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. – 2018
SCIENCE

Sub. Code No. : 3211

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

अनुक्रमांक (अंकों में) : ☐☐☐☐☐☐☐
Roll No. (In Figures)

SET : A

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 नीले / 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 blue/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 **नीले / काले बॉल प्वाइंट पैन** का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न–पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। (Use **Blue/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.)

www.cclchapter.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. निम्नांकित में से कौन-सा गार्डनर द्वारा दिये गए बुद्धि का एक प्रकार ***नहीं*** है ?

(1) संगीतीय बुद्धि
(2) भाषायी बुद्धि
(3) तार्किक एवं गणितीय बुद्धि
(4) सर्जनात्मक बुद्धि

2. निम्नांकित में से कौन-सा कथन सत्य ***नहीं*** है ?

(1) बौद्धिक अक्षमता एवं अधिगम अक्षमता दोनों समान नहीं हैं।
(2) अधिगम अक्षमता युक्त बालक की IQ निश्चित रूप से 70 से कम होनी चाहिए।
(3) बौद्धिक अक्षमता 18 वर्ष की आयु से पूर्व होती है।
(4) बौद्धिक अक्षमता एवं अधिगम अक्षमता दोनों ही विकासात्मक अक्षमताएँ हैं।

3. ब्रॉनफेनब्रेनर के विकास के पारिस्थितिकीय तंत्र सिद्धान्त के अनुसार, 'माता-पिता का कार्यस्थल' निम्नांकित में से किस तंत्र में समाहित है ?

(1) सूक्ष्म तंत्र (2) वृहत् तंत्र
(3) मीजो तंत्र (4) एक्सो तंत्र

4. एक माँ अपने बच्चे को दूध पिलाने से ठीक पहले उसके ललाट पर थपकियाँ देती है। जल्दी वह देखती है कि हर बार जब भी बच्चे के ललाट पर थपकियाँ देती है, वह सक्रिय होकर चूसने संबंधी गतिविधियाँ प्रदर्शित करने लगता है। बच्चे का यह व्यवहार सर्वोत्तम व्याख्या है :

(1) प्रयास एवं त्रुटि द्वारा अधिगम का
(2) शास्त्रीय अनुबंधन का
(3) क्रिया-प्रसूत अनुबंधन का
(4) सामाजिक अधिगम का

1. Which of the following is ***not*** a type of intelligence as proposed by Gardener ?

(1) Musical Intelligence
(2) Linguistic Intelligence
(3) Logico-Mathematical Intelligence
(4) Creative Intelligence

2. Which of the following statement is ***not*** correct ?

(1) Intellectual Disability and Learning Disability are not same.
(2) A child with learning disability essentially has an IQ score less than 70.
(3) Intellectual Disability occurs before age 18.
(4) Intellectual Disability and learning Disability both are Developmental Disability.

3. Which of the following system contains 'Parents Work Place' as per the Bronfenbrenner's Ecological Theory of Development ?

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

4. A mother gently strokes her infant's forehead each time immediate before breast feeding. Soon, she noticed that each time the baby's forehead is stroked, he makes active sucking movement. The baby's behaviour best describes :

(1) Trial and Error learning
(2) Classical Conditioning
(3) Operant Conditioning
(4) Social Learning

www.cclchapter.com

5. निम्नांकित में से कौन-सा कथन 'समीपस्थ विकास का क्षेत्र' के संदर्भ में सही ***नहीं*** है ?
   (1) यह वाइगोत्सकी के सिद्धान्त से जुड़ा है।
   (2) यह बच्चे के सीखने की क्षमता की उच्च सीमा निर्धारित करता है।
   (3) यह उन कार्यों/क्रियाओं का क्षेत्र है जिन्हें बच्चा बिना दूसरों की सहायता के पूरा नहीं कर सकता और ना ही स्वतंत्र रूप से स्वयं कर सकता है।
   (4) यह उन कार्यों की उच्च सीमा है जिसे बच्चा सफलतापूर्वक स्वतंत्र रूप से कर सकता है।

6. निम्नांकित में से कौन-सा कथन सत्य ***नहीं*** है ?
   (1) शास्त्रीय अनुबंधन ऐच्छिक व्यवहारों से सम्बन्धित है।
   (2) क्रिया-प्रसूत अनुबंधन ऐच्छिक व्यवहारों से सम्बन्धित है।
   (3) शास्त्रीय अनुबंधन अनैच्छिक व्यवहारों से सम्बन्धित है।
   (4) क्रिया-प्रसूत अनुबंधन में 'परिणाम', अनुबंधन का एक महत्त्वपूर्ण कारक है।

7. मीता ने खिलौना-साँप से लगने वाला भय दूर कर लिया था, परन्तु एक दिन अचानक उसका डर वापस लौट आया जब उसे अपने बिस्तर पर एक खिलौना साँप पड़ा मिला। भय के इस प्रकार वापसी को कहा जा सकता है :
   (1) उद्दीपक सामान्यीकरण
   (2) उद्दीपक विभेदन
   (3) स्वतः पुनर्प्राप्ति
   (4) विलोपन

8. निम्नांकित में से कौन-सी प्रक्रिया पियाजे के संज्ञानात्मक विकास की एक प्रक्रिया ***नहीं*** है ?
   (1) सम्मिलन
   (2) आत्मसातीकरण
   (3) अनुकूलन
   (4) शेपिंग

5. Which of the following is ***not*** true about 'Zone of Proximal Development' ?
   (1) It is related to Vygotsky's Theory.
   (2) It sets the upper limit on what the child is capable to learn.
   (3) It is a range of tasks that a learner cannot perform without help of others but yet cannot perform independently.
   (4) It is the upper limit of a task that a learner can successfully perform independently.

6. Which of the following statement is ***not*** true ?
   (1) Classical conditioning deals with voluntary behaviours.
   (2) Operant conditioning deals with voluntary behaviours.
   (3) Classical conditioning deals with involuntary behaviours.
   (4) In operant conditioning, 'consequences' are important in framing an association.

7. Meeta has overcome her fear of toy-snakes. However on one occasion her fear returned when she found toy-snake on her bed. Such return of fear can be termed as :
   (1) Stimulus Generalization
   (2) Stimulus Discrimination
   (3) Spontaneous Recovery
   (4) Extinction

8. Which of the following is ***not*** a process of Cognitive Development as given by Piaget ?
   (1) Assimilation
   (2) Accommodation
   (3) Adaptation
   (4) Shaping

www.cclchapter.com

9. स्टर्नबर्ग द्वारा दिये गये सफल बुद्धि के त्रिशाखीय (Triarchial) सिद्धान्त के अनुसार निम्नांकित में से कौन-सा बुद्धि का एक प्रकार ***नहीं*** है ?

(1) विश्लेषणात्मक बुद्धि

(2) सर्जनात्मक बुद्धि

(3) संगीतीय बुद्धि

(4) प्रायोगिक बुद्धि

10. यह कथन 'तुम मेरी पीठ खुजाओ, मैं तुम्हारी खुजाऊँगा', निम्नांकित में से किस प्रकार की नैतिकता की ओर इंगित करता है ? जैसा कि पियाजे ने बताया :

(1) सहयोग की नैतिकता का आरंभ

(2) पूर्व रूढ़िवादी नैतिकता

(3) वास्तववाद

(4) नैतिकता से कोई संबंध नहीं है

11. निम्नांकित में से कौन-सा शास्त्रीय अनुबंधन से संबंधित ***नहीं*** है ?

(1) विलोपन

(2) स्वतः पुनर्प्राप्ति

(3) शेपिंग

(4) उद्दीपक विभेदन

12. 'स्वलीनता' की सर्वप्रथम व्याख्या दी है :

(1) सैमुअल किर्क ने

(2) लियो कैनर ने

(3) बी० एफ० स्किनर ने

(4) जे० बी० वाटसन ने

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

(1) सामाजिक रूप से अनुमोदित व्यवहार को सीखना

(2) सामाजिक रूप से अनुमोदित भूमिका का निर्वाह करना

(3) सामाजिक अभिवृत्ति का विकास

(4) आत्मकेन्द्रित व्यवहार का अनुमोदन

9. Which of the following type is ***not*** a type of Intelligence, as given in Sternberg's Triarchial Theory of successful intelligence ?

(1) Analytical Intelligence

(2) Creative Intelligence

(3) Musical Intelligence

(4) Practical Intelligence

10. The example 'you scratch my back and I will scratch yours', indicates which type of morality as given by Piaget ?

(1) Beginning of Morality of Co-operation

(2) Pre-conventional morality

(3) Realism

(4) Not related to moral concern

11. Which of the following is ***not*** related to the classical conditioning experiment ?

(1) Extinction

(2) Spontaneous Recovery

(3) Shaping

(4) Stimulus Discrimination

12. 'Autism' was first described by :

(1) Samuel Kirk

(2) Leo Kanner

(3) B. F. Skinner

(4) J. B. Watson

13. Out of the following alternative which one is ***not*** comes under processes in socialization ?

(1) Learning to behave in socially approved way

(2) Playing approved social roles

(3) Development of social attitudes

(4) Approval of egocentric behaviour

www.cclchapter.com

14. वह आकलन जो अनुदेशन के दौरान या अनुदेशन के पूर्व किया जाता है, उसे कहा जाता है :

(1) योगात्मक आकलन
(2) रचनात्मक आकलन
(3) औपचारिक आकलन
(4) निदानात्मक आकलन

15. जीन पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धान्त के अनुसार एक बालक 'संरक्षण' के सिद्धान्त को समझने में सक्षम हो जाता है :

(1) संवेदी गामक अवस्था में
(2) पूर्व संक्रियात्मक अवस्था में
(3) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था में
(4) औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था में

16. कोहलबर्ग के अनुसार, अच्छा बालक/अच्छी बालिका की ओर उन्मुख होना संकेत है :

(1) पूर्व लौकिक नैतिकता का
(2) पश्च लौकिक नैतिकता का
(3) लौकिक नैतिकता का
(4) नैतिकता का सापेक्षिक

17. चार वर्ष की बिन्नी ने 'बिस्तर गीला' करना शुरू कर दिया जब उसके माता-पिता एक नये बच्चे को घर लेकर आये। यह निम्नांकित में से किस प्रकार की 'सुरक्षा युक्ति' का उदाहरण है ?

