प्रथम 10 मिनट में अभ्यर्थी अपनी प्रश्न–पुस्तिका के क्रमांक का मिलान ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक के क्रमांक से कर लें। यदि ओ० एम० आर० उत्तर पत्रक व प्रश्न–पुस्तिका के क्रमांक भिन्न हैं तो केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न–पुस्तिका बदल लें।

Level : 2
TGT : For Classes VI to VIII

Exam. – 2019
SCIENCE

Sub. Code No. : 4211

SET : A

प्रश्न–पुस्तिका क्रमांक एवं ओ०एम०आर० क्रमांक
Question-Booklet Serial No. & O. M. R. Serial No.

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 : ____________________ **अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :** ____________________
Name of Candidate **Signature of Candidate**

इस प्रश्न–पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या **No. of Pages in this Question Booklet**	**32**	प्रश्नों की संख्या **No. of Questions**	**150**	समय **Time**	**2½ hours**

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 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 2½ 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 **2½ घंटे** है एवं प्रश्न–पुस्तिका में **150** प्रश्न हैं। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।** (The test is of **two-and-half 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 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, 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 (प्र० **1** से प्र० **30**)
भाग–II : भाषा : (प्र० **31** से प्र० **60**)
(हिन्दी : 15 प्रश्न व अंग्रेजी : 15 प्रश्न)
भाग–III : सामान्य अध्ययन : (प्र० **61** से प्र० **90**)
(मात्रात्मक योग्यता : 10 प्रश्न, तार्किक अभिक्षमता : 10 प्रश्न, सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान : 10 प्रश्न)
भाग–IV : विज्ञान (प्र० **91** से प्र० **150**)

5. Level–2 (For Classes VI to VIII)

Part–I : Child Development and Pedagogy (Q. **1** to Q. **30**)
Part–II : Language : (Q. **31** to Q. **60**)
(Hindi : 15 Q. & English : 15 Q.)
Part–III : General Studies : (Q. **61** to Q. **90**)
(Quantitative Aptitude : 10 Q, Reasoning Ability : 10 Q, G. K. & Awareness : 10 Q)
Part–IV : Science (Q. **91** to Q. **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.)

Download from www.MsEducationTv.com

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 बाल्यकाल का अन्य नाम ***नहीं*** है ?

(1) प्रारम्भिक विद्यालय आयु

(2) स्फूर्ति अवस्था

(3) 'गिरोह से पहले' आयु

(4) गिरोह आयु/दल आयु

2. 'मंगोलिज्म' प्रकार के मानसिक मंदतापूर्ण बालकों का लगभग बुद्धि स्तर प्रसार क्या होता है ?

(1) 20 से 25 (2) 20 से नीचे

(3) 25 से 36 (4) 36 से 51

3. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सामाजिकीकरण की प्रक्रिया के अन्तर्गत ***नहीं*** आता है ?

(1) सामाजिक रूप से सम्मत तौर तरीकों के व्यवहार को सीखना

(2) सामाजिक रूप से सम्मत भूमिकाओं को करना

(3) सामाजिक अभिवृत्ति का विकास

(4) आत्मकेन्द्रित व्यवहार

4. बुद्धि का एक प्रकार जो साधारणतया नर्तक, एथलीट, सर्जन इत्यादि में पाया जाता है, क्या कहलाता है ?

(1) शरीर-गतिकी बुद्धि

(2) स्थानिक बुद्धि

(3) तार्किक-गणितीय बुद्धि

(4) संगीत बुद्धि

1. Out of the following which is ***not*** the other name of childhood ?

(1) Elementary school age

(2) Smart age

(3) Pre-gang age

(4) Gang age

2. What is the approximate I.Q. range of 'Mangolism' mentally retarded children ?

(1) 20 to 25 (2) below 20

(3) 25 to 36 (4) 36 to 51

3. Out of the following alternative which does ***not*** come under processes in socialization ?

(1) learning to behave in socially approved ways

(2) playing approved social roles

(3) development of social attitudes

(4) egocentric behaviour

4. A type of intelligence which is mostly visible in dancers, athletes, surgeons etc., is known as what ?

(1) Bodily-kinesthetic intelligence

(2) Spatial intelligence

(3) Logical-mathematical intelligence

(4) Musical intelligence

Download from www.MsEducationTv.com

5. निम्न में से कौन-सा संवेगात्मक बुद्धि का तत्त्व ***नहीं*** है ?

(1) उद्यमी सामर्थ्यता
(2) आत्म-अभिप्रेरणा
(3) परानुभूति
(4) सम्बन्धों को संचालित करना

6. एक विद्यार्थी खुद के द्वारा जाने गये कुछ शब्दों जैसे बाघ, कुत्ता, शेर, तेंदुआ इत्यादि के आधार पर एक नया शब्द सीखता है 'मांसाहारी पशु'। इस प्रकार के सीखने को क्या कहा जाता है ?

(1) संयोगात्मक सीखना
(2) अधीनस्थ सीखना
(3) सहसम्बन्धात्मक सीखना
(4) महाकोटि सीखना

7. निम्नलिखित में से कौन-सा सामूहिक अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण ***नहीं*** है ?

(1) आर्मी बीटा परीक्षण
(2) आर्मी अल्फा परीक्षण
(3) शिकागो परीक्षण
(4) रेवेन्स प्रोग्रेसिव मैट्रिक्स

8. ब्रॉनफ्रेनब्रेनर के सिद्धान्त के अनुसार नियम एवं रीति रिवाज बालक के किस पारिस्थितिक तन्त्र के उदाहरण हैं ?

(1) माइक्रोतन्त्र
(2) मैक्रोतन्त्र
(3) मीसोतन्त्र
(4) एक्सोतन्त्र

9. कोहलबर्ग के अनुसार "नैतिक विकास की एक ऐसी अवस्था जिसमें कोई व्यक्ति अपनी नैतिकता को वर्तमान में प्रचलित सामाजिक मानदण्डों अथवा नियमों के अनुरूप आँकता है" को नैतिकता की कौन-सी अवस्था कहा गया है ?

(1) नैतिकता का पूर्व परम्परागत स्तर
(2) नैतिकता का परम्परागत स्तर
(3) नैतिकता का पश्च परम्परागत स्तर
(4) नैतिकता का गैर परम्परागत स्तर

5. Which of the following is ***not*** an element of emotional intelligence ?

(1) Entrepreneurial competence
(2) Self-motivation
(3) Empathy
(4) Handling relationships

6. A student learns new concepts such as 'Carnivorous animal' on the basis of words known by him such as tiger, dog, lion, leopard etc. This type of learning is known as what ?

(1) Combinational learning
(2) Subordinate learning
(3) Correlative learning
(4) Superordinate learning

7. Out of the following which is ***not*** the type of group non-verbal intelligence test ?

(1) Army Beta test
(2) Army Alpha test
(3) Chicago test
(4) Revence progressive matrices

8. According to Bronfrenbrener, law and customs are examples of which of the following ecological system of child ?

(1) Micro system
(2) Macro system
(3) Meso system
(4) Exo system

9. According to Kohlberg "a stage of moral development during which individuals judge morality largely in terms of existing social norms or rules" is known as which level of morality ?

(1) preconventional level of morality
(2) conventional level of morality
(3) postconventional level of morality
(4) unconventional level of morality

Download from www.MsEducationTv.com

10. बाल अपराध का कारण ***नहीं*** है :
(1) शारीरिक दोष
(2) गरीबी
(3) असफलता
(4) उचित घरेलू वातावरण

11. निम्नलिखित में से कौन-सा 'संज्ञान' से सम्बन्धित ***नहीं*** है ?
(1) प्रत्यक्षबोध
(2) चिंतन
(3) चलना
(4) संप्रत्यय निर्धारण

12. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प जीन पियाजे द्वारा प्रदत्त "मूर्त संक्रियात्मक अवस्था" की विशेषता को दर्शाता है ?
(1) बच्चों में 'कारण-प्रभाव सम्बन्ध' तथा 'वस्तु के स्थायित्व' सम्बन्धी विचार विकसित होना।
(2) बालक में संरक्षण के सिद्धांत को प्राप्त करना, तार्किक विचारों का प्रकट होना।
(3) बालक अपने परिवेश को सांकेतिक रूप से दर्शाना आरम्भ करता है।
(4) तार्किक विचारों के विभिन्न प्रारूप बनाने में सक्षम होना।

13. कौन-सा अभिप्रेरण का घटक ***नहीं*** है ?
(1) आवश्यकताएँ (2) रटन्तस्मृति
(3) अन्तर्नोद (4) प्रोत्साहन

14. व्यक्तित्व समायोजन की प्रत्यक्ष विधि है :
(1) शोधन
(2) प्रक्षेपण
(3) प्रतीपगमन
(4) बाधा-निराकरण

10. Which is ***not*** the cause of delinquency ?
(1) Physical defect
(2) Poverty
(3) Failure
(4) Proper home environment

11. Out of the following which is ***not*** related with 'Cognition' ?
(1) Perception
(2) Thinking
(3) Walking
(4) Concept formation

12. Out of the following which alternative shows characteristics of "Concrete Operational Stage" given by Jean Piaget ?
(1) Development of idea of 'cause-effect relationship' and 'object permanence' in children.
(2) The child gains understanding of principles such as conservation logical thought emerges.
(3) The child begins to represent the world symbolically.
(4) Becomes capable of creating several forms of logical thought.

