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. समावेशी शिक्षा की दृष्टि से निम्नलिखित में से कौन-सी निःशक्त बच्चों की आवश्यकता ***नहीं*** होनी चाहिए ?

(1) स्वयं की निःशक्तता से निपटने की आवश्यकता

(2) उचित निर्देशन एवं परामर्श की आवश्यकता

(3) दूसरों पर निर्भर रहने की आवश्यकता

(4) सहायक उपकरणों की आवश्यकता

2. कोह्लबर्ग के नैतिक विकास सिद्धान्त की निम्नलिखित अवस्थाओं को उनकी विशेषता के साथ सुमेलित कीजिए :

नैतिक अवस्थाएँ	विशेषता
(a) इनाम के लालच में अनुपालन	(i) दूसरों की स्वीकृति पाना
(b) सामाजिक व्यवस्था बनाए रखना	(ii) स्वार्थपूर्ति पर आधारित अवस्था
(c) अच्छे अन्तःवैयक्तिक संबंध	(iii) अन्तःकरण द्वारा मान्य शाश्वत मूल्य
(d) सार्वभौमिक नैतिक सिद्धान्त	(iv) न्याय एवं कानून को महत्त्व

सही कूट का चयन कीजिए :

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

1. Which of the following should ***not*** be a need of children with impairment from the point of view of inclusive education ?

(1) Need for coping with own's impairment

(2) Need for proper guidance & counselling

(3) Need for being dependent on others

(4) Need for assistive equipments

2. Match the following stages of Kohlberg's moral development theory with their characteristics :

Moral Stages	Characteristics
(a) Conforming to obtain reward	(i) Getting the approval of others
(b) Maintaining social order	(ii) Stage based on self-interest
(c) Good interpersonal relationships	(iii) Eternal value accepted by conscience
(d) Universal ethical principles	(iv) Importance of justice and law

Choose the ***correct*** code :

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

3. श्रवण बाधित बच्चों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अनुदेशन का तरीका उपयुक्त है ?

(a) सांकेतिक भाषा

(b) अंगुली वर्तनी

(c) ओष्ठ पठन

(d) संकेतित भाषण

सही कूट का चयन कीजिए :

(1) (a) एवं (c)

(2) (a), (b) एवं (c)

(3) (a), (c) एवं (d)

(4) (a), (b), (c) एवं (d)

4. निम्नलिखित में से कौन आनुवंशिकता से प्रभावित *नहीं* होता ?

(1) अभिक्षमता (2) अभिवृत्ति

(3) संवेग (4) अभिरुचि

5. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रगतिशील शिक्षा का एक घटक *नहीं* है ?

(1) विचार-विमर्श

(2) स्मरण

(3) अनुभव

(4) अंतःक्रिया

6. निम्नलिखित में से प्रश्नों का कौन-सा प्रकार विद्यार्थियों के भावों की अभिव्यक्ति एवं तार्किक चिंतन की जाँच के लिए उपयुक्त *नहीं* है ?

(1) विश्लेषणात्मक प्रकार

(2) समालोचनात्मक प्रकार

(3) विवेचनात्मक प्रकार

(4) बहु विकल्पात्मक प्रकार

3. Which of the following ways of instruction is suitable for hearing impaired children ?

(a) Sign language

(b) Finger spelling

(c) Lip reading

(d) Cued speech

Choose the ***correct*** code :

(1) (a) and (c)

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

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

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

4. Which of the following is ***not*** influenced by heredity ?

(1) Aptitude (2) Attitude

(3) Emotions (4) Interest

5. Which one of the following is ***not*** a component of progressive education ?

(1) Discussion

(2) Memorization

(3) Experientation

(4) Interaction

6. Which of the following types of questions is ***not*** suitable for testing student's expression of feelings and logical thinking ?

(1) Analytical type

(2) Critical type

(3) Discussion type

(4) Multiple option type

7. निम्नलिखित में से कौन-सी समावेशी शिक्षा की एक विशेषता *नहीं* है ?
(1) यह विशिष्ट शैक्षिक आवश्यकताओं का समर्थन करती है
(2) यह विविधता का उत्सव मनाने की बात कहती है
(3) यह अध्यापक, अभिभावक, बालक एवं समाज की सहभागिता सुनिश्चित करती है
(4) यह अशक्त बच्चों की विशिष्ट शिक्षा तक सीमित रहती है

8. विकास एवं अधिगम के साथ उसके संबंध के बारे में कौन-सा कथन *गलत* है ?
(1) सीखने के अवसरों से वंचित होना विकास को सीमित करता है।
(2) बच्चे तब तक नहीं सीख सकते जब तक वे विकासात्मक रूप से सीखने के लिए तैयार न हों।
(3) विकास परिपक्वता और सीखने का उत्पाद है।
(4) परिपक्वता की सीमाओं के बावजूद जब सीखने को प्रोत्साहित किया जाता है तो विकास एक निश्चित बिन्दु से आगे जा सकता है।

9. मैक्डूगल के अनुसार, 'घृणा' का संवेग किस मूल प्रवृत्ति के साथ जुड़ा हुआ है ?
(1) निवृत्ति
(2) पलायन
(3) युयुत्सा
(4) जिज्ञासा

7. Which of the following is ***not*** a characteristic of inclusive education ?
(1) It supports special educational needs
(2) It says to celebrate diversity
(3) This ensures the participation of teacher, parents, child and society
(4) It is limited to the special education of disabled children

8. Which statement is ***incorrect*** about the development and its relationship with learning ?
(1) Deprivation of learning opportunities limits development.
(2) Children can not learn until they are developmentally ready to learn.
(3) Development is the product of maturation and learning.
(4) Despite the limits of maturation the development can go beyond a certain point, when learning is encouraged.

9. According to McDougall, the emotion of 'disgust' is associated with which basic instinct ?
(1) Repulsion
(2) Escape
(3) Combat
(4) Curiosity

D71026706

10. बच्चों में सामाजीकरण को बढ़ावा देने में शिक्षक का निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य सहायक *नहीं* है ?

(1) वैयक्तिक परियोजना कार्य देना

(2) सामाजिक जिम्मेदारियाँ सौंपना

(3) सह-पाठ्यगामी गतिविधियों का आयोजन करना

(4) सामाजिक सहभागिता के लिए अभिप्रेरित करना

11. निम्नलिखित में से कौन-सी वंचित बालकों की सामान्य विशेषता *नहीं* है ?

(1) वे शारीरिक रूप से अक्षम दिखते हैं

(2) वे सामाजिक रूप से अलाभान्वित होते हैं

(3) वे आर्थिक रूप से वंचित होते हैं

(4) वे संवेगात्मक रूप से हीन महसूस करते हैं

12. निम्नलिखित में से कौन-सी सीखने की बाल केन्द्रित विधि *नहीं* है ?

(1) प्रदर्शन

(2) क्षेत्र भ्रमण

(3) अभिक्रमित अनुदेशन

(4) प्रायोजना

13. निम्नलिखित में से कौन-सी सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की विशेषता *नहीं* है ?

(1) मूल्यांकन की नियमितता

(2) इकाई परीक्षणों की आवृत्ति

(3) सीखने की कमियों का निदान

(4) केवल शैक्षिक उपलब्धि को मापना

10. Which of the following is ***not*** a helpful action of teacher in promoting socialization among children ?

(1) Giving the individual project work

(2) Assigning social responsibilities

(3) Organizing co-curricular activities

(4) Motivating for social participation

11. Which of the following is ***not*** a common characteristic of deprived children ?

(1) They look physically challenged

(2) They are socially disadvantaged

(3) They are economically deprived

(4) They feel emotionally inferior

12. Which of the following is ***not*** a child centered method of learning ?

(1) Demonstration

(2) Field Trip

(3) Programmed Instruction

(4) Project

13. Which of the following is ***not*** a feature of continuous and comprehensive evaluation ?

(1) Regularity of assessment

(2) Frequency of unit tests

(3) Diagnosis of learning gaps

(4) Measuring only scholastic achievement

14. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन वैयक्तिक भिन्नता के संबंध में सही *नहीं* है ?

(1) वैयक्तिक भिन्नता ज्ञानात्मक एवं क्रियात्मक दोनों क्षेत्रों में होती है।

(2) वैयक्तिक भिन्नता पर प्रजातिगत विशेषताओं का प्रभाव पड़ता है।

(3) वैयक्तिक भिन्नता का कारण सामाजिक वातावरण होता है, भौतिक वातावरण नहीं।

(4) वैयक्तिक भिन्नता पर आयु का भी प्रभाव पड़ता है।

15. वर्नन के पदानुक्रमिक बुद्धि सिद्धान्त के *सही* अनुक्रम (ऊपर से नीचे) का चयन कीजिए :

(1) सामान्य कारक → विशिष्ट कारक → प्रमुख कारक → लघु कारक

(2) विशिष्ट कारक → सामान्य कारक → लघु कारक → प्रमुख कारक

(3) सामान्य कारक → प्रमुख कारक → लघु कारक → विशिष्ट कारक

(4) प्रमुख कारक → सामान्य कारक → विशिष्ट कारक → लघु कारक

16. 'लेखन क्षमता का एक विकार जिसमें अधिगमकर्ता को अक्षर निर्माण, वर्तनी, गत्यात्मक समन्वय आदि में कठिनाई होती है।' यह विकार कहलाता है :

(1) डिस्लेक्सिया

(2) डिस्ग्राफिया

(3) डिस्प्रेक्सिया

(4) डिस्कैल्कुलिया

14. Which of the following statement is ***not*** correct regarding individual differences ?

(1) Individual differences exist in both cognitive and psychomotor domain.

(2) Species characteristics influence individual differences.

(3) The cause of individual differences is the social environment, not the physical environment.

(4) Age also has an effect on individual differences.

