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. – **1101** **Level – 1**

[PRT – For Classes : I to V] **Exam., 2023**

SET – A

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-1 [कक्षा I से V 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 120]
भाग-V	:	पर्यावरण अध्ययन	[प्रश्न 121 से प्रश्न 150]

5. **Level–1 [For Classes I to V]**

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. 120]
PART–V	:	Environmental Studies	[Qn. 121 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. श्रवण-बाधित विद्यार्थियों के शिक्षण-अधिगम हेतु कौन-सा प्रशिक्षण आवश्यक ***नहीं*** है ?

a. ओष्ठ पठन
b. संकेत भाषा
c. ब्रेल लिपि
d. गामक प्रशिक्षण

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

2. जब एक बच्चे का नैतिक विकास एक अच्छा लड़का या अच्छी लड़की घोषित होने की इच्छा पर आधारित होता है, तो इस नैतिकता का संबंध किससे है ?

1) व्यक्तिवाद एवं विनिमय
2) आज्ञाकारिता एवं दण्ड
3) सामाजिक अनुबंध
4) अच्छे अन्तर्वैयक्तिक संबंध

3. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन अर्जित प्रेरकों की सही व्याख्या ***नहीं*** करता ?

1) वे जन्मजात नहीं होते
2) वे सार्विक होते हैं
3) वे जीवित रहने के लिए आवश्यक नहीं होते
4) वे अधिगम को प्रभावित करते हैं

1. Which training is ***not*** necessary for teaching-learning of hearing impaired students ?

a. Lip reading
b. Sign language
c. Braille-script
d. Motor training

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

2. When the moral development of a child is based on the desire to be declared a good boy or a good girl, then what is this morality related with ?

1) Individualism and Exchange
2) Obedience and Punishment
3) Social contracts
4) Good Interpersonal Relationships

3. Which of the following statement does ***not*** correctly explain the acquired motives ?

1) They are not innate
2) They are universal
3) They are not essential to survival
4) They affects learning

4. 'मानसिक आयु' का प्रत्यय किसने दिया ?
   1) बिने 2) स्टर्न
   3) टर्मन 4) वेश्लर

5. शिक्षक का निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य सर्जनशील बच्चे की क्षमता को अवरुद्ध करता है ?
   1) अपसारी चिंतन के लिए प्रोत्साहन
   2) दूसरों के विचारों की अनुरूपता के लिए जोर
   3) विचारों की अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता
   4) नवप्रवर्तन के लिए प्रेरणा

6. निम्नलिखित में से कौन-सा बुद्धि परीक्षण एक अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण है ?
   1) आर्मी-अल्फा परीक्षण
   2) रैवेन का प्रोग्रेसिव मेट्रीसेज़ परीक्षण
   3) बिने-साइमन परीक्षण
   4) जलोटा सामान्य मानसिक योग्यता परीक्षण

7. अनुदेशनात्मक कार्यक्रम के दौरान प्रतिपुष्टि द्वारा सुधार के उद्देश्य से किया गया मूल्यांकन कहलाता है :
   1) योगात्मक
   2) निदानात्मक
   3) व्यवस्थात्मक
   4) निर्माणात्मक/रचनात्मक

4. Who coined the term 'Mental age' ?
   1) Binet 2) Stern
   3) Terman 4) Wechsler

5. Which of the following act of the teacher blocks the potential of creative child ?
   1) Encouragement for divergent thinking
   2) Insistence on conformity to the ideas of others
   3) Freedom for expression of ideas
   4) Motivation for innovation

6. Which of the following intelligence tests is a non-verbal intelligence test ?
   1) Army-alpha Test
   2) Raven's Progressive Matrices Test
   3) Binet-Simon Test
   4) Jalota General Mental Ability Test

7. The evaluation done for the purpose of improvement through feedback during the instructional program is called as :
   1) Summative
   2) Diagnostic
   3) Systematic
   4) Formative

8. पैवलॉव के अधिगम सिद्धान्त का आधार किस प्रकार का सीखना है ?

1) संप्रत्ययात्मक
2) अनुबंधित
3) सूझपूर्ण
4) अनुकरणात्मक

9. सामाजीकरण की प्रक्रिया में साथियों का प्रभाव उत्तर बाल्यावस्था के किस नाम को संदर्भित ***नहीं*** करता है ?

1) दल-आयु
2) अनुरूपता की आयु
3) खेल आयु
4) संक्रमण आयु

10. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक अधिगम को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है ?

1) अभ्यास
2) इच्छा शक्ति
3) अभिप्रेरणा
4) थकान

11. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक वैयक्तिक भिन्नताओं को प्रभावित करने वाले वंशानुगत कारकों में सम्मिलित ***नहीं*** है ?

1) शारीरिक संरचना
2) बुद्धि
3) अभिक्षमता
4) अभिवृत्ति

8. What type of learning is the basis of Pavlov's learning theory ?

1) Conceptual
2) Conditioned
3) Insight
4) Imitative

9. Which name of late childhood does ***not*** refer to the influence of peers in the process of socialization ?

1) Gang-age
2) Age of conformity
3) Play-age
4) Transitional age

10. Which of the following factors negatively affects learning ?

1) Practice
2) Will Power
3) Motivation
4) Fatigue

11. Which of the following factors is ***not*** included in the hereditary factors affecting individual differences ?

1) Physical Structure
2) Intelligence
3) Aptitude
4) Attitude

12. थॉर्नडाइक के बिल्ली पर सीखने के प्रयोग में एक विशिष्ट व्यवहार सीखने के लिए किस प्रकार के अभिप्रेरक का उपयोग किया गया था ?
   1) जैविक अभिप्रेरक
   2) सामाजिक अभिप्रेरक
   3) बाह्य अभिप्रेरक
   4) वातावरणीय अभिप्रेरक

13. निम्नलिखित में से कौन-सी उत्तर बाल्यावस्था के बच्चों की उपयुक्त सामाजिक व्यावहारिक विशेषता ***नहीं*** है ?
   1) सहयोग
   2) सहानुभूति
   3) परानुभूति
   4) अहं-केन्द्रितता

14. विकास की प्रक्रिया प्रारंभ होती है :
   1) गर्भाधान से परिपक्वता तक
   2) जन्म से परिपक्वता तक
   3) गर्भाधान से मृत्यु तक
   4) जन्म से मृत्यु तक

15. कौन-सी शिक्षण-अधिगम पद्धति बाल केन्द्रित एवं प्रगतिशील शिक्षा में सम्मिलित ***नहीं*** है ?
   1) प्रायोजना
   2) समस्या समाधान
   3) भाषण
   4) प्रयोगात्मक

12. What type of motive was used to learn a specific behaviour in Thorndike's learning experiment on cat ?
   1) Biological motive
   2) Social motive
   3) Extrinsic motive
   4) Environmental motive

13. Which of the following is ***not*** an appropriate social behavioural characteristic of late childhood children ?
   1) Cooperation
   2) Sympathy
   3) Empathy
   4) Ego-Centrism

14. Development is a process begins from :
   1) Conception to Maturity
   2) Birth to Maturity
   3) Conception to Death
   4) Birth to Death

15. Which teaching-learning method is ***not*** included in a child centered and progressive education ?
   1) Project
   2) Problem solving
   3) Lecture
   4) Experimental

16. निम्नलिखित में से कौन-सा एक बाह्य अभिप्रेरक ***नहीं*** है ?

1) अनुमोदन
2) सत्ता
3) उपलब्धि
4) विश्राम

17. विभिन्न आवश्यकताओं वाले विद्यार्थियों की समावेशी कक्षा के लिए कौन-सी शिक्षण-अधिगम व्यूहरचनाएँ महत्त्वपूर्ण होंगी ?

a. बहुसंवेदी शिक्षण
b. सहयोगी अधिगम
c. साथी शिक्षण
d. दल शिक्षण

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

18. प्रतिभाशाली विद्यार्थियों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी शैक्षिक व्यवस्था की जानी चाहिए ?

1) त्वरण
2) उपचारात्मक शिक्षण
3) वाचन अभ्यास
4) वाक्-उपचार

19. वायगोट्स्की के अनुसार, वह भाषण जो स्वयं की ओर निर्देशित होता है, कहलाता है :

1) सामाजिक भाषण
2) निजी भाषण
3) बाह्य भाषण
4) अंतःक्रिया भाषण

16. Which of the following is ***not*** an extrinsic motive ?

1) Approval
2) Power
3) Achievement
4) Rest

17. Which teaching-learning strategies will be important for an inclusive classroom of students with different needs ?

a. Multisensory Teaching
b. Cooperative Learning
c. Peer Tutoring
d. Team Teaching

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

18. Which of the following educational arrangements should be made for talented students ?

1) Acceleration
2) Remedial Teaching
3) Reading Practice
4) Speech Therapy

19. According to the Vygotsky the speech which is directed to the self, that is known as :

1) Social speech
2) Private speech
3) External speech
4) Interaction speech

20. किस मनोवैज्ञानिक ने अपने संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त में 'वस्तु स्थायित्व' का संप्रत्यय प्रस्तुत किया ?