13. Which is ***not*** the component of motivation ?
(1) Needs (2) Rote Memory
(3) Drives (4) Incentives

14. Direct method of personality adjustment is :
(1) Sublimation
(2) Projection
(3) Regression
(4) Removing of hurdles

Download from www.MsEducationTv.com

15. संज्ञानात्मक विकास के "समाज सांस्कृतिक सिद्धान्त" को किसने प्रस्तावित किया ?

(1) जीन पियाजे (2) लेव वाइगोत्स्की
(3) जे० एस० ब्रूनर (4) कोहलबर्ग

16. "नई सूचनाओं को पूर्ववर्ती विद्यमान मानसिक संरचना में व्यवस्थित करना" क्या कहलाता है ?

(1) आत्मसातकरण (2) समाविष्टीकरण
(3) संतुलनीकरण (4) संगठन

17. अपने शिष्य के संवेगात्मक विकास के लिए अध्यापक को चाहिए कि :

(1) वह शिष्य के माता-पिता का स्थान लेने की कोशिश करे।
(2) वह अपने शिष्य के प्रति प्रेम तथा स्नेह विकसित करे।
(3) वह अपने शिष्य की शरारत के प्रति भी प्रेम का रवैया अपनाये।
(4) अपने कुछ चुनिंदा शिष्यों के प्रति पक्षपात पूर्ण व्यवहार करे।

18. उत्तर बाल्यावस्था का काल क्या है ?

(1) 2 से 6 वर्ष (2) 6 से 12 वर्ष
(3) 4 से 7 वर्ष (4) 11 से 15 वर्ष

19. एन० डी० आई० अभिप्रेरणा सूत्र के प्रवर्तक कौन थे ?

(1) मैकडूगल
(2) हिलगार्ड
(3) ब्लैयर एवं जोन्स
(4) मैस्लो

20. थर्स्टन द्वारा 'बुद्धि' के लिए किस शब्द का प्रयोग किया गया था ?

(1) प्राथमिक मानसिक क्षमताएँ
(2) सार्वभौमिक मानसिक क्षमताएँ
(3) तटस्थ मानसिक क्षमताएँ
(4) उच्च मानसिक क्षमताएँ

15. Who proposed "Sociocultural Theory" of cognitive development ?

(1) Jean Piaget (2) Lev Vygotsky
(3) J. S. Bruner (4) Kohlberg

16. "Incorporation of new information into existing mental frame works" is known as what ?

(1) Assimilation (2) Accommodation
(3) Equilibration (4) Organisation

17. For the emotional development of his pupil the teacher should :

(1) Try to usurp the place of pupil's parents.
(2) Develop love and affection for his pupil.
(3) Take a loveable attitude towards the mischief of the pupil.
(4) Show favours to few selected pupils.

18. What is the age group of late childhood stage ?

(1) 2 to 6 years (2) 6 to 12 years
(3) 4 to 7 years (4) 11 to 15 years

19. Who was the propounder of N. D. I. motivation formula ?

(1) McDougall
(2) Hilgard
(3) Blair and Jones
(4) Maslow

20. Which word was used by Thurstone for 'intelligence' ?

(1) Primary Mental Abilities
(2) Universal Mental Abilities
(3) Neutral Mental Abilities
(4) Higher Mental Abilities

Download from www.MsEducationTv.com

21. निम्नलिखित में से कौन-सी गतिविधि/क्षेत्र को विद्यार्थी के सहविद्यालयी/सहशैक्षिक पक्ष के अन्तर्गत ***नहीं*** गिना जा सकता ?

(1) सामाजिक कौशल
(2) अभिवृत्ति एवं मूल्य
(3) सृजनात्मक कौशल
(4) पाठ्यचर्यी विषय

22. पहली मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला की स्थापना किसके द्वारा की गई ?

(1) गाल्टन (2) कैटेल
(3) पेस्टालॉजी (4) वुन्ट

23. "बालकों की यह समझ कि चाहे वे किसी अन्य लिंगधारी जैसे कपड़े, बालों की स्टाइल अपना लें, तो भी उनका स्वयं का लिंग नहीं बदलेगा" बालकों की इस प्रकार की समझ को क्या कहा जाता है ?

(1) लिंग पहचान
(2) लिंग स्थिरता
(3) लिंग संगतता
(4) लिंग रूढ़िबद्धता

24. विद्यार्थी के व्यक्तित्व के समग्र विकास का आकलन किस तरह का मूल्यांकन कहलाता है ?

(1) सतत् मूल्यांकन
(2) समग्र मूल्यांकन
(3) उपरोक्त (1) एवं (2) दोनों
(4) उपरोक्त (1) एवं (2) दोनों नहीं

25. निम्न में से कौन-सी रक्षात्मक युक्ति ***नहीं*** है ?

(1) तादात्म्य
(2) क्षतिपूर्ति
(3) औचित्य स्थापन
(4) साहचर्य

21. Out of the following which activity/area may ***not*** be considered as co-scholastic aspect of learner ?

(1) Social skill
(2) Attitude and values
(3) Creative skill
(4) Curricular subjects

22. The first psychological laboratory was established by whom ?

(1) Galton (2) Cattell
(3) Pestalozzi (4) Wundt

23. "Children's understanding that their gender will not change even if they adopt the behaviour, dress, or hairstyles of the other gender". This type of children's understanding is known as what ?

(1) Gender identity
(2) Gender stability
(3) Gender consistency
(4) Gender stereotypes

24. Assessment of all-round development of the child's personality is known as which type of evaluation ?

(1) Continuous evaluation
(2) Comprehensive evaluation
(3) Above (1) and (2) both
(4) Neither (1) nor (2) above

25. Which of the following is ***not*** a defence mechanism ?

(1) Identification
(2) Compensation
(3) Rationalisation
(4) Association

Download from www.MsEducationTv.com

26. 'दृष्टि से ओझल हो जाने के बाद मस्तिष्क से ओझल हो जाना' किस विकासात्मक अवस्था की विशेषता है ?
(1) संवेदी-गामक अवस्था
(2) पूर्व संक्रियात्मक अवस्था
(3) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था
(4) औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था

27. अधिगम का वह प्रकार जिसमें विद्यार्थी दी गई अधिगम सामग्री की सहायता से नये विचार या नये नियम को जानते हुए सीखने का प्रयास करता है, को क्या कहते हैं ?
(1) रटकर सीखना
(2) अर्थपूर्ण सीखना
(3) अभिग्रहण सीखना
(4) अन्वेषण सीखना

28. निम्नलिखित में से कौन-सा टेलर द्वारा प्रदत्त सृजनात्मक स्तर सिद्धान्त का चौथा स्तर है ?
(1) भावबोधक सृजनात्मक
(2) उत्पादक सृजनात्मक
(3) अभिनव सृजनात्मक
(4) आविष्कारी सृजनात्मक

29. निम्नलिखित में कौन-सा किशोरावस्था का अन्य नाम ***नहीं*** है ?
(1) बाल्यावस्था तथा प्रौढ़ावस्था के बीच का संधिकाल
(2) समस्यात्मक अवस्था
(3) संघर्ष, तनाव तथा विरोध की अवस्था
(4) स्फूर्ति अवस्था

30. अच्छे समायोजन की विशेषता है :
(1) सहनशीलता
(2) आत्मविश्वास में कमी
(3) संवेगात्मक अस्थिरता
(4) अनियमित दिनचर्या

26. 'Out of sight out of mind' is characteristic of which of the following developmental stage ?
(1) Sensory-motor stage
(2) Pre operational stage
(3) Concrete operational stage
(4) Formal operational stage

27. A type of learning in which students try to learn by emerging new rule through given learning material, is known as what ?
(1) Rote learning
(2) Meaningful learning
(3) Reception learning
(4) Discovery learning

28. Out of the following which is fourth level of Taylor's level theory of creativity ?
(1) Expressive creativity
(2) Productive creativity
(3) Innovative creativity
(4) Inventive creativity

29. Out of the following which is ***not*** the other name of Adolescence ?
(1) Transitional period of childhood and adulthood
(2) Problem age
(3) Stage of stress, strain and storm
(4) Smart age

30. Characteristic of good adjustment is :
(1) Tolerance
(2) Lack of confidence
(3) Emotional unstability
(4) Irregular life habit

Download from www.MsEducationTv.com

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. 'हेमन्त को खीर अच्छी लगती है' – वाक्य किस कारक का उदाहरण है ?