15. Select the ***correct*** sequence (top to bottom) of hierarchical intelligence theory of Vernon :

(1) General factor → Specific factor → Major factor → Minor factor

(2) Specific factor → General factor → Minor factor → Major factor

(3) General factor → Major factor → Minor factor → Specific factor

(4) Major factor → General factor → Specific factor → Minor factor

16. 'A disorder of writing ability in which a learner has difficulty with letter formation, spelling, fine motor co-ordination etc.' This disorder is called as :

(1) Dyslexia

(2) Dysgraphia

(3) Dyspraxia

(4) Dyscalculia

17. बण्डूरा के सामाजिक अधिगम सिद्धान्त के सोपानों को क्रम से व्यवस्थित कीजिए :
(a) व्यवहार का प्रत्यक्षीकरण
(b) व्यवहार का पुनर्बलन
(c) व्यवहार का स्मरण
(d) स्मरण की क्रियात्मक परिणति
सही कूट का चयन कीजिए :
(1) (a), (c), (d), (b)
(2) (b), (a), (c), (d)
(3) (c), (d), (a), (b)
(4) (b), (c), (d), (a)

18. निम्नलिखित में से कौन-सा शिक्षण-अधिगम को प्रभावित करने वाला वातावरणीय कारक *नहीं* है ?
(1) अधिगम सामग्री
(2) भौतिक स्थितियाँ
(3) मनोरंजन की सुविधाएँ
(4) परिपक्वता

19. बुद्धि के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य *नहीं* है ?
(a) बौद्धिक विकास पर आनुवंशिकता का प्रभाव पड़ता है, वातावरण का नहीं।
(b) लैंगिक भिन्नता बौद्धिक भिन्नता का कारण नहीं होती।
(c) तीव्र बुद्धि, तीव्र स्मरणशक्ति की परिचायक होती है।
(d) बुद्धि नवीन परिस्थितियों में समायोजन की योग्यता देती है।
सही कूट का चयन कीजिए :
(1) (a) एवं (b) (2) (a) एवं (c)
(3) (b) एवं (d) (4) (c) एवं (d)

17. Arrange the steps of Bandura's social learning theory in sequence :
(a) Perception of behaviour
(b) Reinforcement of behaviour
(c) Remember of behaviour
(d) Convert the memory into action
Choose the ***correct*** code :
(1) (a), (c), (d), (b)
(2) (b), (a), (c), (d)
(3) (c), (d), (a), (b)
(4) (b), (c), (d), (a)

18. Which of the following is ***not*** an environmental factor affecting teaching-learning ?
(1) Learning material
(2) Physical conditions
(3) Recreational facilities
(4) Maturation

19. Which of the following statements regarding intelligence are ***not*** true ?
(a) Intellectual development is influenced by genetics, not environment.
(b) Gender differences do not cause intellectual differences.
(c) Sharp intelligence is a sign of sharp memory.
(d) Intelligence gives the ability to adjust in new situations.
Choose the ***correct*** code :
(1) (a) and (b) (2) (a) and (c)
(3) (b) and (d) (4) (c) and (d)

20. सर्जनशील बच्चों की पहचान हेतु शिक्षक द्वारा कौन-से परीक्षण प्रशासित किए जा सकते हैं ?

(a) आकृति निर्माण परीक्षण
(b) उत्पाद उन्नयन परीक्षण
(c) प्रचलित उपयोग परीक्षण
(d) चित्र पूर्ति परीक्षण

सही कूट का चयन कीजिए :

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

21. पियाजे के संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त के अनुसार, जब अधिगमकर्ता अपने और अपने पर्यावरण के बीच उचित तालमेल बनाए रखता है, तो यह प्रक्रिया कहलाती है :

(1) समायोजीकरण
(2) आत्मसातीकरण
(3) संतुलनीकरण
(4) एकीकरण

22. सीखने की परिस्थिति में सुसंगत तथ्यों को असुसंगत तथ्यों से अलग करके प्रस्तुत करना, सीखने के किस नियम का परिचायक है ?

(1) बहु अनुक्रिया का नियम
(2) सादृश्यता का नियम
(3) तत्त्व प्रबलता का नियम
(4) साहचर्यात्मक स्थानांतरण का नियम

20. Which tests can be administered by the teacher to identify creative children ?

(a) Figure construction test
(b) Product improvement test
(c) Usual uses test
(d) Picture completion test

Choose the ***correct*** code :

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

21. According to Piaget's cognitive development theory, when the learner maintaining a proper balance between himself/herself and his/her environment, this mechanism is called as :

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

22. In a learning situation presenting relevant facts separately from non-relevant facts, is indicative of which principle of learning ?

(1) Principle of multiple response
(2) Principle of analogy
(3) Principle of prepotency of elements
(4) Principle of associative shifting

23. फ्रॉयड के मनोलैंगिक विकास सिद्धान्त के अनुसार, वह अवस्था जिसमें किशोर विपरीत लिंग के प्रति आकर्षित होते हैं, उसे कहा जाता है :

(1) लिंग अवस्था
(2) गुदा अवस्था
(3) जनन अवस्था
(4) अव्यक्त अवस्था

24. समावेशी शिक्षा विशिष्ट आवश्यकता वाले बच्चों के किस संवैधानिक अधिकार की रक्षा करती है ?

(1) शिक्षा का अधिकार
(2) सम्मान का अधिकार
(3) स्वीकृति का अधिकार
(4) एकीकरण का अधिकार

25. उच्च माध्यमिक स्तर के अधिगमकर्ताओं के लिए सीखने की कौन-सी रणनीति उपयुक्त *नहीं* है ?

(1) अधिगम कार्य स्मृति स्तर पर करना
(2) ज्ञान की स्वयं खोज करने देना
(3) कक्षा अन्तःक्रिया को उचित स्थान देना
(4) शिक्षण-अधिगम विद्यार्थी केन्द्रित होना

26. निम्नलिखित में से कौन-सी लैंगिक पक्षपातपूर्ण क्रियाएँ शैक्षिक अभ्यासों में सम्मिलित *नहीं* होनी चाहिए ?

(a) सजातीय समूहन
(b) लिंग तटस्थ विषय-वस्तु
(c) रूढ़िबद्ध व्यावसायिक मार्गदर्शन
(d) शिक्षक की पूर्वाग्रही अभिवृत्ति

सही कूट का चयन कीजिए :

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

23. According to Freud's psycho-sexual development theory, the stage in which adolescent attracts towards opposite sex, is known as :

(1) Phallic stage
(2) Anal stage
(3) Genital stage
(4) Latency stage

24. Which constitutional right of children with special needs does inclusive education protect ?

(1) Right to Education
(2) Right to Respect
(3) Right to Acceptance
(4) Right to Integration

25. Which strategies of learning is ***not*** appropriate for the learner of senior secondary level ?

(1) Learning tasks at memory level
(2) Allowing self-discovery of knowledge
(3) Giving appropriate space to classroom interaction
(4) Student centered teaching-learning

26. Which of the following gender biased actions are ***not*** to be involved in educational practices ?

(a) Homogeneous grouping
(b) Gender neutral content
(c) Stereotyped occupation guidance
(d) Teacher's prejudiced attitude

Choose the ***correct*** code :

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

27. निम्नलिखित में से कौन-सा अर्जित अभिप्रेरक ***नहीं*** है ?
(1) संबंधन
(2) उपलब्धि
(3) अनुमोदन
(4) दर्द परिवर्जन

28. निम्नलिखित में से कौन-सा नवीन लक्षणों के अधिग्रहण के अन्तर्गत विकासात्मक परिवर्तन का एक उदाहरण ***नहीं*** है ?
(1) स्थायी दाँत
(2) प्राथमिक लैंगिक विशेषताएँ
(3) द्वितीयक लैंगिक विशेषताएँ
(4) थायमस ग्रंथि

29. प्रारंभिक किशोरावस्था में संवेगों के संबंध में कौन-सा विकल्प ***सही*** है ?
(1) तीव्र एवं युक्तिसंगत
(2) अनियंत्रित एवं युक्तिसंगत
(3) अनियंत्रित एवं अयुक्तिसंगत
(4) नियंत्रित एवं तीव्र

30. विद्यार्थियों की समग्र उपलब्धि और प्रवीणता का मूल्यांकन करने के लिए, सीखने की अवधि के अंत में अभिकल्पित मूल्यांकन कहलाता है :
(1) सीखने का मूल्यांकन
(2) निदान के लिए मूल्यांकन
(3) सीखने के लिए मूल्यांकन
(4) उपचार के लिए मूल्यांकन

27. Which of the following is ***not*** an acquired motive ?
(1) Affiliation
(2) Achievement
(3) Approval
(4) Pain avoidance

28. Which of the following is ***not*** an example of developmental changes under acquisition of new features ?
(1) Permanent teeth
(2) Primary sex characteristics
(3) Secondary sex characteristics
(4) Thymus gland

29. Which option is ***correct*** regarding emotions in early adolescence ?
(1) Intense and rational
(2) Uncontrolled and rational
(3) Uncontrolled and irrational
(4) Controlled and intense

30. When the assessment is designed to evaluate student's overall achievement and proficiency at the end of a learning period is known as :
(1) Assessment of learning
(2) Assessment for diagnosing
(3) Assessment for learning
(4) Assessment for remedy

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. वाक्य में प्रयुक्त क्रिया की दृष्टि से *असंगत* विकल्प का चयन कीजिए :

(1) अध्यापिका छात्राओं को भूगोल पढ़ा रही है - द्विकर्मकक्रिया

(2) निशीथ जोर-जोर-से हँस रहा है - अकर्मक क्रिया

(3) मदारी अनेक करतब दिखलाकर बच्चों को ललचाता है - अकर्मक क्रिया

(4) लड़-झगड़कर वह अपना हिस्सा ले ही मरा - रंजक क्रिया

32. विलोम की दृष्टि से *असंगत* विकल्प चुनिए :

(1) आकृष्ट - विकृष्ट

(2) आह्वान - अनाह्वान

(3) कलंकित - निष्कलंक

(4) ऐहिक - पारलौकिक

33. निम्नलिखित में से मौन वाचन का उद्देश्य *नहीं* है :

(1) उचित लय और गति प्रदान करना।

(2) स्वाध्याय की आदत विकसित करना।

(3) तीव्र गति से पढ़ने का अभ्यास करना।

(4) अर्थ ग्रहण कर उसका केन्द्रीय भाव समझना।

34. वर्णों की ध्वनिगत विशेषताओं के संदर्भ में *असंगत* चुनिए :

(1) उ - पश्च, संवृत, वृत्तमुखी

(2) ऋ - अग्र, संवृत, वृत्तमुखी

(3) अ - मध्य, ह्रस्व, उदासीन

(4) आ - पश्च, विवृत, अवृत्तमुखी

35. निम्नलिखित में से *अशुद्ध* शब्द समूह का चयन कीजिए :

(1) सीधा साधा, अठोतर, उहापोह

(2) दाशरथि, स्थायित्व, विद्यार्थिपरिषद्

(3) सुधीजन, प्रेयसी, निजीकरण

(4) वेश्या, शशिभूषण, शक्तीकरण

36. समास की दृष्टि से *संगत* विकल्प चुनिए :

(1) चक्षुश्रवा - इतरेतर द्वन्द्व

(2) आपादमस्तक - बहुव्रीहि

(3) जातिगत - अधिकरण तत्पुरुष

(4) श्रमसाध्य - करण तत्पुरुष

37. संधि की दृष्टि से *अनुपयुक्त* विकल्प चुनिए :

(1) दैत्यारि, गत्यानुसार, अगन्याशय - यण् संधि

(2) मिताहार, विकलांग, भूर्ध्व - दीर्घ संधि

(3) दिग्विजय, अब्ज, वृहन्नेत्र - व्यंजन संधि

(4) वयोवृद्ध, पुरोधा, प्रादुर्भूत - विसर्ग संधि

38. हिंदी अध्यापक की विशिष्ट विशेषताओं में सम्मिलित *नहीं* है :

(1) साहित्य का ज्ञान

(2) भाषा शिक्षण की विधियों का ज्ञान

(3) हिंदी भाषा पर विशिष्ट अधिकार

(4) शिक्षा तथा उपाधियाँ

39. किस विकल्प में उपसर्ग - विभाजन नियमानुसार है ?

