}$ का मान है :

1) 1
2) $\frac{1-\sqrt{17}}{2}$
3) $\frac{1+\sqrt{17}}{2}$
4) 4

108. ($3\sin^2\theta + 4\cos^2\theta$) का न्यूनतम मान है :

1) 0
2) 1
3) 2
4) 3

109. यदि दो संख्याओं का योग 352 है तथा उनका म०स०प० 32 है, तो ऐसी संख्याओं के सम्भव जोड़े हैं :

1) पाँच
2) छः
3) चार
4) तीन

107. The value of $\sqrt{4+\sqrt{4+\sqrt{4+\ldots\ldots\ldots}}}$ is :

1) 1
2) $\frac{1-\sqrt{17}}{2}$
3) $\frac{1+\sqrt{17}}{2}$
4) 4

108. Minimum value of ($3\sin^2\theta + 4\cos^2\theta$) is :

1) 0
2) 1
3) 2
4) 3

109. If the sum of two numbers is 352 and their H.C.F. is 32, then the possible pairs of such numbers are :

1) Five
2) Six
3) Four
4) Three

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

110. n संख्याओं का औसत m है तथा m संख्याओं का औसत n है। सभी संख्याओं को एक साथ लेने पर औसत है :

1) $m + n$
2) mn
3) $\frac{mn}{m+n}$
4) $\frac{2mn}{m+n}$

111. 8 संख्याओं का माध्य 22 है। यदि एक संख्या हटा दी जाए, तो उनका माध्य 16 है। निकाली गई संख्या है :

1) 16
2) 22
3) 32
4) 64

112. निम्नलिखित बंटन का माध्य है :

x :	4	6	9	10	15
f :	5	10	10	7	8

1) 8
2) 9
3) 10
4) 12

110. The average of n numbers is m and the average of m numbers is n. Taking all the numbers together the average is :

1) $m + n$
2) mn
3) $\frac{mn}{m+n}$
4) $\frac{2mn}{m+n}$

111. The mean of 8 numbers is 22. If one number is excluded, then their mean is 16. The excluded number is :

1) 16
2) 22
3) 32
4) 64

112. The mean of the following distribution is :

x :	4	6	9	10	15
f :	5	10	10	7	8

1) 8
2) 9
3) 10
4) 12

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

113. एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार की त्रिज्या तथा उसकी ऊँचाई 5 : 12 के अनुपात में है। यदि शंकु का आयतन 2512 घन सेमी हो, तो उसकी तिर्यक ऊँचाई है :

1) 22 सेमी
2) 24 सेमी
3) 26 सेमी
4) 28 सेमी

114. n संख्याओं $a_1, a_2, \ldots, a_n$ का औसत $\bar{a}$ है। $\sum_{i=1}^{n}(a_i - \bar{a})$ का मान है :

1) 0
2) 1
3) n
4) $\bar{a}$

113. The radius of the base of a right circular cone and its height are in the ratio 5 : 12. If the volume of the cone is 2512 cm^3, then its oblique height is :

1) 22 cm
2) 24 cm
3) 26 cm
4) 28 cm

114. The average of n numbers $a_1, a_2, \ldots, a_n$ is $\bar{a}$. The value of $\sum_{i=1}^{n}(a_i - \bar{a})$ is :

1) 0
2) 1
3) n
4) $\bar{a}$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

115. 90 मीटर ऊँची एक चट्टान के शिखर से देखने पर, एक मीनार के शिखर तथा तल के अवनमन कोण क्रमशः 30° तथा 60° हैं, तो उस मीनार की ऊँचाई है :

1) 45 मीटर
2) 60 मीटर
3) 75 मीटर
4) 30 मीटर

116. 35 सेमी व्यास वाली एक बेलनाकार टंकी पानी से पूरी भरी हुई है। यदि टंकी में से 11 लीटर पानी निकाल लिया जाए, तो टंकी का स्तर कितना कम हो जायेगा ?