(1) कर्मकारक

(2) संबंध कारक

(3) संप्रदान कारक

(4) अधिकरण कारक

32. वार्तनिक दृष्टि से अशुद्ध विकल्प चुनिए :

(1) दवाइयाँ

(2) प्राणिविज्ञान

(3) वृत्यानुप्रास

(4) मृत्यूपरान्त

33. स्त्रीलिंग-पुल्लिंग की दृष्टि से अनुचित विकल्प छाँटिए :

(1) कुँजड़ा-कुँजड़िन

(2) तीतर-तीतरिन

(3) धोबी-धोबिन

(4) पापी-पापिन

34. प्रत्यय की दृष्टि से असंगत विकल्प बताइए :

(1) विचारण + ईय = विचारणीय

(2) दृश् + तव्य = द्रष्टव्य

(3) वृष्णि + एय = वार्ष्णेय

(4) वल्मीक + इ = वाल्मीकि

35. निम्न में से किस विकल्प में 'कम' शब्द का विशेषणीय प्रयोग किया गया है ?

(1) गर्मी में 'कम' खाना चाहिए।

(2) आज उसने 'कम' खाना खाया।

(3) 'कम' ही पढ़ पाते हैं।

(4) 'कम' बोलना ही श्रेयस्कर है।

36. किस विकल्प में द्वन्द्व समास का उदाहरण ***नहीं*** है ?

(1) भक्ष्याभक्ष्य

(2) कृष्णार्जुन

(3) रुद्रप्रिया

(4) उचितानुचित

37. विलोम की दृष्टि से बेमेल को छाँटिए :

(1) आर्य-अनार्य

(2) उर्वर-अनुर्वर

(3) ऐच्छिक-अनिवार्य

(4) खल-दुर्जन

Download from www.MsEducationTv.com

38. किस विकल्प में 'आ' उपसर्ग का प्रयोग हुआ है ?

(1) आत्यन्तिक

(2) आतिथ्य

(3) आख्यायिका

(4) आधिपत्य

39. किस वाक्य में 'आज्ञार्थ' (विध्यर्थ) वृत्ति का प्रयोग हुआ है ?

(1) तुम अगर कहते तो मैं ऐसा जरूर करती।

(2) सभी को अपरिग्रह की भावना रखनी चाहिए।

(3) नेता को चाहिए कि वह समूह के प्रत्येक व्यक्ति का सम्मान करे।

(4) मैं चाहता हूँ कि तुम भले इंसान बनो।

40. पर्यायवाची की दृष्टि से असंगत विकल्प चुनिए :

(1) पक्षी – शकुंत, द्विज, नभचर

(2) बैल – ऋषभ, वृषभ, अक्षधर

(3) वेद – आम्नाय, आगम, आकर

(4) हरिण – कुरंग, प्लवंग, सारंग

41. 'भाववाच्य' वाला विकल्प चुनिए :

(1) नानी द्वारा कहानी सुनाई गई।

(2) गर्मियों में रोज नहाया जाता है।

(3) भारत द्वारा नया उपग्रह छोड़ा गया।

(4) कोहली ने शतक लगाया।

42. किस वाक्य में 'निपात' का प्रयोग हुआ है ?

(1) राम और श्याम दिनभर से खेल रहे हैं।

(2) कविता आज दिल्ली जा रही है।

(3) तुम आज दिनभर सोते ही रहोगे।

(4) मेरी भारी भूल थी जो उसके बहकावे में आ गया।

43. किस विकल्प में विसर्ग संधि का प्रयोग ***नहीं*** हुआ है ?

(1) तिरोधान

(2) शिरोधार्य

(3) दीपोत्सव

(4) रजोभव

44. 'दुर्घटना क्यों और कैसे हुई' – वाक्य में प्रयुक्त क्रिया-विशेषण का भेद इंगित कीजिए :

(1) परिमाणवाचक

(2) कालवाचक

(3) रीतिवाचक

(4) स्थानवाचक

45. एकवचन से बहुवचन बने विकल्पों में असंगत चुनिए :

(1) डाकू-डाकुओं

(2) वधू-वधुएँ

(3) तरबूजा-तरबुजाओं

(4) भालू-भालुओं

Download from www.MsEducationTv.com

[अंग्रेजी / ENGLISH]

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

46. Choose the correct synonym for the word given below :

Gallant

(1) Valiant (2) Impolite

(3) Rude (4) Fearful

47. Choose the correct modal.

Some people ………….. ski better than others.

(1) must (2) can

(3) could (4) should

48. Fill in the blank with appropriate preposition.

I paid the bill ………….. cash.

(1) in (2) at

(3) for (4) with

49. Choose the correct word for the sentence.
A man who is womanish in his habits.

(1) Arsonist

(2) Epicure

(3) Effeminate

(4) Fealty

50. Choose the correct antonym for the word given below :

Bankrupt

(1) Penniless

(2) Insolvent

(3) Ruined

(4) Solvent

51. Fill in the blank with the correct option :

………….. doing the cooking, I look after the garden.

(1) Beside

(2) However

(3) Besides

(4) Therefore

52. Choose the most appropriate form of Indirect speech for the given sentence.

The teacher said to Hari, "Why did you not do your homework yesterday" ?

(1) The teacher asked Hari why had he not done his homework the previous day ?

(2) The teacher asked Hari why he had not done his homework the previous day ?

(3) The teacher said to Hari why had he not done their homework the previous day ?

(4) The teacher said Hari that he had not done his homework the previous day.

Download from www.MsEducationTv.com

53. Choose the correct passive construction for the sentence given.

We visited the zoo of Jaipur on last Sunday.

(1) Zoo of Jaipur were visited by us on last Sunday.

(2) On last Sunday the zoo of Jaipur was visited by us.

(3) We were visited the zoo of Jaipur on last Sunday.

(4) Zoo of Jaipur was being visited on Sunday last by us.

54. <u>Cooking</u> is his hobby.

The underlined word is used as a :

(1) Verb

(2) Gerund

(3) Participle

(4) Infinitive

55. Choose the correct determiner.

……………. knowledge is a dangerous thing.

(1) The little (2) Little

(3) A little (4) The few

56. Choose the correct preposition.

I had not slept or eaten anything properly ……………. two days.

(1) since (2) from

(3) in (4) for

57. Fill in the blank by choosing the correct option.

The Headmaster and the Secretary ……………. present in the meeting.

(1) was (2) were

(3) was being (4) were being

58. Choose the correct form of verb.

Did you not ……………. about the world Atlas.

(1) knew (2) known

(3) know (4) knows

59. Choose the correct option for the underline word.

Our parents have <u>raised</u> us to be a good citizen.

(1) Brought up

(2) Brought by

(3) Brought out

(4) Brought down

60. Choose the word which is spelt correctly.

(1) Commited

(2) Committed

(3) Comitteed

(4) Committeed

Download from www.MsEducationTv.com

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. निम्न श्रृंखला को पूरा करें :

WE, SG, PJ, LN, IS, ?

(1) FZ (2) FX
(3) EY (4) EX

62. निम्न वर्ग श्रेणी में अगला पद ज्ञात कीजिए :

DHL, PTX, BFJ, …..

(1) CGK (2) KOS
(3) NRV (4) OVZ

63. एक कस्बे की जनसंख्या 8,500 है, यदि पहले वर्ष इसमें 20% वृद्धि हुई, दूसरे वर्ष इसमें 25% वृद्धि हुई, तो दो वर्षों बाद इसकी जनसंख्या कितनी होगी ?

(1) 10,950 (2) 12,750
(3) 11,950 (4) 12,550

64. 18,000 रुपये पर 2 वर्ष के 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज का अन्तर क्या होगा ?

(1) 150 रुपये (2) 180 रुपये
(3) 210 रुपये (4) 316 रुपये

65. 14,500 रुपये साधारण ब्याज पर 6 वर्ष में 21,460 रुपये हो जाते हैं, ब्याज की वार्षिक दर क्या है ?

(1) 4% (2) 10%
(3) 6% (4) 8%

61. Complete the following Series :

WE, SG, PJ, LN, IS, ?

(1) FZ (2) FX
(3) EY (4) EX

62. Find the next term of the following letter series :

DHL, PTX, BFJ, …..

(1) CGK (2) KOS
(3) NRV (4) OVZ

63. The population of a town is 8,500. In first year it was increased by 20% and in second year again increased by 25%, then what is the total population after two years ?

(1) 10,950 (2) 12,750
(3) 11,950 (4) 12,550

64. What is the difference between Compound interest and Simple interest on the amount of Rs. 18,000 in 2 years with the rate of 10% per year ?

(1) Rs. 150 (2) Rs. 180
(3) Rs. 210 (4) Rs. 316

65. The total amount of Rs. 14,500 with simple interest in 6 years is Rs. 21,460, find out the Rate of interest per annum ?

(1) 4% (2) 10%
(3) 6% (4) 8%

Download from www.MsEducationTv.com

66. एक त्रिभुजाकार खेत की भुजाएँ क्रमशः 20 मीटर, 21 मीटर तथा 29 मीटर हैं, इस खेत पर 15 रुपये प्रतिवर्ग मीटर की दर से फसल काटने का खर्च क्या होगा ?

