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

Sub. Code No. - **5317** 

Level – 3

[ PGT - For Lecturer ]

Exam., 2024

**BIOLOGY** 

SET - A

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

Question-bookiet Serial No. & O. W. K. Serial No.					
इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या	प्रश्नों की संख्या	समय			
No. of Pages in this Question Booklet – 48	No. of Questions – 150	Time – 2.30 hours			
अनुक्रमांक (अंकों में) / Roll No. (In Figures)					
अनुक्रमांक (शब्दों  में) / Roll No. (In Words)					
परीक्षा केन्द्र का नाम / Name of Examination Centre					
अभ्यर्थी का नाम / Name of Candidate					
अभ्यर्थी के हस्ताक्षर / Signature of Candidate		निरीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of Invigilator			

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

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

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

#### अभ्यर्थियों के लिए निर्देश / Instructions for the Candidates :-

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

#### 5. लेवल-3 [प्रवक्ता के लिए]

भाग-I : बाल विकास व शिक्षा शास्त्र [प्रश्न 1 से प्रश्न 30]

भाग-II : भाषाएँ : [प्रश्न 31 से प्रश्न 60]

(हिन्दी: 15 प्रश्न व अंग्रेजी: 15 प्रश्न)

भाग-III : सामान्य अध्ययन : [प्रश्न 61 से प्रश्न 90]

(मात्रात्मक योग्यता : 10 प्रश्न, तार्किक अभिक्षमता : 10 प्रश्न, सामान्य

ज्ञान एवं अभिज्ञान : 10 प्रश्न)

भाग-IV : जीव विज्ञान [प्रश्न 91 से प्रश्न 150]

#### 5. Level-3 [For Lecturer]

PART-I : Child Development and

Pedagogy [Qn. 1 to Qn. 30]

PART-II: Languages: [Qn. 31 to Qn. 60]

(Hindi: 15 Qn. & English: 15 Qn.)

PART-III: General Studies: [Qn. 61 to Qn. 90]

(Quantitative Aptitude : 10 Qn, Reasoning Ability : 10 Qn, G. K. & Awareness : 10 Qn.)

PART-IV: Biology [Qn. 91 to Qn. 150]

## रफ कार्य के लिए [FOR ROUGH WORK]

#### भाग – I / PART – I

## बाल विकास व शिक्षाशास्त्र / CHILD DEVELOPMENT AND PEDAGOGY

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

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

- 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)
- 2. निम्नलिखित में से कौन आनुवंशिकता से प्रभावित *नहीं* होता ?
  - (1) अभिक्षमता
  - (2) अभिवृत्ति
  - (3) संवेग
  - (4) अभिरुचि

- 1. 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)
- **2.** Which of the following is **not** influenced by heredity?
  - (1) Aptitude
  - (2) Attitude
  - (3) Emotions
  - (4) Interest

## [4/A]

- 3. 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 :
  - (l) (a) एवं (b)
  - (2) (a), (c) एवं (d)
  - (3) (c) एवं (d)
  - (4) (a), (b) एवं (c)
- 4. 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
- 5. बच्चों में सामाजीकरण को बढ़ावा देने में शिक्षक का निम्निलिखित 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

- **3.** 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)
- **4.** 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
- **5.** 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

- 6. विद्यार्थियों की समग्र उपलब्धि और प्रवीणता का मूल्यांकन करने के लिए, सीखने की अविध 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
- 7. 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।
- 8. 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 पडता है।
  - (3) वैयक्तिक भिन्नता का कारण सामाजिक वातावरण होता है, भौतिक वातावरण नहीं।
  - (4) वैयक्तिक भिन्नता पर आयु का भी प्रभाव पड़ता है।

- 6. 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
- 7. 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.
- 8. Which of the following statement is not correct regarding individual differences?
  - 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.

## [6/A]

- 9. 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
- 10. 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
- 11. 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
- 12. वर्नन के पदानुक्रमिक बुद्धि सिद्धान्त के *सही* अनुक्रम (ऊपर से नीचे) का चयन कीजिए :
  - (1) सामान्य कारक ightarrow विशिष्ट कारक ightarrow प्रमुख कारक ightarrow लघु कारक
  - (2) विशिष्ट कारक  $\to$  सामान्य कारक  $\to$  लघु कारक  $\to$  प्रमुख कारक
  - (3) सामान्य कारक ightarrow प्रमुख कारक ightarrow लघु कारक ightarrow विशिष्ट कारक
  - (4) प्रमुख कारक  $\rightarrow$  सामान्य कारक  $\rightarrow$  विशिष्ट कारक  $\rightarrow$  लघु कारक

- **9.** 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
- 10. 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
- 11. 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
- 12. Select the *correct* sequence (top to bottom) of hierarchical intelligence theory of Vernon:
  - General factor → Specific factor
     → Major factor → Minor factor
  - (2) Specific factor  $\rightarrow$  General factor  $\rightarrow$  Minor factor  $\rightarrow$  Major factor
  - (3) General factor → Major factor → Minor factor → Specific factor
  - (4) Major factor → General factor → Specific factor → Minor factor