(1) पश्चगमन (2) दमन
(3) तादात्मीकरण (4) विस्थापन

18. निम्नांकित में से कौन-सा नवजात शिशु के 'रिफ्लैक्स' का एक प्रकार ***नहीं*** है ?

(1) आँख झपकाना (2) चूसना
(3) तैरना (4) कार चलाना

19. बुद्धि का 'त्रिस्तरीय सिद्धांत' (Three Stratum Theory) दिया गया है :

(1) पियाजे के द्वारा (2) बिने के द्वारा
(3) कैरोल के द्वारा (4) कैटल के द्वारा

14. The Assessment done during or before instruction is known as :

(1) Summative Assessment
(2) Formative Assessment
(3) Formal Assessment
(4) Diagnostic Assessment

15. In which of the following stage of Cognitive Development, as described by Jean Piaget, a child become capable of understanding 'Conservation' ?

(1) Sensory Motor Stage
(2) Pre-operational Stage
(3) Concrete Operational Stage
(4) Formal Operational Stage

16. According to Kohlberg, Good Boy/Good Girl orientation indicates :

(1) Pre conventional Morality
(2) Post conventional Morality
(3) Conventional Morality
(4) Relative Morality

17. Four year old Binny started wetting her bed after her parents brings home a new baby. Which of the following type 'defense mechanism' it is ?

(1) Regression (2) Suppression
(3) Rationalization(4) Displacement

18. Which of the following is ***not*** an example of newborn 'reflexes' ?

(1) Eye blink (2) Sucking
(3) Swimming (4) Driving Car

19. The 'Three Stratum Theory' of Intelligence was given by :

(1) Piaget (2) Binnet
(3) Carrol (4) Cattle

www.cclchapter.com

20. निम्नांकित में से कौन-सा कथन मस्तिष्क के ब्रोका क्षेत्र के संदर्भ में सही ***नहीं*** है ?
(1) यह मस्तिष्क के बायें फ्रंटल लोब में स्थित होता है।
(2) यह व्याकरण संबंधी प्रक्रियाओं में सहायता करता है।
(3) यह भाषा उत्पादन का कार्य करता है।
(4) यह शब्दों के अर्थ समझने में मदद करता है।

21. यदि एक बच्चा आपको यह बता रहा है कि आज सुबह उठने के बाद उसने क्या किया, तब वह प्रयोग कर रहा है :
(1) अर्थगत स्मृति का
(2) संवेदी पंजीयन का
(3) प्रक्रियात्मक स्मृति का
(4) धारावाहिक स्मृति का

22. 'नाटकीय-खेल' के बारे में निम्नांकित में से कौन-सा कथन सही ***नहीं*** है ?
(1) यह सक्रिय-खेल का एक प्रकार है।
(2) यह 'स्वाँग रचना खेल' (Make Believe Play) के नाम से भी जाना जाता है।
(3) इसमें प्रत्यक्ष व्यवहार समाहित है।
(4) यह हमेशा पुनर्उत्पादक होता है।

23. किसी अनुक्रिया की आवृत्ति को रोकने के लिए किसी अप्रिय उद्दीपक के प्रयोग को कहते हैं :
(1) सकारात्मक पुनर्बलन
(2) नकारात्मक पुनर्बलन
(3) दंड
(4) प्रेरक

24. यह कथन कि 'व्यक्तित्व, सीखी हुयी अनुक्रियाओं का एक समुच्चय-मात्र है', व्यक्तित्व के संदर्भ में निम्नांकित में से किस दृष्टिकोण की सर्वोत्तम व्याख्या है ?
(1) व्यवहारवादी दृष्टिकोण की
(2) संरचनावादी दृष्टिकोण की
(3) प्रकार्यवादी दृष्टिकोण की
(4) संज्ञानवादी दृष्टिकोण की

25. जब चालक कार की सीट-बेल्ट बाँध लेता है, तब कार का सीट बेल्ट बजर बजना बंद हो जाता है। यह उदाहरण है :
(1) सकारात्मक पुनर्बलन का
(2) नकारात्मक पुनर्बलन का
(3) सकारात्मक दंड का
(4) नकारात्मक दंड का

20. Which of the following is ***not*** true about the Broca's area of brain ?
(1) It is located in the left frontal lobe.
(2) It supports grammatical processing.
(3) It is responsible for language production.
(4) It is responsible for comprehending word meaning.

21. If a child is sharing with you what he did after he got up in the morning, he is using his :
(1) Semantic Memory
(2) Sensory Register
(3) Procedural Memory
(4) Episodic Memory

22. Which of the following is ***not*** true about dramatic play ?
(1) It is a form of active play.
(2) It is known as make believe play.
(3) It involve overt behaviour.
(4) It is always reproductive.

23. Presentation of an unpleasent stimulus to decrease the occurrence of a response is known as :
(1) Positive Reinforcement
(2) Negative Reinforcement
(3) Punishment
(4) Motivator

24. The statement 'Personality is nothing but a set of learned responses', best describes which of the following view about personality ?
(1) Behaviouristic view
(2) Structuralist view
(3) Functionalist view
(4) Cognitivist view

25. The seat belt buzzer of a car, stops as soon as the driver put on the seat belt. It is an example of :
(1) Positive Reinforcement
(2) Negative Reinforcement
(3) Positive Punishment
(4) Negative Punishment

www.cclchapter.com

26. यह जानना कि 'साइकिल कैसे चलायें' एक उदाहरण है :
(1) प्रक्रियात्मक ज्ञान का
(2) घोषणात्मक ज्ञान का
(3) स्पष्ट ज्ञान का
(4) कोई विकल्प सही नहीं है

27. विकासकाल के दौरान भ्रूण के सिर का विकास उसके पैरों से पहले होता है। यह विकास की कौन-सी प्रवृत्ति की सर्वोत्तम व्याख्या है ?
(1) केन्द्र से बाहर की ओर
(2) सिर से पैर की ओर
(3) समरूपता
(4) एकीकरण

28. बच्चों के खेल के संदर्भ में निम्नांकित में से कौन-सा कथन सही ***नहीं*** है ?
(1) खेल-क्रियाओं की संख्या आयु बढ़ने के साथ कम होती जाती है।
(2) आयु बढ़ने के साथ-साथ खेल ज्यादा सामाजिक होता जाता है।
(3) साथ खेलने वाले साथियों की संख्या आयु बढ़ने के साथ बढ़ती जाती है।
(4) आयु बढ़ने के साथ खेल ज्यादा लैंगिक रूप से उपयुक्त हो जाता है।

29. 'गणितीय/गणना' संबंधी अक्षमता एक प्रकार है :
(1) गामक अक्षमता का
(2) अधिगम अक्षमता का
(3) बौद्धिक अक्षमता का
(4) दृष्टि बाधिता का

30. निम्नांकित में से किस दृष्टिकोण की यह मान्यता है कि बाल विकास एक सतत प्रक्रिया ***नहीं*** है ?
(1) पियाजे का संज्ञानात्मक विकास का सिद्धान्त
(2) व्यवहारवाद
(3) सामाजिक अधिगम सिद्धान्त
(4) पारिस्थितिकीय तंत्र सिद्धान्त

26. Knowing 'how to ride a bicycle' is an example of :
(1) Procedural knowledge
(2) Declarative knowledge
(3) Explicit knowledge
(4) No option is correct

27. During the developmental period of foetus' head is well developed before his legs. This best describes which of the following tendency of development ?
(1) Proximo-distal
(2) Cephalo-caudal
(3) Uniformity
(4) Integration

28. Which of the following is ***not*** true about children's play ?
(1) The number of play activities decrease with increasing age.
(2) Play becomes increasingly social with increasing age.
(3) The number of playmates increases with increasing age.
(4) Play become increasingly sex-appropriate with increasing age.

29. 'Dyscalculia' is a type of :
(1) Locomotor Disability
(2) Learning Disability
(3) Intellectual Disability
(4) Visual Impairment

30. Which of the following theory assumes that Child Development is ***not*** a continuous process ?
(1) Cognitive Development theory of Piaget
(2) Behaviourism
(3) Social learning theory
(4) Ecological system theory

www.cclchapter.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. 'वयोवृद्ध' शब्द में संधि है :

(1) स्वर संधि (2) वर्णागम संधि

(3) विसर्ग संधि (4) व्यंजन संधि

32. वार्तनिक दृष्टि से ***अशुद्ध*** विकल्प चुनिए :

(1) विद्वता (2) गीतांजली

(3) पक्षिगण (4) स्वामिभक्त

33. किस वाक्य में सर्वनाम पदबंध का प्रयोग हुआ है ?