(1) 2,100 रुपये (2) 1,890 रुपये

(3) 3,150 रुपये (4) 2,500 रुपये

67. एक क्रिकेट मैच में, 6 खिलाड़ियों की औसत रन संख्या 36 थी। यदि इनमें से एक खिलाड़ी ने 16 रन बनाए हों, तो शेष खिलाड़ियों की औसत रन संख्या कितनी है ?

(1) 24 (2) 30

(3) 36 (4) 40

68. निम्नलिखित श्रृंखला को पूरा करें :

24, 60, 120, 210, ?

(1) 336 (2) 270

(3) 512 (4) 500

69. एक बस तथा एक कार की चालों का अनुपात 6 : 7 है, यदि कार 4 घंटे में 364 किमी की दूरी तय करे, तो बस की चाल ज्ञात करें :

(1) 60 किमी/घंटा (2) 72 किमी/घंटा

(3) 78 किमी/घंटा (4) 84 किमी/घंटा

70. किसी सांकेतिक भाषा में GRANT को UOBSH कहा जाए, TIME को FNJU कहा जाये, तो PRIDE को क्या कहा जाएगा ?

(1) QSJEF (2) OQHCD

(3) FEJSQ (4) TPMED

71. दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है, तथा इनका योगफल 240 है, संख्याओं का अन्तर क्या होगा ?

(1) 60 (2) 100

(3) 120 (4) 90

66. The sides of a triangular farm are 20 m, 21 m and 29 m respectively. How much will be total expenses for cutting the crop at the rate of Rs. 15 per square meter ?

(1) Rs. 2,100 (2) Rs. 1,890

(3) Rs. 3,150 (4) Rs. 2,500

67. Average runs of 6 players in a cricket match was 36. If one player made 16 runs, then what is the average runs of remaining players ?

(1) 24 (2) 30

(3) 36 (4) 40

68. Complete the following series :

24, 60, 120, 210, ?

(1) 336 (2) 270

(3) 512 (4) 500

69. The ratio of speeds, of a Bus and Car is 6 : 7. If car covers 364 Km distance in 4 hours, what is the speed of Bus ?

(1) 60 Km/h (2) 72 Km/h

(3) 78 Km/h (4) 84 Km/h

70. In a code language GRANT is written as UOBSH, TIME is written as FNJU how is PRIDE written in that language ?

(1) QSJEF (2) OQHCD

(3) FEJSQ (4) TPMED

71. The ratio of two numbers are 3 : 5 and the addition of those numbers is 240, what is the difference of those numbers ?

(1) 60 (2) 100

(3) 120 (4) 90

Download from www.MsEducationTv.com

72. किसी संख्या के 60% का 3/5 यदि 36 हो, तो संख्या का मान क्या होगा ?

(1) 60 (2) 100
(3) 120 (4) 150

73. यदि DRIVER = 12, PEDESTRIAN = 20, ACCIDENT = 16, तो CAR = ?

(1) 3 (2) 6
(3) 8 (4) 16

74. A तथा B मिलकर किसी काम को 15 दिन में समाप्त करते हैं, जबकि B अकेला इसे 20 दिन में समाप्त करता है, A अकेला इस काम को कितने दिन में समाप्त करेगा ?

(1) 60 (2) 45
(3) 40 (4) 30

75. लड़कों की एक पंक्ति में अनिल बायें छोर से 16वें स्थान पर खड़ा है। विकास दायें छोर से 18वें स्थान पर है। गोपाल अनिल से दायीं ओर 11वें स्थान पर है, और विकास से दायीं छोर की ओर तीसरे स्थान पर है। इस पंक्ति में कितने लड़के खड़े हुए हैं ?

(1) 41 (2) 42
(3) 48 (4) 49

76. निम्नलिखित में से कौन-सा लीप वर्ष है ?

(1) 1800 (2) 1900
(3) 1700 (4) 2000

77. किसी सांकेतिक भाषा में "go home" को "ta na" कहा जाए "sweet home" को "na ja" कहा जाए एवं "Sweet and Sour" को "pa sa ja" कहा जाए, तो "Sour" का कोड क्या होगा ?

(1) pa (2) sa
(3) pa या sa (4) na

72. If 3/5 of 60% of a Number is 36, then the value of the number is :

(1) 60 (2) 100
(3) 120 (4) 150

73. If DRIVER = 12, PEDESTRIAN = 20, ACCIDENT = 16, then CAR = ?

(1) 3 (2) 6
(3) 8 (4) 16

74. A and B together can do a work in 15 days, if B alone can do that work in 20 days. Then how many days will A take to do same work alone ?

(1) 60 (2) 45
(3) 40 (4) 30

75. Anil is standing at 16th position from the left end in a row of boys. Vikas is at 18th position from the right end. Gopal is 11th from Anil towards the right and 3rd from Vikas towards the right end. How many boys are standing in this row ?

(1) 41 (2) 42
(3) 48 (4) 49

76. Which of the following is a leap year ?

(1) 1800 (2) 1900
(3) 1700 (4) 2000

77. In a certain code language "go home" is written as "ta na", "sweet home" is written as "na ja", "Sweet and Sour" is written as "pa sa ja", then how "Sour" is coded as ?

(1) pa (2) sa
(3) pa or sa (4) na

Download from www.MsEducationTv.com

78. दो व्यक्ति अपने कार्यालय से अपने-अपने घर के लिये रवाना होते हैं। पहला व्यक्ति उत्तर दिशा में 8 किमी, तथा दूसरा व्यक्ति पूर्व दिशा में 6 किमी की दूरी तय करके अपने-अपने घर पहुँच जाते हैं, तो दोनों व्यक्तियों के घर की सीधी दूरी कितनी है ?

(1) 10 किमी

(2) 12 किमी

(3) 14 किमी

(4) 15 किमी

79. 7 : 20 मिनट पर घड़ी की बड़ी सूई से छोटी सूई के बीच कितने अंश का कोण बनेगा ?

(1) 160° (2) 100°

(3) 260° (4) 120°

80. दिये गये कथनों के अधार पर सही निष्कर्ष कौन-सा होगा ?

कथन :

(A) सभी पत्ते जड़ें हैं।

(B) कुछ जड़ें शाखाएँ हैं।

निष्कर्ष :

(1) कुछ पत्ते शाखाएँ हैं।

(2) कुछ शाखाएँ जड़ें नहीं हैं।

(3) कोई शाखा पत्ता नहीं है।

(4) कुछ जड़ें पत्ते हैं।

81. सोहना नगर प्रसिद्ध है :

(1) ऐतिहासिक झील के लिए

(2) ऐतिहासिक महल के लिए

(3) गर्म जल के स्रोत के लिए

(4) बगीचों के लिए

78. Two persons depart from their office towards their houses. First person goes 8 Km in north direction and second person goes 6 Km in East direction and reach their houses, find out the direct distance of their Houses ?

(1) 10 Km

(2) 12 Km

(3) 14 Km

(4) 15 Km

79. What will be the angle between minute end and hour end in a Clock at 7 : 20 ?

(1) 160° (2) 100°

(3) 260° (4) 120°

80. Which is the correct conclusion based on given statements ?

Statement :

(A) All leaves are roots.

(B) Some roots are branches.

Conclusion :

(1) Some leaves are branches.

(2) Some branches are not roots.

(3) No branch is leaf.

(4) Some roots are leaves.

81. Sohna town is famous for :

(1) Historical Lake

(2) Historical Palace

(3) Hot water Springs

(4) Gardens

Download from www.MsEducationTv.com

82. हरियाणा में कितने प्रशासनिक मंडल (संभाग) हैं ?

(1) चार

(2) पाँच

(3) छः

(4) सात

83. हरियाणा का राज्य पशु है :

(1) कृष्ण मृग

(2) एशियाई सिंह

(3) चिंकारा

(4) बाघ

84. प्रताप सिंह ने अंग्रेजों के विरुद्ध कहाँ विद्रोह किया था ?

(1) रोहतक

(2) जींद

(3) अंबाला

(4) सिरसा

85. नेशनल कैंसर इन्स्टिट्यूट कहाँ है ?

(1) सांपला

(2) मेहम

(3) बादसा

(4) कलानौर

82. How many Administrative divisions are there in Haryana ?

(1) Four

(2) Five

(3) Six

(4) Seven

83. State animal of Haryana is :

(1) Black buck

(2) Asiatic Lion

(3) Chinkara

(4) Tiger

84. Where Pratap Singh revolted against the British ?

(1) Rohtak

(2) Jind

(3) Ambala

(4) Sirsa

85. Where is the National Cancer Institute situated ?

(1) Sampla

(2) Meham

(3) Badsa

(4) Kalanaur

Download from www.MsEducationTv.com

86. हरियाणा में 'बेटी बचाओ-बेटी पढ़ाओ अभियान' का ब्रांड एम्बेसडर कौन है ?

