

SCHOOL ENTRANCE TEST, 2017**CLASS – XI****(For Biology Group)****[To be filled up by the Candidate]**

Roll No. (in figures)

--	--	--	--	--	--	--

Signature of the Candidate

Roll No. (in words)

Serial No. of Answer Sheet

Day and Date of the Test

Signature of the Invigilator

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

1. The Question-booklet contains **100** objective type questions. The candidates must attempt all the questions. **There is no negative marking.**

इस प्रश्न-पुस्तिका में **100** वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। अभ्यर्थियों को सभी प्रश्नों को करना है। गलत उत्तर देने पर अंक नहीं कटेंगे।

2. **No Second Question-booklet OR Answer Sheet will be given to the candidate under any circumstances whatsoever.**

किसी भी परिस्थिति में परीक्षार्थी को दूसरी प्रश्न-पुस्तिका अथवा उत्तर-पत्र नहीं दिया जायेगा।

3. The candidate within **10** minutes of the issue of Question-booklet, will check up and ensure that it contains all the pages and no page is missing. In case of missing page(s), the candidate should report to the Invigilator and get it changed other for a complete Question-booklet.

प्रश्न-पुस्तिका मिलने के **10** मिनट के भीतर ही अभ्यर्थी को आश्चर्य हो जाना चाहिये कि उसके प्रश्न-पुस्तिका के सभी पन्ने ठीक-ठाक हैं और कोई पृष्ठ छूटा नहीं है। यदि किसी अभ्यर्थी को पता चलता है कि पन्ना/पन्ने गायब हैं, तो उसे तत्काल निरीक्षक को सूचित करना चाहिये और अपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका के बदले दूसरी सम्पूर्ण प्रश्न-पुस्तिका के लिये निवेदन करना चाहिए।

SEAL

4. The candidate will write Roll Number only on the Cover Page and on the Answer Sheet of the Question-booklet at the places provided for the purpose and nowhere else, otherwise the candidate will be disqualified in the Entrance Test.

अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका के आवरण-पृष्ठ पर और उत्तर-पत्र के निर्दिष्ट स्थान पर ही अपना अनुक्रमांक लिखेंगे, अन्यत्र नहीं। अन्यथा परीक्षार्थी प्रवेश परीक्षा से वंचित कर दिया जायेगा।

5. **Do not write your Roll No. OR Name inside the Question-booklet.**

प्रश्न-पुस्तिका के अन्दर अपना नाम अथवा अनुक्रमांक न लिखें।

6. There shall be no erasing or overwriting in the answers given on the Answer Sheet, in which case such answers shall be deemed as incorrect.

उत्तर-पत्र पर दिये गये वैकल्पिक उत्तरों को मिटाने या दोहरी लिखाई का प्रयास नहीं करना चाहिए, क्योंकि ऐसी स्थिति में अभिहित उत्तरों को अशुद्ध मान लिया जायेगा।

7. Use of log tables or calculators is **not** permitted.

लघुगणकीय सारणी या गणितों के उपयोग की अनुमति नहीं है।

8. No candidate will be permitted to enter the Examination Hall after the expiry of 30 minutes from the commencement of the Entrance Test.

परीक्षा प्रारम्भ होने के 30 मिनट के बाद किसी भी परीक्षार्थी को परीक्षा भवन में प्रवेश की अनुमति नहीं दी जायेगी।

9. **No candidate will be permitted to leave the Examination Hall until the expiry of two hours from the commencement of the Entrance Test.**

परीक्षा प्रारम्भ होने के दो घण्टा बीत जाने पर ही किसी परीक्षार्थी को परीक्षा भवन से बाहर जाने की अनुमति होगी।

10. Candidate will not bring any loose paper, whether written or blank, inside the Examination Hall except the Admit Card.

परीक्षार्थी को अपने प्रवेश-पत्र के अतिरिक्त परीक्षा भवन में अन्य किसी भी तरह का सादा या असम्बद्ध कागज लाने की अनुमति नहीं है।

11. Candidates using any kind of unfair means **OR** attempting to cause disturbances in the Examination Hall shall be liable to be expelled from the Examination and his/her performance in the Test will be cancelled.

वे परीक्षार्थी जो कोई अनुचित ढंग प्रयोग करते हुए अथवा परीक्षा भवन में गड़बड़ी करते हुए पाये जायेंगे, उनकी परीक्षा निरस्त कर दी जायेगी।

12. Candidates are required to deposit the **only** OMR Answer Sheet at the close of the Examination.

परीक्षार्थी से अपेक्षा की जाती है कि वे परीक्षा समाप्त होते ही केवल ओ० एम० आर० उत्तर-पत्र निरीक्षक के पास जमा कर देंगे।

SET/17/19/XI(B)/(3)

SCHOOL ENTRANCE TEST, 2017

CLASS : XI

कक्षा : XI

BIOLOGY

जीव विज्ञान

Time : Two Hours]

[Maximum Marks : 100

समय : दो घण्टे]

[पूर्णांक : 100

IMPORTANT

Read carefully the **'Instruction for Answering'** given on the Answer Sheet and answer the questions as directed :

उत्तर-पत्र पर दिए गए 'उत्तर अंकित करने के लिए अनुदेश' ध्यान से पढ़िए और निर्देशानुसार उत्तर दीजिए :

1. In given table, which of the following statement is **correct** ?

Element	W	X	Y	Z
Atomic Number	9	11	17	19

- (1) W is a metal
- (2) W is more reactive than Y
- (3) X is more reactive than Z
- (4) Y and Z are in the same period

(3)

P. T. O.

दी गयी सारणी के लिए निम्न में से कौन-सा तथ्य सत्य है ?