(1) मेरे रिश्तेदारों में से कोई समय पर नहीं पहुँचा।

(2) रिश्तों में स्वार्थ देखने वाले युवा सान्निध्य की ऊष्मा पहचानें।

(3) राम ने लंका के अत्याचारी, राक्षस-राज रावण को मार डाला।

(4) पाँचवीं मंजिल से गिरा, मरेगा नहीं तो क्या जिंदा रहेगा।

34. किस वाक्य में 'इच्छार्थ वृत्ति' का प्रयोग हुआ है ?

(1) ईश्वर तुम्हारा भला करे।

(2) कृपया यह प्रकरण जाँच दीजिए।

(3) लगता है इस वर्ष खूब वर्षा होगी।

(4) यदि वह पढ़ता तो आज सफल हो जाता।

35. किस वाक्य में सार्वनामिक विशेषण का प्रयोग हुआ है ?

(1) तुम सब आ गए; अच्छे कहाँ रह गए।

(2) जो बाहर खड़ा है उसे अन्दर बुलाओ।

(3) तुम छात्रों के लिए कुछ किताबें ले आओ।

(4) कुछ तुम करो; कुछ मैं करूँगा।

36. 'वह दिनभर लिखता रहा।' वाक्य में प्रयुक्त क्रिया विशेषण का भेद इंगित कीजिए :

(1) कालवाचक क्रिया विशेषण

(2) रीतिवाचक क्रिया विशेषण

(3) स्थानवाचक क्रिया विशेषण

(4) परिमाणवाचक क्रिया विशेषण

37. ***असंगत*** कथन छाँटिए :

(1) नापाक इरादे से की जाने वाली मंत्रणा – दित्सा

(2) दोपहर से पहले का समय – पूर्वाह्न

(3) जिसे देखकर रोंगटे खड़े हो जाएँ – लोमहर्षक

(4) बालुका युक्त तट/भूमि – सिकता

www.cclchapter.com

38. *अशुद्ध* वाक्य चुनिए :

(1) आपसे मिलकर मुझे आनन्द का आभास हुआ।

(2) मेरठ में कई दर्शनीय स्थल हैं।

(3) यह छात्रवृत्ति केवल छात्राओं के लिए है।

(4) मैं अपना मत स्पष्ट करना चाहता हूँ।

39. किस विकल्प में तत्पुरुष समास *नहीं* है ?

(1) वाक्चातुर्य

(2) तीर्थाटन

(3) अरण्यरोदन

(4) मीनकेतु

40. निम्न में से किस विकल्प में 'गरुड़' का पर्याय *नहीं* है ?

(1) अहिभोजी

(2) वैनतेय

(3) हेरम्ब

(4) खगनाथ

41. *अशुद्ध* संधि वाला विकल्प चुनिए :

(1) मद + उन्मत्त = मदोन्मत्त

(2) विद्वत् + मुख = विद्वन्मुख

(3) तत् + उपरान्त = तदोपरान्त

(4) षट् + आयतन = षडायतन

42. तत्सम-तद्भव की दृष्टि से *असंगत* विकल्प चुनिए :

(1) वार्ताक – बैंगन

(2) लोहमशा – लोमड़ी

(3) मस्तक – माथा

(4) शण्ठिका – सोंठ

43. किस विकल्प में दो उपसर्गों का प्रयोग *नहीं* हुआ है ?

(1) सारोपा

(2) सहगामिनी

(3) पुनरुद्धार

(4) समाधि

44. निम्न में से भाववाच्य चुनिए :

(1) गर्मियों में रोज़ नहाया जाता है।

(2) नानी द्वारा कहानी सुनाई गई।

(3) कुत्ता सारी रात भौंकता है।

(4) किसानों द्वारा फसल काट ली गई है।

45. निम्न में 'संकर शब्द' किस विकल्प में *नहीं* है ?

(1) विज्ञापनदाता

(2) डबलरोटी

(3) आमचुनाव

(4) हिन्दीकरण

www.cclchapter.com

[अंग्रेजी / ENGLISH]

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

46. Fill in the blank with appropriate preposition :

We're going for a drive .... the country.

(1) on (2) at
(3) in (4) for

47. " He wore a turban made of silk."

The underlined words are :

(1) Adverb
(2) Adverb Phrase
(3) Adjective Phrase
(4) Noun Phrase

48. "There is a mystery about his death and the police are looking into it."

The underlined phrasal verb means :

(1) To investigate
(2) To take care of
(3) To look behind
(4) To revise quickly

49. Fill in the blank with appropriate preposition :

We stayed .... Mumbai for five days.

(1) in (2) at
(3) into (4) by

50. *Hearing* the noise, the boy woke up :

(1) Pronoun (2) Noun
(3) Verb (4) Participle

51. "They arrived soon after."

The word 'after' is used as :

(1) Preposition (2) Adverb
(3) Adjective (4) Conjunction

52. Fill in the blank with appropriate conjunction :

Grievances cannot be redressed .... they are known.

(1) unless (2) and
(3) but (4) before

53. Choose the most appropriate modal for the blank :

When I was young, I .... climb any tree in the forest.

(1) can (2) must
(3) may (4) could

54. Choose the ***correct*** verb for the blank from the options below :

The earth .... round the sun.

(1) move (2) moved
(3) moves (4) shall move

www.cclchapter.com

55. Choose the ***correct*** answer from the options below :

"I took it home with me", She said.

(1) She just took it home.

(2) She said she had taken it home with her.

(3) She said she would take it home.

(4) She said she will take it home with her.

56. Choose the ***correct*** passive construction for the given sentence.

They were carrying the injured player off the field.

(1) The injured player was being carried off the field.

(2) The injured player will be carried off the field.

(3) The injured player must be taken off the field.

(4) Carry the injured player off the field.

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

He is .... his glasses.

(1) look for

(2) look

(3) looking for

(4) will look

58. Choose the ***correct*** word for the following expression :

One who makes maps or charts.

(1) Cartoonist

(2) Cartographer

(3) Choreographer

(4) Choirmaster

59. Fill in the blank with the ***correct*** option :

I have not heard the .... news.

(1) latest

(2) late

(3) latter

(4) later

60. Choose the word which is spelt ***correctly*** :

(1) Disentigration

(2) Disintegration

(3) Dissintegration

(4) Desintegration

www.cclchapter.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. अमूल्य किसी कार्य को 2 दिन में करता है और बिंदु इसे 6 दिन में करता है। दोनों मिलकर कितने दिनों में इस कार्य को करेंगे ?

(1) 2/3 दिन

(2) 3/2 दिन

(3) 5/3 दिन

(4) 3 दिन

62. 20 पैसे तथा 25 पैसे के कुल 324 सिक्के हैं, जिनका योग ₹ 71 है, तो 20 पैसे के कुल कितने सिक्के हैं ?

(1) 124 (2) 140

(3) 200 (4) 210

63. नीचे दी गई संख्याश्रेणी में कितने 6 ऐसे हैं कि प्रत्येक के ठीक पहले 1 या 5 आते हों तथा ठीक बाद में 3 या 9 आते हों ?

2637564296134163915692316543219 67

(1) एक (2) दो

(3) तीन (4) चार

64. यदि "BORN" को "APQO" कूट किया जाता है, "LACK" को "KBBL" कूट किया जाता है, तो "GRID" को कूट किया जायेगा :

(1) FSEH (2) SFHE

(3) FSHE (4) FHSE

61. Amulya does a piece of work in 2 days and Bindu does it in 6 days. In how many days will the two do it together ?

(1) 2/3 days

(2) 3/2 days

(3) 5/3 days

(4) 3 days

62. A total of 324 coins of 20 paise and 25 paise make a sum of ₹ 71, then number of 20 paise coins is :

(1) 124 (2) 140

(3) 200 (4) 210

63. How many 6's are there in the following number series, each of which is immediately preceded by 1 or 5 and immediately followed by 3 or 9 ?

263756429613416391569231654321967

(1) One (2) Two

(3) Three (4) Four

64. If "BORN" is coded as "APQO" and "LACK" is coded as "KBBL", then "GRID" will be coded as :

(1) FSEH (2) SFHE

(3) FSHE (4) FHSE

www.cclchapter.com

65. एक चिड़ियाघर में हिरन एवं मोर हैं, गणना करने पर उनके सिरों की संख्या 80 है तथा उनकी टांगों की संख्या 200 है। तो वहाँ मोर की संख्या कितनी है ?

(1) 20 (2) 40

(3) 52 (4) 60

66. संख्याओं का कौन-सा समूह किये गये समूह के समानधर्मी हैं ?

2, 14, 16

(1) 2, 7, 8

(2) 2, 9, 16

(3) 3, 21, 24

(4) 4, 16, 18

67. ***कथन :***

I. सभी खिलाड़ी डॉक्टर हैं।

II. कुछ डॉक्टर संगीतज्ञ हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ डॉक्टर खिलाड़ी के साथ-साथ संगीतज्ञ भी हैं।

II. सभी संगीतज्ञ डॉक्टर हैं।

तो निम्न में से कौन-सा ***सही*** है ?