(1) अनु कुमारी
(2) साक्षी मलिक
(3) कल्पना चावला
(4) साईना नेहवाल

87. जिला जो दूसरे राज्यों के साथ सीमा साझा ***नहीं*** करता है :

(1) पानीपत (2) रोहतक
(3) रेवाड़ी (4) पलवल

88. नदी जो हरियाणा तथा उत्तर प्रदेश के मध्य सीमा बनाती है :

(1) यमुना (2) गंगा
(3) साहिबी (4) मारकण्डा

89. हरियाणा का शहर, जो राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र का हिस्सा ***नहीं*** है :

(1) गुरुग्राम
(2) सोनीपत
(3) फरीदाबाद
(4) हिसार

90. गुरुग्राम किस प्राचीन गुरु से संबंधित है ?

(1) वेद व्यास
(2) द्रोणाचार्य
(3) परशुराम
(4) कृपाचार्य

86. Who is the brand ambassador of 'Beti Bachao-Beti Padhao Campaign' in Haryana ?

(1) Anu Kumari
(2) Sakshi Malik
(3) Kalpna Chawala
(4) Saina Nehwal

87. The district which does ***not*** share boundary with other states is :

(1) Panipat (2) Rohtak
(3) Rewari (4) Palwal

88. The river, which makes border between Haryana and Uttar Pradesh :

(1) Yamuna (2) Ganga
(3) Sahibi (4) Markanda

89. The city of Haryana, which is ***not*** part of National Capital Region :

(1) Gurugram
(2) Sonipat
(3) Faridabad
(4) Hisar

90. Gurugram is related to which ancient Guru ?

(1) Ved Vyas
(2) Dronacharya
(3) Parashuram
(4) Kripacharya

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – IV / PART – IV

विज्ञान / SCIENCE

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

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

91. ऐल्युमिनियम का अयस्क 'बॉक्साइट' है :

(1) Al_2O_3
(2) $Al_2O_3 . H_2O$
(3) $Al_2O_3 . 2H_2O$
(4) Na_3AlF_6

92. निम्न यौगिकों की अम्लीय सामर्थ्य का ***सही*** क्रम है :

(1) $CH_3COOH > C_6H_5OH > H_2CO_3 > H_2O > C_2H_2$
(2) $CH_3COOH > H_2CO_3 > C_6H_5OH > C_2H_2 > H_2O$
(3) $CH_3COOH > H_2CO_3 > C_6H_5OH > H_2O > C_2H_2$
(4) $C_6H_5OH > CH_3COOH > H_2CO_3 > C_2H_2 > H_2O$

93. दो एकसमान कुण्डली जिनमें समान धारा बह रही है के केन्द्र संपाती हैं लेकिन उनके तल एक-दूसरे से समकोण पर हैं। यदि केवल एक कुण्डली द्वारा क्षेत्र B है, तो केन्द्र पर परिणामी चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण क्या है ?

(1) B/2 (2) 2B
(3) $B/\sqrt{2}$ (4) $\sqrt{2}B$

94. मिश्रण में से पदार्थों का क्रोमेटोग्राफी पृथक्करण निम्न पर निर्भर करता है :

(1) समान विलायक में उनकी विलेयता
(2) उनकी वाष्पशीलता में अन्तर
(3) समान परिस्थितियों में उनके भिन्न रंग
(4) समान पदार्थ द्वारा भिन्न अधिशोषण

91. The ore of aluminium 'bauxite' is :

(1) Al_2O_3
(2) $Al_2O_3 . H_2O$
(3) $Al_2O_3 . 2H_2O$
(4) Na_3AlF_6

92. The ***correct*** order of acidic strength of the following compound is :

(1) $CH_3COOH > C_6H_5OH > H_2CO_3 > H_2O > C_2H_2$
(2) $CH_3COOH > H_2CO_3 > C_6H_5OH > C_2H_2 > H_2O$
(3) $CH_3COOH > H_2CO_3 > C_6H_5OH > H_2O > C_2H_2$
(4) $C_6H_5OH > CH_3COOH > H_2CO_3 > C_2H_2 > H_2O$

93. Two identical coils carry equal currents and have a common center, but their planes are at right angles to each other. What is the magnitude of the resultant magnetic field at the center, if field due to one coil alone is B ?

(1) B/2 (2) 2B
(3) $B/\sqrt{2}$ (4) $\sqrt{2}B$

94. Chromatographic separation of substances from a mixture depends on the basis of :

(1) Their solubilities in the same solvent
(2) The difference in their volatilities
(3) Their different colours under similar conditions
(4) The different extent of their adsorption by same material

Download from www.MsEducationTv.com

95. एक कण की रैखिक सरल आवर्त गति में, माध्य स्थिति पर :

(1) वेग अधिकतम तथा त्वरण न्यूनतम होता है

(2) वेग न्यूनतम तथा त्वरण अधिकतम होता है

(3) वेग तथा त्वरण दोनों न्यूनतम होते हैं

(4) वेग तथा त्वरण दोनों अधिकतम होते हैं

96. गैसों की विशिष्ट ऊष्मा के बारे में कौन-सा चयन ***सही*** है ?

(1) इसका मान शून्य से लेकर अनन्त तक कोई भी धनात्मक मान हो सकता है।

(2) इसका मान ऋणात्मक भी हो सकता है।

(3) इसका सुनिश्चित मान गैस के गर्म किये जाने के तरीके पर निर्भर करता है।

(4) उपरोक्त सभी

97. एक बॉक्स (डिब्बे) को किस त्वरण से नीचे उतरना चाहिए ताकि उसमें रखा M द्रव्यमान का ब्लॉक बॉक्स (डिब्बे) के तल पर mg/4 का बल लगाये ?

(1) g/4 (2) g/2

(3) 3g/4 (4) 4g/5

98. एक ताँबे की छड़ का ताप कितना बढ़ाया जाये कि इसकी लम्बाई 1% बढ़ जाये ?

दिया है : ताँबे के लिए $\alpha = 0.00002/°C$

(1) 1000 K (2) 1000°C

(3) 500 K (4) 500°C

99. अधोलिखित में से किसका उपयोग कृत्रिम मधुरक के रूप में ***नहीं*** होता है ?

(1) ऐस्पार्टेम (2) सुक्रोलोज़

(3) सैकरीन (4) नॉरएथिनड्रॉन

95. In linear simple harmonic motion of a particle at mean position :

(1) velocity is maximum and acceleration is minimum

(2) velocity is minimum and acceleration is maximum

(3) both velocity and acceleration are minimum

(4) both velocity and acceleration are maximum

96. Which option is ***correct*** about the specific heat of a gas ?

(1) It have any positive value from zero to infinity.

(2) It may have negative value.

(3) Its exact value depends on mode of heating of gas.

(4) All of the above

97. With what acceleration should a box descend so that a block of mass M, placed in it exerts force mg/4 on the floor of the box ?

(1) g/4 (2) g/2

(3) 3g/4 (4) 4g/5

98. How much should the temperature of a brass rod be increased so as to increase its length by 1% ?

Given : for brass $\alpha = 0.00002/°C$

(1) 1000 K (2) 1000°C

(3) 500 K (4) 500°C

99. Which of the following is ***not*** used as artificial sweetner ?

(1) Aspartame (2) Sucrolose

(3) Saccharin (4) Norethindrone

Download from www.MsEducationTv.com

100. एक गोला जिसका द्रव्यमान 2.0 kg है, का रेखीय संवेग समय t के साथ $P = 3t^2 + 4$ रूप में परिवर्तित होता है, जहाँ P तथा t, S.I. मात्रक में हैं। तदानुसार गोले को गति करनी चाहिए :

(1) नियत त्वरण से
(2) परिवर्तित त्वरण से
(3) नियत चाल से
(4) परिवर्तित चाल से

101. अभिक्रिया $KMnO_4 + H_2C_2O_4 + ... \rightarrow MnO_2 + CO_2 + ...$ के संदर्भ में $KMnO_4$ का तुल्यांकी भार होगा :

[$KMnO_4$ का अणुभार = 158]

(1) 158 (2) 52.66
(3) 22.57 (4) 39.50

102. ऊतक स्तर संगठन रहित मेटाजोआ कहलाते हैं :

(1) प्रोटोजोआ
(2) पैराजोआ
(3) ड्यूटेरोस्टोमिया
(4) यूमेटाजोआ

103. राइबोसोम्स बने होते हैं :

(1) डीएनए एवम् आरएनए के
(2) आरएनए एवम् प्रोटीन के
(3) डीएनए एवम् प्रोटीन के
(4) आरएनए एवम् अमीनो अम्ल के

104. जब एक द्रव्यमान, एक नगण्य द्रव्यमान की स्प्रिंग के नीचे सिरे पर लटकाया जाता है, स्प्रिंग में x विस्तार उत्पन्न हो जाता है। द्रव्यमान ऊर्ध्वाधर दोलन स्थापित करता है। दोलन का आर्वतकाल है :

(1) $T = 2\pi\sqrt{\frac{x}{g}}$ (2) $T = 2\pi\sqrt{\frac{2x}{g}}$

(3) $T = 2\pi\sqrt{\frac{x}{2g}}$ (4) $T = \sqrt{2\pi}\sqrt{\frac{x}{g}}$

100. The linear momentum of a sphere of mass of 2.0 kg varies with time t as $P = 3t^2 + 4$, where P and t are in S.I. units. It follows that the sphere moving with a :