तत्त्व	W	X	Y	Z
परमाणु क्रमांक	9	11	17	19

- (1) W एक धातु है
- (2) W, Y से अधिक क्रियाशील है
- (3) X, Z से अधिक क्रियाशील है
- (4) Y और Z समान आवर्त में हैं

2. Latent heat of fusion is :

- (1) shown by a change in temperature
- (2) not shown by a change in temperature
- (3) heat released when ice melts
- (4) heat associated with diffusion of gases

गलन की गुप्त ऊष्मा :

- (1) तापमान परिवर्तन से परिलक्षित होती है
- (2) तापमान परिवर्तन से परिलक्षित नहीं होती है
- (3) बर्फ पिघलने पर निर्गत ऊष्मा
- (4) गैसों के विसरण से सम्बन्धित ऊष्मा

3. A liquid boils at 323 K. Its boiling point in °F and °C are respectively :

- (1) 122 and 50
- (2) 50 and -122
- (3) 50 and 122
- (4) None of these

एक द्रव का क्वथनांक 323 K है। इसका क्वथनांक °F तथा °C में क्रमशः :

- (1) 122 व 50
- (2) 50 व -122
- (3) 50 व 122
- (4) इनमें से कोई नहीं

(4)

निम्न में से कौन टिंडल प्रभाव दर्शाता है ?

- (1) चीनी का जलीय विलयन
- (2) सोडियम क्लोराइड का जलीय विलयन
- (3) स्टार्च का जलीय विलयन
- (4) जलीय इथेनॉल

8. Concentration of the solution prepared by dissolving 40 g of $NaCl$ in 100 ml of water at room temperature is :

- (1) 28.57%
- (2) 3.5%
- (3) 0.28%
- (4) None of these

40 ग्राम $NaCl$ को 100 ml जल में घोल कर बनाये गये विलयन की सांद्रता होगी :

- (1) 28.57%
- (2) 3.5%
- (3) 0.28%
- (4) इनमें से कोई नहीं

9. Which of the following is **not** a stable mixture ?

- (1) Milk
- (2) Sugar in water
- (3) Copper Sulphate in water
- (4) Chalk powder in water

निम्न में से कौन एक स्थायी मिश्रण **नहीं** है ?

- (1) दूध
- (2) जल में चीनी
- (3) जल में कॉपर सल्फेट
- (4) जल में चोंक (खड़िया)

10. A solution of hydrogen peroxide contains 6.8 g H_2O_2 per 100 ml. The molarity of this solution is :

हाइड्रोजन परॉक्साइड के 100 ml विलयन में 6.8 ग्राम हाइड्रोजन परॉक्साइड उपस्थित है। इस विलयन की मोलरता क्या है ?

- (1) 3.77
- (2) 0.2
- (3) 0.38
- (4) 2

11. Which of the following has highest number of molecules ?

- (1) 1 g H_2O (2) 1 g NH_3 (3) 1 g H_2 (4) 1 g O_2

निम्न में से किसमें अणुओं की संख्या सर्वाधिक होगी ?

- (1) 1 ग्राम H_2O (2) 1 ग्राम NH_3 (3) 1 ग्राम H_2 (4) 1 ग्राम O_2

12. Which of the following is an exothermic reaction ?

- (1) electrolysis of water (2) photosynthesis
(3) decomposition of $CaCO_3$ (4) Process of respiration

निम्न में से कौन ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है ?

- (1) विद्युत अपघटन (2) प्रकाश-संश्लेषण
(3) $CaCO_3$ का विघटन (4) श्वसन क्रिया

13. A white precipitate is obtained by adding dilute sulphuric acid into a solution of :

निम्न में किसके विलयन में तनु गंधक का अम्ल डालने पर सफेद अवक्षेप प्राप्त होगा ?

- (1) $NaCl$ (2) $BaCl_2$ (3) $CuCl_2$ (4) $FeCl_2$

14. A solution turns phenolphthalein indicator pink. The most likely pH of this solution is :

वह विलयन जो कि फिनाल्फथेलिन के रंग को गुलाबी कर देता है, का संभाव्य pH होगा :

- (1) 1 (2) 5 (3) 7 (4) 10

15. Which of the following salts gives an alkaline solution on dissolving in water ?

- (1) $NaCl$ (2) Na_2SO_4
(3) Na_2CO_3 (4) None of these

निम्न में से कौन-सा लवण जल में घुलने पर क्षारीय विलयन बनाता है ?

- (1) $NaCl$ (2) Na_2SO_4
(3) Na_2CO_3 (4) इनमें से कोई नहीं

16. A basic oxide is formed by the element :

क्षारीय ऑक्साइड बनाने वाला तत्व है :

- (1) Na (2) P (3) S (4) Cl

17. Which one out of the following metals will be displaced from the solution of its salt by the other three metals ?

निम्न में वह कौन-सी धातु है जो कि उसके विलयन में अन्य तीनों धातुओं द्वारा विस्थापित होती है ?

- (1) Al (2) Ag (3) Fe (4) Cu

18. The number of protons in an atom of element X is 16. The number of electrons present in its ion X^{2-} will be :

X तत्व में प्रोटानों की संख्या 16 है। इसके X^{2-} आयन में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी :

- (1) 18 (2) 16 (3) 14 (4) 8

19. Which of the following molecules possesses a double bond ?

- (1) H_2 (2) O_2
(3) Cl_2 (4) None of these

निम्न में से किस अणु में एक युग्म बन्ध होता है ?