(1) अपरिग्रह, अपरोक्ष, अपर्ण - 'अप' उपसर्ग

(2) आरण्यक, आवश्यक, आधुनिक - 'आ' उपसर्ग

(3) निश्शुल्क, निष्पक्ष, निस्स्वार्थ - 'निस्' उपसर्ग

(4) व्याधि, वीक्षण, व्यतिरेक - 'वी' उपसर्ग

D710261

40. प्रत्यय की दृष्टि से *संगत* विभाजन चुनिए :
(1) मैथुन, शौच, राघव – 'अ' प्रत्यय
(2) फ़िकैत, डकैत, लड़ैत – 'एत' प्रत्यय
(3) नारदीय, स्थानीय, मानवीय – 'अनीय' प्रत्यय
(4) कौशेय, सौजन्य, कौमार्य – 'एय' प्रत्यय

निर्देश : (प्रश्न संख्या 41-44) निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

नया निश्चय ही एक मूल्य है। पर निरंतरता भी एक मूल्य है। साहित्य दोनों में से एक को चुनने की हिमाकत सौभाग्य से नहीं करता है, क्योंकि वह जानता है कि एक के बिना दूसरा संभव नहीं है। परंपरा अपने को पुनर्नवा किए बिना सजीव नहीं रह सकती। मनुष्य दोनों आयामों में रहता है : इतिहास में और अनन्त में। वह बदलता है और फिर भी बना रहता है। दोनों आयाम मनुष्य के यहाँ अंतर्भुक्त हैं – वे अलग-थलग या विविक्त नहीं होते। बहुत कुछ बदलता है : समाज, परिस्थितियाँ, आर्थिक व्यापार, मानव संबंध और उनके संगुंफन आदि पर प्रेम, ईर्ष्या, मोह-मत्सर, राग-विराग, हर्ष-विषाद आदि वही बने रहते हैं। नयी दृष्टि होती है, तो अपने लिए अनिवार्यतः नया शिल्प भी खोजती है। विश्लेषण के लिए भले हम कथ्य और शिल्प को अलग-थलग कर लेते हैं, पर रचना में वे अद्वैत हैं। नया अंततः निरंतरता में समाहित होकर अपनी वैधता पाता है, पर वह निरंतरता को कहीं न कहीं बदल भी देता है। निरंतरता नए के हस्तक्षेप और उसके समाहार के बाद वही नहीं रह जाती, जो पहले थी। हम यह भूल जाते हैं कि आज जो पुराना लगता है, वह कभी नया था। बिना समकालीनता के कालातीत नहीं हुआ जा सकता, लेकिन सिर्फ समकालीनता के बाड़े में बँधे रहकर भी कालातीत नहीं हुआ जा सकता। नया समय को सीधे और उसके बदले हुए ब्योरों में पकड़ने के साहस से उपजता है, पर अगर वह समय के पार न देख पाये, तो टिकाऊ नहीं हो सकता। जो कालातीत है, वही हर समय नया होता चलता है।

41. साहित्य का अभीष्ट है :
(1) मात्र नए को चुनना
(2) मात्र निरंतरता को चुनना
(3) नएपन एवं निरंतरता दोनों को चुनना
(4) मात्र समकालीन को चुनना

42. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन *सत्य* है ?
(1) मनुष्य की मूल प्रवृत्तियाँ समय के साथ परिवर्तनशील हैं।
(2) मनुष्य का समाज समय के साथ परिवर्तनशील है।
(3) मनुष्य मात्र इतिहास में जीता है।
(4) निरंतरता सदैव अपरिवर्तनीय होती है।

43. कौन-सा कथन *असत्य* है ?
(1) साहित्य में दृष्टि का अवबोधन कथ्य से होता है।
(2) नवीन कथ्य अपने लिए नवीन शिल्प भी लाता है।
(3) कथ्य और शिल्प दोनों एक-दूसरे से स्वायत्त होते हैं।
(4) साहित्यिक रचना में कथ्य और शिल्प परस्पर अनुस्यूत होते हैं।

44. नयापन टिकाऊ होता है :
(1) जब वह समकालीन हो।
(2) जब वह समकालीन भी हो और कालातीत भी।
(3) जब उसमें चमत्कार हो।
(4) जब वह परंपरा को बदलता हो।

45. किस विकल्प में सार्वनामिक विशेषण का प्रयोग *नहीं* हुआ है ?
(1) जिसने परिश्रम किया, वह सफल हो गया।
(2) यह पुस्तक किससे मँगवाऊँ।
(3) ऐसे व्यक्ति पर कभी विश्वास मत करो।
(4) आपके घर से कल कोई नौकर आया था।

अंग्रेजी / ENGLISH

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

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

.... skill involves training the learner to listen for the English speech sounds including stress and intonation patterns.

(1) listening (2) aural-oral

(3) reading (4) writing

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

The two kinds of listening are ....

(1) active and passive

(2) skimming and scanning

(3) intensive and extensive

(4) referential and inferential

48. Choose the ***correct*** option :

Assertion A : The disadvantage of print material is that it lacks interaction and the use of audio-visual elements.

Assertion B : Print materials are not portable, not easily available and are not cost effective.

(1) A is true; B is false

(2) B is true; A is false

(3) Both A & B are true

(4) Both A & B are false

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

Teaching learners to discuss a poem in English in their native language is an instance of the use of ....

(1) evaluative comprehension

(2) multilingual resources

(3) pre-reading skills

(4) first language acquisition

Direction : (Q. No. **50** to **59**) : Read the following poem and answer the questions that follow :

Mother, I am the one
you sent away
when the doctor told you
I would be
a girl – In the end they had to
give me an injection to kill me.
Before I died I heard
the traffic rushing outside, the monsoon
slush, the wind sulking through
your beloved Mumbai –
I could have clutched the neon blue
no one wanted
No one wanted
To touch me – except later in the
autopsy room
when they knew my mouth would not
search

for anything – and my head could be measured
and bent cut apart.
I looked like a sliced pomegranate.
The fruit you never touched.
Mother, I am the one you sent away
When the doctor told you
I would be a girl – your second girl.
Afterwards, as soon as you could
you put on your grass – green sari –
the orange stems of the parijatak blossoms
glistened in your hair –
Afterwards
everyone smiled.
But now I ask you
to look for me, mother,
look for me because
I won't come to you in your dreams,
Look for me, mother, look
because I won't become a flower
I won't turn into a butterfly
And I am not a part of anyone's song.
Look, mother,
look for the place where you have sent me.
Look for the unspeakable.
for the place that can never be described.
Look for me, mother, because
this is what you have done.
Look for me, mother, because
this is not 'God's will'.
Look for me, mother
because I smell of formaldehyde –
I smell of formaldehyde
and still, I wish you would look
for me, mother.

D7102261

50. Who does the girl address ?

(1) the doctor

(2) the society

(3) the father

(4) the mother

51. In which city does the foeticide take place ?

(1) Delhi

(2) Chennai

(3) Mumbai

(4) Pune

52. What does the killed infant smell of ?

(1) formaldehyde

(2) parijatak

(3) chlorine

(4) slush

53. Who is "I" in the opening line ?

(1) the poet

(2) the killed infant girl

(3) mother

(4) the doctor

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

According to the speaker the mother disliked ....

(1) oranges

(2) parijatak blossoms

(3) pomegranates

(4) the grass-green sari

55. Find a word from the poem which means "post mortem" :

(1) formaldehyde

(2) injection to kill

(3) neon blue

(4) autopsy

56. Why was the infant in the womb killed ?

(1) because it was defective

(2) because the mother didn't want a second girl child

(3) doctor's mistake

(4) it was ugly

57. Which one of the following is used as a literary device in the poem for effectiveness ?

(1) repetition

(2) climax

(3) irony

(4) metaphor

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

"I looked like a sliced pomegranate" is an example of ....

(1) metaphor

(2) an implied simile

(3) irony

(4) simile

59. Find the word in the poem which means "shone due to being wet".

(1) glistened

(2) sulking

(3) clutched

(4) blossom

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

Nesfield's grammar is an instance of .... grammar.

(1) universal

(2) cognitive

(3) descriptive

(4) prescriptive

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. पाँच व्यक्ति P, Q, R, S, और T एक अखबार पढ़ते हैं। जो व्यक्ति सर्वप्रथम पढ़ता है, वह R को दे देता है। जो सबसे आखिरी में पढ़ता है, वो P से लेता है। T पढ़ने में प्रथम या अन्तिम नहीं है। P और Q के बीच दो पाठक थे। आखिरी में अखबार कौन पढ़ता है ?

(1) Q (2) R
(3) S (4) T

D710261

62. धातु के बेलनाकार पाइप का आयतन 748 सेमी^{3} है। इसकी लम्बाई 14 सेमी और इसकी बाहरी त्रिज्या 9 सेमी है। पाइप की मोटाई बराबर है :

(1) 0.25 सेमी
(2) 0.5 सेमी
(3) 1.0 सेमी
(4) 1.5 सेमी

63. यदि 10 दिसम्बर, 2022 को शनिवार था, तो 8 दिसम्बर, 2024 को कौन-सा दिन होगा ?

D710261

(1) शनिवार
(2) रविवार
(3) सोमवार
(4) मंगलवार

61. Five men P, Q, R, S and T read a newspaper. The one who reads first, gives it to R. The one who reads last, had taken from P. T was not the first or last to read. There were two readers between P and Q. Who reads the newspaper last ?