1) 9.428 सेमी
2) 10.428 सेमी
3) 11.428 सेमी
4) 12.428 सेमी

115. When seen from the top of a 90 meter high rock, the angles of depression of the top and bottom of a tower are 30° and 60°, respectively, then the height of that tower is :

1) 45 meter
2) 60 meter
3) 75 meter
4) 30 meter

116. A cylindrical tank of diameter 35 cm is completely filled with water. If 11 liters of water is taken out from the tank, then how much will the level of the tank decrease ?

1) 9.428 cm
2) 10.428 cm
3) 11.428 cm
4) 12.428 cm

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

117. एक असममित बंटन के लिए, यदि माध्यिका 7 है तथा माध्य 10 है, तो बहुलक है :

1) 11
2) 4
3) 3
4) 1

118. $\sqrt[3]{1+\sqrt[3]{343}}$ का मान है :

1) 1
2) 2
3) 3
4) 7

119. यदि $1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots\ldots\ldots + x^2 = \frac{x(x+1)(2x+1)}{6}$, तब $(1^2 + 3^2 + 5^2 + \ldots\ldots\ldots + 19^2)$ का मान है :

1) 2500
2) 2485
3) 2100
4) 1330

117. For an asymmetrical distribution, if the median is 7 and the mean is 10, then the mode is :

1) 11
2) 4
3) 3
4) 1

118. The value of $\sqrt[3]{1+\sqrt[3]{343}}$ is :

1) 1
2) 2
3) 3
4) 7

119. If $1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots\ldots\ldots + x^2 = \frac{x(x+1)(2x+1)}{6}$, then the value of $(1^2 + 3^2 + 5^2 + \ldots\ldots\ldots + 19^2)$ is :

1) 2500
2) 2485
3) 2100
4) 1330

रफ कार्य के लिए जगह / **Space For Rough Work**

120. 20 सेमी लम्बी एक खोखली बेलनाकार ट्यूब लोहे की बनी है। यदि उसका बाहरी तथा आन्तरिक व्यास क्रमशः 8 सेमी तथा 6 सेमी है, तो ट्यूब बनाने में प्रयुक्त लोहे का आयतन है :

1) 440 घन सेमी
2) 880 घन सेमी
3) 1760 घन सेमी
4) 240 घन सेमी

121. A, B से दोगुना अच्छा कारीगर है तथा एक साथ मिलकर वे किसी कार्य को 26 दिन में पूरा करते हैं। उसी कार्य को A अकेला कितने समय में पूरा करेगा ?

1) 33 दिन
2) 35 दिन
3) 37 दिन
4) 39 दिन

120. A hollow cylindrical tube of 20 cm long is made of iron. If its outer and inner diameters are 8 cm and 6 cm respectively, then the volume of iron used in making the tube is :

1) 440 cm^3
2) 880 cm^3
3) 1760 cm^3
4) 240 cm^3

121. A is twice as good a workman as B and together they complete a work in 26 days. In how much time will A alone complete the same work ?

1) 33 days
2) 35 days
3) 37 days
4) 39 days

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

122. यदि एक भूखण्ड का क्षेत्रफल 212 वर्ग गज है, तो वर्ग फुट में वह क्षेत्रफल है :

1) 636
2) 1272
3) 1908
4) 2120

123. $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)........\left(1-\frac{1}{n}\right)$ का मान है :

1) $\frac{1}{n}$
2) $\frac{2}{n}$
3) $\frac{2(n-1)}{n}$
4) $\frac{2}{n(n+1)}$

122. If the area of a plot is 212 square yards, then the area in square feet is :

1) 636
2) 1272
3) 1908
4) 2120

123. The value of $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)........\left(1-\frac{1}{n}\right)$ is :

1) $\frac{1}{n}$
2) $\frac{2}{n}$
3) $\frac{2(n-1)}{n}$
4) $\frac{2}{n(n+1)}$

124. एक थैले में 9 लाल, 7 सफेद तथा 4 काली गेंदें हैं। यदि 2 गेंदें अनायास निकाली जाती हैं, तो दोनों गेंदों के समान रंग के होने की प्रायिकता है :