- 13. निम्नलिखित में से कौन-सा अर्जित अभिप्रेरक **नहीं** है ?
  - (1) संबंधन
- (2) उपलब्धि
- (3) अनुमोदन
- (4) दर्द परिवर्जन
- 14. 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
- 15. 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
- 16. निम्नलिखित में से कौन-सी सीखने की बाल केन्द्रित विधि नहीं है ?
  - (1) प्रदर्शन
  - (2) क्षेत्र भ्रमण
  - (3) अभिक्रमित अनुदेशन
  - (4) प्रायोजना
- 17. '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) डिस्प्राफिया
- (3) डिस्प्रेक्सिया
- (4) डिस्कैल्कुलिया

- **13.** Which of the following is **not** an acquired motive?
  - (1) Affiliation
- (2) Achievement
- (3) Approval
- (4) Pain avoidance
- 14. 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
- **15.** 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 teachinglearning
- **16.** Which of the following is *not* a child centered method of learning?
  - (1) Demonstration
  - (2) Field Trip
  - (3) Programmed Instruction
  - (4) Project
- 17. '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

## [8/A]

- 18. श्रवण बाधित बच्चों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अनुदेशन का तरीका उपयुक्त
  - (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)
- 19. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रगतिशील शिक्षा का एक घटक *नहीं* है ?
  - (1) विचार-विमर्श
  - **(2)** स्मरण
  - (3) अनुभव
  - (4) अंतःक्रिया
- 20. 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
- 21. 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

- 18. 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)
- 19. Which one of the following is not a component of progressive education?
  - (1) Discussion
  - (2) Memorization
  - (3) Experientation
  - (4) Interaction
- 20. 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
  - scholastic (4) Measuring only achievement
- 21. Which of the following is not an environmental factor affecting teaching-learning?
  - (1) Learning material
  - (2) Physical conditions
  - (3) Recreational facilities
  - (4) Maturation

- 22. 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
- 23. कोह्लबर्ग के नैतिक विकास सिद्धान्त की निम्नलिखित अवस्थाओं को उनकी विशेषता के साथ सुमेलित कीजिए :

## नैतिक अवस्थाएँ विशेषता

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

- **22.** 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
- 23. Match the following stages of Kohlberg's moral development theory with their characteristics:

## Moral Stages Characteristics

- (a) Conforming to (i) Getting the obtain reward approval of others
- (b) Maintaining (ii) Stage based on social order self-interest
- (c) Good
   (iii) Eternal value

   interpersonal
   accepted by

   relationships
   conscience
- (d) Universal ethical (iv) Importance of principles 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)

[ Level-3 / 5317 ] P. T. O.

## [10/A]

- 24. 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)
- 25. 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
- **26.** 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

- 24. 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)
- 25. 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
- **26.** 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

- **27.** 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 कृट का चयन कीजिए :
  - (l) (a), (c), (d), (b)
  - (2) (b), (a), (c), (d)
  - (3) (c), (d), (a), (b)
  - (4) (b), (c), (d), (a)
- 28. 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
- 29. 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
- **30.** मैक्डूगल के अनुसार, 'घृणा' का संवेग किस मूल प्रवृत्ति के साथ जुड़ा हुआ है ?
  - (1) निवृत्ति
- (2) पलायन
- (3) युयुत्सा
- (4) जिज्ञासा

- **27.** 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)
- 28. 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
- 29. 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
- **30.** According to McDougall, the emotion of 'disgust' is associated with which basic instinct?
  - (1) Repulsion (2) Escape
  - (3) Combat (4) Curiosity

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.** 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।
- **32.** 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

निर्देश: (प्रश्न संख्या 33-36) 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, क्योंिक 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।

- 33. 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
- **34.** 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।

- **35.** 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 अनूस्यूत होते हैं।
- 36. 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।
- **37.** प्रत्यय की दृष्टि से *संगत* विभाजन चुनिए :
  - (1) मैथुन, शौच, राघव 'अ' प्रत्यय
  - (2) फिकैत, डकैत, लड़ैत 'एत' प्रत्यय
  - (3) नारदीय, स्थानीय, मानवीय 'अनीय' प्रत्यय
  - (4) कौशेय, सौजन्य, कौमार्य 'एय' प्रत्यय
- **38.** 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।
- 39. 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