(1) Q (2) R
(3) S (4) T

62. The volume of the metallic cylindrical pipe is 748 cm^3. Its length is 14 cm and its external radius is 9 cm. The thickness of pipe is equal to :

(1) 0.25 cm
(2) 0.5 cm
(3) 1.0 cm
(4) 1.5 cm

63. If it was Saturday on 10th December, 2022, what will be the day on 8th December, 2024 ?

(1) Saturday
(2) Sunday
(3) Monday
(4) Tuesday

64. A, P, R, X, Y और Z एक पंक्ति में बैठे हुए हैं। Y और Z मध्य में हैं और A तथा P अन्तिम शीर्षों पर हैं। R, A के एकदम बायीं ओर है। P के एकदम दायीं ओर कौन बैठा हुआ है ?

(1) X (2) Y

(3) Z (4) R

65. निम्न श्रेणी का अगला पद है :

$\left(\frac{AG}{d}\right)^{6}$, $\left(\frac{CK}{g}\right)^{21}$, $\left(\frac{EO}{j}\right)^{45}$, $\left(\frac{GS}{m}\right)^{78}$, ?

(1) $\left(\frac{IX}{p}\right)^{127}$

(2) $\left(\frac{IV}{q}\right)^{133}$

(3) $\left(\frac{IW}{p}\right)^{120}$

(4) $\left(\frac{IX}{q}\right)^{127}$

66. A, C का पिता है और D, B का पुत्र है। E, A का भ्राता है। C, D की बहन है। B, E से किस प्रकार सम्बन्धित है ?

(1) पुत्री

(2) साली/भाभी

(3) माता

(4) पति

64. A, P, R, X, Y and Z are sitting in a row. Y and Z are in the centre and A and P are at the ends. R is sitting on the immediate left of A. Who is sitting on the immediate right of P ?

(1) X (2) Y

(3) Z (4) R

65. Next term of the following series is :

$\left(\frac{AG}{d}\right)^{6}$, $\left(\frac{CK}{g}\right)^{21}$, $\left(\frac{EO}{j}\right)^{45}$, $\left(\frac{GS}{m}\right)^{78}$, ?

(1) $\left(\frac{IX}{p}\right)^{127}$

(2) $\left(\frac{IV}{q}\right)^{133}$

(3) $\left(\frac{IW}{p}\right)^{120}$

(4) $\left(\frac{IX}{q}\right)^{127}$

66. A is father of C and D is son of B. E is brother of A. C is sister of D. How is B related to E ?

(1) Daughter

(2) Sister-in-law

(3) Mother

(4) Husband

67. निम्न संख्या श्रेणी में लुप्त पद ज्ञात कीजिए :

2, 9, 28, ?, 126, 217, 344

(1) 37
(2) 65
(3) 91
(4) 115

68. P ने 45,000 रुपये में एक व्यवसाय शुरू किया और कुछ समय बाद Q 30,000 रुपये के साथ सम्मिलित हुआ। यदि वर्ष के अन्त में लाभ को उनके बीच 2 : 1 के अनुपात में बाँटा गया, तो Q कब सम्मिलित हुआ ?

(1) 3 माह बाद
(2) 4 माह बाद
(3) 5 माह बाद
(4) 6 माह बाद

69. रेखा : वर्ग : : चाप : ?

(1) वलय
(2) गोला
(3) वृत्त
(4) गेंद

70. एक निश्चित कूट भाषा में "sun shines brightly" को "ba lo sul", "houses are brightly lit" को "kado ula ari ba" और "light comes from sun" को "dopi kup lo nro" लिखा जाता है। "sun" और "brightly" के लिए क्रमशः किन कूट शब्दों को लिखा गया है ?

(1) sul, ba
(2) sul, lo
(3) ba, lo
(4) lo, ba

67. Find the missing term in the following number series :

2, 9, 28, ?, 126, 217, 344

(1) 37
(2) 65
(3) 91
(4) 115

68. P began a business with Rs. 45,000 and Q joined with Rs. 30,000 after some time. If the profit at the end of the year were divided among them in the ratio 2 : 1, when did Q join ?

(1) after 3 months
(2) after 4 months
(3) after 5 months
(4) after 6 months

69. Line : Square : : Arc : ?

(1) Ring
(2) Sphere
(3) Circle
(4) Ball .

70. In a certain code language "sun shines brightly" is written as "ba lo sul", "houses are brightly lit" as "kado ula ari ba" and "light comes from sun" as "dopi kup lo nro". What code words are written for "sun" and "brightly" respectively ?

(1) sul, ba
(2) sul, lo
(3) ba, lo
(4) lo, ba

71. यदि tan θ + sec θ = 4, तो cos θ का मान बराबर है :

(1) $\frac{17}{8}$ (2) $\frac{8}{17}$

(3) $\frac{15}{17}$ (4) $\frac{17}{15}$

72. 2880 को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए कौन-सी सबसे छोटी संख्या से विभाजित करना चाहिए ?

(1) 2 (2) 3

(3) 4 (4) 5

73. रेखा 10 किमी सीधे चलती है और फिर दायें मुड़कर 10 किमी चलती है। फिर हर बार बायीं ओर मुड़कर वो क्रमशः 5, 15 और 15 किमी चलती है। अपने प्रारम्भिक बिन्दु से अब वो कितनी दूर है ?

(1) 20 किमी (2) 15 किमी

(3) 10 किमी (4) 5 किमी

74. यदि तीन संख्याएँ 3 : 2 : 5 के अनुपात में इस प्रकार हैं कि इन संख्याओं के वर्गों का योग 1862 के बराबर है। मध्य वाली संख्या बराबर है :

(1) 7 (2) 14

(3) 21 (4) 35

75. एक वर्ग और एक समबाहु त्रिभुज एक वृत्त के अन्तर्गत बनाये जाते हैं। यदि *a* और *b* क्रमशः इनकी भुजा की लम्बाई हैं, तो निम्न में से कौन-सा *सत्य* है ?

(1) $2a^2 = 3b^2$ (2) $3a^2 = 2b^2$

(3) $a^2 = 3b^2$ (4) $b^2 = 2a^2$

71. If tan θ + sec θ = 4, then the value of cos θ is equal to :

(1) $\frac{17}{8}$ (2) $\frac{8}{17}$

(3) $\frac{15}{17}$ (4) $\frac{17}{15}$

72. What is the smallest number by which 2880 must be divided in order to make it a perfect square ?

(1) 2 (2) 3

(3) 4 (4) 5

73. Rekha walks 10 km straight and then turns right and walks 10 km. Then every time turning to her left, she walks 5, 15 and 15 km respectively. How far is she now from her starting point ?

(1) 20 km (2) 15 km

(3) 10 km (4) 5 km

74. If three numbers are in the ratio 3 : 2 : 5 such that the sum of their squares is equal to 1862, the middle number is equal to :

(1) 7 (2) 14

(3) 21 (4) 35

75. A square and an equilateral triangle are inscribed in a circle. If *a* and *b* denote the lengths of their sides respectively, then which of the following is ***true*** ?

(1) $2a^2 = 3b^2$ (2) $3a^2 = 2b^2$

(3) $a^2 = 3b^2$ (4) $b^2 = 2a^2$

76. एक निश्चित राशि पर 5% वार्षिक दर से 2 वर्ष बाद चक्रवृद्धि ब्याज और सरल ब्याज में अन्तर 15 रुपये है। मूलधन बराबर है :

(1) 2,000

(2) 4,000

(3) 6,000

(4) 8,000

77. दो गोलों का पृष्ठीय क्षेत्रफल में 1 : 2 का अनुपात है। इनके आयतनों में अनुपात है :

(1) 1 : 2

(2) $1 : \sqrt{2}$

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

(4) 1 : 4

78. निम्न वर्ण श्रेणी का अगला पद ज्ञात कीजिए :

MQNRO, JSKTL, GUHVI, DWEXF, ?

(1) AYBZC

(2) AZCYC

(3) BYBYD

(4) BZCZD

79. 5,290 रुपये के लिए A, B और C ने मिलकर एक कार्य पूर्ण किया। A और B ने पूरे कार्य का $\frac{19}{23}$ भाग मिलकर पूरा किया। C द्वारा प्राप्त राशि रु० में बराबर है :

(1) 920 (2) 900

(3) 880 (4) 850

76. The difference between the compound interest and simple interest on a certain amount at 5% per annum for 2 years is Rs. 15. The principal amount is equal to :

(1) 2,000

(2) 4,000

(3) 6,000

(4) 8,000

77. The surface areas of the two spheres are in the ratio 1 : 2. The ratio of their volumes is :

(1) 1 : 2

(2) $1 : \sqrt{2}$

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

(4) 1 : 4

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

MQNRO, JSKTL, GUHVI, DWEXF, ?

(1) AYBZC

(2) AZCYC

(3) BYBYD

(4) BZCZD

79. A, B and C together completed a work for Rs. 5,290. A and B together did $\frac{19}{23}$ of the whole work. Amount received by C in Rs. is equal to :

(1) 920 (2) 900

(3) 880 (4) 850

P. T. O.

80. एक वृत्ताकार क्षेत्र की त्रिज्या, जिसका क्षेत्रफल 8 मी०, 9 मी० और 12 मी० त्रिज्याओं वाले क्रमशः तीन वृत्ताकार क्षेत्रों के क्षेत्रफल के बराबर होता है, बराबर है :

(1) 16 मी० (2) 17 मी०
(3) 18 मी० (4) 19 मी०

81. 37वें सूरजकुण्ड अन्तर्राष्ट्रीय हस्तशिल्प मेले का थीम राज्य कौन-सा था ?

(1) मध्य प्रदेश
(2) राजस्थान
(3) मणिपुर
(4) गुजरात

82. हरियाणा की महिला पहलवान जिसने 2023 का अर्जुन पुरस्कार प्राप्त किया ?