1) $\frac{36}{190}$

2) $\frac{57}{190}$

3) $\frac{63}{190}$

4) $\frac{81}{190}$

125. यदि किसी ठोस बेलन की त्रिज्या एवं ऊँचाई का योगफल 20 सेमी है तथा उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 880 वर्ग सेमी है, तो उसका आयतन है :

1) 1760 घन सेमी

2) 8800 घन सेमी

3) 2002 घन सेमी

4) 4804 घन सेमी

124. There are 9 red, 7 white and 4 black balls in a bag. If 2 balls are drawn randomly, then the probability that both balls are of the same colour is :

1) $\frac{36}{190}$

2) $\frac{57}{190}$

3) $\frac{63}{190}$

4) $\frac{81}{190}$

125. If the sum of the radius and height of a solid cylinder is 20 cm and its total surface area is 880 square cm, then its volume is :

1) 1760 cm^3

2) 8800 cm^3

3) 2002 cm^3

4) 4804 cm^3

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

126. यदि एक बच्चे की मानसिक आयु 6 वर्ष तथा कालानुक्रमिक आयु 5 वर्ष है, तो उस बच्चे की बौद्धिक-लब्धि (IQ) है :

1) 80
2) 100
3) 120
4) 140

127. एक घड़ी 20% के लाभ पर बेची गई। यदि वह ₹ 400 कम में बेची जाती, तो 20% की हानि होती। घड़ी का क्रय-मूल्य है :

1) ₹ 1000
2) ₹ 2000
3) ₹ 3000
4) ₹ 4000

126. If a child has a mental age of 6 years and a chronological age of 5 years, then the Intelligent Quotient (IQ) of the child is :

1) 80
2) 100
3) 120
4) 140

127. A watch was sold at a profit of 20%. If it had been sold for ₹ 400 less, there would have been a loss of 20%. The cost price of the watch is :

1) ₹ 1000
2) ₹ 2000
3) ₹ 3000
4) ₹ 4000

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

128. दो संख्याएँ एक तीसरी संख्या से क्रमशः 30% तथा 44% कम हैं। दूसरी संख्या पहली संख्या से कितने प्रतिशत कम है ?

1) 10%
2) 20%
3) 30%
4) 40%

129. दर्शनशास्त्र की वह शाखा जो वास्तविकता की प्रकृति पर ध्यान केन्द्रित करती है, है :

1) सम्बन्धवाद
2) ज्ञानमीमांसा
3) तत्त्वमीमांसा
4) शिक्षाशास्त्र

128. Two numbers are respectively 30% and 44% less than a third number. By what percent is the second number less than the first number ?

1) 10%
2) 20%
3) 30%
4) 40%

129. The branch of philosophy that focuses on the nature of reality is :

1) Connectionism
2) Epistemology
3) Metaphysics
4) Pedagogy

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

130. एक त्रिभुज की तीन भुजाएँ 10 मीटर, 12 मीटर तथा 14 मीटर हैं। उस त्रिभुज के अन्तःवृत्त का क्षेत्रफल है :

1) $33\frac{11}{21}$ वर्ग मीटर

2) $22\frac{11}{21}$ वर्ग मीटर

3) $11\frac{11}{21}$ वर्ग मीटर

4) $9\frac{11}{21}$ वर्ग मीटर

131. यदि 24 वस्तुओं का क्रय मूल्य 18 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तब प्रतिशत लाभ है :