(1) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

(2) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(3) दोनों निष्कर्ष I तथा II अनुसरण करते हैं।

(4) न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करते हैं।

68. यदि '+' का तात्पर्य '÷', '×' का तात्पर्य '–', '÷' का तात्पर्य '+' और '–' का तात्पर्य '×' हो, तो $16 \div 8 \times 6 - 2 + 12 = ?$

(1) 22

(2) 24

(3) 23

(4) 120

65. There are deer and peacocks in a zoo. By counting heads they are 80. The number of their legs is 200. How many peacocks are there ?

(1) 20 (2) 40

(3) 52 (4) 60

66. Which set of numbers is like the given set ?

2, 14, 16

(1) 2, 7, 8

(2) 2, 9, 16

(3) 3, 21, 24

(4) 4, 16, 18

67. ***Statements :***

I. All players are doctors.

II. Some doctors are musicians.

Conclusions :

I. Some doctors are players as well as musicians.

II. All musicians are doctors.

Then which of the following is ***correct*** ?

(1) Only conclusion I follows.

(2) Only conclusion II follows.

(3) Both conclusion I and II follow.

(4) Neither conclusion I nor II follows.

68. If '+' mean '÷', '×' mean '–', '÷' mean '+' and '–' mean '×', then $16 \div 8 \times 6 - 2 + 12 = ?$

(1) 22

(2) 24

(3) 23

(4) 120

www.cclchapter.com

69. A, B की बहिन है, C, B की माता है, D, C का पिता है, E, D की माता है, तो A का D से क्या सम्बन्ध है ?

(1) बेटी (2) माता
(3) दादी/नानी (4) दादा/नाना

70. निम्न श्रेणी का अगला पद ज्ञात कीजिए :
0, 5, 22, 57, 116, ?

(1) 205 (2) 216
(3) 192 (4) 207

71. एक टैंक $\frac{2}{5}$ भाग भरा है, यदि इसमें 16 लीटर पानी और भर दिया जाता है, तो वह $\frac{6}{7}$ भाग भर जाता है, तो टैंक की कुल क्षमता है :

(1) 24 लीटर (2) 35 लीटर
(3) 38 लीटर (4) 42 लीटर

72. एक लीप वर्ष में विषम दिनों की संख्या क्या होती है ?

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

73. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसमें 12, 15, 20 और 54 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 8 आता है :

(1) 504 (2) 540
(3) 546 (4) 548

74. यदि A की आय B की आय से 40% कम है तो B की आय A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है ?

(1) 25% (2) 40%
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) $66\frac{2}{3}\%$

69. A is B's sister, C is B's mother, D is C's father, E is D's mother, then how is A related to D ?

(1) Daughter (2) Mother
(3) Grand Mother (4) Grand Father

70. Find the next term of the following series :
0, 5, 22, 57, 116, ?

(1) 205 (2) 216
(3) 192 (4) 207

71. A tank is $\frac{2}{5}$ part full. If 16 litres of water is added to the tank, it becomes $\frac{6}{7}$ part full, then total capacity of tank is :

(1) 24 litres (2) 35 litres
(3) 38 litres (4) 42 litres

72. What is the number of odd days in a leap year ?

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

73. Find the least number, when divided by 12, 15, 20 and 54, leaves in each case a remainder of 8 :

(1) 504 (2) 540
(3) 546 (4) 548

74. If A's income is 40% less than that of B. How much percent B's income is more than that of A ?

(1) 25% (2) 40%
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) $66\frac{2}{3}\%$

www.cclchapter.com

75. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 294 को गुणा करके एक पूर्ण वर्ग संख्या बनाई जा सके ?

(1) 3 (2) 4

(3) 6 (4) 12

76. यदि भिन्नों $\frac{2}{5}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{5}{13}$ तथा $\frac{6}{11}$ को बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित किया जाता है तो चौथे स्थान पर कौन-सी भिन्न होगी ?

(1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{4}{9}$

(3) $\frac{5}{13}$ (4) $\frac{6}{11}$

77. प्रथम सात अभाज्य संख्याओं का औसत होगा :

(1) 8 (2) 9

(3) $8\frac{1}{7}$ (4) $8\frac{2}{7}$

78. असंगत को ज्ञात कीजिए :

(1) EJNO (2) HMQR

(3) KPSU (4) NSWX

79. अर्जुन अपनी यात्रा का आधा भाग रेलगाड़ी से 120 किमी/घण्टा की गति से तथा आधा भाग कार द्वारा 80 किमी/घण्टा की गति से तय करता है, तो उसकी औसत गति क्या है ?

(1) 88 किमी/घण्टा (2) 92 किमी/घण्टा

(3) 96 किमी/घण्टा (4) 100 किमी/घण्टा

80. यदि 11 सन्तरे 10 रुपये में खरीदे जाते हैं तथा 10 सन्तरे 11 रुपये में बेचे जाते हैं, तो लाभ प्रतिशत है :

(1) 11% (2) 21%

(3) 25% (4) 28%

75. Find the least number by which 294 must be multiplied to make it a perfect square.

(1) 3 (2) 4

(3) 6 (4) 12

76. If the fractions $\frac{2}{5}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{5}{13}$ and $\frac{6}{11}$ are arranged in ascending order, which one will be fourth place ?

(1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{4}{9}$

(3) $\frac{5}{13}$ (4) $\frac{6}{11}$

77. Find the average of first seven prime numbers.

(1) 8 (2) 9

(3) $8\frac{1}{7}$ (4) $8\frac{2}{7}$

78. Find out the odd-one :

(1) EJNO (2) HMQR

(3) KPSU (4) NSWX

79. Arjun travels half of his journey by train at the speed of 120 km/hr and rest half by car at 80 km/hr. What is his average speed ?

(1) 88 km/hr (2) 92 km/hr

(3) 96 km/hr (4) 100 km/hr

80. If 11 oranges are bought for Rs. 10 and sold 10 oranges for Rs. 11. What is the gain in percentage ?

(1) 11% (2) 21%

(3) 25% (4) 28%

www.cclchapter.com

81. गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केन्द्र कहाँ पर स्थित है ?

(1) कैरू में (2) मोरनी में

(3) झाबुआ में (4) पिन्जौर में

82. निम्नलिखित खिलाड़ियों में से किसने पुरुषों की 800 मीटर दौड़ में एशियाई खेल – 2018 में स्वर्ण पदक जीता ?

(1) जिन्सन जॉन्सन

(2) मनजीत सिंह

(3) अरपिन्दर सिंह

(4) राकेश कुमार

83. हरियाणा का क्षेत्र जो पूर्व मध्यकाल में भडानको के प्रभाव क्षेत्र के अन्तर्गत माना जाता था :

(1) रेवाड़ी (2) अंबाला

(3) पानीपत (4) कुरुक्षेत्र

84. लाला मुरलीधर के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(a) उन्होंने अंबाला में वकालत की।

(b) उन्होंने बम्बई में आयोजित कांग्रेस के प्रथम अधिवेशन में भाग लिया।

उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन ***सत्य*** है/हैं ?

(1) केवल (a) सत्य है।

(2) केवल (b) सत्य है।

(3) न तो (a) और न ही (b) सत्य है।

(4) दोनों (a) और (b) सत्य हैं।

85. वहाबी नेता जिसे 19वीं शताब्दी के दौरान देशद्रोह के आरोप में गिरफ्तार किया गया :

(1) मुहम्मद ज़फ़र

(2) गज़्ज़न खान

(3) मुबारक अली

(4) सलमान खान

81. Where the Vulture Conservation and Breeding Center situated ?

(1) Kairu (2) Morni

(3) Zhabua (4) Pinjore

82. Who among the following athletes won the Gold in Men's 800 m. race at Asian Games – 2018 ?

(1) Jinson Johnson

(2) Manjit Singh

(3) Arpinder Singh

(4) Rakesh Kumar

83. The area of Haryana, which was considered under the sphere of influence of Bhadanakas during the Pre-medieval period :

(1) Rewari (2) Ambala

(3) Panipat (4) Kurukshetra

84. Consider the following statements about Lala Murlidhar :

(a) He practiced Law at Ambala.

(b) He attended the first session of Congress held at Bombay.

Which of the above statement/statements is/are ***true*** ?

(1) Only (a) is true.

(2) Only (b) is true.

(3) Neither (a) nor (b) is true.

(4) Both (a) and (b) are true.

85. The Wahabi leader, who was arrested in charge of Sedition during 19th century :

(1) Muhammad Zafar

(2) Ghazzan Khan

(3) Mubarak Ali

(4) Salman Khan

www.cclchapter.com

86. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

शैक्षणिक केन्द्र	**जिला**
A. आई० आई० आई० टी०	(i) रोहतक
B. आई० आई० एम०	(ii) सोनीपत
C. एन० आई० डी०	(iii) पंचकुला
D. एन० आई० एफ० टी०	(iv) कुरुक्षेत्र

सही कूट चुनिए :

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

87. झज्झर जिले में कितने वन्यजीव अभयारण्य हैं ?

(1) दो (2) तीन
(3) एक (4) चार

88. निम्नलिखित में से कौन-से जिले में सबसे कम शहरी जनसंख्या है ?