- (1) H_2 (2) O_2
(3) Cl_2 (4) इनमें से कोई नहीं

20. Iron is mixed with other metals to make an alloy called stainless steel. The other metals are :

- (1) Cu and Ni (2) Cu and Zn (3) Cu and Cr (4) Cr and Ni

लोहे को अन्य धातुओं से मिलाकर स्टेनलेस स्टील बनाया जाता है। ये अन्य धातुएँ हैं :

- (1) Cu व Ni (2) Cu व Zn (3) Cu व Cr (4) Cr व Ni

21. Which of the following is **not** an allotrope of carbon ?

- (1) Buckminster fullerene (2) Graphite
(3) Diamond (4) Granite

निम्न में से कौन कार्बन का अपर रूप **नहीं** है ?

- (1) बकमिंस्टर फुलरीन (2) ग्रेफाइट
(3) हीरा (4) ग्रेनाइट

22. The functional group in butanol is :

- (1) aldehyde group (2) alcohol group
(3) ketone group (4) carboxylic acid group

ब्यूटेनॉल में उपस्थित क्रियात्मक समूह है :

- (1) ऐल्डिहाइड (2) ऐल्कोहल
(3) कीटोन (4) कार्बोक्सिलिक अम्ल

23. During the process of cooking, if the outside surface of the utensil gets blackened, it indicates that :

- (1) the fuel is burning completely
(2) the food is cooked completely
(3) the fuel is not burning completely
(4) the food is not cooked completely

खाना पकाते समय यदि धर्तन का बाह्य तल काला हो जाता है तो यह दर्शाता कि :

- (1) ईंधन पूर्णरूप से जल रहा है
- (2) खाना पूरी तरह से पक रहा है
- (3) ईंधन पूर्णरूप से नहीं जल रहा है
- (4) खाना पूरी तरह से नहीं पक रहा है

24. The electronic configuration of an element is 2, 8, 3. In modern periodic table the element is placed in :

- (1) 1st group
- (2) 3rd group
- (3) 13th group
- (4) 15th group

एक तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2, 8, 3 है, यह आधुनिक आवर्त सारणी के किस वर्ग में होगा ?

- (1) पहला वर्ग
- (2) तीसरा वर्ग
- (3) 13वाँ वर्ग
- (4) 15वाँ वर्ग

25. The reaction $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{\text{light}} CH_3Cl + HCl$ is an example of :

- (1) addition
- (2) substitution
- (3) hydrolysis
- (4) oxidation

$CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{\text{प्रकाश}} CH_3Cl + HCl$ यह अभिक्रिया उदाहरण है :

- (1) संयोजन/संकलन
- (2) प्रतिस्थापन
- (3) जलापघटन
- (4) ऑक्सीकरण

26. Kuffer cells are found in

- (1) Kidney
- (2) Liver
- (3) Blood
- (4) Heart

कुम्फर कोशिका में पायी जाती हैं।

- (1) वृक्क
- (2) यकृत
- (3) रक्त
- (4) हृदय

27. The pace-maker of the heart is :

- (1) Bundle of His
- (2) A. V. Node
- (3) S. A. Node
- (4) Purkinje fibers

हृदय का पेसमेकर है :

- (1) बण्डल ऑफ हिस (2) ए० वी० नोड
(3) एस० ए० नोड (4) परकिन्जे तन्तु

28. A man of blood group A marries an AB blood group women. Which type of progeny blood group indicates that the man is not homozygous ?

एक मनुष्य जिसका रक्त समूह A है। उसका विवाह AB समूह की महिला से होता है। वह मनुष्य होमोजाइगस नहीं है यह संकेत उसकी संतान के किस प्रकार के रक्त समूह से होगा ?

- (1) AB (2) A (3) B (4) O

29. 70s type of ribosomes are found in :

- (1) Prokaryotic cell
(2) Eukaryotic cell
(3) Both prokaryotic and eukaryotic cell
(4) None of the above

70s प्रकार के राइबोसोम पाये जाते हैं :

- (1) प्रोकैरियोटिक कोशिका में
(2) यूकैरियोटिक कोशिका में
(3) दोनों, प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिका में
(4) उपरोक्त में से किसी में नहीं

30. Lignin is deposited in :

- (1) Xylem tissues (2) Phloem tissues
(3) Cortex (4) None of the above

लिग्निन जमा होता है :

- (1) ज़ाइलम ऊतक में (2) फ्लोएम ऊतक में
(3) वल्कुट में (4) उपरोक्त में से किसी में नहीं

31. Which of the following is known as 'Suicide bag' ?

- (1) Centrosome (2) Mesosome
(3) Ribosome (4) Lysosome

निम्न में से किसको 'आत्मघाती थैली' कहते हैं ?

- (1) तारकाय को (2) मीसोसोम को
(3) राइबोसोम को (4) लाइसोसोम को

32. How many hydrogen bonds are found between Guanine and Cytocine ?

- (1) Two (2) Three (3) Four (4) Six

गुवानीन एवं साइटोसीन के बीच में कितने हाइड्रोजन बन्ध होते हैं ?