- **40.** 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
- 41. समास की दृष्टि से *संगत* विकल्प चुनिए:
  - (1) चक्षुश्रवा इतरेतर द्वन्द्व
  - (2) आपादमस्तक बहुव्रीहि
  - (3) जातिगत अधिकरण तत्पुरुष
  - (4) श्रमसाध्य करण तत्पुरुष
- **42.** 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
- **43.** हिंदी अध्यापक की विशिष्ट विशेषताओं में सिम्मिलित *नहीं* है :
  - (1) साहित्य का ज्ञान
  - (2) भाषा शिक्षण की विधियों का ज्ञान
  - (3) हिंदी भाषा पर विशिष्ट अधिकार
  - (4) शिक्षा तथा उपाधियाँ
- **44.** वर्णों की ध्वनिगत विशेषताओं के संदर्भ में असंगत चुनिए:
  - (1) उ पश्च, संवृत, वृत्तमुखी
  - (2) ऋ अग्र, संवृत, वृत्तमुखी
  - (3) अ मध्य, इस्व, उदासीन
  - (4) आ पश्च, विवृत, अवृत्तमुखी
- 45. विलोम की दृष्टि से असंगत विकल्प चुनिए:
  - (1) आकृष्ट विकृष्ट
  - (2) आह्वान अनाह्वान
  - (3) कलंकित निष्कलंक
  - (4) ऐहिक पारलौिकक

## [14/A]

#### अंग्रेजी / ENGLISH

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

**46.** 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
- **47.** Choose the *correct* option :

Assertion A: The disadvantage of print material is that it lacks interaction and the use of audiovisual 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
- **48.** Fill in the blank with the *correct* option:

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

- (1) universal
- (2) cognitive
- (3) descriptive
- (4) prescriptive

**49.** 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
- **50.** 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

**Direction:** (Q. No. **51** to **60**): 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.

- 51. Who does the girl address?
  - (1) the doctor
  - (2) the society
  - (3) the father
  - (4) the mother
- **52.** In which city does the foeticide take place?
  - (1) Delhi
  - (2) Chennai
  - (3) Mumbai
  - (4) Pune
- **53.** What does the killed infant smell of?
  - (1) formaldehyde
  - (2) parijatak
  - (3) chlorine
  - (4) slush

[ Level-3 / 5317 ] P. T. O.

## [16/A]

	•		
54.	Who is "I" in the opening line?	58.	Which one of the following is used
	(1) the poet		as a literary device in the poem for
	(2) the killed infant girl		effectiveness?
	(3) mother		(l) repetition
	(4) the doctor		(2) climax
55.	Fill in the blank with the <b>correct</b> option:		(3) irony
	According to the speaker the mother disliked		(4) metaphor
	(1) oranges	59.	Fill in the blank with the correct
	(2) parijatak blossoms		option:
	(3) pomegranates		"I looked like a sliced pomegranate"
	(4) the grass-green sari		is an example of
56.	Find a word from the poem which means "post mortem":		<ul><li>(1) metaphor</li><li>(2) an implied simile</li></ul>
	(l) formaldehyde		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	(2) injection to kill		(3) irony
	(3) neon blue		(4) simile
	(4) autopsy	60.	Find the word in the poem which
57.	Why was the infant in the womb killed?		means "shone due to being wet".
	(1) because it was defective		(1) glistened
	(2) because the mother didn't want a second girl child		(2) sulking
	(3) doctor's mistake		(3) clutched

(4) blossom

(4) it was ugly

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.** यदि 10 दिसम्बर, 2022 को शनिवार था, तो 8 दिसम्बर, 2024 को कौन-सा दिन होगा ?
  - (1) शनिवार
  - (2) रविवार
  - (3) सोमवार
  - (4) मंगलवार
- 62. 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 ?
  - (l) sul, ba
  - (2) sul, lo
  - (3) ba, lo
  - (4) lo, ba
- 63. यदि tan  $\theta$  + sec  $\theta$  = 4, तो  $\cos \theta$  का मान बराबर है :
  - (1)  $\frac{17}{8}$
- (2)  $\frac{8}{17}$
- (3)  $\frac{15}{17}$
- (4)  $\frac{17}{15}$

- **61.** 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
- 62. 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?
  - (l) sul, ba
  - (2) sul, lo
  - (3) ba, lo
  - (4) lo, ba
- **63.** If  $\tan \theta + \sec \theta = 4$ , then the value of  $\cos \theta$  is equal to :
  - (1)  $\frac{17}{8}$
- (2)  $\frac{8}{17}$
- (3)  $\frac{15}{17}$
- (4)  $\frac{17}{15}$

## [18/A]

- **64.** 2880 को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए कौन-सी सबसे छोटी संख्या से विभाजित करना चाहिए ?
  - (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5
- 65. 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
- 66. 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
- 67. 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
- [ Level-3 / 5317 ]

- **64.** 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
- 65. 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
- 66. 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
- 67. 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

- 68. 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
- 69. 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
- 70. निम्न वर्ण श्रेणी का अगला पद ज्ञात कीजिए:

MQNRO, JSKTL, GUHVI, DWEXF,?

- (1) AYBZC
- (2) AZCYC
- (3) BYBYD
- (4) BZCZD
- 71. 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)  $b^2 = 2a^2$

- 68. 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
- 69. 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
- **70.** Find the next term of the following letter series:

MQNRO, JSKTL, GUHVI, DWEXF, ?