(1) अंतिम पंघाल
(2) अंशु मलिक
(3) गीतिका जाखड़
(4) साक्षी मलिक

83. पेहोवा अभिलेख के बारे में निम्नलिखित कथनों को पढ़िए :

(A) अभिलेख को गुर्जर प्रतिहार राजवंश के एक शासक ने जारी किया था।
(B) अभिलेख के अनुसार पेहोवा घोड़े के व्यापारियों का एक प्रसिद्ध बाजार था।

सही कूट का चयन कीजिए :

(1) केवल कथन (A) सत्य है।
(2) केवल कथन (B) सत्य है।
(3) न तो कथन (A) न ही कथन (B) सत्य है।
(4) दोनों कथन सत्य हैं।

80. The radius of a circular field, whose area is equal to the sum of the area of the three circular fields having radii 8 m, 9 m and 12 m respectively, is equal to :

(1) 16 m (2) 17 m
(3) 18 m (4) 19 m

81. Which of the following was the theme State for the 37th Surajkund International Crafts Fair ?

(1) Madhya Pradesh
(2) Rajasthan
(3) Manipur
(4) Gujarat

82. The woman wrestler of Haryana who received the Arjuna Award of 2023 ?

(1) Antim Panghal
(2) Anshu Malik
(3) Geetika Jakhar
(4) Sakshi Malik

83. Read the following statements about Pehowa Inscription :

(A) The inscription was issued by a ruler of Gurjar Pratihar dynasty.
(B) As per the inscription, Pehowa was a famous market of horse dealers.

Choose the ***correct*** code :

(1) Only statement (A) is true.
(2) Only statement (B) is true.
(3) Neither statement (A) nor statement (B) is true.
(4) Both the statements are true.

84. निम्नलिखित में से कौन-से *सही* सुमेलित हैं ?

(A) गुजरी महल – हिसार
(B) आराम-ए-कौसर – नारनौल
(C) शेख तैय्यब का मकबरा – जींद

सही कूट का चयन कीजिए :

(1) (A) तथा (C)
(2) (A) तथा (B)
(3) (B) तथा (C)
(4) (A), (B) तथा (C)

85. सर छोटूराम के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-से कथन *सत्य* हैं ?

(A) उन्होंने एक काँग्रेसी के रूप में अपने कैरियर की शुरूआत की।
(B) बाद में उन्होंने यूनियनिष्ट पार्टी की सदस्यता ली।
(C) वे अविभाजित पंजाब की सरकार में एक मंत्री थे।

सही कूट का चयन कीजिए :

(1) केवल कथन (B) तथा (C) सही हैं।
(2) केवल कथन (A) तथा (C) सही हैं।
(3) केवल कथन (A) सही है।
(4) कथन (A), (B) तथा (C) सही हैं।

86. निम्नलिखित में से किसने मनोहर लाल खट्टर के मुख्यमंत्री काल में मुख्य सचिव के रूप में काम *नहीं* किया ?

(1) एस० सी० चौधरी
(2) पी० के० गुप्ता
(3) शकुन्तला जाखू
(4) विजयवर्धन

84. Which of the following are ***correctly*** matched ?

(A) Gujari Mahal – Hisar
(B) Aram-e-Kausar – Narnaul
(C) Tomb of Sheikh Tayyab – Jind

Choose the ***correct*** code :

(1) (A) and (C)
(2) (A) and (B)
(3) (B) and (C)
(4) (A), (B) and (C)

85. Which of the following statements about Sir Choturam are ***correct*** ?

(A) He began his career as a Congress man.
(B) Later be joined Unionist Party.
(C) He was a Minister in the government of Undivided Punjab.

Choose the ***correct*** code :

(1) Only statement (B) & (C) are correct.
(2) Only statement (A) & (C) are correct.
(3) Only statement (A) is correct.
(4) Statement (A), (B) & (C) are correct.

86. Who among the following did ***not*** serve as the Chief Secretary during the Chief Ministership of Manohar Lal Khattar ?

(1) S. C. Chaudhary
(2) P. K. Gupta
(3) Shakuntala Jakhu
(4) Vijay Vardhan

P. T. O.

87. हरियाणा लोक सेवा आयोग के प्रथम अध्यक्ष कौन थे ?

(1) दलबीर सिंह

(2) दरबारी लाल गुप्ता

(3) भीम सिंह

(4) मनोज पाण्डे

88. निम्नलिखित में से कौन-सा वन्य जीव अभयारण्य शिवालिक पहाड़ियों में अवस्थित है ?

(1) खापरवास अभयारण्य

(2) भिण्डावास अभयारण्य

(3) खोल ही-रायतान अभयारण्य

(4) नाहर अभयारण्य

89. निम्नलिखित में से कौन-सा ज़िला रोहतक संभाग का हिस्सा *नहीं* है ?

(1) झज्जर

(2) सोनीपत

(3) भिवानी

(4) रेवाड़ी

90. भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान कहाँ स्थापित किया जा रहा है ?

(1) किलोहड़

(2) बरौत

(3) पिपली खेड़ा

(4) रसूलपुरा

87. Who was the First Chairman of Haryana Public Service Commission ?

(1) Dalbir Singh

(2) Darbari Lal Gupta

(3) Bhim Singh

(4) Manoj Pandey

88. Which of the following wild life sanctuaries is located in Shivalik hights ?

(1) Khaparwas Sanctuary

(2) Bhindawas Sanctuary

(3) Khol Hi-Raitan Sanctuary

(4) Nahar Sanctuary

89. Which of the following districts is ***not*** part of Rohtak division ?

(1) Jhajjar

(2) Sonipat

(3) Bhiwani

(4) Rewari

90. Where the Indian Institute of Information Technology is being set-up ?

(1) Kilohad

(2) Baraut

(3) Pipali Khera

(4) Rasulpura

D7102261

जीव विज्ञान / BIOLOGY

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

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

91. निम्नलिखित में से कौन-सा एक लिंग सहलग्न मेंडलीय विकार है ?

(1) फीनाइल कीटोनूरिया

(2) हीमोफीलिया

(3) दात्र कोशिका अरक्तता (सिकल सेल एनिमिया)

(4) थैलेसीमिया

92. रिचमंड-लैंग प्रभाव जुड़ा हुआ है :

(1) जीर्णता में देरी से

(2) बीजों की सुषुप्तावस्था से

(3) पर्ण विन्यास से

(4) पादपों में पुष्पन से

93. सिट्रिक एसिड चक्र का कौन-सा विकर झिल्ली से बँधा होता है ?

(1) सक्सीनाइल Co-A सिंथेटेज़

(2) मैलेट डीहाइड्रोजीनेज़

(3) सक्सीनेट डीहाइड्रोजीनेज़

(4) α-कीटोग्लूटारेट डीहाइड्रोजीनेज़

91. Which of the following is a sex-linked Mendelian disorder ?

(1) Phenyl Ketonuria

(2) Haemophilia

(3) Sickle cell anaemia

(4) Thalassemia

92. Richmond-Lang effect is associated with :

(1) Delaying of Senescence

(2) Dormancy of Seeds

(3) Leaf Arrangement

(4) Flowering of Plants

93. Which of the enzyme of citric acid cycle is membrane bound ?

(1) Succinyl Co-A synthetase

(2) Malate dehydrogenase

(3) Succinate dehydrogenase

(4) α-ketoglutarate dehydrogenase

P. T. O.

94. लैक प्रचालेक (ओपेरॉन) का दमनकारी प्रोटीन द्वारा नियमन माना जाता है :

(1) ऋणात्मक नियमन
(2) धनात्मक नियमन
(3) ऋणात्मक व धनात्मक नियमन दोनों
(4) सभी विकल्प गलत हैं

95. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ब्रायोफाइटा के लिए सत्य *नहीं* है ?

(1) बीजाणुद्भिद अवस्था, युग्मकोद्भिद् अवस्था पर निर्भर है।
(2) निषेचन के लिए जल आवश्यक है।
(3) केवल बीजाणु मातृ कोशिकाओं में अर्धसूत्री विभाजन होता है।
(4) लैंगिक जनन असमयुग्मकी प्रकार का होता है।

96. एक विशिष्ट समय पर प्रत्येक पोषण स्तर में पाई जाने वाली जीवित पदार्थ की मात्रा को कहा जाता है :

(1) खड़ी अवस्था
(2) स्थित शस्य/खड़ी फसल
(3) सकल उत्पादकता
(4) प्राथमिक उत्पादकता

97. एक संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में यदि नेत्रिका-लेंस 10 X तथा अभिदृश्यक लेंस 40 X हो, तो कुल आवर्धन क्या होगा ?

(1) 50 X
(2) 20 X
(3) 100 X
(4) 400 X

94. The regulation of Lac operon by repressor protein is considered as :

(1) Negative regulation
(2) Positive regulation
(3) Both negative and positive regulation
(4) All options are wrong

95. Which of the following statements is ***not*** true for bryophytes ?

(1) Sporophytic phase is dependent upon the gametophytic phase.
(2) Water is necessary for fertilization.
(3) Only the spore mother cells undergo meiosis.
(4) Sexual reproduction is of anisogamous type.

96. The amount of living matter present in each trophic level at a particular time is called as :

(1) Standing state
(2) Standing crop
(3) Gross productivity
(4) Primary productivity

97. What will be the total magnification, if the eye-piece lens is 10 X and objective lens is 40 X in a compound microscope ?

(1) 50 X
(2) 20 X
(3) 100 X
(4) 400 X

98. यकृत निवाहिका तंत्र प्रारंभ होता है :

(1) पाचन तंत्र से यकृत

(2) वृक्क से यकृत

(3) यकृत से हृदय

(4) यकृत से वृक्क

99. **कॉलम-I** को **कॉलम-II** से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए *कूटों* की सहायता से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम - I	कॉलम - II
(a) पूर्ण अनिषेकजनन	(i) अगुणित नर अनिषेक प्राणी
(b) अरहेनोटोकी	(ii) अनन्य मादा; नर दुर्लभ
(c) थेलीटोकी	(iii) चक्रीय अनिषेकजनन
(d) अपूर्ण अनिषेकजनन	(iv) द्विगुणित अनिषेकजनन

कूट :

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

98. Hepatic portal system starts from :

(1) Digestive system to liver

(2) Kidney to liver

(3) Liver to heart

(4) Liver to kidney

99. Match **Column - I** with **Column - II** and select the ***correct*** answer using the ***codes*** given below :

Column - I	Column - II
(a) Complete Parthenogenesis	(i) Haploid male Parthenotes
(b) Arrhenotoky	(ii) Exclusively female; male rare
(c) Thelytoky	(iii) Cyclic Parthenogenesis
(d) Incomplete Parthenogenesis	(iv) Diploid Parthenogenesis

Codes :

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

100. कॉलम-**I** को कॉलम-**II** से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए ***कूटों*** की सहायता से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम - I	कॉलम - II
(a) ओपेरिन	(i) अंगों का उपयोग व अनुपयोग
(b) लैमार्क	(ii) प्राकृतिक चयन द्वारा विकास
(c) डार्विन	(iii) साल्टेशन
(d) ह्यूगो डीव्रीज	(iv) आजीवात्जनन