- (1) दो (2) तीन (3) चार (4) छः

33. Mitochondria are **not** found in :

- (1) Blue-green algae (2) Green algae
(3) Red algae (4) None of the above

माइटोकॉन्ड्रिया **नहीं** पाया जाता है :

- (1) नील हरित शैवाल में (2) हरित शैवाल में
(3) लाल शैवाल में (4) उपरोक्त में किसी में नहीं

34. Starch and Sugar are :

- (1) Protein (2) Carbohydrate
(3) Fat (4) None of the above

मण्ड एवं शर्करा है :

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| (1) प्रोटीन | (2) कार्बोहाइड्रेट |
| (3) वसा | (4) उपरोक्त में से कोई नहीं |

35. Pectin is :

- | | |
|-------------|------------------------|
| (1) Fat | (2) Carbohydrate |
| (3) Protein | (4) Inorganic compound |

पेक्टिन है :

- | | |
|-------------|----------------------|
| (1) वसा | (2) कार्बोहाइड्रेट |
| (3) प्रोटीन | (4) अकार्बनिक पदार्थ |

36. Process of heating of milk at 62.8°C for 30 minutes followed by is cooling is known as :

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) Nitrification | (2) Pasteurization |
| (3) Sterilization | (4) Freezing |

दूध को 62.8°C पर 30 मिनट तक गर्म करने के बाद ठण्डा करने की प्रक्रिया को कहते हैं :

- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) नाइट्रीकरण | (2) पाश्चुराइजेशन |
| (3) निष्कीटन | (4) शीतलन |

37. Which bacterium is found in human intestine ?

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| (1) <i>Vibrio Cholerae</i> | (2) <i>Bacillus anthracis</i> |
| (3) <i>Escherichia Coli</i> | (4) <i>Corynebacterium</i> |

कौन-सा जीवाणु मनुष्य की आँत में पाया जाता है ?

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) विब्रियो कोलेरी | (2) बेसिलस एन्थ्रेसिस |
| (3) इसचीरिचिया कोलाई | (4) कोरीनबैक्टीरियम |

38. Which of the following causes food poisoning ?

- (1) *Xanthomonas Citri* (2) *Frankia*
(3) *Escherichia Coli* (4) *Clostridium botulinum*

निम्न में से कौन भोजन विषाक्तता उत्पन्न करता है ?

- (1) जैन्थोमोनास सिट्री (2) फ्रैंकिया
(3) इसचीरिचिया कोलाई (4) क्लॉसट्रिडियम बाटुलिनम

39. Flower is a :

- (1) Modified root (2) Modified shoot
(3) Modified leaf (4) None of the above

पुष्प है एक :

- (1) रूपान्तरित मूल (2) रूपान्तरित प्ररोह
(3) रूपान्तरित पत्ती (4) उपरोक्त में कोई नहीं

40. Banana is :

- (1) Berry (2) Pome (3) Pepo (4) Lomentum

केला है :

- (1) सरस फल (2) पोम (3) पीपो (4) लोमेन्टम

41. Botanical name of red gram is :

- (1) *Cajanus cajan* (2) *Pisum sativum*
(3) *Phaseolus radiatus* (4) *Gossypium hirsutum*

लाल चना का वानस्पतिक नाम है :

- (1) कैजेनस कजान (2) पाइसम सेटाइवम
(3) फ़ैसिओलस रेडियेटस (4) गौसिपियम हर्सुटम

42. In human males the paired accessory glands are :

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (1) Seminal vesicles | (2) Testes |
| (3) Prostrate | (4) Vas deference |

नर मानवों में युग्मित सहायक ग्रंथियाँ होती हैं :

- | | |
|---------------|------------------|
| (1) शुक्राशय | (2) वृषण |
| (3) प्रोस्टेट | (4) शुक्र वाहिनी |

43. The process of photosynthesis is maximum in :

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) Green light | (2) Yellow light |
| (3) Red light | (4) Orange light |

प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया सर्वाधिक होती है :

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (1) हरे प्रकाश में | (2) पीले प्रकाश में |
| (3) लाल प्रकाश में | (4) नारंगी प्रकाश में |

44. Who has given the term Vitamin ?

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (1) Louis Pasteur | (2) Funk |
| (3) Priestley | (4) John Lister |

विटामिन शब्द किसने दिया था ?

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) लुईस पाश्चर | (2) फुन्क |
| (3) प्रिस्टले | (4) जॉन लिस्टर |

45. Pepsin digests :

- | | |
|-------------------|----------------------|
| (1) Protein | (2) Fat |
| (3) Carbohydrates | (4) All of the above |

पेप्सिन पचाता है :

- (1) प्रोटीन को (2) वसा को
(3) कार्बोहाइड्रेट को (4) उपरोक्त सभी को

46. pH of saliva is :

लार का pH होता है :

- (1) 9.5 (2) 8.0 (3) 7.0 (4) 6.5

47. Myoglobin is found in :

- (1) Lungs (2) Blood
(3) Muscles (4) None of the above

मायोग्लोबिन पाया जाता है :

- (1) फेफड़े में (2) खून में
(3) मांसपेशियों में (4) उपरोक्त में से किसी में नहीं

48. Amount of blood received by brain every minute is :

मस्तिष्क द्वारा प्रति मिनट प्राप्त खून की मात्रा है :

- (1) 2500 ml (2) 1000 ml (3) 750 ml (4) 450 ml

49. Vessels are absent in :

- (1) Gymnosperms
(2) Pteridophytes
(3) Angiosperms
(4) Both Gymnosperms & Pteridophytes

वाहिनीकाएँ अनुपस्थित होती हैं :

- (1) अनावृतबीजी में
- (2) टेरिडोफाइट्स में
- (3) आवृतबीजी में
- (4) अनावृतबीजी एवं टेरिडोफाइट्स दोनों में

50. Which of the following plant is a parasite ?

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (1) <i>Cuscuta</i> | (2) <i>Taxus</i> |
| (3) <i>Ginko</i> | (4) None of the above |

निम्न में से कौन-सा पौधा परजीवी है ?