1) पियाजे
2) वायगोट्स्की
3) ब्रूनर
4) कोह्लबर्ग

21. 'किसी कार्य का संतोषजनक प्रभाव उस कार्य के सीखने को प्रभावित करता है।' सीखने का यह नियम किसके द्वारा प्रतिपादित किया गया ?

1) पैवलॉव
2) थॉर्नडाइक
3) स्किनर
4) वॉटसन

22. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन विकास के संदर्भ में सही ***नहीं*** है ?

1) विकास में प्रकार्यात्मक परिवर्तन होते हैं।
2) विकासात्मक प्रतिमान (पैटर्न) पूर्वानुमेय होता है।
3) सभी बच्चों का विकास एक-समान होता है।
4) विकास सामान्य से विशिष्ट की ओर बढ़ता है।

20. Which psychologist rendered the concept of 'object permanence' in his cognitive development theory ?

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

21. 'The satisfactory effect of a task affects the learning of that task.' Who propounded this law of learning ?

1) Pavlov
2) Thorndike
3) Skinner
4) Watson

22. Which of the following statement is ***not*** correct in context of development ?

1) Development involves functional changes.
2) Developmental pattern is predictable.
3) All children develop the same.
4) Development proceeds from general to specific.

23. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सीखने की विराम विधि के महत्व को इंगित ***नहीं*** करता ?

1) सीखने में थकान नहीं होती
2) स्मृति चिह्न समेकित नहीं होते
3) सीखने में अभिरुचि बनी रहती है
4) मानसिक ऊबता नहीं होती

24. निम्नलिखित में से कौन-सा निबंधात्मक प्रकार के प्रश्नों का एक रूप ***नहीं*** है ?

1) वर्णनात्मक 2) विश्लेषणात्मक
3) प्रत्याभिज्ञानात्मक 4) आलोचनात्मक

25. किस अधिगम निर्योग्यता में निम्नलिखित हस्तक्षेप कार्यक्रम सुझाए गए हैं ?

(A) भाषायी समझ के लिए प्रयास

(B) वर्तनी सुधार के लिए अभ्यास

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

26. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन अधिगम के संबंध में सही ***नहीं*** है ?

1) अधिगम अभ्यास द्वारा व्यवहार में परिवर्तन है।
2) अधिगम अनुभवों के परिणामस्वरूप होता है।
3) अधिगम व्यवहार में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन है।
4) अधिगम परिपक्वता के कारण व्यवहार में परिवर्तन है।

23. Which of the following statements does ***not*** indicate the importance of spaced method of learning ?

1) Learning doesn't get tiring
2) Memory traces not consolidate
3) Maintains interest in learning
4) No mental boredom

24. Which of the following is ***not*** a form of essay type question ?

1) Descriptive 2) Analytical
3) Recognition 4) Critical

25. In which learning disability, the following intervention programs are suggested ?

(A) Efforts for linguistic comprehension

(B) Drill for spelling correction

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

26. Which of the following statement is ***not*** correct regarding learning ?

1) Learning is a change in behaviour through practice.
2) Learning occurs as a result of experiences.
3) Learning is relatively permanent change in behaviour.
4) Learning is a change in behaviour due to maturity.

27. एक बच्चा किसी पाठ को अपनी सुविधानुसार कई भागों में बाँटकर सीखता है। यह सीखने की कौन-सी विधि है ?

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

28. 'समीपस्थ विकास का क्षेत्र' यह संप्रत्यय किस मनोवैज्ञानिक द्वारा प्रस्तुत किया गया है ?

1) एरिक्सन 2) वायगोट्स्की
3) कोह्लबर्ग 4) पियाजे

29. गैने के अधिगम प्रतिमान के अनुसार किसी संप्रत्यय अधिगम के पूर्व किस प्रकार के अधिगम की आवश्यकता ***नहीं*** होगी ?

1) शृंखला अधिगम
2) नियम अधिगम
3) संकेत अधिगम
4) विभेदन अधिगम

30. 90-110 बुद्धि लब्धि प्रसार किस बौद्धिक श्रेणी का प्रतिनिधित्व करता है ?

1) औसत
2) औसत से कम
3) औसत से अधिक
4) श्रेष्ठ

27. A child has to learn a lesson by dividing it in several sections as per his convenience. Which is this method of learning ?

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

28. 'Zone of Proximal Development' this concept is coined by which psychologist ?

1) Erikson 2) Vygotsky
3) Kohlberg 4) Piaget

29. According to Gagne learning model, which type of learning will ***not*** be required before any concept learning ?

1) Chain Learning
2) Rule Learning
3) Signal Learning
4) Discrimination Learning

30. 90-110 range of I.Q., represent which intellectual category ?

1) Average
2) Below Average
3) Above Average
4) Superior

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. किस विकल्प का शब्द 'मछली' का पर्यायवाची ***नहीं*** है ?

1) मत्स्य
2) शलकी
3) झष
4) मकरी

32. किस विकल्प के शब्दों में प्रत्यय संबंधिनी अशुद्धि है ?

1) विवाहेतर, चिह्न
2) माननीय, नाइन
3) प्रत्याशी, प्रमुदित
4) पांडित्यता, बाहुल्यता

33. किस विकल्प में 'क्षमा-क्ष्मा' शब्द-युग्म का क्रमशः ***सही*** अर्थ है ?

1) तप्त - धूप
2) माफ़ी - तलवार
3) कत्था - माफ़ी
4) माफ़ी - पृथ्वी

34. निम्न में से कौन-सा युग्म संगत ***नहीं*** है ?

1) य, व – नासिक्य वर्ण
2) ड़, ढ़ – उत्क्षिप्त वर्ण
3) र – लुंठित वर्ण
4) ल – पार्श्विव वर्ण

35. किस विकल्प का शब्द व्यक्तिवाचक संज्ञा का उदाहरण ***नहीं*** है ?

1) नगर
2) रामायण
3) आगरा
4) ताजमहल

36. किस विकल्प के शब्द 'अभि' उपसर्ग से निर्मित ***नहीं*** हैं ?

1) अभिराम, अभ्यागत
2) अभीष्ट, अभीप्सित
3) अभ्युदय, अभिषेक
4) आधिकारिक, आध्यात्मिक

37. तत्पुरुष समास का कौन-सा युग्म ***असंगत*** है ?

1) आशातीत – कर्म तत्पुरुष
2) तुलसीकृत – संबंध तत्पुरुष
3) रसोईघर – संप्रदान तत्पुरुष
4) गृहस्थ – अधिकरण तत्पुरुष

38. किस शब्द में 'इत' प्रत्यय 'कृदन्त' के रूप में प्रयुक्त हुआ है ?

1) पूजित
2) कलंकित
3) कुसुमित
4) फलित

39. कंपाउंडर बीमार को दवा <u>पिलाता</u> है। उक्त वाक्य में रेखांकित पद है :

1) पूर्वकालिक क्रिया
2) नामधातु क्रिया
3) प्रेरणार्थक क्रिया
4) कृदन्त क्रिया

40. किस विकल्प के शब्द तत्सम ***नहीं*** हैं ?

1) बयार, काज
2) आज्ञा, राजा
3) स्वामी, पक्ष
4) कर्ण, वत्स

41. निम्न में से कौन-सा भेद 'पुरुषवाचक सर्वनाम' का ***नहीं*** है ?

1) व्यक्तिवाचक
2) उत्तम पुरुष
3) मध्यम पुरुष
4) अन्य पुरुष

42. निम्न में से गुणवाचक विशेषण का उदाहरण ***नहीं*** है :

1) अच्छा
2) आधा
3) बुरा
4) लाल

43. निम्न में से कौन-सा शब्द व्यंजन संधि का उदाहरण है ?

1) वागीश
2) देवीच्छा
3) कपीश
4) विधूदय

44. किस विकल्प में विलोमार्थी युग्म संगत ***नहीं*** है ?

1) आज्ञा - अनुज्ञा
2) आचार - अनाचार
3) आच्छन्न - निराच्छन्न
4) आलसी - उद्यमी

45. 'दूसरे के काम में दखल करना' वाक्यांश के लिए उचित एकल शब्द चुनिए :

1) उन्मूलन
2) षोडशी
3) हस्तक्षेप
4) अध्यूढा

अंग्रेजी / ENGLISH

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

46. Choose the ***correct*** prepositions for the blanks :

He has been living .... Calcutta .... last three years.