- (1) AYBZC
- (2) AZCYC
- (3) BYBYD
- (4) BZCZD
- 71. 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)  $b^2 = 2a^2$

## [20/A]

- **72.** 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
- 73. निम्न संख्या श्रेणी में लुप्त पद ज्ञात कीजिए :
  - 2, 9, 28, ?, 126, 217, 344
  - (1) 37
- (2) 65
- (3) 91
- (4) 115
- 74. धातु के बेलनाकार पाइप का आयतन 748 सेमी 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
- **75.** रेखा : वर्ग : : चाप : ?
  - (1) वलय
- (2) गोला
- (3) वृत्त
- (4) गेंद
- 76. 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

- **72.** 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
- **73.** Find the missing term in the following number series :
  - 2, 9, 28, ?, 126, 217, 344
  - (1) 37
- (2) 65
- (3) 91
- (4) 115
- 74. The volume of the metallic cylindrical pipe is 748 cm<sup>3</sup>. 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
- **75.** Line: Square:: Arc:?
  - (1) Ring
- (2) Sphere
- (3) Circle
- (4) Ball
- 76. 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

77. निम्न श्रेणी का अगला पद है:

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

- $(1) \left(\frac{IX}{p}\right)^{127} \qquad (2) \left(\frac{IV}{q}\right)^{133}$
- (3)  $\left(\frac{IW}{p}\right)^{120}$  (4)  $\left(\frac{IX}{q}\right)^{127}$
- 78. 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
- 79. 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

77. Next term of the following series is:

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

- $(1) \left(\frac{IX}{p}\right)^{127} \qquad (2) \left(\frac{IV}{q}\right)^{133}$
- (3)  $\left(\frac{IW}{p}\right)^{120}$  (4)  $\left(\frac{IX}{q}\right)^{127}$
- 78. 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
- 79. 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

## [22/A]

- 80. 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
- 81. हरियाणा लोक सेवा आयोग के प्रथम अध्यक्ष कौन थे ?
  - (1) दलबीर सिंह
  - (2) दरबारी लाल गुप्ता
  - (3) भीम सिंह
  - (4) मनोज पाण्डे
- 82. 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
- 83. 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

- 80. 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
- **81.** Who was the First Chairman of Haryana Public Service Commission?
  - (1) Dalbir Singh
  - (2) Darbari Lal Gupta
  - (3) Bhim Singh
  - (4) Manoj Pandey
- **82.** 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
- 83. 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

- **84.** 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।
- **85.** भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान कहाँ स्थापित किया जा रहा है ?
  - (1) किलोहड़
- (2) बरौत
- (3) पिपली खेड़ा
- (4) रसूलपुरा
- **86.** निम्नलिखित में से कौन-सा जिला रोहतक संभाग का हिस्सा **नहीं** है ?
  - (1) झज्जर
- (2) सोनीपत
- (3) भिवानी
- **(4)** रेवाडी
- **87.** 37वें सूरजकुण्ड अन्तर्राष्ट्रीय हस्तशिल्प मेले का थीम राज्य कौन-सा था ?
  - (1) मध्य प्रदेश
  - (2) राजस्थान
  - (3) मणिपुर
  - (4) गुजरात

- **84.** 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.
- **85.** Where the Indian Institute of Information Technology is being set-up?
  - (1) Kilohad
- (2) Baraut
- (3) Pipali Khera (4) Rasulpura
- **86.** Which of the following districts is **not** part of Rohtak division?
  - (l) Jhajjar
- (2) Sonipat
- (3) Bhiwani
- (4) Rewari
- **87.** Which of the following was the theme State for the 37th Surajkund International Crafts Fair?
  - (1) Madhya Pradesh
  - (2) Rajasthan
  - (3) Manipur
  - (4) Gujarat

## [24/A]

- **88.** हरियाणा की महिला पहलवान जिसने 2023 का अर्जुन पुरस्कार प्राप्त किया ?
  - (1) अंतिम पंघाल
  - (2) अंशु मलिक
  - (3) गीतिका जाखड़
  - (4) साक्षी मलिक
- **89.** 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)
- 90. पेहोवा अभिलेख के बारे में निम्नलिखित कथनों को पिढ़ए:
  - (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।

- **88.** The woman wrestler of Haryana who received the Arjuna Award of 2023?
  - (1) Antim Panghal
  - (2) Anshu Malik
  - (3) Geetika Jakhar
  - (4) Sakshi Malik
- **89.** Which of the following are *correctly* matched?
  - (A) Gujari Mahal Hisar
  - (B) Aram-e-Kausar Narnaul
  - (C) Tomb of Sheikh Jind Tayyab

#### Choose the correct code:

- (1) (A) and (C)
- (2) (A) and (B)
- (3) (B) and (C)
- (4) (A), (B) and (C)
- **90.** 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.

