

Time: 2 Hours.

Maximum Marks: 480

1. This Paper Contains Question 120. **Part – I:** 30 Questions & **Part – II:** 120 Questions.
2. Part – I contains total 30 questions of IQ (Mental Ability).
3. Part – II contains 120 questions under 4 sections which are – Section (A) Physics, Section (B) Chemistry, Section (C) Mathematics* & Section (D) Biology

Important:

1. For Engineering Stream attempt Only Section – A (Physics), Section - B (Chemistry), and Section - C (Mathematics)
2. *For Medical Stream attempt Only Section – A (Physics), Section - B (Chemistry), and Section - D (Biology)

Marking Scheme:

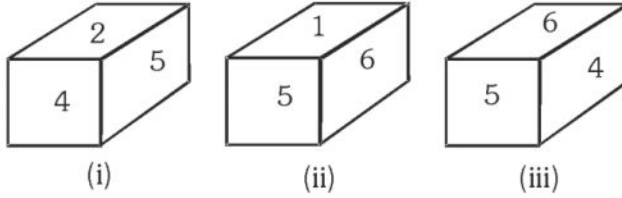
For each Correct Answer: 4 Marks and for each incorrect answer: No Negative Marking

PART - I
IQ (MENTAL ABILITY)

This section contains **30 Multiple choice questions**. Each question has four choices (1), (2), (3) and (4) out of which **ONLY ONE** is correct.

1. Lata and Meeta are Rohit's wives. Shweta is Meeta's step-daughter. How is Lata related to Shweta?
लता तथा मीता, रोहित की पत्नियाँ हैं। श्वेता, मीता की सौतेली पुत्री है। लता का श्वेता से कौनसा संबंध होगा ?
- (1) Sister (2) Mother-in-law (3) Mother (4) Step-mother
(1) बहिन (2) सास (3) माँ (4) सौतेली माँ

2. In the given question three positions of the same dice have been shown. You have to see these figures and select the number opposite to the number as asked in the question.
दिये गये प्रश्न में एक पासे की तीन स्थितियाँ दर्शाई गई हैं। आपको इन चित्रों को देखकर प्रश्न में पूछी गई संख्या के विपरीत संख्या का चयन करना है।



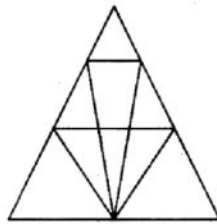
Which number is opposite to number 1:

संख्या 1 के विपरीत कौनसी संख्या होगी :

- (1) 4 (2) 6 (3) 2 (4) 3

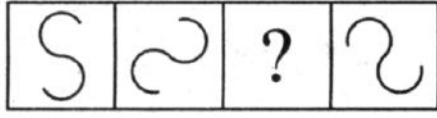
3. Krishna walks for 10 km towards North. From here he walks back 6 km towards South. Then, he walks 3 km towards East. How far and in which direction is he with reference to his starting point?
कृष्णा 10 km उत्तर की ओर चलता है। वहाँ से वह 6 km पीछे दक्षिण की ओर चलता है। तब वह 3 km पूर्व की ओर चलता है। वह अपने प्रारंभिक बिन्दु के संदर्भ में कितनी दूरी तथा किस दिशा में है ?
- (1) 5 km East (2) 7 km West (3) 7 km East (4) 5 km North-East
(1) 5 km पूर्व (2) 7 km पश्चिम (3) 7 km पूर्व (4) 5 km उत्तर-पूर्व

4. How many triangles are there in the following figure?
निम्न चित्र में कितने त्रिभुज होंगे ?

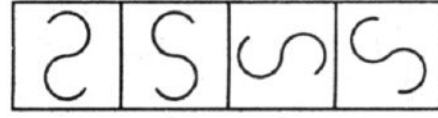


- (1) 16 (2) 18 (3) 22 (4) 20

5. Following question consists of four figures marked A, B, C and D called the Problem Figures followed by four other figures marked 1, 2, 3 and 4 called the Answer Figures. Select missing figure from amongst the Answer Figures which follow same series as established by the four Problem Figures. निम्न प्रश्न में चार चित्र विद्यमान हैं जिन पर A, B, C तथा D अंकित हैं उन्हें प्रश्न चित्र कहा गया है जो चार अन्य चित्र जिन पर 1, 2, 3 तथा 4 अंकित हैं उन्हें उत्तर चित्र कहा गया है का अनुसरण करते हैं। उत्तर चित्रों में से एक विलुप्त चित्र का चयन करना है जो चारों प्रश्न चित्रों के द्वारा इस श्रेणी को बनाये रखे।



A B C D

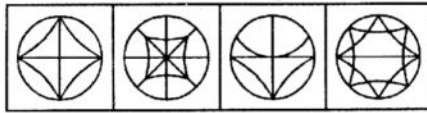


(1) (2) (3) (4)