1) in, since
2) in, for
3) at, for
4) into, since

47. I met Mr. Shah at .... U. S. airport.

1) a
2) an
3) the
4) zero

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

You are .... among criminals.

1) meaner
2) meanest
3) meanly
4) most meaner

49. Choose the ***correct*** one word substitution :

A disease that spreads over a large area.

1) effeminate
2) germicide
3) epidemic
4) illicit

50. The word 'pious' means :

1) religious and moral
2) worthless
3) liberal
4) traitor

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

He .... his sister more than anyone else.

1) love
2) is loving
3) was loving
4) loves

52. Choose the ***correct*** sentence :

1) He break her heart by turning down her proposal.
2) He breaked her heart by turning down her proposal.
3) He has breaked her heart by turning down her proposal.
4) He broke her heart by turning down her proposal.

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

He .... sleep after reading at least 20 pages every night, when he lived in hostel.

1) will
2) would
3) might
4) shall

54. Choose the ***correct*** tense form :

Look ! Here .... the director of the drama.

1) had come
2) have come
3) come
4) comes

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

You will fail .... you work very hard.

1) nevertheless
2) howsoever
3) unless
4) beside

56. The synonym of 'Filthy' is :

1) weak
2) fluffy
3) dirty
4) strong

57. The antonym of 'adversity' is :

1) discord
2) prosperity
3) scarcity
4) misery

58. The idiom – "To pay off old scores" means :

1) To return capital without interest
2) To have revenge
3) To live within one's initial income
4) To refuse to pay one's loan

59. Choose the ***correct*** option for the underlined word :

She is likely to come today.

1) Adverb
2) Adjective
3) Pronoun
4) Conjunction

60. Choose the ***correct*** option :

'Misanthrop' is :

1) Something imaginary
2) Something not based on facts
3) One who hates mankind
4) A calf for sacrifice

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. 10 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के सभी अन्तःकोणों का योग है :

1) 6π 2) 8π
3) 10π 4) 12π

62. एक आदमी 80 किमी दूरी को 7 घन्टे में तय करता है, वह आंशिक दूरी 8 किमी/घन्टे की दर से पैदल चल कर तथा 16 किमी/घन्टे की दर से आंशिक दूरी साइकिल से तय करता है, तो वह पैदल कितनी दूरी चलता है ?

1) 28 किमी 2) 30 किमी
3) 32 किमी 4) 33 किमी

63. एक समबाहु त्रिभुज की भुजा एवं ऊँचाई का अनुपात है :

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

64. एक चक्रीय चतुर्भुज के कोणों के अर्धकों से निर्मित चतुर्भुज होता है :

1) चक्रीय चतुर्भुज
2) आयत
3) वर्ग
4) समान्तर चतुर्भुज

61. The sum of all interior angles of a regular polygon of 10 sides is :

1) 6π 2) 8π
3) 10π 4) 12π

62. A man travelled a distance of 80 km in 7 hours, partly on foot at the rate of 8 km/hour and partly on bicycle at 16 km/hour, then the distance travelled on foot is :

1) 28 km 2) 30 km
3) 32 km 4) 33 km

63. The ratio of the side and height of an equilateral triangle is :

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

64. The quadrilateral formed by angle bisectors of a cyclic quadrilateral is :

1) cyclic quadrilateral
2) rectangle
3) square
4) parallelogram

65. यदि $\tan\alpha + \sin\alpha = m$ तथा $\tan\alpha - \sin\alpha = n$ हो, तो $(m^2 - n^2)$ बराबर है :

1) $\sqrt{mn}$

2) $\sqrt{\frac{m}{n}}$

3) $4\sqrt{mn}$

4) $2\sqrt{mn}$

66. दो संख्याओं A व B का औसत 20, B तथा C संख्याओं का औसत 19 तथा C व A का औसत 21 हो, तो A का मान है :

1) 24

2) 22

3) 20

4) 18

67. यदि किसी कूट भाषा में 'ACE' को 1925 तथा BIG को '48149' लिखा जाता है, तो 'DOG' को उसी कूट भाषा में क्या लिखा जायेगा ?

1) 41549

2) 162259

3) 1622549

4) 1622249

65. If $\tan\alpha + \sin\alpha = m$ and $\tan\alpha - \sin\alpha = n$, then $(m^2 - n^2)$ equal to :

1) $\sqrt{mn}$

2) $\sqrt{\frac{m}{n}}$

3) $4\sqrt{mn}$

4) $2\sqrt{mn}$

66. The average of two numbers A and B is 20 and B and C is 19 and C and A is 21. Then the value of A is :

1) 24

2) 22

3) 20

4) 18

67. In a code language 'ACE' is written as 1925 and 'BIG' is written as '48149', then in the same language, 'DOG' will be written as :

1) 41549

2) 162259

3) 1622549

4) 1622249

68. निम्न संख्या श्रेणी का अगला पद ज्ञात कीजिए :

5, 10, 26, 50, 122, ?

1) 154
2) 162
3) 170
4) 178

69. ***असंगत*** को ज्ञात कीजिए :

1) मेजर
2) कर्नल
3) एडमिरल
4) ब्रिगेडियर

70. यदि A, B से भारी, C, D से हल्का, E, D से भारी परन्तु B से हल्का है, तो इनमें से सबसे भारी कौन है ?

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

71. यदि 15 पुस्तकों के क्रय मूल्य, 20 पुस्तकों के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो हानि प्रतिशत है :

1) 20%
2) 25%
3) 30%
4) $33\frac{1}{3}\%$

68. Find the next term of the following number series :

5, 10, 26, 50, 122, ?

1) 154
2) 162
3) 170
4) 178

69. Find the ***odd*** one :

1) Major
2) Colonel
3) Admiral
4) Brigadier

70. If A is heavier than B, C is lighter than D, E is heavier than D but lighter than B, who among them is the heaviest ?

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

71. If the cost price of 15 books is equal to the selling price of 20 books, then the loss percent is :

1) 20%
2) 25%
3) 30%
4) $33\frac{1}{3}\%$

72. निम्नलिखित श्रेणी का अगला पद है :

G4T, J9R, M20P, P43N, ?

1) S88L
2) S90L
3) S90M
4) S88M

73. A, B का पुत्र है, B की बहन C के एक पुत्र D तथा एक पुत्री E है, F, D का मामा है, तो A का D से क्या संबंध है ?

1) कजिन
2) भाई
3) चाचा
4) पिता

74. एक निश्चित कूट भाषा में, 'PAGES' को 'RDIHU' तथा 'WRITE' को 'YUKWG' लिखा जाता है, तो 'OTHER' को उसी भाषा में किस प्रकार से लिखा जायेगा ?

1) QWJHT
2) QWHJT
3) QWHTJ
4) QWTHJ

72. The next term of the following series :

G4T, J9R, M20P, P43N, ?

1) S88L
2) S90L
3) S90M
4) S88M

73. A is the son of B. B's sister C has a son D and a daughter E. F is maternal uncle of D, then how A is related to D ?

1) Cousin
2) Brother
3) Uncle
4) Father

74. In a certain code, 'PAGES' is written as 'RDIHU' and 'WRITE' is written as 'YUKWG', then 'OTHER' will be written as in same code :

1) QWJHT
2) QWHJT
3) QWHTJ
4) QWTHJ

75. 'BRAKES' शब्द के अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार जमाने में कितने अक्षरों के स्थान में परिवर्तन ***नहीं*** होगा ?

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

76. यदि P, + को, Q, – को, R, ÷ को तथा S, × को इंगित करता है, तो

18 S 36 R 12 Q 6 P 7 का मान है :

1) 115 2) 85
3) 55 4) 35

77. यदि $\sqrt{0.05 \times 0.5 \times a} = 0.5 \times 0.5 \times \sqrt{b}$ हो, तो $\frac{a}{b}$ का मान है :

1) 0.0025
2) 0.025
3) 0.25
4) 2.50

78. यदि A पूर्व दिशा की ओर है, तब वह घड़ी की सूई की दिशा में 100° घूम जाता है तथा पुनः वह 145° पर घड़ी की विपरीत दिशा में घूम जाता है, तो अब A किस दिशा की ओर है ?

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

75. The position of how many letters in the word 'BRAKES' remain unchanged when they are arranged in English alphabetical order ?