1) $25\frac{1}{3}\%$

2) $31\frac{1}{3}\%$

3) $16\frac{2}{3}\%$

4) $33\frac{1}{3}\%$

130. The three sides of a triangle are 10 meter, 12 meter and 14 meter. The area of the incircle of that triangle is :

1) $33\frac{11}{21}$ square meter

2) $22\frac{11}{21}$ square meter

3) $11\frac{11}{21}$ square meter

4) $9\frac{11}{21}$ square meter

131. If the cost price of 24 articles is equal to the selling price of 18 articles, then the percentage profit is :

1) $25\frac{1}{3}\%$

2) $31\frac{1}{3}\%$

3) $16\frac{2}{3}\%$

4) $33\frac{1}{3}\%$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

132. दो बराबर के वृत्त एक-दूसरे के केन्द्र से गुजरते हैं। यदि उनमें प्रत्येक वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है, तो उनकी उभयनिष्ठ जीवा की लम्बाई है :

1) 5
2) $5\sqrt{3}$
3) $10\sqrt{3}$
4) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$

133. जॉन डेवी के अनुसार, स्कूलों को छात्रों को तैयार करना चाहिए :

1) शोध के लिए
2) भविष्य के जीवन के लिए
3) उद्यमशीलता के लिए
4) वर्तमान जीवन के लिए

132. Two equal circles pass through the center of each other. If the radius of each circle is 5 cm, then the length of their common chord is :

1) 5
2) $5\sqrt{3}$
3) $10\sqrt{3}$
4) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$

133. According to John Dewey, schools must prepare students for :

1) Research
2) Future life
3) Entrepreneurship
4) Present Life

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

134. यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=2$, तब $\left(\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}\right)$ का मान है :

1) $\sqrt{2}$
2) 2
3) 1
4) $1+\sqrt{2}$

135. यदि एक समान्तर श्रेणी के n पदों का योगफल $(3n^2 + 5n)$ है, तब 158 है :

1) 26वाँ पद
2) 27वाँ पद
3) 28वाँ पद
4) 29वाँ पद

134. If $\left(x+\frac{1}{x}\right)=2$, then the value of $\left(\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}\right)$ is :

1) $\sqrt{2}$
2) 2
3) 1
4) $1+\sqrt{2}$

135. If the sum of n terms of an arithmetic progression is $(3n^2 + 5n)$, then 158 is :

1) 26^{th} term
2) 27^{th} term
3) 28^{th} term
4) 29^{th} term

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

136. यदि $\left(x^4+\frac{1}{x^4}\right)=119$ तथा $x > 1$, तब $\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$ का मान है :

1) 18 2) 36

3) 54 4) 72

137. यदि S, त्रिभुज ABC का अन्तःकेन्द्र है तथा $\angle A = 30°$, तब $\angle BSC$ का मान है :

1) 90°
2) 100°
3) 105°
4) 110°

138. यदि $a=\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$ तथा $b=\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$, तब $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab+b^2}$ का मान है :

1) $1/3$ 2) $2/3$

3) 1 4) $4/3$

136. If $\left(x^4+\frac{1}{x^4}\right)=119$ and $x > 1$, then the value of $\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$ is :

1) 18 2) 36

3) 54 4) 72

137. If S is the incentre of triangle ABC and $\angle A = 30°$, then the value of $\angle BSC$ is :

1) 90°
2) 100°
3) 105°
4) 110°

138. If $a=\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$ and $b=\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$, then the value of $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab+b^2}$ is :

1) $1/3$ 2) $2/3$

3) 1 4) $4/3$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

139. 3, 5, 6, 7 प्रत्येक संख्या में से कौन-सी संख्या घटाई जाए, ताकि प्राप्त चारों संख्याएँ समानुपाती हो जाएँ ?

1) 5
2) 7
3) 9
4) 11

140. किसी नगर की जनसंख्या 3 वर्ष पूर्व 40960 थी। यदि उस नगर की वर्तमान जनसंख्या 49130 हो, तो प्रतिशत वार्षिक वृद्धि है :

1) $2\frac{1}{4}\%$
2) $5\frac{1}{4}\%$
3) $6\frac{1}{4}\%$
4) $7\frac{1}{4}\%$

139. Which number is to be subtracted from each of the numbers 3, 5, 6, 7 so that the four numbers obtained become proportional ?