कूट :

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

100. Match **Column - I** with **Column - II** and select the ***correct*** answer using the ***codes*** given below :

Column - I	Column - II
(a) Oparin	(i) Use and disuse of organs
(b) Lamarck	(ii) Evolution by natural selection
(c) Darwin	(iii) Saltation
(d) Hugo de Vries	(iv) Abiogenesis

Codes :

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

101. **कॉलम-I** को **कॉलम-II** से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए *कूटों* की सहायता से *सही* उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम - I	कॉलम - II
(a) विभज्योतक ऊतक	(i) दृढ़ोतक
(b) सरल ऊतक	(ii) जलरंध्र
(c) स्रावी ऊतक	(iii) पोषवाह
(d) जटिल ऊतक	(iv) एधा

D7102261 D7102261 D7102261

कूट :

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

101. Match **Column - I** with **Column - II** and select the ***correct*** answer using the ***codes*** given below :

Column - I	Column - II
(a) Meristem tissue	(i) Sclerenchyma
(b) Simple tissue	(ii) Hydathodes
(c) Secretory tissue	(iii) Phloem
(d) Complex tissue	(iv) Cambium

Codes :

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

102. मनुष्य में उपापचय के पश्चात् बनने वाले अमोनिया का परिवर्तन (a) ...... में यूरिया में (b) ...... प्रक्रिया द्वारा होता है तथा (c) ...... द्वारा उत्सर्जित कर दिया जाता है।

दिये गये *कूटों* की सहायता से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

कूट :

	(a)	(b)	(c)
(1)	वृक्क	क्रेब्स चक्र	यकृत
(2)	वृक्क	क्रेब्स-हेन्सेलिट चक्र	क्षुद्रांत
(3)	यकृत	क्रेब्स-हेन्सेलिट चक्र	वृक्क
(4)	यकृत	क्रेब्स चक्र	वृक्क

103. निम्नलिखित में से *सही* कथन का चयन कीजिए :

(1) *एस्पर्जिलस नाइजर* द्वारा एसीटिक अम्ल उत्पादित होता है।

(2) *स्ट्रेप्टोकोकस* द्वारा स्टैटिन्स का उत्पादन होता है।

(3) *ट्राइकोडर्मा पॉलीस्पोरम* द्वारा साइक्लोस्पोरिन A का उत्पादन होता है।

(4) लैक्टिक अम्ल के व्यावसायिक उत्पादन के लिए यीस्ट (खमीर) का उपयोग किया जाता है।

102. Ammonia which is produced by metabolism is converted into urea in the (a) ...... of human beings by the process of (b) ...... and excreted out by (c) ....

Filling the gaps with the help of given *codes* :

Codes :

	(a)	(b)	(c)
(1)	Kidneys	Krebs cycle	Liver
(2)	Kidneys	Krebs-Henseleit cycle	Small intestine
(3)	Liver	Krebs-Henseleit cycle	Kidneys
(4)	Liver	Krebs Cycle	Kidneys

103. Choose the ***correct*** statement from the following :

(1) Acetic acid is produced by *Aspergillus niger*.

(2) Statins are produced by *Streptococcus*.

(3) Cyclosporin A is produced by *Trichoderma polysporum*.

(4) Yeast is used for commercial production of Lactic acid.

104. फलों और बीजों के कठोर और पथरीले छिलकों की विशेषता होती है :

(1) स्थूलभित्ति वाले मृदुतक
(2) स्थूलकोणोतक
(3) दृढ़कोशिकाएँ
(4) दीर्घ ऊतक

105. निम्नलिखित में से कौन-सी अवरोधिनी, यकृत-अग्न्याशयी वाहिनी की ग्रहणी में प्रवेश को नियंत्रित करती है ?

(1) पायलोरिक अवरोधिनी
(2) ओडी अवरोधिनी
(3) बोयडन अवरोधिनी
(4) ग्लिसन अवरोधिनी

106. निम्नलिखित में से कौन-सा अमीनो अम्ल केवल एक प्रकूट द्वारा कूटलेखित होता है ?

(1) सेरीन (2) वैलीन
(3) ट्रिप्टोफैन (4) ग्लाइसिन

107. कणों या अणुओं का उच्च सान्द्रता क्षेत्र से निम्न सान्द्रता के क्षेत्र की ओर गति करना कहलाता है :

(1) बिन्दुस्राव (2) परासरण
(3) विसरण (4) अंतःशोषण

104. Hard and stony shells of fruits and seed coats are characterized by the presence of :

(1) Thick walled parenchyma
(2) Collenchyma
(3) Sclereids
(4) Prosenchyma

105. Which of the following sphincters guards the opening of hepato-pancreatic duct into the duodenum ?

(1) Pyloric Sphincter
(2) Sphincter of Oddi
(3) Sphincter of Boyden
(4) Glisson's Sphincter

106. Which of the following amino acids is coded by only one codon ?

(1) Serine (2) Valine
(3) Tryptophan (4) Glycine

107. The movement of particles or molecules from a region of higher concentration to a region of lower concentration is called as :

(1) Guttation (2) Osmosis
(3) Diffusion (4) Imbibition

D7101261

108. डोनन के संतुलन में आयनों के संचय के लिए ऊर्जा का स्रोत है :

(1) ATP

(2) ऊर्जा की आवश्यकता नहीं है

(3) NADH

(4) ADP

109. निम्नलिखित युग्मों में से *सही* युग्म/युग्मों का चयन कीजिए :

(i) डाउन सिंड्रोम – गुणसूत्र 21 की त्रिसूत्रता

(ii) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम – XXY

(iii) टर्नर सिंड्रोम – XO

सही कूट चुनिए :

(1) केवल (i)

(2) केवल (i) व (ii)

(3) केवल (ii) व (iii)

(4) (i), (ii) व (iii)

110. विलोडित हौज बायोरिएक्टर को डिज़ाइन किया गया है :

(1) उत्पाद के शुद्धिकरण के लिए।

(2) उत्पाद में परिरक्षक मिलाने के लिए।

(3) संवर्धन पात्र में अवायवीय स्थिति सुनिश्चित करने के लिए।

(4) पूरे बायोरिएक्टर में ऑक्सीजन की उपलब्धता करने के लिए।

108. In Donnan's equilibrium, the source of energy for accumulation of ions is :

(1) ATP

(2) Energy is not required

(3) NADH

(4) ADP

109. Choose the ***correct*** pair/s from the following pairs :

(i) Down's Syndrome – Trisomy of chromosome 21

(ii) Klinefelter's Syndrome – XXY

(iii) Turner's Syndrome – XO

Choose the ***correct*** code :

(1) Only (i)

(2) Only (i) & (ii)

(3) Only (ii) & (iii)

(4) (i), (ii) & (iii)

110. Stirred tank bioreactors have been designed for :

(1) Purification of the product.

(2) Addition of preservatives to the product.

(3) Ensuring anaerobic conditions in the culture vessel.

(4) Availability of oxygen throughout the bioreactor.

D710261

111. GEAC का पूरा नाम क्या है ?

(1) जेनेटिक इंजीनियरिंग अप्रूवल कॉम्युनिटी

(2) जेनेटिक इंजीनियरिंग ऐप्रीशिएशन कमेटी

(3) जेनेटिक इंजीनियरिंग ऑथॉरिटी काउंसिल

(4) जेनेटिक इंजीनियरिंग अप्रूवल कमेटी

112. निम्न में से *गलत* कथन को चुनें :

(1) भूमध्यरेखा से ध्रुवों की ओर जाने पर जाति विविधता बढ़ती जाती है।

(2) दक्षिणी अमेरिका के अमेज़न वर्षा वनों की जैव विविधता पृथ्वी पर सबसे अधिक है।

(3) उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में ज्यादातर शीतोष्ण या ध्रुवीय क्षेत्रों से अधिक जातियाँ पाई जाती हैं।

(4) जंतुओं में कीट सबसे अधिक समृद्ध जातीय वर्ग समूह हैं।

111. What is the full form of GEAC ?

(1) Genetic Engineering Approval Community

(2) Genetic Engineering Appreciation Committee

(3) Genetic Engineering Authority Council

(4) Genetic Engineering Approval Committee

112. Choose the ***incorrect*** statement from below :

(1) Species diversity increases as we move away from the equator towards the poles.

(2) Amazonian rain forest in South America has the greatest biodiversity on earth.

(3) Tropics mostly harbour more species than temperate or polar areas.

(4) Among animals, insects are the most species rich taxonomic group.

D7102261

P. T. O.

113. नीचे दिये गये *कूटों* की सहायता से दी गई सारणी में से *गलत* संयोजन चुनिए :

हार्मोन का नाम	स्रोत	प्रकृति
(a) टेस्टोस्टेरॉन	वृषण की लेडिग कोशिकाएँ	स्टेरॉयड
(b) एस्ट्रोजन	अण्डाशय की पुटिकीय कोशिकाएँ	स्टेरॉयड
(c) प्रोजेस्टेरॉन	अण्डाशय का कॉर्पस ल्युटियम	स्टेरॉयड
(d) ह्युमन कोरिओनिक गोनैडोट्रोपिन	अपरा	ग्लाइको-प्रोटीन

कूट :

(1) (a) व (d)

(2) केवल (b)

(3) सभी संयोजन सही हैं

(4) केवल (d)

114. मटर में निम्नलिखित में से किस लक्षण का अध्ययन मेंडल द्वारा *नहीं* किया गया था ?

(1) पुष्प का आकार

(2) पुष्प का रंग

(3) पुष्प की स्थिति

(4) फली का आकार

115. जब दोनों गर्भाशय आंशिक रूप से संयुक्त होकर दो शृंग तथा अन्दर दो पृथक् अवकाशिकाएँ बनाते हैं, तो उसे कहते हैं :

(1) द्विखंडी गर्भाशय

(2) द्विशृंगी गर्भाशय

(3) सरल गर्भाशय

(4) द्विक् गर्भाशय

113. Select the ***wrong*** combinations from the given table with the help of ***codes*** given below :

Name of hormone	Source	Nature
(a) Testosterone	Leydig cells of testes	Steroid
(b) Estrogen	Follicle cells of ovary	Steroid
(c) Progesterone	Corpus luteum of ovary	Steroid
(d) Human Chorionic Gonadotropin	Placenta	Glyco-protein

Codes :

(1) (a) and (d)

(2) Only (b)

(3) All combinations are correct

(4) Only (d)

114. Which of the following traits was ***not*** studied by Mendel in Pea ?

(1) Flower Shape

(2) Flower Colour

(3) Flower Position

(4) Pod Shape

115. When uteri partially fuse so as to form two horns and two separate lumens inside, it is called :

(1) Bipartite Uterus

(2) Bicornuate Uterus

(3) Simplex Uterus

(4) Duplex Uterus

116. निम्नलिखित ग्रंथियों में से कौन-सी एपीक्राइन ग्रंथि का उदाहरण *नहीं* है ?