(1) मेवात (2) महेन्द्रगढ़
(3) जींद (4) सिरसा

89. के एम पी एक्सप्रेस मार्ग के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(a) यह 'वेस्टर्न पेरिफेरल एक्सप्रेसवे' के रूप में भी जाना जाता है।
(b) के एम पी एक्सप्रेस मार्ग पर पाँच नए शहरों का विकास किया जायेगा।

उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन ***सत्य*** है/हैं ?

(1) केवल (a) सत्य है।
(2) केवल (b) सत्य है।
(3) न तो (a) और न ही (b) सत्य है।
(4) दोनों (a) और (b) सत्य हैं।

90. हरियाणा में कितनी तहसील हैं ?

(1) 71 (2) 93
(3) 76 (4) 68

86. Match the following :

Education Institute	**District**
A. I. I. I. T.	(i) Rohtak
B. I. I. M.	(ii) Sonipat
C. N. I. D.	(iii) Punchkula
D. N. I. F. T.	(iv) Kurukshetra

Choose the ***correct*** code :

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

87. How many Wildlife Sanctuaries are there in Jhajjar district ?

(1) Two (2) Three
(3) One (4) Four

88. Which of the following districts has the lowest urban population ?

(1) Mewat (2) Mahendragarh
(3) Jind (4) Sirsa

89. Consider the following statements about KMP Expressway :

(a) It is also known as Western Peripheral Expressway.
(b) Five new cities will be developed along with the KMP Expressway.

Which of the above statement/s is/are ***true*** ?

(1) Only (a) is true.
(2) Only (b) is true.
(3) Neither (a) nor (b) is true.
(4) Both (a) and (b) are true.

90. How many Tahsils are there in Haryana ?

(1) 71 (2) 93
(3) 76 (4) 68

www.cclchapter.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. इनमें से कौन-सा युग्म मानव के अवशेषी अंगों का है ?
(1) अनुत्रिक तथा कर्णपालि पेशियाँ
(2) अनुत्रिक तथा अर्गचवर्णक
(3) अनुत्रिक तथा अन्तरापर्शुक पेशियाँ
(4) अनुत्रिक तथा महिलाओं के आनन बाल

92. (a) सीएनजी (CNG), (b) डीजल तथा (c) पेट्रोल में उपस्थित कार्बन परमाणुओं की संख्या का सही क्रम है :
(1) a > b > c   (2) b > c > a
(3) c > a > b   (4) a > c > b

93. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिए तथा सूची के नीचे दिये गये कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची-I (एकलक)	**सूची-II (बहुलक)**
(a) क्लोरोएथीन	(i) पी० ए० एन०
(b) केप्रोलैक्टम	(ii) प्राकृतिक रबड़
(c) आइसोप्रीन	(iii) नाइलॉन-6
(d) एक्रिलोनाइट्राइल	(iv) पी० वी० सी०

कूट :

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

94. अभिक्रिया $2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$; ΔH = –45 kcal के लिए निम्न में से कौन-सा कथन सही है ?
(1) स्थिर दाब पर अक्रिय गैस को मिलाना अभिक्रिया के लिए सहायक होगा
(2) ताप बढ़ाना अभिक्रिया के लिए सहायक होगा
(3) दाब बढ़ाना अभिक्रिया के लिए सहायक होगा
(4) शर्तें 1, 2 एवं 3 सभी अभिक्रिया के लिए सहायक होती हैं

91. Which one of these pair is exclusively of vestigial organs of human ?
(1) Coccyx and pinna muscles
(2) Coccyx and premolar
(3) Coccyx and intercostal muscles
(4) Coccyx and facial hair in women

92. The correct sequence of number of carbon atoms present in (a) compressed natural gas, (b) diesel and (c) petrol is :
(1) a > b > c   (2) b > c > a
(3) c > a > b   (4) a > c > b

93. Match List-I with List-II and select the correct answer by using the codes given below the list :

List-I (Monomer)	**List-II (Polymer)**
(a) Chloroethene	(i) P.A.N.
(b) Caprolactum	(ii) Natural rubber
(c) Isoprene	(iii) Nylon-6
(d) Acrelonitrile	(iv) P.V.C.

Code :

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

94. For the reaction $2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$; ΔH = –45 kcal, which one of the following statement is correct ?
(1) The reaction is favoured by the addition of inert gas at constant pressure
(2) The reaction is favoured by the increase in temperature
(3) The reaction is favoured by the increase of pressure
(4) The reaction is favoured by the condition 1, 2 and 3

www.cclchapter.com

95. निम्न में से कौन-से तरीके खाद्य पदार्थों के ऑक्सीकरण को रोकने में उपयोगी हैं ?

(i) ऑक्सीकरण प्रतिरोधी (प्रति ऑक्सीकारक) पदार्थों का उपयोग करके

(ii) वायुरोधक डिब्बों में पैक करके

(iii) अक्रिय गैस युक्त फ्लश बैगों का उपयोग करके

(iv) बफर विलयन का उपयोग करके

(1) (i), (ii) एवं (iv)

(2) (i), (ii) एवं (iii)

(3) (ii), (iii) एवं (iv)

(4) उपरोक्त चारों

96. दो हीटर पर 200V, 300W और 200V, 600W अंकित है। यदि हीटर श्रेणीक्रम में जुड़े हैं तथा ये संयोजन 200V के दिष्ट धारा स्रोत से जुड़ा है, तब निम्न में से कौन-सा चयन सही है ?

(1) दोनों हीटर समान ऊष्मा उत्पन्न करेंगे

(2) 600W के हीटर में अधिक ऊष्मा उत्पन्न होगी

(3) 300W के हीटर में अधिक ऊष्मा उत्पन्न होगी

(4) इनमें से कोई नहीं

97. एक पुष्प के "अनिवार्य चक्र" हैं :

(A) बाह्यदल पुंज (B) दल पुंज

(C) पुमंग (D) जायांग

(1) A एवं B (2) C एवं D

(3) B, C एवं D (4) A, B, C एवं D

98. फिल्म के पदार्थ का अपवर्तनांक 1.25 है। तरंगदैर्घ्य 589 nm की प्रकाश तरंग को दृढ़तापूर्वक परिवर्तित करने के लिए फिल्म की न्यूनतम मोटाई होगी :

(1) 88.5 nm (2) 118 nm

(3) 177.5 nm (4) 236 nm

95. Which of the following strategies are useful for preventing oxidation of food stuffs ?

(i) Addition of antioxidants

(ii) Keeping food in airtight container

(iii) Use of flush bags containing inert gases

(iv) Addition of buffer solutions

(1) (i), (ii) and (iv)

(2) (i), (ii) and (iii)

(3) (ii), (iii) and (iv)

(4) All the four above

96. Two heaters are marked 200V, 300W and 200V, 600W. If the heaters are connected in series and the combination connected to a 200V dc supply, then which option is true out of the following ?

(1) Both the heater will produce same heat

(2) heat produced in 600W heater is more

(3) heat produced in 300W heater is more

(4) None of these

97. The "essential whorls" of a flower are :

(A) Calyx (B) Corolla

(C) Androecium (D) Gynoecium

(1) A and B (2) C and D

(3) B, C and D (4) A, B, C and D

98. The refractive index of the material of the film is 1.25. The minimum thickness of a film which will strongly reflect the light of wavelength 589 nm will be :

(1) 88.5 nm (2) 118 nm

(3) 177.5 nm (4) 236 nm

www.cclchapter.com

99. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिए तथा सूची के नीचे दिये गये कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची-I (मिश्रधातु)	सूची-II (घटक)
(a) पीतल	(i) Cu एवं Sn
(b) कांसा	(ii) Al, Cu, Mg एवं Mn
(c) ड्यूरैलुमिन	(iii) Al एवं Mg
(d) मैगनेलियम	(iv) Cu एवं Zn

कूट :

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

100. वह यौगिक जिसमें धनआयन ऋणायन के साथ समइलेक्ट्रॉनिक है :

(1) $NaCl$ (2) NaI
(3) K_2S (4) CsF

101. मेंढक के हृदय में उपस्थित हृदयी पेशी, तन्तुओं की बनी होती है। इन तन्तुओं को कहते हैं :

(1) पुरकिन्जे तन्तु
(2) मायोनीम्स
(3) टीलोडैन्ड्रिया
(4) कॉल्युम्ने कार्नी

102. एक मुद्रित कागज, एक काँच के घन ($\mu = 1.5$) जिसका किनारा 6.0 cm है के द्वारा दबा कर रखा गया है। ऊपर से देखे जाने पर कागज पर मुद्रित अक्षर किस मान से खिसके हुए प्रतीत होंगे ?

(1) 1.0 cm (2) 2.0 cm
(3) 3.0 cm (4) 6.0 cm

103. मलेरिया के दौरान, मच्छर द्वारा रुधिर में छोड़ा जाने वाला उत्पाद, जिससे सिहरन तथा ज्वर होता है, कहलाता है :

(1) शुफनर का धब्बा (शुफनर्स डॉट)
(2) राइजोटॉक्सिन
(3) हीमैटिन
(4) हीमोजोइन

99. Match List-I with List-II and select the correct answer by using the codes given below the list :

List-I (Alloy)	List-II (Constituent)
(a) Brass	(i) Cu and Sn
(b) Bronze	(ii) Al, Cu, Mg and Mn
(c) Duralumin	(iii) Al and Mg
(d) Magnellium	(iv) Cu and Zn

Codes :

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

100. The compound in which cation is isoelectronic with anion is :

(1) $NaCl$ (2) NaI
(3) K_2S (4) CsF

101. In Frog heart, there are cardiac muscles which consist of fibres called :

(1) Purkinje fibers
(2) Myonemes
(3) Telodendria
(4) Columnae carnae

102. A printed page is kept pressed by a glass cube ($\mu = 1.5$) of edge 6.0 cm. By what amount will the printed letters appears to be shifted when viewed from top ?