#### भाग - IV / PART - IV

## 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-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।
- **92.** निम्नलिखित में से कौन-सा अमीनो अम्ल केवल एक प्रकृट द्वारा कृटलेखित होता है ?
  - (1) सेरीन
- (2) वैलीन
- (3) ट्रिप्टोफैन
- (4) ग्लाइसिन
- 93. 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. 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

- **91.** 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.
- **92.** Which of the following amino acids is coded by only one codon?
  - (1) Serine
- (2) Valine
- (3) Tryptophan (4) Glycine
- 93. 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
- **94.** Richmond-Lang effect is associated with:
  - (1) Delaying of Senescence
  - (2) Dormancy of Seeds
  - (3) Leaf Arrangement
  - (4) Flowering of Plants

- 95. 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
- 96. 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%
- 97. 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।

- **95.** 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
- 96. 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%
- 97. Dormancy of seeds is caused by:
  - Impermeability of seed coats to water and oxygen.
  - (2) Immaturity of the embryo.
  - (3) Germination inhibitors.
  - (4) All the options are correct.

- 98. 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) ਰ (d)
- (2) केवल (a)
- (3) (b), (c) व (d)
- (4) (a) ਰ (b)
- 99. *ई० कोलाई* में आधार युग्मों की संख्या की गणना करें, यदि इसके डी० एन० ए० की लम्बाई 1.7 मिमी है:
  - (1)  $2 \times 10^6 \text{ bp}$  (2)  $2 \times 10^5 \text{ bp}$
  - (3)  $5 \times 10^6 \, \text{bp}$  (4)  $5 \times 10^5 \, \text{bp}$
- **100.** आवृतबीजियों में शर्करा का स्थानांतरण किस रूप में होता है ?
  - (1) ग्लुकोज्
- (2) सुक्रोज़
- (3) माल्टोज्
- (4) फ्रक्टोज्
- 101. 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

- **98.** 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)
- **99.** Calculate the number of base pairs in *E. Coli*, if the length of its DNA is 1.7 mm:
  - (1)  $2 \times 10^6 \text{ bp}$  (2)  $2 \times 10^5 \text{ bp}$
  - (3)  $5 \times 10^6 \, \text{bp}$  (4)  $5 \times 10^5 \, \text{bp}$
- **100.** The translocation of sugars in angiosperms occur in which form?
  - (1) Glucose
- (2) Sucrose
- (3) Maltose
- (4) Fructose
- **101.** 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

- **102.** साइकस की प्रवालाभ जड़ों में शैवाल क्षेत्र पाया जाता है :
  - (1) आंतरिक वल्कुट में
  - (2) मध्य वल्कूट में
  - (3) अधिचर्म व बाहरी वल्कुट के बीच में
  - (4) बाहरी वल्कुट में
- 103. 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
- 104. निम्न में से गलत कथन को चूनें :
  - (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) उष्णकिटबंधीय क्षेत्रों में ज्यादातर शीतोष्ण या ध्रुवीय क्षेत्रों से अधिक जातियाँ पाई जाती हैं।
  - (4) जंतुओं में कीट सबसे अधिक समृद्ध जातीय वर्ग समूह हैं।

- **102.** 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
- **103.** 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
- **104.** Choose the *incorrect* statement from below:
  - 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.

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

कॉलम - I				कॉलम - 11	
(ਹ	उपयोगी	वस्तु)		(स्रोत)	
(a) 5	<u> </u> हुनैन		(i)	मूल	
(b) <sup>5</sup>	<b>जॅफी</b>		(ii)	पर्ण	
(c) चाय			(iii)	(iii) बीज	
(d) ह	ींग		(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)	

- **106.** 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
- **107.** 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।

[ Level-3 / 5317 ]

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

Column - I			Column - II		
(Commodity)			(Source)		
(a) Q	(a) Quinine		(i) <b>F</b>	(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)	

- **106.** 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
- **107.** 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.

P. T. O.

- 108. 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
- **109.** 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
- **110.** 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।

[ Level-3 / 5317 ]

- 108. 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
- **109.** Which of the following is a sexlinked Mendelian disorder?
  - (1) Phenyl Ketonuria
  - (2) Haemophilia
  - (3) Sickle cell anaemia
  - (4) Thalassemia
- **110.** 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.

- 111. विलोडित होज 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।
- 112. 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
- 113. 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

- **111.** 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.
- 112. 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
- 113. 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

## [32/A]

- 114. जब शुद्ध जल में विलेय मिलाया जाता है, तो जल विभव का मान :
  - (1) शून्य रहता है।
  - (2) श्रून्य से बढ़ जाता है।
  - (3) शून्य से कम होता है।
  - (4) नहीं बदलता है।
- 115. निम्नलिखित में से *गलत* जोड़ी/जोड़ियों को नीचे दिये गये **कूटों** की सहायता से चुनिए :
  - (a) अम्लीय अमीनो अम्ल ग्लूटामिक अम्ल
  - (b) बेसिक (क्षारीय) वैलीन अमीनो अम्ल
  - (c) उदासीन अमीनो अम्ल लाइसिन
  - (d) एरोमैटिक अमीनो अम्ल फेनिलएलनिन