6. The year next to 2003 that has the same calendar as that of the year 2003 is :
वर्ष 2003 के समान ही कौनसा कैलेंडर वर्ष 2003 के अगले वर्षों में से होगा :
(1) 2014 (2) 2008 (3) 2009 (4) 2010
7. In a row at a bus stop, A is 7th from the left and B is 9th from the right. They both interchange their positions. Now, A becomes 11th from the left. How many people are there in the row?
एक बस स्टैण्ड पर पंक्ति में, A, बायें से 7^{वें} स्थान पर है तथा B, दायें से 9^{वें} स्थान पर है। वे दोनों अपना स्थान परिवर्तित कर लेते हैं। अब A, बायें से 11^{वें} स्थान पर है, तो पंक्ति में कितने व्यक्ति हैं?
(1) 17 (2) 20 (3) 19 (4) 18
8. In the given question, choose the alternative figure in which the question figure (X) is embedded.
दिये गये चित्र में, विकल्प चित्रों में से उस चित्र का चयन कीजिये जिसमें प्रश्न चित्र (X) स्थापित हो जाये।

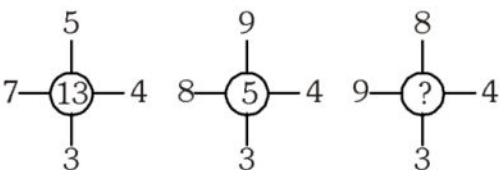


(X)



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

9. In 1/2 hour, the long hand of a clock will rotate through an angle of
एक घड़ी की बड़ी सूई 1/2 घण्टे में कितने डिग्री के कोण से घूमती है?
(1) 90° (2) 120° (3) 180° (4) 60°
10. In the following question, which term when placed at the sign of interrogation (?) shall complete the given pattern.
निम्न प्रश्न में, प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर कौनसी संख्या होगी जो दिये गये नियम पूर्ण कर सके।

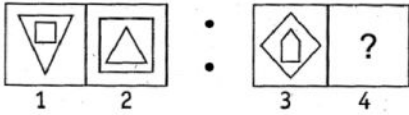


(1) 12 (2) 15 (3) 18 (4) 14

11. The second figure in the first unit of the problem figures bears a certain relationship to the first figure. Similarly, one of the figure in the answer figures bears the same relationship to the first figure in the second unit of the problem figures. You have to select that from the set of answer figure which would come in the place of question mark (?)

प्रश्न चित्रों के प्रथम भाग में द्वितीय चित्र, प्रथम चित्र से विशेष संबंध रखता है इस प्रकार उत्तर चित्रों में से एक चित्र द्वितीय भाग के प्रथम चित्र से वही समान संबंध रखता है। आपको उत्तर चित्रों के समुच्चय में से एक चित्र का चयन करना है जो प्रश्न चित्र (?) के स्थान पर आयेगा।

Problem Figures (प्रश्न चित्र)



12. Introducing a man Neeraj said, "His wife is the only daughter of my wife." How is Neeraj related to that man?

एक आदमी का परिचय देते हुये नीरज कहता है, "उसकी पत्नी, मेरी पत्नी की एक मात्र पुत्री है।" नीरज का आदमी के साथ कौनसा संबंध होगा ?

- (1) Father (2) Grandfather (3) Father-in-law (4) Son
(1) पिता (2) दादाजी (3) ससुर (4) पुत्र

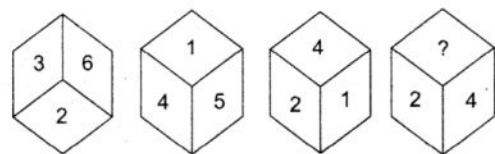
13. Five children were administered psychological tests to know their intellectual levels. In the report, psychologists pointed out that the child P is less intelligent than the child Q, the child R is less intelligent than the child S. The child Q is less intelligent than the child R and child P is more intelligent than the child T. Which child is the most intelligent?

पाँच बच्चों को उनके बौद्धिक स्तर को जानने के लिये मनोवैज्ञानिक परीक्षण किया गया। रिपोर्ट में, मनोवैज्ञानिक बताते हैं कि बच्चा P, बच्चा Q, की तुलना कम बुद्धिमान है। बच्चा R, बच्चा S की तुलना कम बुद्धिमान है। बच्चा Q, बच्चा R की तुलना में कम बुद्धिमान है तथा बच्चा P, बच्चा T की तुलना में अधिक बुद्धिमान है। कौनसा बच्चा सबसे अधिक बुद्धिमान है ?

- (1) P (2) Q (3) T (4) S

14. The following diagram depicts various views of a cube. Each faces has some number, where as in cube 4, one face is blank. From the answer choice select the number that should come in the blank space.

निम्न चित्र में एक घन की विभिन्न स्थितियाँ दर्शाई गई है। प्रत्येक फलक पर कुछ संख्यायें हैं जहाँ चौथे घन पर एक फलक रिक्त है। चारो उत्तर विकल्पों में से एक संख्या का चयन करना जो रिक्त फलक पर आयेगी।



- I II III IV
(1) 1 (2) 5 (3) 6 (4) 3

15. Eight friends P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting around a circular table facing centre, Q is sitting between V and S. W is third to the left of Q and second to the right of P. R is sitting between P and V. Q and T are not sitting opposite to each other.