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

76. If P stands for +, Q stands for –, R stands for ÷ and S stands for ×, then the value of

18 S 36 R 12 Q 6 P 7 is :

1) 115 2) 85
3) 55 4) 35

77. If $\sqrt{0.05 \times 0.5 \times a} = 0.5 \times 0.5 \times \sqrt{b}$, then $\frac{a}{b}$ is equal to :

1) 0.0025
2) 0.025
3) 0.25
4) 2.50

78. If A is facing east then he turn 100° in the clockwise direction and then again turn 145° in the anti-clockwise direction. Which direction A is facing now ?

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

79. यदि y का $x\%$ का मान 100 तथा z का $y\%$ का मान 200 हो, तो x तथा z में संबंध है :

1) $z = x/2$
2) $z = 3x$
3) $z = 2x$
4) $z = 4x$

80. एक राशि 7 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 गुना हो जाती है, तो वह राशि 27 गुना कितने वर्षों में होगी (जबकि दर समान हो) ?

1) 18 वर्षों में
2) 19 वर्षों में
3) 20 वर्षों में
4) 21 वर्षों में

81. एशियाई खेल 2023 में व्यक्तिगत स्पर्धा में स्वर्ण पदक जीतने वाली पलक गुलिया हरियाणा के किस जिले से हैं ?

1) झज्जर
2) जींद
3) अम्बाला
4) गुरुग्राम

82. हरियाणा में कितने उपखण्ड हैं ?

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

79. If $x\%$ of y is 100 and $y\%$ of z is 200, then a relation between x and z is :

1) $z = x/2$
2) $z = 3x$
3) $z = 2x$
4) $z = 4x$

80. In how many years will a sum become 27 times when it triples itself in 7 years at compound interest (when rates are same) ?

1) 18 years
2) 19 years
3) 20 years
4) 21 years

81. Palak Gulia, who won a Gold Medal in the Asian Games 2023 in an individual event, belongs to which district of Haryana ?

1) Jhajjar
2) Jind
3) Ambala
4) Gurugram

82. How many Sub-Divisions are there in Haryana ?

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

83. शिवालिक विकास एजेन्सी का मुख्यालय है :

1) पंचकुला में
2) अम्बाला में
3) यमुनानगर में
4) कुरुक्षेत्र में

84. हरियाणा का वह कस्बा, जो कृषि उपकरणों के निर्माण के लिए प्रसिद्ध है :

1) कलानौर
2) बलाना
3) दादरी
4) समालखा

85. करोह चोटी की ऊँचाई है :

1) 1400 मीटर से अधिक
2) 1500 मीटर से अधिक
3) 1600 मीटर से अधिक
4) 1700 मीटर से अधिक

86. निम्नलिखित में से किस सूफ़ी संत ने हरियाणा क्षेत्र में चिश्ती सिलसिले की स्थापना की थी ?

1) मोहम्मद बख्तियार काकी
2) बाबा फरीदुद्दीन
3) नसीरुद्दीन महमूद
4) गेसू दराज़

83. The headquarters of the Shivalik Development Agency is in :

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

84. The town of Haryana, which is famous for manufacturing of agriculture instruments :

1) Kalanaur
2) Balaana
3) Dadari
4) Samalkha

85. The height of the Karoh Peak is :

1) More than 1400 metre
2) More than 1500 metre
3) More than 1600 metre
4) More than 1700 metre

86. Who among the following Sufi Saints established Chisti order in Haryana region ?

1) Mohammad Bakhtiar Kaki
2) Baba Fariduddin
3) Nasiruddin Mahmud
4) Gesu Daraz

87. हरियाणा के निम्नलिखित राज्यपालों में से कौन संविधान सभा का सदस्य भी था ?

1) सरदार हरचरण सिंह बरार
2) श्री जयसुख लाल हाथी
3) श्री महाबीर प्रसाद
4) श्री बाबू रामानन्द

88. हरियाणा का वह जिला, जहाँ एक राष्ट्रीय उद्यान स्थित है :

1) रेवाड़ी
2) जींद
3) गुरुग्राम
4) सोनीपत

89. आयरिश सैनिक, जिसने 18वीं सदी के अंतिम दशक में हरियाणा में स्वयं का राज्य स्थापित किया :

1) चार्ल्स एलियट
2) आर० हडसन
3) जे० थॉमस
4) जॉर्ज थॉमस

90. भिराना, एक सिंधु-सरस्वती घाटी स्थल, अवस्थित है :

1) रोहतक में
2) हिसार में
3) फतेहाबाद में
4) अम्बाला में

87. Who among the following Governors of Haryana was also a member of the Constituent Assembly ?

1) Sardar Harcharan Singh Barar
2) Shri Jaisukh Lal Hathi
3) Shri Mahabir Prasad
4) Shri Babu Ramanand

88. The district of Haryana, where a National Park is located :

1) Rewari
2) Jind
3) Gurugram
4) Sonipat

89. The Irish soldier, who established his own Kingdom in Haryana in the last decade of 18th Century :

1) Charles Eliot
2) R. Hudson
3) J. Thomas
4) George Thomas

90. Bhirrana, an Indus – Saraswati valley site is located in :

1) Rohtak
2) Hisar
3) Fatehabad
4) Ambala

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. शिक्षिका छात्रों को कागज पर पैमाने (Ruler) और पेन्सिल की सहायता से कुछ चतुर्भुज बनाने को कहती है। फिर वे उन्हें चाँदे (प्रोट्रैक्टर) से चतुर्भुजों के कोणों को ज्ञात कर, प्रत्येक चतुर्भुज के कोणों का योग करने को कहती है। छात्र यह पाते हैं कि प्रत्येक चतुर्भुज के कोणों का योग लगभग 360° या पूरा 360° है। यह उदाहरण किस शिक्षण-विधि को दर्शाता है ?

1) सामान्यीकरण विधि
2) शिक्षक-केन्द्रित विधि
3) निगमनात्मक विधि
4) आगमनात्मक विधि

91. A teacher tells her students to draw a few quadrilaterals using a ruler and pencil on a sheet of paper. She tells them to find the sum of their angles by measuring each angle with a protractor and note it down. The students realize that the sum of angles is close to 360° or 360° in each case. This is an example of which approach of teaching ?

1) Generalization
2) Teacher-Centric approach
3) Deductive approach
4) Inductive approach

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

92. एक त्रिभुज जिसकी तीनों भुजाएँ बराबर हैं, का क्षेत्रफल $4\sqrt{3}$ वर्ग सेमी है। इस त्रिभुज की परिमाप क्या होगी ?

1) 10 सेमी 2) 12 सेमी
3) 14 सेमी 4) 16 सेमी

93. यदि $x = \frac{3}{4} \div \frac{5}{6}, y = 3 \div [(4 \div 5) \div 6]$, $z = [3 \div (4 \div 5)] \div 6$ और w = 3 ÷ 4 (5 ÷ 6), तो :

1) x और w बराबर हैं।
2) सभी बराबर हैं।
3) x और y बराबर हैं।
4) x और z बराबर हैं।

94. यदि $\frac{9^n \times 3^2 \times \{(3)^{-n/2}\}^{-2} - (27)^n}{3^{3m} \times 2^3} = \frac{1}{27}$, तो $m - n$ का मान ज्ञात कीजिए :

1) –2 2) 1
3) –1 4) 2

92. A triangle with three equal sides has its area equal to $4\sqrt{3}$ square cm. What will be the perimeter of this triangle ?

1) 10 cm 2) 12 cm
3) 14 cm 4) 16 cm

93. If $x = \frac{3}{4} \div \frac{5}{6}, y = 3 \div [(4 \div 5) \div 6]$, $z = [3 \div (4 \div 5)] \div 6$ and w = 3 ÷ 4 (5 ÷ 6), then :

1) x and w are equal.
2) All are equal.
3) x and y are equal.
4) x and z are equal.

94. Find the value of $m - n$, if $\frac{9^n \times 3^2 \times \{(3)^{-n/2}\}^{-2} - (27)^n}{3^{3m} \times 2^3} = \frac{1}{27}$:

1) –2 2) 1
3) –1 4) 2

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

95. गणित पढ़ाते हुए एक अध्यापिका इस कथन पर पहुँचती है : "A का निहितार्थ B है"। इसका अर्थ है :

1) B होने के लिए A आवश्यक प्रतिबन्ध है।

2) A होने के लिए B आवश्यक प्रतिबन्ध है।

3) B होने के लिए A पर्याप्त प्रतिबन्ध है।

4) B होने के लिए A आवश्यक और पर्याप्त प्रतिबन्ध दोनों है।

96. यदि किसी संख्या में से 35 घटा दिया जाए, तो वह 80% रह जाती है। संख्या का $\left(\frac{4}{5}\right)$वाँ भाग क्या है ?

1) 70

2) 90

3) 120

4) 140

95. While teaching mathematics, a teacher arrives at a statement : "A implies B". This means :

1) A is a necessary condition for B.