1) 5
2) 7
3) 9
4) 11

140. The population of a city 3 years ago was 40960. If the present population of that city is 49130, then the percentage annual increase is :

1) $2\frac{1}{4}\%$
2) $5\frac{1}{4}\%$
3) $6\frac{1}{4}\%$
4) $7\frac{1}{4}\%$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

141. यदि 12 आदमी किसी काम को 20 दिन में करते हैं, तब 60 आदमी उसी काम को कितने दिन में करेंगे ?

1) 4 2) 3

3) 2 4) 6

142. प्रगतिशील शिक्षा सीखने पर जोर देती है :

1) पढ़कर
2) लिखकर
3) कार्य करके
4) आनन्द लेकर

143. एक पंखे का अंकित मूल्य ₹ 1500 है तथा अंकित मूल्य पर 20% का बट्टा दिया जाता है। अब, किसी ग्राहक को उस पंखे का शुद्ध मूल्य ₹ 1116 रखने के लिए दिया गया अतिरिक्त बट्टा है :

1) 5%
2) 6%
3) 7%
4) 8%

141. If 12 men do a piece of work in 20 days, then in how many days will 60 men do the same work ?

1) 4 2) 3

3) 2 4) 6

142. Progressive education emphasizes learning by :

1) Reading
2) Writing
3) Doing
4) Enjoying

143. The marked price of a fan is ₹ 1500 and a discount of 20% is given on the marked price. Now, the additional discount given to a customer to keep the net price of that fan at ₹ 1116 is :

1) 5%
2) 6%
3) 7%
4) 8%

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

144. यदि अंग्रेजी वर्णमाला में से 2 अक्षरों को चुना गया है, तो दोनों अक्षरों के स्वर होने की प्रायिकता है :

1) $\frac{1}{65}$

2) $\frac{2}{65}$

3) $\frac{3}{65}$

4) $\frac{4}{65}$

145. यदि $\frac{1}{x+1}+\frac{2}{y+2}+\frac{1009}{z+1009}=1$, तब $\frac{x}{x+1}+\frac{y}{y+2}+\frac{z}{z+1009}$ का मान है :

1) 1

2) 2

3) 3

4) 6

144. If 2 letters are chosen from the English alphabet, then the probability of both the letters being vowels is :

1) $\frac{1}{65}$

2) $\frac{2}{65}$

3) $\frac{3}{65}$

4) $\frac{4}{65}$

145. If $\frac{1}{x+1}+\frac{2}{y+2}+\frac{1009}{z+1009}=1$, then the value of $\frac{x}{x+1}+\frac{y}{y+2}+\frac{z}{z+1009}$ is :

1) 1

2) 2

3) 3

4) 6

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

146. यदि S, त्रिभुज ABC का परिकेन्द्र है तथा $\angle A = 50°$, तब $\angle BCS$ का मान है :

1) 30°
2) 40°
3) 50°
4) 60°

147. यदि $(3x - y) : (x + 5y) = 5 : 7$, तब $(x + y) : (x - y)$ का मान है :

1) 1 : 2
2) 2 : 1
3) 3 : 1
4) 1 : 3

148. विशेष शिक्षा का सम्बन्ध है :

1) प्रतिभाशाली छात्रों से
2) दिव्यांगों के लिए शिक्षा से
3) अध्यापकों से
4) कमजोर छात्रों से

146. If S is the circumcentre of triangle ABC and $\angle A = 50°$, then the value of $\angle BCS$ is :

1) 30°
2) 40°
3) 50°
4) 60°

147. If $(3x - y) : (x + 5y) = 5 : 7$, then the value of $(x + y) : (x - y)$ is :

1) 1 : 2
2) 2 : 1
3) 3 : 1
4) 1 : 3

148. Special Education is related to :

1) Talented students
2) Education for disabled
3) Teachers
4) Weak students

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

149. यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)=5$, तब $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान है :

1) 125

2) 110

3) 25

4) 5

150. तीन अंकों की 5 से विभाजित होने वाली सभी संख्याओं का योग है :