- | | |
|------------|-----------------------------|
| (1) अमरबेल | (2) टैक्सस |
| (3) गिंको | (4) उपरोक्त में से कोई नहीं |

51. A lamp has a resistance of 96 ohms. How much current flows through the lamp when it is connected to 120 Volts ?

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 1.25 Ampere | (2) 0.8 Ampere |
| (3) 2.50 Ampere | (4) 1.6 Ampere |

एक लैम्प का प्रतिरोध 96 ओम है। जब यह 120 वोल्ट से जुड़ा हो, तो लैम्प में कितनी धारा प्रवाहित होगी ?

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) 1.25 एम्पियर | (2) 0.8 एम्पियर |
| (3) 2.50 एम्पियर | (4) 1.6 एम्पियर |

52. The work done in moving a charge of 5 coulomb from a point at a potential of 210 volts to another point at 240 volts is :

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) 1200 Joule | (2) 150 Joule |
| (3) 1050 Joule | (4) 6 Joule |

5 कूलाम के एक आवेश को 210 वोल्टता के एक बिन्दु से 240 वोल्टता के बिन्दु पर ले जाने में किया गया कार्य है :

- (1) 1200 जूल (2) 150 जूल
(3) 1050 जूल (4) 6 जूल

53. Which of the following represents voltage ?

- (1) $\frac{\text{Work done}}{\text{Current} \times \text{time}}$ (2) $\text{Work done} \times \text{charge}$
(3) $\frac{\text{Work done} \times \text{time}}{\text{Current}}$ (4) $\text{Work done} \times \text{charge} \times \text{time}$

निम्नलिखित में से कौन-सा वोल्टेज को दर्शाता है ?

- (1) $\frac{\text{कार्य}}{\text{धारा} \times \text{समय}}$ (2) $\text{कार्य} \times \text{आवेश}$
(3) $\frac{\text{कार्य} \times \text{समय}}{\text{धारा}}$ (4) $\text{कार्य} \times \text{आवेश} \times \text{समय}$

54. Magnification produced by a plane mirror is :

समतल दर्पण के लिए आवर्धन होगा :

- (1) $m > 1$ (2) $m < 1$ (3) $m = 0$ (4) $m = 1$

55. Force acting on a stationary charge Q in a magnetic field B is :

- (1) BQV (2) $\frac{BQ}{V}$ (3) $\frac{BV}{Q}$ (4) Zero

चुम्बकीय क्षेत्र B में एक स्थिर आवेश Q पर लगने वाला बल है :

- (1) BQV (2) $\frac{BQ}{V}$ (3) $\frac{BV}{Q}$ (4) शून्य

56. If a block of a material released under water come upto the surface of water :
- (1) The upward buoyant force acting on block is greater than the gravitational force
 - (2) The upward buoyant force acting on block is less than the gravitational force
 - (3) The volume of water displaced by block is less than the volume of the block
 - (4) The density of material of block is more than the density of water

यदि एक पदार्थ का पिंड पानी के अन्दर छोड़े जाने पर पानी के सतह पर आ जाता है, तो :

- (1) पिंड पर ऊपर की ओर लगने वाला उत्प्लावन बल, गुरुत्वाकर्षण बल से अधिक है
 - (2) पिंड पर ऊपर की ओर लगने वाला उत्प्लावन बल, गुरुत्वाकर्षण बल से कम है
 - (3) पिंड द्वारा हटाये गये पानी का आयतन, पिंड के आयतन से कम है
 - (4) पिंड के पदार्थ का घनत्व पानी के घनत्व से अधिक है
57. An object of mass 2 kg is sliding with a constant velocity of 4 m/sec on a frictionless horizontal table. The force required to keep the object moving with the same velocity is :

- (1) 32 N (2) 0 N (3) 2 N (4) 8 N

2 किग्रा द्रव्यमान की एक वस्तु एक घर्षणहीन मेज पर 4 मी/से के नियत वेग से चल रही है। वस्तु को उसी वेग से चलायमान रखने के लिए आवश्यक बल है :

- (1) 32 न्यूटन (2) 0 न्यूटन (3) 2 न्यूटन (4) 8 न्यूटन

58. A submarine sends a sonar pulse, which returns from an under water cliff in 1.0 sec. If the speed of sound in salt water is 1530 m/sec, the distance of cliff is :

- (1) 1530 m (2) 765 m (3) 3060 m (4) 1 m

एक पनडुब्बी एक सोनार पल्स भेजती है, जो कि पानी के अन्दर एक चट्टान से 1.0 सेकण्ड में वापस लौटती है। यदि नमकीन पानी में ध्वनि का वेग 1530 मी/से हो, तो पनडुब्बी से चट्टान की दूरी है :

- (1) 1530 मी (2) 765 मी (3) 3060 मी (4) 1 मी

59. If the tension in a stretched wire is increased four times, how will the velocity of wave in the string vary ?

- (1) The velocity will be halved
(2) The velocity will be doubled
(3) The velocity will remain unchanged
(4) The velocity becomes four times

यदि एक तने हुए तार में तनाव चार गुना कर दिया जाता है, तो तार में तरंग का वेग कैसे परिवर्तित होगा ?