2) B is a necessary condition for A.

3) A is sufficient condition for B.

4) A is both necessary and sufficient condition for B.

96. If 35 is subtracted from a number, reduces to its 80%. What is $\left(\frac{4}{5}\right)$th of that number ?

1) 70

2) 90

3) 120

4) 140

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

97. यदि किसी विद्यार्थी को ज्यामिति के प्रमेयों पर आधारित प्रश्न हल करने में कठिनाई होती है, तो निम्नलिखित में से किस विधि को शिक्षक को अपनाना चाहिए ?

1) विद्यार्थी को दण्डित करना ताकि वह गलती न दोहराए।
2) विद्यार्थी को प्रमेय रटने के लिए कहना।
3) बहुसंवेदी मॉडल और शिक्षण सामग्री के उपयोग से विभिन्न ज्यामितीय प्रमेयों को समझने में और उनके अनुप्रयोग में विद्यार्थी की सहायता करना।
4) विद्यार्थी को हल की गई समस्याओं के चरणों को श्यामपट्ट से देखकर लिखने के लिए और इस प्रणाली का अनुप्रयोग समान प्रकार की समस्याओं में करने के लिए कहना।

97. If a student finds difficulty in applying geometrical theorems to solve a given problem in geometry, then which is the most appropriate strategy that the teacher should adopt ?

1) Punish the student so that he/she does not repeat the mistake.
2) Ask the student to rote memorise the theorem.
3) Use multisensory models and teaching aids to help student understand various theorems and their applications.
4) Tell the student to copy the steps of solved problems from the blackboard and apply the method for similar problems.

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

98. 15 मीटर 17 सेमी लम्बे और 9 मीटर 2 सेमी चौड़े एक कमरे के फर्श को पक्का करने के लिए आवश्यक वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम संख्या कितनी है ?

1) 814

2) 820

3) 840

4) 841

99. *ABCD* एक समचतुर्भुज है, जिसमें $\angle BAC = 50°$ है, तब $3\angle D - 2\angle DAC$ बराबर है :

1) 120°

2) 140°

3) 150°

4) 160°

98. What is the least number of square tiles required to pave the floor of a room 15 m 17 cm long and 9 m 2 cm broad ?

1) 814

2) 820

3) 840

4) 841

99. *ABCD* is a rhombus in which $\angle BAC = 50°$, then $3\angle D - 2\angle DAC$ is equal to :

1) 120°

2) 140°

3) 150°

4) 160°

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

100. यदि 10 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त में एक समबाहु त्रिभुज ABC बनाया जाता है, तो त्रिभुज ABC की एक भुजा की लम्बाई है :

1) 10 सेमी

2) $10\sqrt{3}$ सेमी

3) $10\sqrt{2}$ सेमी

4) $\frac{10}{\sqrt{3}}$ सेमी

101. एक शिक्षक एक वृत्ताकार कागज को पतले-पतले त्रिज्यखण्डों में काटता है और उन्हें आयत बनाने के लिए संरेखित करता है। यह एक गतिविधि है, जो .... व्युत्पन्न करने के तरीके को दर्शाती है।

1) वृत्त की परिधि

2) वृत्त के क्षेत्रफल का सूत्र

3) वृत्त का व्यास

4) वृत्त का आयत में रूपान्तरण

100. If one equilateral triangle ABC is made in a circle of radius 10 cm, then the length of a side of triangle ABC is :

1) 10 cm

2) $10\sqrt{3}$ cm

3) $10\sqrt{2}$ cm

4) $\frac{10}{\sqrt{3}}$ cm

101. A teacher cuts a circular paper into thin sectors and aligns them to form rectangle. This is an activity to illustrate a way to derive ....

1) Circumference of the circle

2) Formula for area of the circle

3) Diameter of the circle

4) Transformation of circle to rectangle

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

102. निम्नलिखित में से कौन-सा गणित प्रयोगशाला का उद्देश्य ***नहीं*** हो सकता ?

1) मूर्त शिक्षण-अधिगम सामग्री के उपयोग द्वारा छात्रों को गणितीय अवधारणाओं को समझने में सहायता करना।
2) छात्रों को गणित की परीक्षा की तैयारी के लिए एक स्थान सुनिश्चित करवाना।
3) छात्रों की गणित अधिगम के प्रति रुचि और उत्साह बढ़ाना।
4) खेल, पहेलियों और निदर्श (मॉडल) का उपयोग करते हुए गणितीय समस्या-समाधान पर केन्द्रित गतिविधियाँ करवाना।

103. यदि $a - \frac{1}{a} = \sqrt{21}$, जहाँ $a > 0$, तो $\left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)\left(a + \frac{1}{a}\right)$ का मान है :

1) 113
2) 115
3) 114
4) 110

102. Which of the following may ***not*** be a purpose of Mathematics Lab ?

1) To help students comprehend mathematical concepts effectively by utilizing concrete teaching learning material.
2) To give space for students to prepare for mathematical test.
3) To enhance their interest and motivation in learning mathematics.
4) To conduct activities focussed at mathematical problem solving using games, puzzles and models.

103. If $a - \frac{1}{a} = \sqrt{21}$, where $a > 0$, then the value of $\left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)\left(a + \frac{1}{a}\right)$ is equal to :

1) 113
2) 115
3) 114
4) 110

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

104. एक गणित की कक्षा में पढ़ाते हुए अध्यापक कहता है, "दो पूर्णांकों का सर्वनिष्ठ भाजक (सार्वभाजक) वह संख्या है जो कि दोनों दिए गए पूर्णांकों को विभाजित करती है।" तो यह है एक :

1) प्रस्ताव
2) परिभाषा
3) स्वयंसिद्ध
4) मुक्त वाक्य

105. प्रेक्षणों 15, 50, 120, 6, 80, 100, 10, 8, 10, 15, 15 के परिसर, बहुलक और माध्यिका का माध्य है :

1) 48
2) 39
3) 52
4) 51

104. While teaching in a mathematics class, a teacher gives the statement "Common Divisor of two integers is a number which divides both the given integers". The statement is a :

1) Proposition
2) Definition
3) Axiom
4) Open Sentence

105. The mean of the range, mode and median of the observations 15, 50, 120, 6, 80, 100, 10, 8, 10, 15, 15 is :

1) 48
2) 39
3) 52
4) 51

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

106. "गणित, तर्क प्रवृत्ति को मन में व्यवस्थित करने का/बसाने का एक तरीका है", यह परिभाषा दी गई है :

1) लॉक द्वारा
2) गैलीलियो द्वारा
3) ब्रूनर द्वारा
4) नेपोलियन द्वारा

107. यदि $4m^2 + 10mn - 8m + 9n^2 - 12n = (am + bn)(am + bn - 4)$, तो $a^3 + b^3$ का मान है :

1) 13
2) 25
3) 35
4) 10

106. The definition "Mathematics is a way to settle in the mind, a habit of reasoning" is given by :

1) Locke
2) Galileo
3) Bruner
4) Napoleon

107. If $4m^2 + 10mn - 8m + 9n^2 - 12n = (am + bn)(am + bn - 4)$, then the value of $a^3 + b^3$ is :

1) 13
2) 25
3) 35
4) 10

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

108. निम्नलिखित में से कौन-सा गणितीय प्रमेय के सन्दर्भ में सही ***नहीं*** है ?

1) ये कुछ निश्चित गणितीय तथ्यों के बारे में सत्यता के सामान्यीकृत कथन हैं।
2) इन्हें गणितीय रूप से सिद्ध किया जा सकता है।
3) किसी भी प्रमेय को सिद्ध करने का एकमात्र तरीका होता है।
4) अप्रमाणित प्रमेयों को अनुमान (Conjectures) कहते हैं।

109. गणित अध्यापन का कौन-सा तरीका इनमें से सबसे अच्छा है ?

1) केवल कमियाँ देखकर उतना ही पढ़ाना
2) शिक्षार्थियों को उनकी क्षमताओं को विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करना
3) केवल गैप्स देखकर उन्हें दूर करना
4) हर शिक्षार्थी को एकही तरह से पढ़ाना

108. Which of the following is ***not*** true about a mathematical theorem ?

1) They are generalized statements of truth about certain mathematical facts.
2) They can be proved mathematically.
3) There is only one way to prove any theorem.
4) Unproved theorems are called conjectures.