(1) Constant acceleration
(2) Variable acceleration
(3) Constant speed
(4) Variable speed

101. With reference to the reaction $KMnO_4 + H_2C_2O_4 + ... \rightarrow MnO_2 + CO_2 + ...$ the equivalent weight of $KMnO_4$ would be :

[Molar mass of $KMnO_4$ = 158]

(1) 158 (2) 52.66
(3) 22.57 (4) 39.50

102. Metazoan without tissue grade organization are called :

(1) Protozoa
(2) Parazoa
(3) Deuterostomia
(4) Eumetazoa

103. Ribosomes are formed of :

(1) DNA and RNA
(2) RNA and Protein
(3) DNA and Protein
(4) RNA and Amino acids

104. When a mass is hung from the lower of a spring of negligible mass, an extension x is produced in spring. The mass is set into vertical oscillations. The time period of oscillation is :

(1) $T = 2\pi\sqrt{\frac{x}{g}}$ (2) $T = 2\pi\sqrt{\frac{2x}{g}}$

(3) $T = 2\pi\sqrt{\frac{x}{2g}}$ (4) $T = \sqrt{2\pi}\sqrt{\frac{x}{g}}$

Download from www.MsEducationTv.com

105. कॉलम को सुमेलित कीजिए :

धातु	निष्कर्षण की सामान्य विधि
(i) ऐल्युमिनियम	(a) गलित क्रायोलाइट में विलेय ऑक्साइड का वैद्युत अपघटन
(ii) आयरन	(b) भर्जन तत्पश्चात् कोक द्वारा अपचयन
(iii) कॉपर (ताँबा)	(c) सल्फाइड अयस्क का आंशिक भर्जन तथा अपचयन
(iv) जिंक	(d) वात्या भट्टी में CO तथा कोक के साथ ऑक्साइड का अपचयन

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

106. अर्धसूत्री विभाजन की किस अवस्था में क्रोमेटिड्स स्पष्ट दिखते हैं ?

(1) जाइगोटीन (2) पैकीटीन
(3) डिप्लोटीन (4) डाइकाइनिसिस

107. एक कण नियत त्वरण से विराम अवस्था से शुरू होता है। किसी समय t सेकण्ड पर उसकी चाल 100 m/s है तथा इसके एक सेकण्ड बाद चाल 150 m/s हो जाती है। इसके त्वरण तथा $(t + 1)$वें सेकण्ड में तय की गई दूरी के मान क्रमशः होंगे :

(1) 50 m/s^2 और 125 m
(2) 25 m/s^2 और 125 m
(3) 50 m/s^2 और 200 m
(4) 75 m/s^2 और 200 m

108. अमीबा में परासरण नियमन होता है :

(1) संकुचनशील धानियों द्वारा
(2) खाद्य धानियों द्वारा
(3) प्लाज्मा जेल द्वारा
(4) प्लाज्मालेमा द्वारा

105. Match the column :

Metal	Common method of extraction
(i) Aluminium	(a) Electrolysis of oxide dissolved in molten cryolite
(ii) Iron	(b) Roasting followed by reduction with coke
(iii) Copper	(c) Roasting of sulphide partially and reduction
(iv) Zinc	(d) Reduction of the oxide with CO and coke in blast furnace

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

106. In which stage are chromatids clearly visible in meiosis ?

(1) Zygotene (2) Pachytene
(3) Diplotene (4) Diakinesis

107. A particle starts from rest with a constant acceleration. At a time t second, the speed is found to be 100 m/s and one second later the speed becomes 150 m/s. The value of acceleration and the distance travelled during the $(t + 1)^{th}$ second will be respectively :

(1) 50 m/s^2 and 125 m
(2) 25 m/s^2 and 125 m
(3) 50 m/s^2 and 200 m
(4) 75 m/s^2 and 200 m

108. Osmoregulation in Amoeba takes place by :

(1) Contractile Vacuole
(2) Food Vacuole
(3) Plasma gel
(4) Plasmalemma

Download from www.MsEducationTv.com

109. 2-ब्रोमोब्यूटेन में से HBr के विलोपन से बनता है :

(1) 1- व 2-ब्यूटीन का समआण्विक मिश्रण
(2) मुख्यतः 2-ब्यूटीन
(3) मुख्यतः 1-ब्यूटीन
(4) मुख्यतः 2-ब्यूटाईन

110. निम्नलिखित में से कौन-से पादप का वास्तविक तना भूमिगत होता है ?

(1) केला (2) बाँस
(3) पुदीना (4) गन्ना

111. भारहीनता की अवस्था में, पिण्ड :

(1) न कोई भार रखते हैं, न कोई जड़त्व होता है
(2) भार रखते हैं, जड़त्व भी रखते हैं
(3) कोई भार नहीं रखते, परन्तु जड़त्व होता है
(4) भार रखते हैं परन्तु कोई जड़त्व नहीं होता है

112. तारापुर नाभिकीय संयंत्र जो कि 10^6 kW पर कार्यरत है, में कितना द्रव्यमान प्रतिदिन ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है ?

(1) 0.16 g (2) 0.32 g
(3) 0.64 g (4) 0.96 g

113. n एवं l क्वाण्टम संख्या द्वारा दर्शाये गये इलेक्ट्रॉन :

(a) $n = 4, l = 1$
(b) $n = 4, l = 0$
(c) $n = 3, l = 2$
(d) $n = 3, l = 1$

को इस प्रकार उनकी ऊर्जा के बढ़ते हुए क्रम में रखा जा सकता है :

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

109. Elimination of HBr from 2-bromobutane results in the formation of :

(1) Equimolar mixture of 1- and 2-butene
(2) Predominantly 2-butene
(3) Predominantly 1-butene
(4) Predominantly 2-butyne

110. The true stem of which of the following plant is underground ?

(1) Banana (2) Bamboo
(3) Mint (4) Sugarcane

111. In the weightlessness state, bodies :

(1) have no weight, no inertia
(2) have weight, have inertia
(3) have no weight, but posses inertia
(4) have weight, but don't posses inertia

112. How much mass is converted into energy per day in Tarapur Nuclear Power Plant operated at 10^6 kW ?

(1) 0.16 g (2) 0.32 g
(3) 0.64 g (4) 0.96 g

113. The electrons identified by quantum numbers n and l :

(a) $n = 4, l = 1$
(b) $n = 4, l = 0$
(c) $n = 3, l = 2$
(d) $n = 3, l = 1$

can be placed in order of increasing energy as :

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

Download from www.MsEducationTv.com

114. निम्नलिखित में से किस पादप की जड़ एक खाद्य संग्रहण अंग है ?

(1) आलू (2) प्याज

(3) शकरकन्द (4) अदरक

115. सार्वत्रिक कूट में निम्न में से कौन-सा निरर्थक प्रकूट है ?

(1) UAG (2) UGG

(3) UGC (4) UAC

116. दो प्रकाश स्त्रोत कला सम्बद्ध कहलायेंगे, यदि वे उत्सर्जित करते हैं :

(1) समान तीव्रता का प्रकाश

(2) समान आवृत्ति की तरंगें

(3) तरंगें जिनका कलान्तर नियत हो

(4) तरंगें जिनका वेग समान हो

117. एक स्वरित्र *A* जिसकी आवृत्ति 384 Hz है, को जब दूसरे स्वरित्र *B* के साथ बजाया जाता है तब वह 2 सेकण्ड में 6 विस्पंद देता है। *B* की आवृत्ति हो सकती है :

(1) 382, 386 (2) 381, 387

(3) 378, 390 (4) 380, 384

118. $FeCl_3$ के जलीय विलयन का pH होगा :

(1) 7 से कम (2) 7

(3) 7 से अधिक (4) 14 से अधिक

119. जब एक सिल्क (रेशम) का कपड़ा, काँच की छड़ से रगड़ा जाता है, तब छड़ :

(1) और कपड़ा धनात्मक आवेश अर्जित कर लेते हैं।

(2) और कपड़ा ऋणात्मक आवेश अर्जित कर लेते हैं।

(3) धनात्मक आवेशित तथा कपड़ा ऋणात्मक आवेशित हो जाता है।

(4) ऋणात्मक आवेशित तथा कपड़ा धनात्मक आवेशित हो जाता है।

114. In which of the following plants root is the food storage organ ?

(1) Potato (2) Onion

(3) Sweet Potato (4) Ginger

115. Which one of the following is a nonsense codon in universal code ?

(1) UAG (2) UGG

(3) UGC (4) UAC

116. Two light sources are said to be coherent if they emit :

(1) light of same intensity

(2) waves of same frequency

(3) waves having constant phase difference

(4) waves of same velocity

117. A tuning fork *A* of frequency 384 Hz gives 6 beats in 2 second when sounded with another tuning fork *B*. The frequency of *B* could be ?

(1) 382, 386 (2) 381, 387

(3) 378, 390 (4) 380, 384

118. The pH of an aqueous solution of $FeCl_3$ will be :

(1) less than 7 (2) 7

(3) more than 7 (4) more than 14

119. When a Silk cloth is rubbed with a glass rod, the rod :

(1) and the cloths acquires positive charge.