- (1) वेग आधा हो जायेगा
(2) वेग दो गुना हो जायेगा
(3) वेग अपरिवर्तित रहेगा
(4) वेग चार गुना हो जायेगा

60. Which of the following is a non-renewable source of energy ?

- (1) Wood (2) Sun (3) Fossil fuels (4) Wind

निम्न में से कौन-सा ऊर्जा का अनवीनीकृत स्रोत है ?

- (1) लकड़ी (2) सूर्य (3) खनिज ईंधन (4) हवा

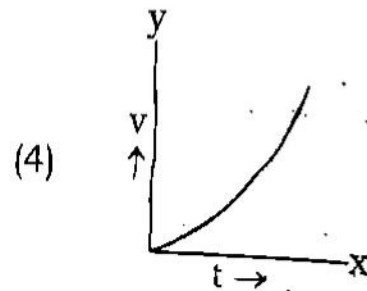
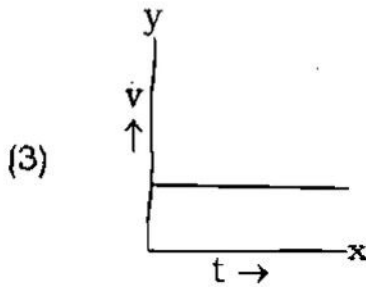
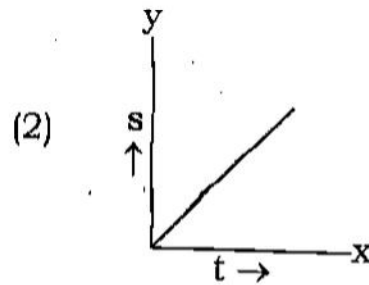
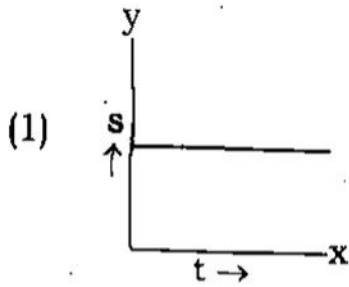
61. In a hydroelectric power plant more electrical power can be generated if water falls from a greater height, because :

- (1) Its temperature increases
- (2) The thermal energy of water increases
- (3) Larger amount of potential energy is converted into kinetic energy
- (4) More water molecules dissociate into ions

एक जल वैद्युत शक्ति संयंत्र में, अधिक वैद्युत शक्ति उत्पन्न की जा सकती है यदि पानी अधिक ऊँचाई से गिरता है, क्योंकि :

- (1) इसका ताप बढ़ता है
- (2) पानी की तापीय ऊर्जा बढ़ती है
- (3) अधिक मात्रा में स्थितिज ऊर्जा, गतिज ऊर्जा में परिवर्तित होती है
- (4) पानी के अधिक अणु आयनों में टूटते हैं

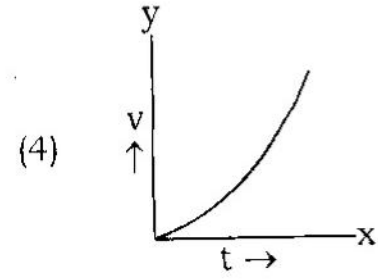
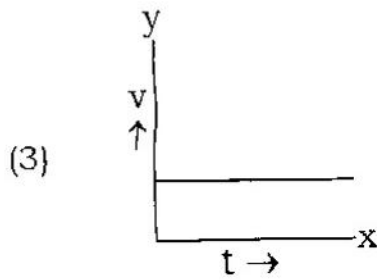
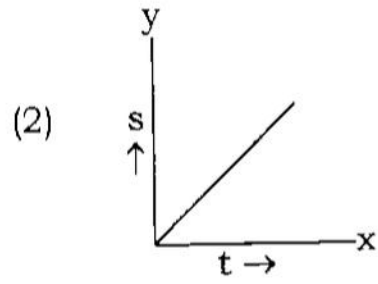
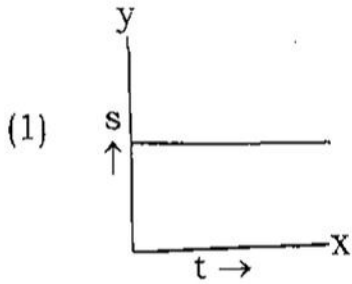
62. Which of the following graph represents a uniformity of accelerated motion ?



(21)

P. T. O.

निम्न में से कौन-सा ग्राफ एक समान त्वरण की गति का है ?



63. The colour of an object depends on :

- (1) Wave length (2) Frequency
(3) Velocity (4) Acceleration

किसी वस्तु का रंग निर्भर करता है :

- (1) तरंगदैर्घ्य पर (2) वारम्बारता पर
(3) वेग पर (4) त्वरण पर

64. The S. I. Unit of magnetic flux is :

- (1) Weber/m² (2) Weber (3) Gauss (4) Oersted

चुम्बकीय प्रवाह का एस० आई० मात्रक है :

- (1) वेबर / मी² (2) वेबर (3) गौस (4) ओरस्टेड

65. An aeroplane accelerates down a runway at 4 m/sec² for 30 sec, until it finally lifts off the ground. The distance travelled before take off is :

- (1) 120 m (2) 1800 m (3) 7.5 m (4) 900 m

एक विमान एक विमान-पथ पर 30 सेकण्ड के लिए 4 मी/से² की दर से त्वरित होता है, जब तक कि यह जमीन छोड़कर ऊपर नहीं उठ जाता। उड़ने के पहले चली गयी दूरी है :