109. Which among the following is the best pedagogical way to teach mathematics ?

1) Find the weakness and teach only those parts
2) Motivate the learners to develop their existing capabilities
3) Find the gaps and address only them
4) Teach every student with the same approach

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

110. किसी लम्बवृत्तीय बेलन के आधार का परिमाप 44 सेमी है तथा ऊँचाई 8 सेमी है, तब इस बेलन का आयतन है :
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

1) 1212 सेमी^{3} 2) 1232 सेमी^{3}

3) 1412 सेमी^{3} 4) 1432 सेमी^{3}

111. माना $y = 597 \times 10^{22} + 73.5 \times 10^{21}$, जब y को मानक रूप 6.0435×10^n में व्यक्त किया जाए, तो n का मान है :

1) 22 2) 23

3) 24 4) 21

112. यदि $x^2 + x - 12$ और $2x^2 - ax - 9$ का म०स०प० $(x - a)$ हो, तो 'a' का मान है :

1) 3 2) –3

3) –4 4) 4

110. The perimeter of the base of a right circular cylinder is 44 cm and its height is 8 cm. Then, volume of the cylinder is :
(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

1) 1212 cm^3 2) 1232 cm^3

3) 1412 cm^3 4) 1432 cm^3

111. Let $y = 597 \times 10^{22} + 73.5 \times 10^{21}$. When y is expressed in standard form as 6.0435×10^n, then the value of n is :

1) 22 2) 23

3) 24 4) 21

112. If $(x - a)$ is the HCF of $x^2 + x - 12$ and $2x^2 - ax - 9$, then the value of 'a' is :

1) 3 2) –3

3) –4 4) 4

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

113. भुजाओं 24 सेमी, 25 सेमी और 7 सेमी वाले एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 14 सेमी लम्बाई वाले एक आयत के क्षेत्रफल के बराबर है, तब उस आयत का परिमाप है :

1) 20 सेमी
2) 18 सेमी
3) 36 सेमी
4) 40 सेमी

114. अभिगृहीत (Axiom) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक उचित है ?

1) अभिगृहीत कथन बीजीय सर्वसमिकाओं से संबंधित कथन होते हैं।
2) अभिगृहीत गणित के ऐसे तथ्य होते हैं जिन्हें सिद्ध या असिद्ध नहीं किया जा सकता है।
3) अभिगृहीत साध्य हैं जो प्रमेय के समान होते हैं।
4) अभिगृहीत केवल परिभाषाएँ होती हैं।

113. Area of triangle of sides 24 cm, 25 cm and 7 cm is equal to the area of a rectangle of length 14 cm, then perimeter of the rectangle is :

1) 20 cm
2) 18 cm
3) 36 cm
4) 40 cm

114. Which of the following is most appropriate for an axiom ?

1) These are statements about algebraic identities.
2) These are mathematical truths which cannot be proved or disproved.
3) Axioms are propositions similar to theorem.
4) Axioms are only definitions.

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

115. A और B की आय 3 : 2 के अनुपात में है और उनका व्यय 5 : 3 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक 2500 रु० बचाता है, तो B का व्यय है :

1) 8000 रु० 2) 7500 रु०
3) 8500 रु० 4) 7000 रु०

116. 20 वस्तुओं का क्रय मूल्य x वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है। यदि लाभ 25% है, तो x का मान है :

1) 15 2) 16
3) 18 4) 25

117. यदि एक चतुर्भुज के सभी कोण 180° से कम हों, तो वह चतुर्भुज है :

1) उत्तल चतुर्भुज
2) अवतल चतुर्भुज
3) समान्तर चतुर्भुज
4) समलम्ब चतुर्भुज

115. The income of A and B are in the ratio of 3 : 2 and their expenditure in the ratio of 5 : 3. If each saves Rs. 2500, then the expenditure of B is :

1) Rs. 8000 2) Rs. 7500
3) Rs. 8500 4) Rs. 7000

116. Cost price of 20 articles is equal to selling price of x articles. If the profit is 25%, then the value of x is :

1) 15 2) 16
3) 18 4) 25

117. If all the angles of a quadrilateral are less than 180°, then the quadrilateral is a :

1) Convex quadrilateral
2) Concave quadrilateral
3) Parallelogram
4) Trapezium

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

118. दो संख्याओं a और b का म०स०प० और ल०स०प० क्रमशः 6 और 210 हैं। यदि $a + b = 72$, तो $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} =$

1) $\frac{1}{35}$ 2) $\frac{3}{35}$

3) $\frac{5}{37}$ 4) $\frac{2}{35}$

119. यदि $2^x = 5^y = (10)^{-z}$, तो $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} =$

1) $\frac{7}{32}$ 2) 0

3) $\frac{7}{16}$ 4) $\frac{7}{48}$

120. 10 के गुणनखंडों का माध्य है :

1) 4 2) 4.5

3) 5 4) 5.5

118. The HCF and LCM of two numbers a and b are respectively 6 and 210. If $a + b = 72$, then $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} =$

1) $\frac{1}{35}$ 2) $\frac{3}{35}$

3) $\frac{5}{37}$ 4) $\frac{2}{35}$

119. If $2^x = 5^y = (10)^{-z}$, then $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} =$

1) $\frac{7}{32}$ 2) 0

3) $\frac{7}{16}$ 4) $\frac{7}{48}$

120. The mean of the factors of 10 is :

1) 4 2) 4.5

3) 5 4) 5.5

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

भाग – V / PART – V

पर्यावरण अध्ययन / ENVIRONMENTAL STUDIES

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

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

121. **कॉलम-अ** और **कॉलम-ब** के पदों पर विचार करें :

कॉलम-अ	**कॉलम-ब**
प्रोटीन	विटामिन B_1, B_2, B_6, B_{12}
चीनी	कैल्सियम
कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा
विटामिन	दाल (पल्स)
खनिज	ग्लूकोज

कॉलम-ब में कौन-सी परिभाषा **कॉलम-अ** में 'खनिज' से मेल खाती है ?

1) विटामिन B_1, B_2, B_6, B_{12}
2) कैल्सियम
3) ऊर्जा
4) दाल (पल्स)

122. वायु का निम्नलिखित में से कौन-सा घटक वायुमण्डल में सबसे बड़ी मात्रा में मौजूद है ?

1) नाइट्रोजन
2) ऑक्सीजन
3) जलवाष्प
4) कार्बन डाइऑक्साइड

123. आलोचनात्मक सोच और पूछताछ आधारित शिक्षा को प्रोत्साहित करने के लिये EVS में कौन-सा शिक्षण दृष्टिकोण सबसे प्रभावी है ?

1) व्याख्यान-आधारित निर्देश
2) शिक्षक केन्द्रित दृष्टिकोण
3) अनुभवात्मक शिक्षा और चर्चाएँ
4) मानकीकृत परीक्षण

121. Consider the terms in **Column-A** and **Column-B** :

Column-A	**Column-B**
Protein	Vitamin B_1, B_2, B_6, B_{12}
Sugar	Calcium
Carbohydrates	Energy
Vitamins	Pulses (Dal)
Minerals	Glucose

What definition in **Column-B** corresponds to 'Minerals' in **Column-A** ?

1) Vitamin B_1, B_2, B_6, B_{12}
2) Calcium
3) Energy
4) Pulses (Dal)

122. Which of the following components of air is present in the largest amount in the atmosphere ?

1) Nitrogen
2) Oxygen
3) Water vapour
4) Carbon dioxide

123. Which teaching approach is most effective in EVS to encourage critical thinking and Inquiry based learning ?

1) Lecture-based instruction
2) Teacher centered approach
3) Experimental learning and discussions
4) Standardized testing

124. EVS रोल-प्ले गतिविधि में इसकी सफलता सुनिश्चित करने के लिये शिक्षकों को क्या करना चाहिये ?

1) छात्रों के कार्यों और निर्णयों पर अप्रत्यक्ष प्रभाव डालना।
2) छात्रों के अनुसरण करने के लिए एक कठोर स्क्रिप्ट प्रदान करना।
3) छात्रों को विभिन्न भूमिकाएँ तलाशने और अपने निर्णय स्वयं लेने की अनुमति देना।
4) छात्रों को सक्रिय रूप से भाग लेने से हतोत्साहित करना।

125. निम्नलिखित में से कौन-सा विटामिन किसी बीमारी या स्थिति से सही ढंग से मेल ***नहीं*** खाता है, जो इसे रोकने या कम करने में मदद कर सकता है ?

1) विटामिन C - स्कर्वी
2) विटामिन D - रिकेट्स
3) विटामिन A - रतौंधी
4) विटामिन K - क्षय रोग

126. कई ताप विद्युत संयंत्र आमतौर पर कोयले या तेल क्षेत्रों के पास क्यों स्थापित किये जाते हैं ?