(1) 1.0 cm (2) 2.0 cm
(3) 3.0 cm (4) 6.0 cm

103. In malaria, the product released by mosquito into blood that cause chill and fever, is called :

(1) Schuffner's dot
(2) Rhizotoxin
(3) Hematin
(4) Haemozoin

www.cclchapter.com

104. वनोन्मूलन के फलस्वरूप ***नहीं*** होता है :
(1) वर्षा में कमी
(2) मृदा अपरदन में वृद्धि
(3) भूजलस्तर में वृद्धि
(4) पृथ्वी के तापमान में वृद्धि

105. स्पर्मेटिड का स्पर्म में रूपान्तरण होता है :
(1) स्पर्मियेशन की प्रक्रिया द्वारा
(2) स्पर्मियोजेनेसिस की प्रक्रिया द्वारा
(3) स्पर्मेटोसिस की प्रक्रिया द्वारा
(4) स्पर्मेटोजेनेसिस की प्रक्रिया द्वारा

106. जब एक प्रेरकत्व L तथा प्रतिरोध R, एक 12V तथा 50Hz की आपूर्ति के साथ श्रेणीक्रम में जोड़े जाते हैं तब 0.5 A की धारा परिपथ में प्रवाहित होती है। धारा, आपतित वोल्टता से $\pi/3$ रेडियन के कलान्तर में है। R का मान होगा :
(1) 4 Ω (2) 6 Ω
(3) 8 Ω (4) 12 Ω

107. तर्कु के विपरीत ध्रुवों की सूक्ष्मनलिकाएँ, सह अर्धसूत्र के गति बिन्दुओं से जुड़ती हैं :
(1) प्रोफेज-II के दौरान
(2) प्रोफेज-I के दौरान
(3) मेटाफेज-II के दौरान
(4) एनाफेज-II के दौरान

108. निम्नलिखित में से कौन-सा मरुद्भिदों के लिए अनुकूलन ***नहीं*** है ?
(1) तने के वल्कुट में हरितमृदुत्तक की उपस्थिति
(2) तने के अधस्त्वचा में दृढ़ोतक की उपस्थिति
(3) पादप के वायवीय भागों पर मोमीय परत की उपस्थिति
(4) तने में वायूतकीय कोशिकाओं की उपस्थिति

109. निम्न में से कौन घर्षण द्वारा आसानी से आवेशित ***नहीं*** किया जा सकता ?
(1) एक ऊनी वस्त्र
(2) एक फूला हुआ गुब्बारा
(3) एक प्लास्टिक की स्केल (पैमाना)
(4) एक ताँबे की छड़

104. Deforestation does ***not*** results in :
(1) Decrease in rainfall
(2) Increase in soil erosion
(3) Increase in ground water level
(4) Increase in earth's temperature

105. Spermatids are transformed into spermatozoa by the process of :
(1) Spermiation
(2) Spermiogenesis
(3) Spermatosis
(4) Spermatogenesis

106. When an inductor L and a resistor R in series are connected across a 12V, 50Hz supply, a current of 0.5 A flows in the circuit. The current differs in phase from applied voltage by $\pi/3$ radian. The value of R will be :
(1) 4 Ω (2) 6 Ω
(3) 8 Ω (4) 12 Ω

107. The microtubules from opposite poles of the spindle get attached to the kinetochores of sister chromatids during :
(1) Prophase-II
(2) Prophase-I
(3) Metaphase-II
(4) Anaphase-II

108. Which of following is ***not*** an adaptation for Xerophytes ?
(1) Presence of chlorenchymatous tissue in stem cortex
(2) Presence of sclerenchymatous tissue in stem hypodermis
(3) Presence of waxy layer on aerial plant parts
(4) Presence of aerenchymatous cells in stem

109. Which of the following can ***not*** be charged easily by friction ?
(1) A woollen cloth
(2) An inflated balloon
(3) A plastic scale
(4) A copper rod

www.cclchapter.com

110. बीस अमीनों अम्लों के संश्लेषण हेतु कितने प्रभावी कोडोन हैं ?

(1) 64 (2) 32
(3) 41 (4) 61

111. जब एक किरण एक सूक्ष्म कोण पर एक पतले प्रिज्म जिसका अपवर्तनांक 1.5 है पर आपतित होती है तो 4° विचलित हो जाती है। विचलन कितना होगा, यदि यही किरण, इसी प्रिज्म द्वारा जबकि यह पानी जिसका अपवर्तनांक 4/3 में डूबा हुआ है ?

(1) 1° (2) 2°
(3) 8° (4) 16°

112. कथन एवम् कारण को पढ़कर सही विकल्प चुनिए :

कथन (अ) : ड्रोन मधुमक्खी के अलावा मधुमक्खी के छत्ते के सभी सदस्य द्विगुणित होते हैं।

कारण (ब) : ड्रोन्स अनिषेकी जनन द्वारा उत्पन्न होते हैं।

(1) अ एवम् ब दोनों सत्य हैं तथा ब, अ का सही स्पष्टीकरण है

(2) अ एवम् ब दोनों सत्य हैं लेकिन ब, अ का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(3) अ सत्य है लेकिन ब असत्य है

(4) अ एवम् ब असत्य हैं

113. एक पूर्ण चन्द्र से अगले पूर्ण चन्द्र के मध्य का समयान्तराल है :

(1) 28 दिन
(2) 28 दिन से थोड़ा-सा ज्यादा
(3) 29 दिन
(4) 29 दिन से थोड़ा-सा ज्यादा

114. निम्न में से किसका योगदान प्रकाश रासायनिक कोहरे के निर्माण में ***नहीं*** होता ?

(1) NO
(2) SO_2
(3) O_3
(4) वाष्पशील कार्बनिक यौगिक

110. How many effective codons are there for the synthesis of twenty amino acids ?

(1) 64 (2) 32
(3) 41 (4) 61

111. A thin glass prism of refractive index 1.5 produces a deviation of 4° of a ray incident at a small angle. What will be the deviation of the same incident ray by the same prism if it immersed in water of refractive index 4/3 ?

(1) 1° (2) 2°
(3) 8° (4) 16°

112. Read Assertion and Reason and select correct option :

Assertion (A) : All members of bee society are diploid except the drones.

Reason (R) : Drones are produced parthenogenetically.

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of the A

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of the A

(3) A is true but R is false

(4) A and R are false

113. The time period between a full moon to the next full moon is :

(1) 28 days
(2) slightly longer than 28 days
(3) 29 days
(4) slightly longer than 29 days

114. Which of the following does ***not*** contribute towards the formation of photochemical smog ?

(1) NO
(2) SO_2
(3) O_3
(4) Volatile organic compound

www.cclchapter.com

115. निम्नलिखित में से किस पादप के बीजों का प्रकीर्णन वायु द्वारा ***नहीं*** होता है ?

(1) *कैलोट्रोपिस*
(2) कपास
(3) नारियल
(4) सहजन (*मोरिंगा*)

116. निम्न में से कौन-सा पदार्थ चाँदी के धूमिल होने के लिए उत्तरदायी होता है ?

(1) Ag_2O (2) Ag_2CO_3
(3) Ag_2S (4) $AgCN$

117. सेलूलोज़ से प्राप्त कपड़े हैं :

(1) सूती एवं रेयॉन
(2) रेयॉन एवं नायलॉन
(3) नायलॉन एवं रेशम
(4) रेशम एवं सूती

118. निम्न में से कौन-से सामान्य लवण के अनुप्रयोग हैं ?

(i) यह संरक्षक के रूप में काम आता है।
(ii) द्रवित अवस्था में विद्युत अपघटन द्वारा यह Na धातु एवं Cl_2 गैस के उत्पादन में काम आता है।
(iii) यह कास्टिक सोडे के निर्माण में काम आता है।
(iv) सॉल्वे प्रक्रम द्वारा यह खाने का सोडा एवं धुलाई का सोडा के निर्माण में काम आता है।

(1) (i), (ii) एवं (iii)
(2) (i), (ii) एवं (iv)
(3) (ii), (iii) एवं (iv)
(4) उपरोक्त सभी

119. कौन-सा शक्ति संयंत्र पृथ्वी के गुरुत्व के आधार पर कार्य करता है ?

(1) भू-तापीय
(2) पवन चक्की
(3) जल विद्युत
(4) नाभिकीय शक्ति

115. The seeds of which of the following plants are ***not*** dispersed by wind ?

(1) *Calotropis*
(2) Cotton
(3) Coconut
(4) Drumstick (*Moringa*)

116. Which of the following compound is responsible for tarnishing of silver ?

(1) Ag_2O (2) Ag_2CO_3
(3) Ag_2S (4) $AgCN$

117. Clothes obtained from cellulose are :

(1) Cotton and Rayon
(2) Rayon and Nylon
(3) Nylon and Silk
(4) Silk and Cotton

118. Which of the followings are the applications of common salt ?

(i) It is used as preservative.
(ii) It is used for manufacture of Na metal and $Cl_2(g)$ by electrolysis in molten state.
(iii) It is used for manufacture of caustic soda.
(iv) It is used for manufacturing baking soda and washing soda by Solvay process.