- (1) 120 मी (2) 1800 मी (3) 7.5 मी (4) 900 मी

66. Commercial nuclear reactions are based on :

- (1) Nuclear fusion
 (2) Nuclear fission
 (3) Combining two or more lighter nuclei to get energy for reactor
 (4) None of these

वाणिज्यिक नाभिकीय रिएक्टर आधारित है :

- (1) नाभिकीय संलयन पर
 (2) नाभिकीय विखंडन पर
 (3) दो या दो से अधिक हल्के नाभिकों को संयोजित कर रिएक्टर के लिए ऊर्जा प्राप्त करने पर
 (4) इनमें से कोई नहीं

67. Magnetic lines of forces emerge at :

- (1) North pole and end at South pole
 (2) South pole and end at North pole
 (3) In mid of North and South poles
 (4) None of these

चुम्बकीय बल रेखाएँ निकलती हैं :

- (1) उत्तरी ध्रुव पर तथा दक्षिणी ध्रुव पर समाप्त होती हैं
 (2) दक्षिणी ध्रुव पर तथा उत्तरी ध्रुव पर समाप्त होती हैं
 (3) उत्तरी तथा दक्षिणी ध्रुवों के मध्य में
 (4) इनमें से कोई नहीं

68. If a current carrying straight conductor is held in right hand such that thumb points in the direction of current. The fingers will wrap around the conductor in the direction of the field lines of the magnetic field. This is known as :

- (1) Right hand palm rule (2) Fleming's left hand rule
(3) Right hand thumb rule (4) Newton's rule

यदि एक धारावाही सीधे चालक को दाहिने हाथ में इस तरह पकड़ा जाता है कि अँगूठा धारा की दिशा में इंगित करता है। अँगुलियाँ, चालक के लपेटने की दिशा में चुम्बकीय क्षेत्र के क्षेत्र रेखाओं की दिशा में होती हैं। यह जाना जाता है :

- (1) दाहिने हाथ की हथेली का नियम (2) फ्लेमिंग के बायें हाथ का नियम
(3) दाहिने हाथ के अँगूठे का नियम (4) न्यूटन का नियम

69. The device used for producing electric current, is called :

- (1) Generator (2) Galvanometer
(3) Ammeter (4) Motor

वैद्युत धारा उत्पन्न करने वाली युक्ति को कहते हैं :

- (1) जनरेटर (2) गैल्वेनोमीटर
(3) अमीटर (4) मोटर

70. Most of the refraction for the light rays entering the eye occurs at :

- (1) The outer surface of Cornea (2) Pupil
(3) Optic nerve (4) Retina

आँख में प्रवेश करने वाली प्रकाश किरणों का अधिकतम अपवर्तन होता है :

- (1) कॉर्निया के बाह्य सतह पर (2) पुतली पर
(3) प्रकाशिक नस पर (4) रेटिना पर

71. A person suffering from Myopia can see :

- (1) nearby objects clearly but cannot see distant objects distinctly
- (2) distant objects clearly but cannot see nearby objects distinctly
- (3) nearby as well as distant objects clearly
- (4) can see objects at infinitely large distance clearly

निकट दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति देख सकता है :

- (1) नजदीक की वस्तुओं को स्पष्टतया परन्तु दूर की वस्तुओं को साफ तौर पर नहीं देख सकता
- (2) दूर की वस्तुओं को स्पष्टतया परन्तु पास की वस्तुओं को साफ तौर पर नहीं देख सकता
- (3) पास तथा दूर की वस्तुओं को साफ-साफ
- (4) अनन्त दूरी पर स्थित वस्तुओं को साफ-साफ देख सकता है

72. In a circuit, a metallic wire is connected in series with a battery and an ammeter. If another wire (same metal, same length and cross-sectional area) is connected in parallel to the metallic wire, the current in ammeter will be :

- (1) Halved
- (2) Doubled
- (3) Four times
- (4) Same

एक परिपथ में एक धात्विक तार एक बैटरी तथा एक अमीटर के साथ श्रेणीक्रम में जुड़ा है। यदि उसी धातु, उसी लम्बाई एवं अनुप्रस्थ परिच्छेद का दूसरा तार, धात्विक तार के समानान्तर क्रम में जोड़ दिया जाता है, अमीटर में धारा हो जायेगी :

- (1) आधी
- (2) दुगुनी
- (3) चार गुनी
- (4) वही

73. Electric fuse is placed in with electrical appliance for protecting it :

- (1) Parallel (2) Series
(3) Neither parallel nor series (4) None of these

वैद्युत फ्यूज को वैद्युत उपकरण को बचाने के लिए फ्यूज रखा जाता है। वैद्युत उपकरण के :

- (1) समानान्तर में (2) श्रेणी में
(3) न तो समानान्तर में न तो श्रेणी में (4) इनमें से कोई नहीं

74. When an object is at infinity. The image formed by a convex mirror will be :

- (1) At focus, real and erect
(2) At focus, virtual and erect
(3) At focus, real and magnified
(4) At between pole and focus

जब एक वस्तु अनन्त पर है, एक उत्तल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब होगा :

- (1) फोकस पर, वास्तविक एवं सीधा
(2) फोकस पर, आभासी एवं सीधा
(3) फोकस पर, वास्तविक एवं प्रवर्धित
(4) ध्रुव एवं फोकस के बीच