(a) स्वेद ग्रंथियाँ

(b) लार ग्रंथियाँ

(c) स्तन ग्रंथियाँ

(d) वसामय ग्रंथियाँ

दिये गये *कूट* के द्वारा *सही* उत्तर चुनिए :

कूट :

(1) (a) व (b)

(2) (a) व (c)

(3) (b) व (d)

(4) (c) व (d)

117. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन *गलत* है ?

(1) संवर्धनीय मछली शाकाहारी प्रकृति की होनी चाहिए।

(2) संवर्धनीय मछली तेजी से वृद्धि करने वाली होनी चाहिए।

(3) संवर्धनीय मछली अस्वादिष्ट नहीं होनी चाहिए।

(4) संवर्धनीय मछली विपुल प्रजनक नहीं होनी चाहिए।

116. Which glands among the following are ***not*** examples of epicrine gland ?

(a) Sweat Glands

(b) Salivary Glands

(c) Mammary Glands

(d) Sebaceous Glands

Select ***correct*** answer by given ***codes*** :

Codes :

(1) (a) and (b)

(2) (a) and (c)

(3) (b) and (d)

(4) (c) and (d)

117. Which of the following statement is ***wrong*** ?

(1) The culturable fish should be herbivorous in nature.

(2) The culturable fish should be fast growing.

(3) The culturable fish should not be unpalatable.

(4) The culturable fish should not be prolific breeders.

118. प्रोस्टेग्लैंडिन व्युत्पन्न हैं :
(1) अमीनो अम्ल के
(2) वसा अम्ल के
(3) प्रोटीन के
(4) कार्बोहाइड्रेट के

119. ओस्टिक्थीज़ के संदर्भ में *सही* कथन/कथनों का चयन नीचे दिये गये *कूट* की सहायता से कीजिए :

(a) इनमें वायु कोष उपस्थित होता है।

(b) इनमें चार जोड़ी क्लोम छिद्र दोनों ओर प्रच्छद से ढके होते हैं।

(c) त्वचा प्लेकोइडं शल्कों से ढकी होती है।

कूट :
(1) केवल (a)
(2) (a) व (c)
(3) (b) व (c)
(4) (a) व (b)

120. काले पानी के बुखार का रोगजनक है :

(1) *प्लैज़्मोडियम ओवेल*
(2) *प्लैज़्मोडियम वाइवैक्स*
(3) *प्लैज़्मोडियम मलेरि*
(4) *प्लैज़्मोडियम फैल्सीपैरम*

118. Prostaglandins are derivatives of :
(1) Amino acids
(2) Fatty acids
(3) Proteins
(4) Carbohydrates

119. Select the ***correct*** statement/s about Osteichthyes with the help of ***codes*** given below :

(a) Air bladder is present.

(b) They have four pairs of gills which are covered by an operculum on each side.

(c) Placoid scales are present on skin.

Codes :
(1) Only (a)
(2) (a) and (c)
(3) (b) and (c)
(4) (a) and (b)

120. Black water fever is caused by :

(1) *Plasmodium ovale*
(2) *Plasmodium vivax*
(3) *Plasmodium malariae*
(4) *Plasmodium falciparum*

121. एक प्ररूपी आवृतबीजीय भ्रूण-कोष परिपक्व होने पर होता है :

(1) 7 केन्द्रीय व 7 कोशिकीय

(2) 8 केन्द्रीय व 8 कोशिकीय

(3) 8 केन्द्रीय व 7 कोशिकीय

(4) 7 केन्द्रीय व 8 कोशिकीय

122. RUBISCO विकर के लिए क्रियाधार है :

(1) रिबुलोज़ 1, 5 बाइफॉस्फेट

(2) रिबुलोज़ 1, 5 बिस्फॉस्फेट

(3) रिबुलोज़ 3, 5 बिस्फॉस्फेट

(4) रिबुलोज़ 1, 5 डाइफॉस्फेट

123. निम्नलिखित में से कौन-सा 'क्राई' जीन मक्का छेदक को नियंत्रित करने में उपयोग होता है ?

(1) क्राई I एसी

(2) क्राई I एबी

(3) क्राई II एबी

(4) क्राई I एसी और क्राई II एबी, दोनों

124. पृथ्वी द्वारा विकीर्ण ऊर्जा का कौन-सा रूप ग्रीन हाउस गैसों द्वारा अवशोषित हो जाता है, जिससे वैश्विक उष्णता होती है ?

(1) पराबैंगनी किरणें

(2) दृश्यमान किरणें

(3) अवरक्त किरणें

(4) रेडियो तरंगें

121. A typical Angiosperm embryo sac at maturity is :

(1) 7 Nucleate and 7 Celled

(2) 8 Nucleate and 8 Celled

(3) 8 Nucleate and 7 Celled

(4) 7 Nucleate and 8 Celled

122. The substrate for RUBISCO enzyme is :

(1) Ribulose 1, 5 biphosphate

(2) Ribulose 1, 5 bisphosphate

(3) Ribulose 3, 5 bisphosphate

(4) Ribulose 1, 5 diphosphate

123. Which of the following is a 'cry' gene used to control corn borer ?

(1) Cry I Ac

(2) Cry I Ab

(3) Cry II Ab

(4) Both Cry I Ac and Cry II Ab

124. What form of energy is radiated by the Earth which is absorbed by Green House gases to cause Global Warming ?

(1) Ultraviolet Rays

(2) Visible Rays

(3) Infrared Rays

(4) Radio Waves

125. निम्नलिखित में से *गलत* जोड़ी/जोड़ियों को नीचे दिये गये *कूटों* की सहायता से चुनिए :

(a) अम्लीय अमीनो अम्ल – ग्लूटामिक अम्ल

(b) बेसिक (क्षारीय) अमीनो अम्ल – वैलीन

(c) उदासीन अमीनो अम्ल – लाइसिन

(d) एरोमैटिक अमीनो अम्ल – फेनिलएलनिन

कूट :

(1) (b) व (c)

(2) केवल (c)

(3) (b), (c) व (d)

(4) (c) व (d)

126. *ई० कोलाई* में आधार युग्मों की संख्या की गणना करें, यदि इसके डी० एन० ए० की लम्बाई 1.7 मिमी है :

(1) 2×10^6 bp (2) 2×10^5 bp

(3) 5×10^6 bp (4) 5×10^5 bp

127. *साइकस* की प्रवालाभ जड़ों में शैवाल क्षेत्र पाया जाता है :

(1) आंतरिक वल्कुट में

(2) मध्य वल्कुट में

(3) अधिचर्म व बाहरी वल्कुट के बीच में

(4) बाहरी वल्कुट में

125. Choose the ***incorrect*** pair/pairs from the following with the help of ***codes*** given below :

(a) Acidic amino acid – Glutamic acid

(b) Basic amino acid – Valine

(c) Neutral amino acid – Lysine

(d) Aromatic amino acid – Phenylalanine

Codes :

(1) (b) and (c)

(2) Only (c)

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

(4) (c) and (d)

126. Calculate the number of base pairs in *E. Coli*, if the length of its DNA is 1.7 mm :

(1) 2×10^6 bp (2) 2×10^5 bp

(3) 5×10^6 bp (4) 5×10^5 bp

127. In coralloid roots of *Cycas*, the algal zone is present in :

(1) Inner Cortex

(2) Middle Cortex

(3) Between epidermis and outer cortex

(4) Outer cortex

128. निम्नलिखित कथनों को पढ़ें और *सही* विकल्प चुनें :

एक पादप प्रजाति के लिए :

(a) पारिज आकारिकी रूप से भिन्न होते हैं और अंतः प्रजननक्षम होते हैं।

(b) पारिस्थितिक प्ररूप आनुवंशिक रूप से भिन्न होते हैं और अंतः प्रजननक्षम होते हैं।

(1) (a) व (b) दोनों सही हैं।

(2) (a) व (b) दोनों गलत हैं।

(3) केवल (a) सही है।

(4) केवल (b) सही है।

129. निम्नलिखित में से *गलत* जोड़ा चुनिए :

(1) सामान्य जुकाम – हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी

(2) मलेरिया – प्लैज्मोडियम

(3) दाद – माइक्रोस्पोरम

(4) हस्तिपाद – वुचेरेरिया

128. Read the following statements and choose the ***correct*** option :

For a plant species :

(a) Ecads are morphologically different and are interfertile.

(b) Ecotypes are genetically different and are interfertile.

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

(2) Both (a) and (b) are false.

(3) Only (a) is true.

(4) Only (b) is true.

129. Choose the ***incorrect*** pair from the following :

(1) Common Cold – *Haemophilus influenzae*

(2) Malaria – *Plasmodium*

(3) Ringworms – *Microsporum*

(4) Elephantiasis – *Wuchereria*

P. T. O.

130. मानव नेत्र में निम्नलिखित में से कौन-सा अपवर्तक माध्यम का प्रतिनिधित्व *नहीं* करता है ?

(1) परितारिका (आइरिस)

(2) जलीय द्रव्य

(3) काचाभ द्रव्य

(4) लेंस

131. वाणी के लिए ब्रोका क्षेत्र उपस्थित होता है :

(1) भित्तीय पालि में

(2) शंख पालि में

(3) शंख पालि तथा अनुकपाल पालि में

(4) अग्रललाट पालि में

132. निम्नलिखित में से कौन-सा लाख का सर्वाधिक शुद्ध रूप है ?

(1) बीज लाख (2) शुद्ध लाख

(3) शीट लाख (4) शैल लाख

133. निम्नलिखित पादपों में से किसमें उन्मीलपरागणी व अनुन्मील्यपरागणी पुष्प – दोनों ही प्रकार के पुष्प लगते हैं ?