1) 98560

2) 98540

3) 98520

4) 98550

149. If $\left(x+\frac{1}{x}\right)=5$, then the value of $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ is :

1) 125

2) 110

3) 25

4) 5

150. The sum of all three digit numbers divisible by 5 is :

1) 98560

2) 98540

3) 98520

4) 98550

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

रफ कार्य के लिए **[FOR ROUGH WORK]**

6. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले बॉल प्वाइंट पैन से पूर्णतया भरना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है : ① ● ③ ④ आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं : ✓ ⊗ ◖ ◐ यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।	**6.** Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using Black ball point pen as shown below : ① ● ③ ④ The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below : ✓ ⊗ ◖ ◐ If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

7. रफ कार्य प्रश्न-पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें। / Rough work should be done only in the space provided in the Question Booklet for the same.

8. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है। / The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. Whitener (white fluid) is not allowed for changing answers.

9. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह काले बॉल प्वाइंट पैन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है। / Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.

10. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें। / The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.

11. प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में [प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर] **दूसरी प्रश्न पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।** / Handle the Question Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances [except for discrepancy in Question Booklet and Answer Sheet Serial No., **another set of Question Booklet will not be provided.**]

12. प्रश्न-पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हस्ताक्षर चार्ट में लिखें। / The candidates should write the correct Number as given in the Question Booklet/Answer Sheet in the Signature Chart.

13. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश पत्र और पहचान पत्र के अतिरिक्त किसी प्रकार की पाठ्य-सामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है। / Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card and Identity Card inside the examination hall/room.

14. पर्यवेक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश कार्ड [रोल नं०] और पहचान पत्र दिखाएँ। / Each candidate must show on demand his/her Admit Card [Roll No.] and identity card to the Invigilator.

15. केन्द्र अधीक्षक या पर्यवेक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें। / No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.

16. कार्यरत पर्यवेक्षक को अपना उत्तर पत्रक दिए बिना एवं हस्ताक्षर चार्ट पर दोबारा हस्ताक्षर किए बिना अभ्यर्थी परीक्षा हॉल नहीं छोड़ेंगे। यदि किसी अभ्यर्थी ने दूसरी बार हस्ताक्षर चार्ट पर हस्ताक्षर नहीं किए तो यह माना जाएगा कि उसने उत्तर पत्रक नहीं लौटाया है और यह अनुचित साधन का मामला माना जाएगा। **OMR उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान पर सभी अभ्यर्थियों द्वारा बायें हाथ के अंगूठे का निशान लगाया जाना है। अंगूठे का निशान लगाते समय इस बात का ध्यान रखा जाए कि स्याही सही मात्रा में ही लगाई जाए अर्थात् स्याही की मात्रा न तो बहुत अधिक हो व न ही बहुत कम।** / The candidates should not leave the Examination Hall without handing over their Answer Sheet to the Invigilator on duty and signing the Signature Chart twice. Cases where a candidate has not signed the Signature Chart second time will be deemed not to have handed over the Answer Sheet and dealt with as an unfair means case. **All candidates have to affix left hand thumb impression on the OMR answer sheet at the place specified which should be properly inked i.e. they should not be either over inked or dried in nature.**

17. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है। / Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.

18. परीक्षा हॉल में आचरण के लिए, अभ्यर्थी विवरणिका में दी गई प्रक्रिया/दिशा-निर्देश व बोर्ड के सभी नियमों एवं विनियमों का विशेष ध्यान रखें। अनुचित साधनों के सभी मामलों का फैसला बोर्ड के नियमों एवं विनियमों के अनुसार होगा। / The candidates are governed by Guidelines/Procedure given in the Information Bulletin, all Rules and Regulations of the Board with regard to their conduct in the Examination Hall. All cases of unfair means will be dealt with as per Rules and Regulations of the Board.

19. किसी हालत में प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें। (No part of the Question Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.

20. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष-पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ इस प्रश्न-पुस्तिका को ले जा सकते हैं। / On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Question Booklet with them.