75. While using a convex lens as a magnifying glass, object should be placed :

- (1) Between focus and optical centre
(2) At $2F$
(3) Between F and $2F$
(4) At focus

एक उत्तल लेंस को एक प्रवर्धक की तरह प्रयुक्त करते समय, वस्तु को रखना चाहिए :

- (1) फोकस एवं प्रकाशिक केन्द्र के मध्य
- (2) 2F पर
- (3) F एवं 2F के बीच
- (4) फोकस पर

76. 'लकीर का फकीर होना' मुहावरे का अर्थ है :

- (1) प्रगतिशील होना
- (2) रूढ़िवादी होना
- (3) उदार होना
- (4) आलसी होना

77. भाषा की लघुतम इकाई है :

- (1) वाक्य
- (2) अर्थ
- (3) वर्ण
- (4) शब्द

78. अर्थ + उपार्जन का संधिपद होगा :

- (1) अर्थपार्जन
- (2) अर्थापर्जन
- (3) अर्थअपर्जन
- (4) अर्थोपार्जन

79. नरसिंह में समास है :

- (1) तत्पुरुष
- (2) कर्मधारय
- (3) द्वन्द्व
- (4) अव्ययीभाव

80. 'जो लौकिक या सांसारिक प्रतीत न हो' के लिए एक शब्द है :

- (1) अलौकिक
- (2) परालौकिक
- (3) परलौकिक
- (4) अनुलौकिक

81. 'माधव सो रहा है' में कौन-सी क्रिया है ?

- (1) सकर्मक
- (2) प्रेरणार्थक
- (3) अकर्मक
- (4) द्विकर्मक

82. किस साहित्यकार का कर्मक्षेत्र वाराणसी नहीं था ?

- (1) जयशंकर प्रसाद
- (2) महादेवी वर्मा
- (3) प्रेमचंद
- (4) शिव प्रसाद सिंह

83. 'रौद्र रस' का स्थायी भाव है :
(1) ग्लानि (2) साहस (3) जुगुप्सा (4) क्रोध
84. 'कालिंदी कूलं कदंब की डारन' में अलंकार है :
(1) यमक (2) श्लेष (3) अनुप्रास (4) उत्प्रेक्षा
85. 'कृत्रिम' का विलोम शब्द है :
(1) अप्राकृतिक (2) बनावटी (3) कलुषित (4) प्राकृतिक
86. Fill in the blank in question with appropriate verb :
Either he or I mistaken.
(1) are (2) am (3) is (4) would
87. Which is the correct indirect speech of the sentence - He said,
"That will do." ?
(1) He said he would do. (2) He is said to do.
(3) He said that would do. (4) He said that that will do.
88. What is the meaning of the word : PULLULATE ?
(1) To breed and spread rapidly (2) To spray
(3) To pull and level (4) To put in pyre and burn
89. What is the plural of the word : SYLLABUS ?
(1) Syllabusies (2) Syllables
(3) Syllabi (4) Syllaby
90. 'The cyclone devoured anything standing in its way.' Which figure
of speech is employed here ?
(1) Metaphor (2) Metonymy
(3) Personification (4) Simile

91. The idiom 'once in a blue moon' means :
- (1) boast (2) certainly
(3) very rarely (4) very expensive
92. Choose the correct phrasal verb to fill in the blank : 'Nobody will with his behaviour'.
- (1) come up (2) get in (3) put up (4) put in
93. Which of the following sentence is **correct** ?
- (1) If you pour oil on water, it may float.
(2) If you pour oil on water, it will float.
(3) If you pour oil on water, it shall float.
(4) If you pour oil on water, it floats.
94. 'To turn the tables' means :
- (1) To make space (2) To argue
(3) To reverse the conditions (4) To make a face
95. Matter written by hand is known as :
- (1) Manual (2) Handicraft
(3) Hieroglyphic (4) Manuscript
96. Which state government has launched e-health program "Jeevan Rekha" to provide a centralized database of healthcare information ?
- (1) Chhattisgarh (2) Tamil Nadu
(3) Kerala (4) Gujarat

किस राज्य सरकार ने स्वास्थ्यगत सूचनाओं के केन्द्रीकृत डाटाबेस प्रदान करने के लिए "जीवन रेखा" नामक ई-हेल्थ प्रोग्राम प्रारंभ किया है ?

- (1) छत्तीसगढ़ (2) तमिलनाडु
(3) केरल (4) गुजरात

97. The National Girl Child Day is celebrated on which day ?

- (1) January 22 (2) January 23
(3) January 24 (4) January 25

भारत में राष्ट्रीय बालिका शिशु दिवस कब मनाया जाता है ?

- (1) 22 जनवरी (2) 23 जनवरी
(3) 24 जनवरी (4) 25 जनवरी

98. Where is the headquarters of International Vaccine Institute (IVI) ?

- (1) South Korea (2) Germany
(3) Brazil (4) France

अन्तर्राष्ट्रीय टीका संस्थान का मुख्यालय कहाँ पर स्थित है ?

- (1) दक्षिण कोरिया (2) जर्मनी
(3) ब्राजील (4) फ्रांस

99. When First Five Year Plan was launched ?

पहली पंचवर्षीय योजना कब लागू की गई थी ?

- (1) 1947 (2) 1951 (3) 1948 (4) 1952

100. Indian Super League is associated with :

- (1) Hockey (2) Football (3) Badminton (4) Kabaddi

इण्डियन सुपरलीग सम्बन्धित है :

- (1) हकी से (2) फुटबाल से (3) बैडमिण्टन से (4) कबड्डी से