(1) *वायोला* (2) *ओक्सालिस*

(3) गुलाब (4) *कोमेलाइना*

134. वानस्पतिक रूप से कपास के रेशे होते हैं :

(1) बास्ट रेशा

(2) जाइलम रेशा

(3) पोषवाह रेशा

(4) अधिचर्मीय रेशा

130. In human eye, which of the following does ***not*** represent the Refracting media ?

(1) Iris

(2) Aqueous humour

(3) Vitrous humour

(4) Lens

131. Broca's area of speech is present in :

(1) Parietal Lobe

(2) Temporal Lobe

(3) Temporal and Occipital Lobe

(4) Frontal Lobe

132. Which of the following is most purified form of Lac ?

(1) Seed Lac (2) Pure Lac

(3) Sheet Lac (4) Shell Lac

133. Which of the following plants does ***not*** produce both chasmogamous and cleistogamous flowers ?

(1) *Viola* (2) *Oxalis*

(3) Rose (4) *Commelina*

134. Cotton fibres are botanically :

(1) Bast fibres

(2) Xylem fibres

(3) Phloem fibres

(4) Epidermal fibres

D7102261

135. युग्मित तारक केन्द्र कोशिका चक्र के किस चरण के दौरान दो जोड़ों में प्रतिकृति बनाते हैं ?

(1) G1

(2) S

(3) G2

(4) M

136. निम्नलिखित में से कौन-सा एक समबीजाणुक टेरिडोफाइट पादप है ?

(1) *सिलैजिनेला*

(2) *मार्सिलिया*

(3) *सैल्वीनिया*

(4) *इक्वीसिटम*

137. जब शुद्ध जल में विलेय मिलाया जाता है, तो जल विभव का मान :

(1) शून्य रहता है।

(2) शून्य से बढ़ जाता है।

(3) शून्य से कम होता है।

(4) नहीं बदलता है।

138. आवृतबीजियों में शर्करा का स्थानांतरण किस रूप में होता है ?

(1) ग्लूकोज़ (2) सुक्रोज़

(3) माल्टोज़ (4) फ्रक्टोज़

135. During which phase of cell cycle, does the paired centrioles replicate into two pairs ?

(1) G1

(2) S

(3) G2

(4) M

136. Which of the following is a homosporous Pteridophyte plant ?

(1) *Selaginella*

(2) *Marsilea*

(3) *Salvinia*

(4) *Equisetum*

137. When solute is added to pure water, the value of water potential :

(1) remains zero.

(2) becomes more than zero.

(3) becomes less than zero.

(4) does not change.

138. The translocation of sugars in angiosperms occur in which form ?

(1) Glucose (2) Sucrose

(3) Maltose (4) Fructose

D710261

139. बीजों की सुषुप्तावस्था का कारण है :

(1) पानी और ऑक्सीजन के लिए बीज चोल की अपारगम्यता।

(2) भ्रूण की अपरिपक्वता।

(3) अंकुरण अवरोधक।

(4) सभी विकल्प सही हैं।

140. नीचे दिये गये *कूट* की सहायता से *सही* जोड़ी/जोड़ियाँ चुनें :

(a) मिनामाता रोग – पारा

(b) बाइसिनोसिस रोग – कपास की धूल

(c) नॉक-नी सिंड्रोम – नाइट्रेट्स

(d) मेटहीमोग्लोबिनेमिया – फ्लोराइड्स

कूट :

(1) (a), (c) व (d)

(2) केवल (a)

(3) (b), (c) व (d)

(4) (a) व (b)

141. निम्नलिखित में से कौन-सी ह्यूमस की विशेषता *नहीं* है ?

(1) यह पोषक तत्त्वों का भंडार है।

(2) यह गहरे रंग का अनाकार पदार्थ है।

(3) यह बहुत तेजी से विघटित होता है।

(4) यह कोलाइडल प्रकृति का है।

139. Dormancy of seeds is caused by :

(1) Impermeability of seed coats to water and oxygen.

(2) Immaturity of the embryo.

(3) Germination inhibitors.

(4) All the options are correct.

140. Choose the ***correct*** pair/pairs from the following by using ***codes*** given below :

(a) Minamata disease – Mercury

(b) Byssinosis disease – Cotton dust

(c) Knock-knee syndrome – Nitrates

(d) Methaemoglobinaemia – Flourides

Codes :

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

(2) (a) only

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

(4) (a) and (b)

141. Which of the following is ***not*** a characteristic of humus ?

(1) It is a reservoir of nutrients.

(2) It is a dark colored amorphous substance.

(3) It undergoes decomposition at a very fast rate.

(4) It is colloidal in nature.

142. कॉलम-**I** को कॉलम-**II** से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए *कूटों* की सहायता से *सही* उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम - I (उपयोगी वस्तु)	कॉलम - II (स्रोत)
(a) कुनैन	(i) मूल
(b) कॉफी	(ii) पर्ण
(c) चाय	(iii) बीज
(d) हींग	(iv) छाल

कूट :

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

143. MN रक्त समूह प्रणाली के लिए M और N की आवृत्तियाँ क्रमशः 0.6 और 0.4 हैं। MN रक्त समूह वाले व्यक्तियों की अपेक्षित आवृत्ति संभवतः होगी :

(1) 42% (2) 52%
(3) 21% (4) 48%

144. निम्नलिखित में से कौन-सा लक्षण सभी साइनोबैक्टीरिया के लिए सत्य *नहीं* है ?

(1) उनमें वायुमंडलीय नाइट्रोजन को स्थिर करने की क्षमता होती है।
(2) उनमें झिल्लीबिद्ध केन्द्रक का अभाव होता है।
(3) उनमें क्लोरोफिल 'a' पाया जाता है।
(4) उनकी कोशिका-भित्ति सेल्युलोस से नहीं बनी होती है।

142. Match **Column - I** with **Column - II** and select the ***correct*** answer using the ***codes*** given below :

Column - I (Commodity)	**Column - II** (Source)
(a) Quinine	(i) Roots
(b) Coffee	(ii) Leaves
(c) Tea	(iii) Seeds
(d) Heeng	(iv) Bark

Codes :

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

143. For the MN blood group system, the frequencies of M and N alleles are 0.6 and 0.4 respectively. The expected frequency of MN blood group bearing individuals is likely to be :

(1) 42% (2) 52%
(3) 21% (4) 48%

144. Which of the following characteristics is ***not*** true for all cyanobacteria ?

(1) They have the ability to fix atmospheric nitrogen.
(2) They lack a membrane bound nucleus.
(3) They contain chlorophyll 'a'.
(4) Their cell wall is not made up of cellulose.

P. T. O.

145. मधुमक्खी पालन में उपयोग किये जाने वाले कृत्रिम छत्ते के भागों को नीचे से ऊपर की ओर दिये गये *कूट* की सहायता से व्यवस्थित कीजिए :

(a) ऊपरी कक्ष
(b) मधु प्रकोष्ठ
(c) अध्यासन कक्ष
(d) रानी पृथक्कारक

कूट :

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

146. **कॉलम-I** को **कॉलम-II** से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए *कूटों* की सहायता से *सही* उत्तर का चयन कीजिए :

	कॉलम - I		कॉलम - II
(a)	ज्वारीय आयतन	(i)	2500-3000 मिली वायु
(b)	अंतःश्वसन सुरक्षित आयतन	(ii)	1000-1100 मिली वायु
(c)	निःश्वसन सुरक्षित आयतन	(iii)	500 मिली वायु
(d)	अवशिष्ट आयतन	(iv)	1100-1200 मिली वायु

कूट :

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

145. Arrange the parts of artificial hive used in apiculture from bottom to top with the help of ***codes*** given below :

(a) Hive Ceiling
(b) Super Chamber
(c) Brood Chamber
(d) Queen Excluder

Codes :

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

146. Match **Column - I** with **Column - II** and select the ***correct*** answer using the ***codes*** given below :

	Column - I		Column - II
(a)	Tidal volume	(i)	2500-3000 ml of air
(b)	Inspiratory reserve volume	(ii)	1000-1100 ml of air
(c)	Expiratory reserve volume	(iii)	500 ml of air
(d)	Residual volume	(iv)	1100-1200 ml of air

Codes :

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

147. गुणसूत्रों का एक एकल सेट जिसमें एक प्रजाति के प्रत्येक प्रकार के गुणसूत्र की एक प्रति होती है, कहलाता है :

(1) अगुणित सेट

(2) एकगुणित सेट

(3) असुगुणित सेट

(4) द्विगुणित सेट

148. निम्नलिखित में से कौन-सा रोग हाइपरथायरॉइडिज़्म के कारण *नहीं* होता है ?

(1) बेस्डो रोग

(2) हाशिमोटो रोग

(3) एक्सोफ्थैल्मिक गॉयटर

(4) प्लमर रोग

149. विदलन के रेखांशिक तल में, विदलन खाँच का निर्माण होता है :

(1) विषुवतीय तल के ऊपर

(2) विषुवतीय तल के नीचे

(3) अण्डे के क्षैतिज तल से होती हुई

(4) जन्तु ध्रुव व पीतक ध्रुव के मध्य से गुजरती हुई

147. A single set of chromosomes that contains one copy of each type of chromosome from a species, is called :

(1) Haploid set

(2) Monoploid set

(3) Aneuploid set

(4) Diploid set

148. Which of the following disease is ***not*** caused by Hyperthyroidism ?

(1) Basedow's disease

(2) Hashimoto's disease

(3) Exophthalmic goitre

(4) Plummer's disease

149. In the Meridional plane cleavage, the cleavage furrow is formed :

(1) Above equator

(2) Below equator

(3) Pass through horizontal axis of egg

(4) Pass through animal & vegetal poles from the middle

150. निम्नलिखित में से *गलत* जोड़ी/जोड़ियों को नीचे दिये गये *कूट* की सहायता से चुनें :

(a) थियोफ्रेस्टस – *स्पीशीज प्लांटेरम*

(b) लिनियस – *हिस्टोरिया प्लांटेरम*

(c) गास्पर्ड बॉहिन – *पीनेक्स थियेट्री बोटेनिसाय*

(d) बेंथम और हुकर – *जेनेरा प्लांटेरम*

कूट :

(1) केवल (d)

(2) (a), (b) और (c)

(3) (a) और (b)

(4) (a), (b) और (d)

150. Choose the ***incorrect*** pair/pairs from the following by using **codes** given below :

(a) Theophrastus – *Species Plantarum*

(b) Linnaeus – *Historia Plantarum*

(c) Gaspard Bauhin – *Penax Theatri Botanici*

(d) Bentham and Hooker – *Genera Plantarum*

Codes :

(1) Only (d)

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

(3) (a) and (b)

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

D710261

D710261