(1) (i), (ii) and (iii)
(2) (i), (ii) and (iv)
(3) (ii), (iii) and (iv)
(4) All of the above

119. Which power plant works on the basis of gravity of earth ?

(1) Geothermal
(2) Windfarms
(3) Hydropower
(4) Nuclear power

www.cclchapter.com

120. निम्न में से कौन-सी एल्कीन, HBr से क्रिया करने पर परऑक्साइड की उपस्थिति व अनुपस्थिति में समान उत्पाद देगी ?
(1) प्रोपीन
(2) ब्यूटीन-2
(3) 2-मिथाइल प्रोपीन
(4) ब्यूटीन-1

121. डिटॉल के पूतिरोधी गुण का कारण है :
(1) क्लोरोबेन्जीन
(2) क्लोरोजाइलिनॉल
(3) क्लोरोक्विन
(4) क्लोरोएसीटिलीन

122. किस माध्यम में ध्वनि की चाल अधिकतम होगी ?
(1) जल (2) ताँबा
(3) स्टील (4) ऐल्युमिनियम

123. एक व्यक्ति का वास्तविक भार mg है। जब एक लिफ्ट एकसमान रूप से ऊपर की ओर गतिशील है। व्यक्ति जो कि लिफ्ट में है, का भार प्रतीत होगा :
(1) शून्य (2) mg
(3) m(g + a) (4) m(g – a)

124. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिए तथा सूची के नीचे दिये गये कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची-I (रासायनिक पदार्थ)	सूची-II (अनुप्रयोग)
(a) विरंजक चूर्ण	(i) काँच बनाने में
(b) खाने का सोडा	(ii) खिलौने बनाने में
(c) कपड़े धोने का सोडा	(iii) विरंजित करने में
(d) प्लास्टर ऑफ पेरिस	(iv) अम्लरोधी

कूट :

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

120. Which of the following alkene will give the same product when treated with HBr in presence and absence of peroxide ?
(1) Propene
(2) Butene-2
(3) 2-methyl propene
(4) Butene-1

121. The antiseptic action of dettol is due to :
(1) Chlorobenzene
(2) Chloroxylenol
(3) Chloroquine
(4) Chloroacetylene

122. In which medium the speed of sound will be maximum ?
(1) Water (2) Copper
(3) Steel (4) Aluminium

123. The actual weight of a person is mg. When the lift is moving uniformly in upward direction, the apparent weight of the person in lift will be :
(1) zero (2) mg
(3) m(g + a) (4) m(g – a)

124. Match List-I with List-II and select the correct answer by using the codes given below the list :

List-I (Chemical Substance)	List-II (Application)
(a) Bleaching Powder	(i) Preparation of glass
(b) Baking Soda	(ii) For making toys
(c) Washing Soda	(iii) Decolourisation
(d) Plaster of Paris	(iv) Antacid

Codes :

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

www.cclchapter.com

125. निम्न में से कौन-से ऊष्माक्षेपी प्रक्रम हैं ?

(i) जल एवं बिना बुझे चूने के मध्य अभिक्रिया
(ii) बर्फ का पिघलना
(iii) जल का वाष्पन
(iv) अम्ल का तनुकरण

(1) (i) एवं (ii) (2) (ii) एवं (iii)
(3) (i) एवं (iv) (4) (iii) एवं (iv)

126. द्रवों के शोधन के लिए प्रभाजी आसवन विधि का प्रयोग किया जाता है जब :

(1) उनके क्वथनांक में कम (25°C से कम) अन्तर होता है।
(2) उनके क्वथनांक में अन्तर नहीं होता है।
(3) द्रवों के क्वथनांक में अधिक अन्तर (25°C से अधिक) होता है।
(4) गलनांक में कम अन्तर होता है।

127. 1, 2-ब्यूटाडाइन में होते हैं :

(1) केवल sp^2 संकरित कार्बन परमाणु
(2) sp, sp^2 तथा sp^3 संकरित कार्बन परमाणु
(3) केवल sp संकरित कार्बन परमाणु
(4) sp तथा sp^2 संकरित कार्बन परमाणु

128. निम्न में से कौन-सा युग्म C-Br बन्ध के विषमांश बन्ध विदलन से 1° कार्बोनियम आयन देता है ?

(1) आइसोप्रोपिल ब्रोमाइड, आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड
(2) आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड, द्वितीयक ब्यूटिल ब्रोमाइड
(3) नियोपेन्टिल ब्रोमाइड, आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड
(4) सक्रिय एमिल ब्रोमाइड, आइसोप्रोपिल ब्रोमाइड

129. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कार्बोहाइड्रेट ***नहीं*** है ?

(1) स्टीविया (2) स्टार्च
(3) सेलूलोस (4) लैक्टोस

130. निम्न अभिक्रिया में $X \xrightarrow[HCl]{Zn-Hg} ?$ $Zn-Hg/HCl$ अपचायक के साथ निम्नलिखित को बनाना संभव नहीं होगा :

(1) प्रोपेन (2) आइसोपेन्टेन
(3) प्रोपीन (4) n-पेन्टेन

125. Which of the following are exothermic processes ?

(i) Reaction of water with quick lime
(ii) Melting of ice
(iii) Evaporation of water
(iv) Dilution of an acid

(1) (i) and (ii) (2) (ii) and (iii)
(3) (i) and (iv) (4) (iii) and (iv)

126. Fractional distillation method is used for purification of liquids when there is a :

(1) Small difference (less than 25°C) in their boiling points
(2) No difference in their boiling points
(3) Large difference (greater than 25°C) in the boiling points of liquid
(4) Small difference in the melting points

127. The compound 1, 2-butadiene has :

(1) Only sp^2 hybridized carbon atoms
(2) sp, sp^2 and sp^3 hybridized carbon atoms
(3) Only sp hybridized carbon atoms
(4) Both sp and sp^2 hybridized carbon atoms

128. Which of the following pair gives 1° carbonium ion by heterolysis of C-Br bond ?

(1) Isopropyl bromide, isobutyl bromide
(2) Isobutyl bromide, sec - butyl bromide
(3) Neo-pentyl bromide, iso-butyl bromide
(4) Active amyl bromide, iso-propyl bromide

129. Which of the following is ***not*** a carbohydrate ?

(1) Stevia (2) Starch
(3) Cellulose (4) Lactose

130. In the following reaction $X \xrightarrow[HCl]{Zn-Hg} ?$ with $Zn-Hg/HCl$ as reducing agent, it would not be possible to prepare the following :

(1) Propane (2) Isopentane
(3) Propene (4) n-pentane

www.cclchapter.com

131. कथन एवम् कारण को पढ़कर सही विकल्प चुनिए :

कथन (अ) : दीमक एवम् चींटियां सामाजिक कीट हैं।

कारण (ब) : दोनों ही अपने घोंसले में कवक खाने के लिए कवक बाग बनाते हैं।

(1) अ एवम् ब दोनों सत्य हैं तथा ब, अ का सही कारण है

(2) अ एवम् ब दोनों सत्य हैं लेकिन ब, अ का सही कारण नहीं है

(3) अ सत्य है लेकिन ब गलत है

(4) अ एवम् ब दोनों गलत हैं

132. पादप शरीर से जल की हानि होती है :

(1) वातरन्ध्र, पर्णमध्योतक की कोशिका भित्ती एवं जलरन्ध्र द्वारा

(2) वातरन्ध्र एवं पर्णमध्योतक की कोशिका भित्ती द्वारा

(3) वातरन्ध्र एवं जलरन्ध्र द्वारा

(4) पर्णमध्योतक की कोशिका भित्ती एवं जलरन्ध्र द्वारा

133. फेनेटिक वर्गीकरण आधारित है :

(1) उपस्थित जीवों के प्रेक्षणीय लक्षण पर

(2) डीएनए लक्षणों पर आधारित ड्यूडोग्राम द्वारा

(3) लैंगिक लक्षणों पर

(4) उपस्थित जीवों के पूर्वजीय वंशक्रम पर

134. एक गुब्बारा जो कि 5 m/sec के एकसमान वेग से ऊपर जा रहा है, से एक पत्थर नीचे गिराया जाता है। जब पत्थर गिराया जाता है, तब गुब्बारे की ऊँचाई 50 m है, जब पत्थर जमीन पर गिरता (छूता) है तब गुब्बारे की जमीन से ऊँचाई होगी : $(g = 10\ m/s^2)$

(1) 63.5 m (2) 65.5 m

(3) 68.5 m (4) इनमें से कोई नहीं

131. Read Assertion and Reason than select correct option :

Assertion (A) : Termites and ants are social insects.

Reason (R) : Both establish fungus garden in their nests to feed on fungus.