## कूट :

- (l) (b) q (c)
- (2) केवल (c)
- (3) (b), (c) व (d)
- (4) (c) व (d)
- 116. 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

- 114. 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.
- 115. 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)
- 116. 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

- 117. निम्नलिखित में से कौन-सा एक समबीजाणुक टेरिडोफाइट पादप है ?
  - (1) सिलैजिनेला
  - (2) मार्सिलिया
  - (3) सैल्वीनिया
  - (4) इक्वीसिटम
- 118. सिट्रिक एसिड चक्र का कौन-सा विकर झिल्ली से बँधा होता है ?
  - (1) सक्सीनाइल Co-A सिंथेटेज्
  - (2) मैलेट डीहाइड्रोजीनेज़
  - (3) सक्सीनेट डीहाइड्रोजीनेज़
  - (4) α-कीटोग्लूटारेट डीहाइड्रोजीनेज़
- 119. डोनन के संतुलन में आयनों के संचय के लिए ऊर्जा का स्त्रोत है:
  - (1) ATP
  - (2) ऊर्जा की आवश्यकता नहीं है
  - (3) NADH
  - (4) ADP
- 120. 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)

- 117. Which of the following is a homosporous Pteridophyte plant?
  - (1) Selaginella
  - (2) Marsilea
  - (3) Salvinia
  - (4) Equisetum
- **118.** 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
- **119.** In Donnan's equilibrium, the source of energy for accumulation of ions is:
  - (1) ATP
  - (2) Energy is not required
  - (3) NADH
  - (4) ADP
- **120.** 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)

## [34/A]

- 121. युग्मित तारक केन्द्र कोशिका चक्र के किस चरण के दौरान दो जोड़ों में प्रतिकृति बनाते हैं ?
  - (1) G1
  - (2) S
  - (3) G2
  - (4) M
- 122. 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
- 123. 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:

## कुट :

- (l) (a) व (b)
- (2) (a) <sup>q</sup> (c)
- (3) (b) q (d)
- (4) (c) ਰ (d)

- 121. During which phase of cell cycle, does the paired centrioles replicate into two pairs?
  - (1) G1
  - (2) S
  - (3) G2
  - (4) M
- **122.** In human eye, which of the following does **not** represent the Refracting media?
  - (1) Iris
  - (2) Aqueous humour
  - (3) Vitrous humour
  - (4) Lens
- **123.** 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)

- 124. निम्नलिखित पादपों में से किसमें उन्मीलपरागणी व अनुन्मील्यपरागणी पुष्प दोनों ही प्रकार के पुष्प लगते हैं ?
  - (1) वायोला
  - (2) ओक्सालिस
  - (3) गुलाब
  - (4) कोमेलाइना
- 125. 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
- 126. 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

- **124.** Which of the following plants does **not** produce both chasmogamous and cleistogamous flowers?
  - (1) Viola
  - (2) Oxalis
  - (3) Rose
  - (4) Commelina
- 125. 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
- 126. 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 Small cycle intestine
- (3) Liver Krebs-Henseleit Kidneys cycle
- (4) Liver Krebs Cycle Kidneys

[ Level-3 / 5317 ] P. T. O.

## 127. 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	अपरा	ग्लाइको-
कोरिओनिक		प्रोटीन
गोनैडोट्रोपिन		

## कूट :

- (l) (a) ਰ (d)
- (2) केवल (b)
- (3) सभी संयोजन सही हैं
- (4) केवल (d)

## 128. वानस्पतिक रूप से कपास के रेशे होते हैं:

- (1) बास्ट रेशा
- (2) जाइलम रेशा
- (3) पोषवाह रेशा
- (4) अधिचर्मीय रेशा

## [ Level-3 / 5317 ]

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

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

#### Codes:

- (1) (a) and (d)
- (2) Only (b)
- (3) All combinations are correct
- (4) Only (d)

## 128. Cotton fibres are botanically:

- (1) Bast fibres
- (2) Xylem fibres
- (3) Phloem fibres
- (4) Epidermal fibres

	(1) वि	मत्तीय पारि	ले में			
	(2) शं	ख पालि	में			
	(3) शं	ख पालि	तथा अ	नुकपाल	ा पालि में	
	(4) 3	ाग्रललाट <b>ं</b>	पालि में			
130.	कॉलम-	ाको <b>व</b>	जॅलम- <b>11</b>	∶से स	मुमेलित कीजिए	
					जे सहायता से	
		ं त्तरका च		-,		
		ॉलम - <b>I</b>		·	कॉलम - II	
	(a) पृ	र्ण अनिषे	कजनन		अगुणित नर	
				,	अनिषेक प्राणी	
	(b) 3	भरहेनोटोर् <u>क</u>	ज <u>ो</u>	(ii)	अनन्य मादा;	
				7	नर दुर्लभ	
	(c) g	ोलीटोकी		(iii) र	वक्रीय	
					अनिषेकजनन	
	(d) 3	भूपर्ण		(iv) f	द्वेगुणित	
		<sup>. ८</sup> मनिषेकजन	न		~७. · · · अनिषेकजनन	
			` `			
	कूट :					
		(a)	(b)	(c)	(d)	
	(1)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)	
	(2)	(i)	(iii)	(ii)	(iv)	