(2) and the cloth acquires negative charge.

(3) becomes positive charged while the cloth is negatively charged.

(4) becomes negative charged while the cloth is positive charged.

Download from www.MsEducationTv.com

120. निम्न में से अधिकतम क्रियाशील हैलाइड है :

(1) $CH_3.CH_2.Cl$
(2) $CH_2=CH.Cl$
(3) $CH_3.CH_2.CH_2.Cl$
(4) $CH_2=CH.CH_2.Cl$

121. पोटैशियम परमाणु के इलेक्ट्रॉन की चारों क्वाण्टम संख्याएँ हैं :

(1) 4, 0, –1, 1/2 (2) 4, 1, 0, 1/2
(3) 4, 0, 0, 1/2 (4) 4, 1, 1, –1/2

122. एक बल्ब जिसका प्रतिरोध 10 Ω तथा एक प्रेरक जिसका प्रेरकत्व L है, एक स्रोत जिन पर 100 V, 50 Hz अंकित है, से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। यदि वोल्टता तथा धारा के मध्य कलान्तर π/4 रेडियन है, तब L का मान होगा :

(1) 0.0318 H (2) 0.318 H
(3) 0.0787 H (4) 0.787 H

123. छः लेड एसिड प्रकार के द्वितीयक सेल जिनमें प्रत्येक का वि. वा. बल 2.0 V तथा आन्तरिक प्रतिरोध 0.015 Ω है। 8.5 Ω के प्रतिरोध को आपूर्ति देने हेतु श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। आपूर्ति द्वारा खींची (दी) गई धारा का मान होगा :

(1) 0.24 A (2) 0.72 A
(3) 1.20 A (4) 1.40 A

124. सभी कवक होते हैं :

(1) पूर्णपोषी (2) मृतपोषी
(3) विषमपोषी (4) एजोट्रोफ

125. आयनिक बन्ध के निर्माण के सन्दर्भ में निम्न कथनों को पढ़िये :

(a) छोटा धनायन, बड़ा ऋणायन
(b) धनायन पर कम आयनिक विभव, ऋणायन की उच्च वैद्युत बन्धुता
(c) बड़ा धनायन, छोटा ऋणायन एवं कम आवेश
(d) कम जालक ऊर्जा

निम्न कथनों के समूह में से कौन-सा ***सही*** है ?

(1) (a) एवं (d) (2) (b), (c) एवं (d)

120. Which of the following halide is most reactive ?

(1) $CH_3.CH_2.Cl$
(2) $CH_2=CH.Cl$
(3) $CH_3.CH_2.CH_2.Cl$
(4) $CH_2=CH.CH_2.Cl$

121. The four quantum numbers of the valence electron of potassium atom are :

(1) 4, 0, –1, 1/2 (2) 4, 1, 0, 1/2
(3) 4, 0, 0, 1/2 (4) 4, 1, 1, –1/2

122. A bulb of resistance 10 Ω, connected to an inductor of inductance L, is in series with an source marked 100 V, 50 Hz. If the phase angle between the voltage and current is π/4 radian. The value of L will be :

(1) 0.0318 H (2) 0.318 H
(3) 0.0787 H (4) 0.787 H

123. Six lead acid type of secondary cells each of emf 2.0 V and internal resistance 0.015 Ω are connected in series to provide a supply to a resistance of 8.5 Ω. The value of current drawn from supply will be :

(1) 0.24 A (2) 0.72 A
(3) 1.20 A (4) 1.40 A

124. All fungi are :

(1) Holotrophs (2) Saprotrophs
(3) Heterotrophs (4) Azotrophs

125. Read the following statements for the formation of ionic bond :

(a) small cation, large anion
(b) low IP of cation, high EA of anion
(c) large cation, small anion and less charge
(d) less lattice energy

Which of the following groups of statements is ***correct*** ?

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

Download from www.MsEducationTv.com

(3) (b) एवं (c) (4) (a) एवं (b)

126. B. O. D. (जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग) सम्बन्धित है :
(1) कार्बनिक पदार्थ से
(2) सूक्ष्म जीवाणु से
(3) सूक्ष्म जीवाणु एवं कार्बनिक पदार्थ से
(4) उपरोक्त में से किसी से भी नहीं

127. निम्न में से किस संघ के जन्तुओं में अरीय सममिति होती है ?
(1) आर्थ्रोपोडा
(2) एनेलिडा
(3) इकाईनोडर्मेटा
(4) प्लैटिहैल्मिन्थस

128. निम्न में से कौन-सा समवृत्तिता का उदाहरण है ?
(1) मनुष्य का हाथ तथा घोड़े का पैर
(2) नर में वृषण तथा मादा में अंडाशय का समान भ्रूणीय ऊतकों से विकसित होना
(3) पक्षियों तथा चमगादड़ के पंख
(4) मधुमक्खी तथा घरेलू मक्खी के मुखांग

129. एक धातु 2 घनीय अवस्थाओं fcc तथा bcc में क्रिस्टलीकृत होता है जिसकी इकाई सेल लम्बाइयाँ क्रमशः 3.5 Å तथा 3.0 Å है। इनके घनत्वों का अनुपात है :
(1) 1.25 (2) 2.04
(3) 0.72 (4) 3.12

130. निम्न में से कौन 'जीवाश्म ईंधन' ***नहीं*** है ?
(1) प्राकृतिक गैस (2) पेट्रोलियम
(3) कोयला (4) लकड़ी

131. मनुष्यों में अपरा होता है :
(1) हीमोकोरियल
(2) एपिथीलियोकोरियल
(3) सिन्डैस्मोकोरियल

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

126. B. O. D. (Biological Oxygen Demand) is connected with :
(1) Organic matter
(2) Microbes
(3) Microbes and Organic matter
(4) None of the above

127. Which one of the following phylum having animal with radial symmetry ?
(1) Arthropoda
(2) Annelida
(3) Echinodermata
(4) Platyhelminthes

128. Which one of the following is an example of Analogy ?
(1) Hand of man and leg of horse
(2) Testis in males and ovaries in female develop from same embryonic tissue
(3) Wings of birds and bat
(4) Mouth parts of honeybee and housefly

129. A metal crystallizes in 2 cubic phases fcc and bcc whose unit length are 3.5 Å and 3.0 Å respectively. The ratio of their densities is :
(1) 1.25 (2) 2.04
(3) 0.72 (4) 3.12

130. Which of the following is ***not*** a Fossil Fuel ?
(1) Natural Gas (2) Petrolium
(3) Coal (4) Wood

131. The placenta in human is :
(1) Haemochorial
(2) Epitheliochorial
(3) Syndesmochorial

Download from www.MsEducationTv.com

(4) हीमोएन्डोथीलियल

132. दिये गये स्रोतों में से कौन सर्वश्रेष्ठ एकवर्णीय प्रकाश देगा ?

(1) एक बल्ब (सामान्य)

(2) एक एल ई डी (LED) बल्ब

(3) एक मर्करी नलिका

(4) एक लेसर

133. निम्न कथनों में से :

(a) PMMA आँख के लेन्स बनाने में प्रयुक्त होता है।

(b) केप्रोलेक्टम से नाइलॉन-66 का निर्माण होता है।

(c) नाइलॉन पद वृद्धि बहुलक है।

(d) वल्कनीकरण प्रक्रिया चार्ल्स गुडइयर ने दी।

(1) (a), (b) तथा (c) सही हैं

(2) (a), (c) तथा (d) सही हैं

(3) (b), (c) तथा (d) सही हैं

(4) (a), (b) तथा (d) सही हैं

134. **सूची-I** को **सूची-II** के साथ सुमेलित करें एवं सूची में नीचे दिये गये कूटों का उपयोग कर ***सही*** उत्तर का चयन करें :

	सूची-I		सूची-II
A.	$N_2O_3 \rightleftharpoons NO + NO_2$	(i)	$k_P = k_C(RT)$
B.	$2NH_3 \rightleftharpoons N_2 + 3H_2$	(ii)	$k_C = k_P(RT)$
C.	$2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$	(iii)	$k_C = k_P$
D.	$N_2 + O_2 \rightleftharpoons 2NO$	(iv)	$k_P = k_C(RT)^2$

कूट :

	A	B	C	D
(1)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
(2)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(3)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(4)	(iii)	(iv)	(ii)	(i)

(4) Haemoendothelial

132. Which of the following sources gives best monochromatic light ?

(1) A Bulb (ordinary)

(2) A LED Bulb

(3) A Mercury Tube

(4) A Laser

133. Of the following statements :

(a) PMMA is used in making eye lenses.

(b) Nylon-66 is manufactured by caprolactum.

(c) Nylon is the step growth polymer.

(d) Vulcanisation was introduced by Charles Goodyear.