1) जीवाश्म ईंधन के जलने से होने वाले वायु प्रेषण को कम करना।
2) विद्युत प्रेषण की दक्षता में सुधार करना।
3) बिजली उत्पादन में पानी की आवश्यकता को कम करना।
4) कोयला या पेट्रोलियम का अधिक आसानी से परिवहन करना।

124. In an EVS role-play activity, what should teachers do to ensure its success ?

1) Overdirect students' actions and decisions.
2) Provide a rigid script for students to follow.
3) Allow students to explore various roles and make their own decisions.
4) Discourage students from participating actively.

125. Which of the following vitamins is ***not*** correctly matched with a disease or condition that can help to prevent or alleviate it ?

1) Vitamin C - Scurvy
2) Vitamin D - Rickets
3) Vitamin A - Night Blindness
4) Vitamin K - Tuberculosis

126. Why are many thermal power plants typically set up near coal or oil fields ?

1) To reduce air pollution from burning of fossil fuels.
2) To improve the efficiency of electricity transmission.
3) To minimize the need of water in power generation.
4) To transport coal or petroleum more easily.

127. निम्नलिखित में से कौन-सी सामग्री आमतौर पर जंगलों से प्राप्त लकड़ी से प्राप्त ***नहीं*** होती है ?

1) कागज
2) थर्मोकोल
3) माचिस की तीलियाँ
4) प्लाईवुड

127. Which of the following material is ***not*** typically derived from wood obtained from forests ?

1) Paper
2) Thermocol
3) Matchsticks
4) Plywood

128. यदि आप वस्तुओं को वर्गीकृत करने के लिए चुम्बकीय आकर्षण के गुण का उपयोग करते हैं, तो लकड़ी और लोहे की मेजों के लिए परिणाम क्या होगा ?

1) लकड़ी और लोहे की मेजें दोनों एक समूह में होंगी।
2) लकड़ी की मेज आकर्षित होगी जबकि लोहे की नहीं।
3) लकड़ी और लोहे की मेजें अलग-अलग समूहों में होंगी।
4) लकड़ी और लोहे की दोनों मेजें चुम्बक द्वारा प्रतिकर्षित होंगी।

128. If you use the property of magnetic attraction to classify objects, what would be the result for Wooden and Iron tables ?

1) Both Wooden and Iron tables would belong to the same group.
2) The Wooden table would be attracted, while the Iron table would not.
3) The Wooden and Iron tables would belong to different groups.
4) Both Wooden and Iron tables would be repelled by the magnet.

129. विश्व के वनों और उनके महत्त्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने और जश्न मनाने के लिये 21 मार्च को कौन-सा पर्यावरण जागरूकता दिवस मनाया जाता है ?

1) विश्व पर्यावरण दिवस
2) विश्व वेटलैण्ड दिवस
3) भोपाल त्रासदी दिवस
4) विश्व वन दिवस

129. Which environmental awareness day is observed on March 21st to celebrate and raise awareness about the World's Forest and their significance ?

1) World Environment Day
2) World Wetland Day
3) Bhopal Tragedy Day
4) World Forest Day

130. पर्यावरण संरक्षण के बारे में पढ़ाते समय सीखने की प्रक्रिया में सहानुभूति क्या भूमिका निभाती है ?

1) सहानुभूति EVS शिक्षण के लिये प्रासंगिक नहीं है।
2) सहानुभूति पर्यावरणीय समस्याओं के वस्तुनिष्ठ विश्लेषण में बाधा डालती है।
3) सहानुभूति छात्रों को कार्रवाही करने से हतोत्साहित करती है।
4) पर्यावरणीय मुद्दों में सभी हितधारकों के दृष्टिकोण को समझने के लिये सहानुभूति आवश्यक है।

131. निम्नलिखित में से कौन-सा पानी का स्रोत जल स्रोतों के सन्दर्भ में "परिवार के सदस्य" की अवधारणा से सबसे अधिक निकटता से सम्बन्धित है ?

1) नदी 2) तालाब
3) समुद्र 4) कुआँ

132. विभिन्न क्षेत्रों में अद्वितीय पर्यावरणीय चुनौतियों और अवसरों का समाधान करने के लिये शिक्षक EVS शिक्षण को कैसे अपना सकते हैं ?

1) पर्यावरण शिक्षा के लिए सभी के लिये उपयुक्त दृष्टिकोण का उपयोग करके।
2) पाठ्यक्रम में स्थिरता बनाये रखने के लिये क्षेत्रीय मतभेदों को दरकिनार करते हुए।
3) पर्यावरणीय मुद्दों में छात्रों को स्थानीय सन्दर्भ, केस अध्ययन में शामिल करके।
4) क्षेत्रीय पर्यावरणीय चिंताओं पर चर्चा से बचकर।

130. While teaching about environmental conservation, what role does empathy play in the learning process ?

1) Empathy is not relevant to EVS teaching.
2) Empathy hinders objective analysis of environmental problems.
3) Empathy discourages students from taking action.
4) Empathy is essential for understanding the perspectives of all stakeholders in environmental issues.

131. Which of the following source of water is most likely to be closely related to the concept of a "Family Member" in terms of water sources ?

1) River 2) Pond
3) Sea 4) Well

132. How can teachers adapt EVS teaching to address the unique environmental challenges and opportunities in different regions ?

1) By using fit for all approach to Environmental education.
2) By ignoring regional differences to maintain consistency in curriculum.
3) By incorporating local context, case studies, and involving students in local environmental issues.
4) By avoiding discussions on regional environmental concerns.

133. किसी स्थिति के लिए ऊर्जा का स्रोत चुनते समय, कौन-से कारक निर्णय को सबसे अधिक प्रभावित करते हैं ?

1) स्रोत के कारण होने वाली पर्यावरण क्षति
2) स्रोत से ऊर्जा निकालने में आसानी
3) प्रौद्योगिकी की दक्षता
4) ऊर्जा निष्कर्षण का अर्थशास्त्र

134. पौधों, जानवरों और सूक्ष्मजीवों की सभी प्रजातियों सहित पृथ्वी पर जीवन की विविधता को क्या कहा जाता है ?

1) जैव विविधता
2) पारिस्थितिकी तंत्र
3) जलवायु परिवर्तन
4) प्रदूषण

135. ऊर्जा स्थानांतरण का दस प्रतिशत नियम लिंडरमैन द्वारा किस वर्ष में दिया गया था ?

1) 1924 2) 1942
3) 1956 4) 1842

136. सद्भाव और समझ को बढ़ावा देने के लिये विभिन्न खाद्य प्राथमिकताओं की सराहना करने की अवधारणा को दैनिक जीवन में कैसे लागू किया जा सकता है ?

1) इस बात पर जोर देकर कि सभी की पसंद और नापसंद एक जैसी होनी चाहिए।
2) विभिन्न व्यंजकों की खोज और साझा करके और दूसरों के भोजन विकल्पों का सम्मान करके।
3) खाने को लेकर होने वाले झगड़ों से बचने के लिए परिवार और दोस्तों के साथ खाना न खाना।
4) भोजन विकल्पों में सांस्कृतिक और क्षेत्रीय विविधताओं को नजरअंदाज करके।

133. When choosing a source of energy for a given situation, which factors influence the decision most ?

1) The environmental damage caused by the source
2) The ease of extracting energy from source
3) The technology's efficiency
4) The economics of energy extraction

134. What is the term for the variety of life on Earth, including all species of plants, animals and micro organisms ?

1) Biodiversity
2) Ecosystem
3) Climate Change
4) Pollution

135. Ten Percent Law of energy transfer was given by Linderman in the year :

1) 1924 2) 1942
3) 1956 4) 1842

136. How can the concept of appreciating different food preferences be applied in daily life to promote harmony and understanding ?

1) By insisting that everyone should have same likes and dislikes.
2) By exploring and sharing different cuisines and respecting other food choices.
3) By not eating with family friends to avoid conflicts over food.
4) By ignoring cultural and regional variations in food choices.

137. स्कूल के रास्ते में घने जंगल से गुजरते समय वर्णित प्राथमिक संवेदी अनुभव क्या है ?

1) पेड़ों से छनकर आती तेज धूप
2) बिना किसी प्राकृतिक ध्वनि के पूर्ण मौन
3) पैरों के नीचे पत्तों की सरसराहट
4) विभिन्न पक्षियों और प्राणियों की आवाजें

138. सीवरेज में पाई जाने वाली अशुद्धियों की मुख्य श्रेणियाँ क्या हैं ?