(3)

(4)

(ii)

(ii)

(i)

(iv)

(iv)

(i)

(iii)

(iii)

129. वाणी के लिए ब्रोका क्षेत्र उपस्थित होता है :

- **129.** Broca's area of speech is present in:
  - (1) Parietal Lobe
  - (2) Temporal Lobe
  - (3) Temporal and Occipital Lobe
  - (4) Frontal Lobe
- 130. Match Column I with Column II

  and select the correct answer

  using the codes given below:

	Col	lumn - I				Colum	ın - II	
(a)	Co	mplete		(i)		Haploi	d	male
	Par	thenoger	esis			Parthe	notes	
(b)	Arr	henotoky		(ii)	)	Exclus	ively	
						female	; male	rare
(c)	The	elytoky		(iii	.)	Cyclic		
						Parthe	nogen	esis
(d)	Inc	omplete		(iv	)	Diploid	i i	
	Par	thenogen	esis			Parthe	nogen	esis
Co	de	s <i>:</i>						
		(a)	(b)		(	c)	(d)	
(1	)	(iii)	(i)		(	iv)	(ii)	
(2	3)	(i)	(iii)		(	ii)	(iv)	
(3	3)	(ii)	(i)		(	iv)	(iii)	
							, ,	
(4	:)	(ii)	(iv)		(	i)	(iii)	

[ Level-3 / 5317 ] P. T. O.

### [38/A]

- 131. 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 प्लेकोइड शल्कों से ढकी होती है।

### कूट :

- (1) केवल (a)
- (2) (a) <sup>q</sup> (c)
- (3) (b) <sup>q</sup> (c)
- (4) (a) <sup> (b)</sup>
- 132. 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)

- **131.** 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)
- 132. 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)

# 133. **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 पुरक्षित आयतन (ii) 1000-1100 मिली वायु (c) निःश्वसन पुरक्षित (iii) 500 मिली वायु अविशष्ट आयतन (iv) 1100-1200 मिली वायु 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)
- **134.** 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।

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

	Column - 1		Column - II
(a)	Tidal volume	(i)	2500-3000 ml of
			air
(b)	Inspiratory	(ii)	1000-1100 ml of
	reserve volume		air
(c)	Expiratory	(iii)	500 ml of air
	reserve volume		
(d)	Residual volume	(iv)	1100-1200 ml of
			air

### Codes:

- (a) (b) (c) (d) (1) (iii) (iv) (ii) (i) (2) (iii) (ii) (iv) (i) (3) (ii) (iii) (i) (iv) (4) (iv) (i) (ii) (iii)
- **134.** 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.

[ Level-3 / 5317 ] P. T. O.

- 135. निम्नलिखित में से *गलत* जोड़ा चुनिए:
  - (1) सामान्य जुकाम हीमोफिलस इन्पलुएंजी
  - (2) मलेरिया प्लैज्मोडियम
  - (3) दाद माइक्रोस्पोरम
  - (4) हस्तिपाद वुचेरेरिया
- 136. 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) असुगृणित सेट
  - (4) द्विगुणित सेट
- 137. यकृत निवाहिका तंत्र प्रारंभ होता है :
  - (1) पाचन तंत्र से यकृत
  - (2) वृक्क से यकृत
  - (3) यकृत से हृदय
  - (4) यकृत से वृक्क

- **135.** Choose the *incorrect* pair from the following:
  - (1) Common Cold Haemophilus influenzae
  - (2) Malaria Plasmodium
  - (3) Ringworms Microsporum
  - (4) Elephantiasis Wuchereria
- 136. 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
- 137. Hepatic portal system starts from:
  - (1) Digestive system to liver
  - (2) Kidney to liver
  - (3) Liver to heart
  - (4) Liver to kidney

- 138. 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 झिल्लीबद्ध केन्द्रक का अभाव होता है।
  - (3) उनमें क्लोरोफिल 'a' पाया जाता है।
  - (4) उनकी कोशिका-भित्ति सेल्युलोस से नहीं बनी होती है।
- 139. निम्नलिखित में से कौन-सा लाख का सर्वाधिक शुद्ध रूप है ?
  - (1) बीज लाख
  - (2) शुद्ध लाख
  - (3) शीट लाख
  - (4) शैल लाख

- 138. 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.
- 139. Which of the following is most purified form of Lac?
  - (1) Seed Lac
  - (2) Pure Lac
  - (3) Sheet Lac
  - (4) Shell Lac

[ Level-3 / 5317 ]

P. T. O.

- 140. 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
- 141. 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)

- **140.** 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
- 141. 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 selectio	n		
(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)

142.	<b>कॉलम-1</b> को <b>कॉलम-11</b> से सुमेलित कीजिए
	और नीचे दिए गए <b>कूटों</b> की सहायता से
	<i>सही</i> उत्तर का चयन कीजिए :