(1) (a), (b) and (c) are correct

(2) (a), (c) and (d) are correct

(3) (b), (c) and (d) are correct

(4) (a), (b) and (d) are correct

134. Match **List-I** and **List-II** and choose the ***correct*** answer from the codes given below the lists :

	List-I		List-II
A.	$N_2O_3 \rightleftharpoons NO + NO_2$	(i)	$k_P = k_C(RT)$
B.	$2NH_3 \rightleftharpoons N_2 + 3H_2$	(ii)	$k_C = k_P(RT)$
C.	$2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$	(iii)	$k_C = k_P$
D.	$N_2 + O_2 \rightleftharpoons 2NO$	(iv)	$k_P = k_C(RT)^2$

Codes :

	A	B	C	D
(1)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
(2)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(3)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)

Download from www.MsEducationTv.com

135. बंद पुष्पों में होने वाले परागण के लिए प्रयुक्त शब्द है :
(1) ऐलोगैमी (2) क्लिस्टोगैमी
(3) हरकोगैमी (4) डाइकोगैमी

136. 2006 तक सौर मण्डल में नौ ग्रह थे। अब केवल आठ ग्रह ही सौर मण्डल के सदस्य हैं। नीचे दिये गये ग्रहों में से कौन-सा ग्रह अब सौर मण्डल का सदस्य ***नहीं*** है ?
(1) अरुण (2) प्लूटो
(3) वरुण (4) इनमें से कोई नहीं

137. एक प्रिज्म का अपवर्तित कोण A तथा अपवर्तनांक cot A/2 है। न्यूनतम विचलन कोण है :
(1) 180° – A (2) 180° – 2A
(3) 180° – 3A (4) 180° – 4A

138. क्रान्ज शरीर रचना देखी जाती है :
(1) C_2 पादपों में (2) C_3 पादपों में
(3) C_4 पादपों में (4) CAM पादपों में

139. निम्न में से किसकी संरचना चतुष्फलकीय ***नहीं*** है ?
(1) PO_4^{3-} (2) SO_4^{2-}
(3) BF_4^- (4) XeF_4

140. स्पर्म का एक्रोसोम, स्पर्मेटिड के किस भाग से बनता है ?
(1) सेन्ट्रोसोम
(2) गॉल्जी काय
(3) माइटोकॉन्ड्रिया
(4) राइबोसोम

141. एक एल्कीन की क्रिया ओजोन के साथ कराने के पश्चात् बना यौगिक जल अपघटन कराने पर 2-पेन्टेनोन एवं एथेनैल देता है। एल्कीन है :
(1) 4-मेथिल-4-हेक्सीन
(2) 2-मेथिल-3-हेक्सीन

(4) (iii) (iv) (ii) (i)

135. Term used for pollination which takes place in closed flowers is :
(1) Allogamy (2) Cleistogamy
(3) Herkogamy (4) Dichogamy

136. Till 2006 there were Nine planets in the solar system. Now their are only Eight planets in the solar system. Out of these planets, which planet is ***not*** a member of solar system now ?
(1) Uranus (2) Pluto
(3) Neptune (4) None of these

137. The refracting angle of a prism is A and the refractive index is cot A/2. The angle of minimum deviation is :
(1) 180° – A (2) 180° – 2A
(3) 180° – 3A (4) 180° – 4A

138. Kranz anatomy is observed in :
(1) C_2 plants (2) C_3 plants
(3) C_4 plants (4) CAM plants

139. Which of the following does ***not*** have tetrahedral structure ?
(1) PO_4^{3-} (2) SO_4^{2-}
(3) BF_4^- (4) XeF_4

140. Acrosome of sperm is formed from which part of spermatid ?
(1) Centrosome
(2) Golgi body
(3) Mitochondria
(4) Ribosome

141. An alkene was treated with ozone and the resulting compound on hydrolysis gave 2-pentanone and ethanal. The alkene is :
(1) 4-methyl-4-hexene
(2) 2-methyl-3-hexene

Download from www.MsEducationTv.com

(3) 2-प्रोपिल-2-ब्यूटीन
(4) 3-मेथिल-2-हेक्सीन

142. निम्न में से कौन-सा कथन कार्बन परिवार में परमाणु वृद्धि के साथ तत्त्वों के गुणों के सापेक्ष ***सही*** है ?
(1) परमाणु आकार घटता है
(2) आयनन ऊर्जा बढ़ती है
(3) धात्विक लक्षण घटता है
(4) +2 ऑक्सीकरण अवस्था का स्थायित्व बढ़ता है

143. जीवाणु, निम्न की उपस्थिति में माइकोप्लाज्मा से भिन्न होते हैं :
(1) केन्द्रकाभ
(2) प्लाज्मा झिल्ली
(3) 70-S राइबोसोम
(4) दृढ़ कोशिका भित्ति

144. निम्नलिखित में से कौन-सा एक बास्ट तंतु ***नहीं*** है ?
(1) कोयर (जटा)   (2) जूट
(3) हेम्प   (4) फ्लैक्स

145. नीचे दिए गए कूटों की सहायता से निम्नलिखित वर्गीकरण श्रेणियों का सही अवरोही अनुक्रम चुनिए :
(A) वंश   (B) गण
(C) वर्ग   (D) जाति
(E) कुल
(1) ECBDA   (2) EBCAD
(3) CBEAD   (4) CEBDA

146. एक उत्तल लेंस अपने मुख्य अक्ष पर रखे हुए बिन्दु स्रोत का वास्तविक प्रतिबिम्ब बनाता है। यदि लेंस का ऊपरी आधा भाग काला कर दिया जाये, तो :
(1) प्रतिबिम्ब नीचे की तरफ स्थानान्तरित हो जायेगा।
(2) प्रतिबिम्ब ऊपर की तरफ स्थानान्तरित हो जायेगा।

(3) 2-propyl-2-butene
(4) 3- methyl-2-hexene

142. Which of the following statement is ***correct*** with respect to property of elements in the carbon family with an increase atomic number, their ?
(1) Atomic size decreases
(2) Ionization of energy increases
(3) Metallic character decreases
(4) Stability of +2 oxidation state increases

143. Bacteria differs from mycoplasma in having :
(1) Nucleoides
(2) Plasma membrane
(3) 70-S ribosome
(4) Rigid cell wall

144. Which of the following is ***not*** a bast fiber ?
(1) Coir   (2) Jute
(3) Hemp   (4) Flax

145. Choose the correct descending sequence of the following taxonomic categories using the codes given below :
(A) Genus   (B) Order
(C) Class   (D) Species
(E) Family
(1) ECBDA   (2) EBCAD
(3) CBEAD   (4) CEBDA

146. A convex lens forms a real image of a point object placed on its principal axis. If the upper half of the lens is painted black, then :
(1) the image will be shifted downwards.
(2) the image will be shifted upwards.
(3) the image will not be shifted.

Download from www.MsEducationTv.com

(3) प्रतिबिम्ब स्थानान्तरित नहीं होगा।
(4) प्रतिबिम्ब की तीव्रता नहीं बदलेगी।

147. फाइटोक्रोम संबंधित है :
(1) प्रकाशफॉस्फोरिलीकरण से
(2) प्रकाशदीप्तकालिता से
(3) क्लाइमेक्टरिक प्रभाव से
(4) प्रकाशश्वसन से

148. निम्न को उनकी घटती हुई क्षार सामर्थ्य के क्रम में व्यस्थित कीजिए :

$C_6H_5NH_2$ (I), $p-NO_2C_6H_4NH_2$ (II),
$m-NO_2C_6H_4NH_2$ (III), $p-CH_3OC_6H_4NH_2$ (IV)

(1) IV > I > III > II
(2) IV > III > II > I
(3) III > II > I > IV
(4) I > IV > II > III

149. बीजाणुद्भिद की कायिक कोशिकाओं से, बिना बीजाणुओं के सीधे बने युग्मकोद्भिद का विकास कहलाता है :
(1) अपबीजाणुता
(2) अपयुग्मन
(3) अनिषेकजनन
(4) जीनिया

150. जीवों के एक विशिष्ट समूह के उद्विकासीय इतिहास के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द प्रयुक्त किया जाता है ?
(1) परागणविज्ञान (2) पुरावनस्पति विज्ञान
(3) जातिवृत्त (4) व्यक्तिवृत्त

(4) the intensity of image will not change.

147. Phytochrome is related to :
(1) Photophosphorylation
(2) Photoperiodism
(3) Climacteric effect
(4) Photorespiration

148. Arrange the following in the decreasing order of their base strength :

$C_6H_5NH_2$ (I), $p-NO_2C_6H_4NH_2$ (II),
$m-NO_2C_6H_4NH_2$ (III), $p-CH_3OC_6H_4NH_2$ (IV)

(1) IV > I > III > II
(2) IV > III > II > I
(3) III > II > I > IV
(4) I > IV > II > III

149. Development of gametophyte directly from the vegetative cells of the sporophyte without the formation of spores is known as :
(1) Apospory
(2) Apogamy
(3) Parthenogenesis
(4) Xenia

150. Which of the following term is used for the evolutionary history of a particular group of organisms ?
(1) Palynology (2) Paleobotany
(3) Phylogeny (4) Ontogeny

Download from www.MsEducationTv.com

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 marks 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.)

Download from www.MsEducationTv.com