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

(3) A is true but R is false

(4) Both A and R are false

132. Loss of water from the plant body takes place through :

(1) Stomata, cell wall of mesophyll cells and hydathodes

(2) Stomata and cell wall of mesophyll cells

(3) Stomata and hydathodes

(4) Cell wall of mesophyll cells and hydathodes

133. Phenetic classification is based on :

(1) Observable characteristics of existing organisms

(2) Deudograms based on DNA characteristics

(3) Sexual characteristics

(4) The ancestral lineage of existing organisms

134. A stone is dropped from a balloon going up with a uniform velocity of 5 m/sec. If the balloon was 50 m high, then the stone was dropped, the height of balloon from ground when stone hits the ground will be : $(g = 10\ m/s^2)$

(1) 63.5 m (2) 65.5 m

(3) 68.5 m (4) None of these

www.cclchapter.com

135. निम्न में से किसमें 'संकुलन दक्षता' का मान सबसे कम है ?
(1) अंतः केन्द्रित घन
(2) फलक केन्द्रित घन
(3) घन संकुलित षट्कोणीय
(4) सरल घन

136. निम्न में से कौन-सा जीव एकलिंगी है ?
(1) फीता कृमि (2) जोंक
(3) कॉकरोच (4) केंचुआ

137. एक कण की रैखिक सरल आवर्त गति में, कण की चरम सीमा पर :
(1) वेग तथा त्वरण दोनों अधिकतम हैं
(2) वेग तथा त्वरण दोनों न्यूनतम हैं
(3) वेग अधिकतम तथा त्वरण न्यूनतम है
(4) वेग न्यूनतम तथा त्वरण अधिकतम है

138. एक गोली एक बंदूक से दागी जाती है। गोली पर बल निम्न प्रकार लगता है : $F = 600 - 2 \times 10^5 t$, जहाँ F न्यूटन में तथा t सेकण्ड में है। जैसे ही गोली बन्दूक की नली से बाहर निकलती है उस पर बल शून्य हो जाता है। गोली को दिया गया औसत आवेग है :
(1) शून्य (2) 0.9 Ns
(3) 1.8 Ns (4) 9.0 Ns

139. एक एकसमान जंजीर जिसकी लम्बाई L तथा द्रव्यमान m है, एक समतल टेबल पर रखी है और इसकी लम्बाई का एक तिहाई भाग टेबल के किनारे से उर्ध्वाधर नीचे की तरफ लटक रहा है। यदि g गुरुत्वीय त्वरण है, तब लटके हुए भाग को टेबल पर लाने के लिए किया गया कार्य होगा :
(1) $\frac{MgL}{6}$ (2) $\frac{MgL}{9}$
(3) $\frac{MgL}{12}$ (4) $\frac{MgL}{18}$

135. Which of the following has least value of 'packing efficiency' ?
(1) Body centred cube
(2) Face centred cube
(3) Closed packed hexagonal
(4) Simple cube

136. Which of the following animal is unisexual ?
(1) Tapeworm (2) Leech
(3) Cockroach (4) Earthworm

137. In linear simple harmonic motion of a particle, at the extreme position of particle :
(1) both velocity and acceleration are maximum
(2) both velocity and acceleration are minimum
(3) velocity is maximum and acceleration is minimum
(4) velocity is minimum and acceleration is maximum

138. A bullet is fired from a gun. The force on bullet is given by $F = 600 - 2 \times 10^5 t$, where F is in Newton and t is in seconds. The force on the bullet is reduced to zero as soon as it leaves the barrel. The average impulse imparted to bullet is :
(1) Zero (2) 0.9 Ns
(3) 1.8 Ns (4) 9.0 Ns

139. A uniform chain of length L and mass m is lying on a smooth table and one third of its length is hanging vertically down over the edge of the table. If g is the acceleration due to gravity, then work required to pull the hanging part on the table will be :
(1) $\frac{MgL}{6}$ (2) $\frac{MgL}{9}$
(3) $\frac{MgL}{12}$ (4) $\frac{MgL}{18}$

www.cclchapter.com

140. केन्द्रक उपस्थित होता है :
(1) माइकोप्लाज्मा में
(2) अमीबा में
(3) जीवाणु में
(4) नील-हरित शैवाल में

141. चंद्रमा पृथ्वी के गरुत्वीय क्षेत्र से हमेशा के लिए प्रस्थान कर जायेगा, यदि इसकी चाल में वृद्धि कर दी जाये लगभग (प्रतिशत में) :
(1) 22 (2) 24
(3) 42 (4) 38

142. तीन प्रतिरोध, जिसमें प्रत्येक 3Ω का है, इस प्रकार जुड़े हैं कि एक त्रिभुज का निर्माण करते हैं। त्रिभुज के किन्हीं भी दो शीर्षों के मध्य तुल्य प्रतिरोध है :
(1) 1Ω (2) 2Ω
(3) 3Ω (4) 9Ω

143. जिम्नोस्पर्म में भ्रूणपोष होता है :
(1) बहुगुणित (2) त्रिगुणित
(3) द्विगुणित (4) अगुणित

144. निम्न में से कौन-सा प्रतिचुम्बकीय है ?
(1) O_2 (2) O_2^+
(3) O_2^- (4) O_2^{2-}

145. निम्नलिखित में से कौन-सा 'उच्च पादप' का एक उदाहरण है ?
(1) अश्व पुच्छ पादप
(2) लाइकेन
(3) *पेजाइजा*
(4) *इफिड्रा*

146. यदि α, β तथा γ एक ठोस घन के रैखिक, क्षेत्रफल तथा आयतन प्रसार गुणांक हैं, तब α, β तथा γ के मध्य सम्बन्ध है :
(1) $6\alpha = 3\beta = 2\gamma$
(2) $3\alpha = 6\beta = \gamma$
(3) $6\alpha = 2\beta = 3\gamma$
(4) $3\alpha = \beta = 2\gamma$

140. A nucleus is present in :
(1) Mycoplasma
(2) Amoeba
(3) Bacteria
(4) Blue-green algae

141. The moon would depart from the gravitational field of earth forever, if its speed increased nearly by (in percent) :
(1) 22 (2) 24
(3) 42 (4) 38

142. Three resistor, each equal to 3Ω, are connected so as to form a triangle. The equivalent resistance between any two vertices of the triangle is :
(1) 1Ω (2) 2Ω
(3) 3Ω (4) 9Ω

143. The endosperm in gymnosperms is :
(1) Polyploid (2) Triploid
(3) Diploid (4) Haploid

144. Which of the following is diamagnetic ?
(1) O_2 (2) O_2^+
(3) O_2^- (4) O_2^{2-}

145. Which of the following is an example of a 'higher plant' ?
(1) Horse tail plant
(2) Lichen
(3) *Peziza*
(4) *Ephedra*

146. If α, β and γ are the coefficients of linear, area and volume expansion of the solid cube, the relation between α, β and γ is :
(1) $6\alpha = 3\beta = 2\gamma$
(2) $3\alpha = 6\beta = \gamma$
(3) $6\alpha = 2\beta = 3\gamma$
(4) $3\alpha = \beta = 2\gamma$

www.cclchapter.com

147. गैस अवस्था में निम्नलिखित में से कौन-सा प्रबल क्षार है ?

(1) ट्राइएथिल ऐमीन

(2) डाइएथिल ऐमीन

(3) एथिल ऐमीन

(4) अमोनिया

148. एक वृत्ताकार कुण्डली जिसकी त्रिज्या r है तथा उसमें धारा I प्रवाहित हो रही है के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र B है। कुण्डली के अक्ष पर, केन्द्र से $x = \sqrt{3}r$ दूरी पर चुम्बकीय क्षेत्र क्या है ?

(1) B (2) $B/2$

(3) $8B$ (4) $B/8$

149. नियाग्रा जलप्रपात की ऊँचाई 50 m है। यदि J = 4.2 J/cal है तो जलप्रपात से गिरने वाले पानी के उच्चतम स्तर तथा न्यूनतम स्तर पर पानी के ताप में अंतर होगा :

(1) 0.117°C (2) 0.49°C

(3) 0.82°C (4) 2.05°C

150. एक कण 25 cm आयाम तथा 3 sec की सरल आवर्त गति कर रहा है। कण द्वारा माध्यस्थिति के दोनों तरफ 12.5 cm पर स्थित बिन्दुओं के मध्य गति में लगने वाला न्यूनतम आवश्यक समय है :

(1) 0.25 sec (2) 0.5 sec

(3) 0.75 sec (4) 1.0 sec

147. Which among the following is strongest base in gas phase ?

(1) Triethylamine

(2) Diethylamine

(3) Ethylamine

(4) Ammonia

148. The magnetic field at the centre of a circular coil of radius r and carrying a current I is B. What is the magnetic field at a distance $x = \sqrt{3}r$ from the centre, on the axis of the coil ?

(1) B (2) $B/2$

(3) $8B$ (4) $B/8$

149. The height of Niagra falls is 50 m. If J = 4.2 J/cal, the difference in temperature of water at top level and at the bottom level of fall will be :

(1) 0.117°C (2) 0.49°C

(3) 0.82°C (4) 2.05°C

150. A particle executes SHM of amplitude 25 cm and time period 3 sec. What is the minimum time period required for the particle to move between two points located at 12.5 cm on either side of the mean position ?

(1) 0.25 sec (2) 0.5 sec

(3) 0.75 sec (4) 1.0 sec

www.cclchapter.com

6. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले/नीले 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/Blue 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 नीले/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 Blue/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 will 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 पाठ्यसामग्री, 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.)

www.cclchapter.com