### कॉलम - I कॉलम - 11 (a) विभज्योतक ऊतक (i) दृढ़ोतक (b) सरल ऊतक (ii) जलरंध्र (c) स्नावी ऊतक (iii) पोषवाह (d) जटिल ऊतक (iv) एधा कूट : (a) (b) (c) (d) (1) (iv) (i) (ii) (iii) (2) (i) (iii) (iv) (ii) (3) (iv) (iii) (ii) (i)

## 143. प्रोस्टेग्लैंडिन व्युत्पन्न हैं:

(4)

(1) अमीनो अम्ल के

(iii)

(iv)

(ii)

(i)

- (2) वसा अम्ल के
- (3) प्रोटीन के
- (4) कार्बोहाइड्रेट के

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

	Co	lumn - I				Colur	nn - II
(a)	Μe	eristem tis	ssue	(i)		Sclere	enchyma
(b)	Sin	nple tissu	е	(ii)		Hydat	hodes
(c)	Sec	cretory tis	ssue	(iii)	)	Phloei	m
(d)	Co	mplex tis	sue	(iv)	)	Camb	ium
Co	de	s:					
		(a)	(b)		(c	;)	(d)
(1	.)	(iv)	(i)		(i	i)	(iii)
(2	2)	(iv)	(i)		(i	ii)	(ii)
(3	3)	(iii)	(ii)		(i	v)	(i)
(4	:)	(iii)	(iv)		(i	i)	(i)

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

[ Level-3 / 5317 ]

P. T. O.

- 144. 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)
- 145. निम्नलिखित में से कौन-सा रोग हाइपरथायरॉइडिज़्म के कारण *नहीं* होता है ?
  - (1) बेस्डो रोग
  - (2) हाशिमोटो रोग
  - (3) एक्सोफ्थैल्मिक गॉयटर
  - (4) प्लमर रोग

- 144. 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 - Genera

Hooker Plantarum

### Codes:

- (1) Only (d)
- (2) (a), (b) and (c)
- (3) (a) and (b)
- (4) (a), (b) and (d)
- 145. 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

- 146. 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।
- 147. फलों और बीजों के कठोर और पथरीले छिलकों की विशेषता होती है :
  - (1) स्थूलभित्ति वाले मृदुतक
  - (2) स्थूलकोणोतक
  - (3) दृढ़कोशिकाएँ
  - (4) दीर्घ ऊतक

- **146.** 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.
- 147. 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

[ Level-3 / 5317 ] P. T. O.

### [46/A]

- 148. मटर में निम्निलखित 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
- 149. 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
- 150. काले पानी के बुखार का रोगजनक है:
  - (1) प्लैज्मोडियम ओवेल
  - (2) प्लैज्मोडियम वाइवैक्स
  - (3) प्लैज्मोडियम मलेरि
  - (4) प्लैज़्मोडियम फैल्सीपैरम

- 148. Which of the following traits was not studied by Mendel in Pea?
  - (1) Flower Shape
  - (2) Flower Colour
  - (3) Flower Position
  - (4) Pod Shape
- **149.** Which of the following sphincters guards the opening of hepatopancreatic duct into the duodenum?
  - (1) Pyloric Sphincter
  - (2) Sphincter of Oddi
  - (3) Sphincter of Boyden
  - (4) Glisson's Sphincter
- 150. Black water fever is caused by:
  - (1) Plasmodium ovale
  - (2) Plasmodium vivax
  - (3) Plasmodium malariae
  - (4) Plasmodium falciparum

# रफ कार्य के लिए [FOR ROUGH WORK]

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

- 7. रफ कार्य प्रश्न-पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें। / Rough work should be done only in the space provided in the Question Booklet for the same.
- 8. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है। / The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. Whitener (white fluid) is not allowed for changing answers.
- 9. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह काले बॉल प्वाइंट पैन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है। / Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.
- 10. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें। / The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.
- 11. प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में [प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर] दूसरी प्रश्न पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी। / Handle the Question Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances [except for discrepancy in Question Booklet and Answer Sheet Serial No., another set of Question Booklet will not be provided.]
- 12. प्रश्न-पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हस्ताक्षर चार्ट में लिखें। / The candidates should write the correct Number as given in the Question Booklet/Answer Sheet in the Signature Chart.
- 13. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल ∕कक्ष में प्रवेश पत्र और पहचान पत्र के अतिरिक्त िकसी प्रकार की पाठ्य-सामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या िकसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमित 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 पर्यविक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें। / No candidate, without special permission of the Center 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 कक्ष / 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 स्थाही की मात्रा न तो बहुत अधिक हो व न ही बहुत कम। / The candidates should not leave the Examination Room/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 कक्ष / हॉल में आचरण के लिए, अभ्यर्थी विवरिणका 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 Room/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, अभ्यार्थी कक्ष /हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष-पर्यविक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यार्थी 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.