1) बैक्टीरिया और वायरस
2) कार्बनिक और अकार्बनिक अशुद्धियाँ
3) ठोस और तरल पदार्थ
4) लवण और खनिज

139. EVS शिक्षण के सन्दर्भ में मापन का तात्पर्य क्या है ?

1) छात्रों को अत्यधिक सहायता प्रदान करना।
2) जैसे-जैसे छात्र कौशल और ज्ञान प्राप्त करते हैं, समर्थन धीरे-धीरे कम होता जाता है।
3) निर्धारित पाठ्यक्रम का कठोरता से पालन करना।
4) छात्रों को उनके साथियों से अलग करना।

137. What is the primary sensory experience described when moving through the thick forest on the way to school ?

1) Bright sunlight filtering through the trees
2) Complete silence with no natural sounds
3) The rustling of leaves underfoot
4) The sounds of various birds and creatures

138. What are the main categories of impurities found in sewerage ?

1) Bacteria and viruses
2) Organic and inorganic impurities
3) Solid and liquid material
4) Salts and minerals

139. In the context of EVS teaching, what does scaffolding refer to ?

1) Providing excessive help to students.
2) Gradually reducing support as students gain skills and knowledge.
3) Rigidly adhering to a set curriculum.
4) Isolating students from their peers.

140. NEP 2020, EVS शिक्षण में मूल्यांकन विधियों को कैसे प्रभावित करता है ?

1) यह विशेष रूप से मानकीकृत मूल्यांकन लागू करता है।
2) यह पर्यावरणीय अवधारणाओं के बारे में छात्रों की समझ को मापने के लिए प्रामाणिक मूल्यांकन को बढ़ावा देता है।
3) यह EVS शिक्षण में किसी भी प्रकार के मूल्यांकन को हतोत्साहित करता है।
4) यह स्मरण-आधारित मूल्यांकन पर केन्द्रित है।

141. असमान भोजन वितरण के सन्दर्भ में, सुपोषित बच्चों की तुलना कुपोषण, बीमारी और भूख से पीड़ित बच्चों से करते समय किस मुद्दे पर चर्चा होने की सबसे अधिक संभावना है ?

1) स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुँच
2) सामाजिक आर्थिक कारक
3) जलवायु परिवर्तन के प्रभाव
4) तकनीकी प्रगति

142. पानी की अनोखी विशेषता क्या है ?

1) जल प्रकृति का मुख्य और अपरिवर्तनीय तत्त्व है।
2) जल के विभिन्न रूप हैं और यह जीवन के लिये आवश्यक है।
3) पानी केवल नदियों और झरनों में मौजूद है।
4) पानी मुख्य रूप से दुनिया में दुर्भाग्य का कारण बनता है।

140. How does NEP 2020, impact assessment method in EVS teaching ?

1) It enforces standardised assessment exclusively.
2) It promotes authentic assessments to gauge students understanding of environmental concepts.
3) It discourages any form of assessment in EVS teaching.
4) It focused on memorization based assessment.

141. In the context of unequal food distribution, which issue is most likely to be discussed when comparing wellfed children with those suffering from malnutrition, disease and hunger ?

1) Access to healthcare facilities
2) Socioeconomic factors
3) Climate change impacts
4) Technological advancements

142. What is the unique feature about water ?

1) Water is salient and unchanging element of nature.
2) Water has various forms and essential for life.
3) Water is only present in rivers and waterfalls.
4) Water primarily causes misfortune in the world.

143. एक पारिस्थितिकी तंत्र में :

(i) ऊर्जा का प्रवाह एक दिशात्मक होता है।

(ii) सामग्री का प्रवाह एक दिशात्मक होता है।

(iii) सामग्री का प्रवाह चक्रीय होता है।

(iv) ऊर्जा का प्रवाह चक्रीय होता है।

1) (i) एवं (ii) 2) (ii) एवं (iii)

3) (i) एवं (iv) 4) (i) एवं (iii)

144. EVS शिक्षण में क्षेत्र भ्रमण और व्यावहारिक गतिविधियों का क्या महत्त्व है ?

1) तार्किक चुनौतियों के कारण उनकी अनुशंसा नहीं की जाती है।

2) वे छात्रों को व्यावहारिक अनुभव और पर्यावरणीय अवधारणाओं की गहरी समझ प्रदान करते हैं।

3) उन्हें सैद्धान्तिक चर्चा तक ही सीमित रखा जाना चाहिए।

4) वे केवल उन्नत शिक्षार्थियों के लिये उपयोगी हैं।

145. बादल निर्माण, वर्षा और खारे पानी से ताजे पानी के निर्माण जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं के संबंध में कौन-सी अवधारणा पेश की गई है ?

1) ऑक्सीकरण और अपचयन प्रक्रियाएँ

2) समाधानों की संतृप्त और अति-संतृप्त

3) धातु, काँच और लकड़ी का व्यवहार

4) पदार्थों में अपरिवर्तनीय परिवर्तन

143. In an ecosystem :

(i) the flow of energy is unidirectional.

(ii) the flow of materials is unidirectional.

(iii) the flow of materials is cyclic.

(iv) the flow of energy is cyclic.

1) (i) and (ii) 2) (ii) and (iii)

3) (i) and (iv) 4) (i) and (iii)

144. What is the significance of field visits and practical activities in EVS teaching ?

1) They are not recommended due to logical challenges.

2) They provide students with hands-on-experiences and a deeper understanding of environmental concepts.

3) They should be limited to theoretical discussions.

4) They are only useful for advanced learners.

145. What concept is introduced in relation to natural processes such as cloud formation, rain and the creation of fresh water from saline water ?

1) Oxidation and reduction reactions

2) Saturation and super-saturation of solutions

3) The behaviour of metals, glass and wood

4) The irreversible changes in substances

146. शिक्षक EVS शिक्षण में स्वदेशी ज्ञान और दृष्टिकोण को समग्र रूप से कैसे एकीकृत कर सकते हैं ?

1) पाठ्यक्रम डिजाइन में एकरूपता के लिये स्वदेशी दृष्टिकोण की उपेक्षा करके।
2) सीखने के अनुभव को समृद्ध करने के लिये स्वदेशी ज्ञान, सांस्कृतिक प्रथाओं और दृष्टिकोणों को सक्रिय रूप से खोजने और एकीकृत करने में।
3) मुख्य धारा के वैज्ञानिक दृष्टिकोणों को विशेष रूप से प्राथमिकता देकर।
4) विविधता का सम्मान करने के बजाय आत्मसात करने की वकालत करके।

147. EVS में रचनावादी शिक्षण का प्रमुख सिद्धान्त निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

1) शिक्षक केन्द्रित शिक्षण
2) सीखने की प्रक्रिया में निष्क्रिय छात्र की भूमिका
3) समस्या समाधान और अन्वेषण में सक्रिय संलग्नता
4) रटकर याद रखना

146. How can teachers inclusively integrate indigenous knowledge and perspectives into EVS teaching ?

1) By neglecting indigenous view points for uniformly in curriculum design.
2) By proactive seeking and integrating indigenous knowledge, cultural practices, and perspectives to enrich the learning experiences.
3) By exclusively prioritizing mainstream scientific perspectives.
4) By advocating assimilation instead of respecting diversity.

147. Which of the following is a key principle of constructivist teaching in EVS ?

1) Teacher centered learning
2) Passive student role in learning process
3) Active engagement in problem solving and exploration
4) Rote memorization

148. निम्नलिखित में से कौन-सा पशु स्रोत से प्राप्त नहीं होता है और पौधे आधारित उत्पाद माना जाता है ?

1) दूध
2) सोयाबीन
3) पनीर
4) अण्डे

149. NEP 2020 के सन्दर्भ में EVS शिक्षण में अनुभवात्मक शिक्षा की क्या भूमिका है ?

1) EVS शिक्षण में अनुभवात्मक शिक्षा को हतोत्साहित किया जाता है।
2) अनुभवात्मक शिक्षा केवल विज्ञान विषयों के लिये प्रासंगिक है।
3) अनुभवात्मक शिक्षा को प्रोत्साहित किया जाता है और यह EVS शिक्षण का अभिन्न अंग है।
4) अनुभवात्मक शिक्षा कक्षा में चर्चा तक ही सीमित है।

150. पत्तियों की विशेषताओं की पहचान करते समय निम्नलिखित में से कौन-सी इन्द्रिय सबसे अधिक प्रासंगिक है ?

1) सुनवाई
2) गंध
3) दृष्टि
4) स्वाद

148. Which of the following is ***not*** derived from an animal source and is considered a plant based product ?

1) Milk
2) Soyabean
3) Paneer
4) Eggs

149. In the context of NEP 2020, what is the role of experiential learning in EVS teaching ?

1) Experiential learning is discouraged in EVS teaching.
2) Experiential learning is only relevant for science subjects.
3) Experiential learning is encouraged and integral to EVS teaching.
4) Experiential learning is limited to classroom discussions.

150. While identifying features of leaves, which of the following senses is most relevant ?

1) Hearing
2) Smell
3) Sight
4) Taste

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.