Who is third to the left of S?

आठ मित्र P, Q, R, S, T, U, V तथा W एक गोलाकार टेबल के चारो ओर बैठे हैं जिनका चेहरा केन्द्र की ओर है। V तथा S के मध्य Q बैठा है। W, Q के बायें से तीसरे स्थान पर बैठा है तथा P के दायें से द्वितीय स्थान पर बैठा है। P तथा V के मध्य R बैठा है। Q तथा T एक-दूसरे के सम्मुख नहीं बैठे हैं। S के बाये से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- (1) U (2) P (3) T (4) S

16. If J = 10, JASMINE = 71, then ESTIMATE = ?

यदि J = 10, JASMINE = 71, तब ESTIMATE = ?

- (1) 71 (2) 82 (3) 92 (4) 91

17. In the given question, two statements followed by four conclusions numbered I, II, III and IV. You have to take the given two statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read the conclusions and then decide which of the conclusions logically follows from the two given statements.

निम्न प्रश्न में दिये गये दो कथनों के आधार पर चार निष्कर्षों I, II, III तथा IV का अनुसरण करना है। आपको दिये गये दोनों कथन समान रूप से सत्य है। यदि सामान्यतः तथ्यों को जानने के साथ उनमें भिन्नता दिखाई देती है, तो दिये गये दो कथनों के आधार पर निष्कर्षों का निर्णय कीजिए।

Statements : I. All flowers are fruits. (सभी flowers, fruits हैं।)

कथन : II. Some fruits are roots. (कुछ fruits, roots हैं।)

Conclusions : I. Some roots are fruits. (कुछ roots, fruits हैं।)

निष्कर्ष : II. Some fruits are not flowers. (कुछ fruits, flowers नहीं हैं।)

III. Some fruits are not roots. (कुछ fruits, roots नहीं हैं।)

IV. Some roots are not fruits. (कुछ roots, fruits नहीं हैं।)

- (1) Only I follows (केवल निष्कर्ष I सही है)
 (2) Only II, III and IV follow (केवल निष्कर्ष II, III तथा IV सही है)
 (3) Only III and IV follow (केवल निष्कर्ष III तथा IV सही है)
 (4) All follow (सभी निष्कर्ष सही है)

18. If P means \times , Q means $-$, R means \div , S means $+$ then find the value $5 P 4 Q 3 S 8 R 2$?

यदि P का अर्थ \times , Q का अर्थ $-$, R का अर्थ \div , S का अर्थ $+$ हो, तो $5 P 4 Q 3 S 8 R 2$ का मान होगा ?

- (1) 18 (2) 16 (3) 23 (4) 21

19. Find the time between 3 and 4 O' clock when the angle between the hands of a watch is one-third of a right angle.

3 तथा 4 बजे के मध्य क्या समय होगा जब एक घड़ी की सूईयों के मध्य कोण, समकोण का एक तिहाई हो ?

- (1) $10\frac{10}{11}$ min past 3 (2) $10\frac{9}{11}$ min past 3 (3) $11\frac{9}{11}$ min past 3 (4) $20\frac{10}{11}$ min past 3

- (1) 3 बजकर $10\frac{10}{11}$ मिनट (2) 3 बजकर $10\frac{9}{11}$ मिनट (3) 3 बजकर $11\frac{9}{11}$ मिनट (4) 3 बजकर $20\frac{10}{11}$ मिनट

20. Pointing to a photograph, a woman says, "This man's son's sister is my mother". How is the woman related to the man in the photograph :

फोटोग्राफ की ओर इंगित करते हुए, एक महिला कहती है "इस आदमी के पुत्र की बहिन मेरी माँ है।" फोटोग्राफ में आदमी का महिला के साथ कौनसा सम्बन्ध होगा :

- (1) Daughter (2) Mother (3) Granddaughter (4) Mother-in-law
 (1) पुत्री (2) माँ (3) पोती (4) सास

21. Which of the following dice is identical to the unfolded figure as shown here ?

निम्न में से कौनसा पासा दर्शाये गये खुले चित्र के समरूप है ?



- (1) (2) (3) (4)

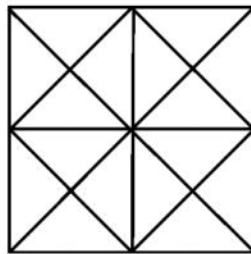
22. A man walks 30 m towards South. Then turning to his right he walks 30 m. Then turning to his left he walks 20 m. Again turning to his left he walks 30 m. How far is he from his starting position:

एक आदमी 30 मीटर दक्षिण की ओर चलता हो तब वह अपने दायें घूमकर 30 मीटर चलता है। तब वह अपने बायें घूमकर 20 मीटर चलता है। पुनः अपने बायें घूमकर 30 मीटर चलता है। वह अपनी प्रारम्भिक स्थिति से कितनी दूरी पर है।

- (1) 30 m (2) 20 m (3) 80 m (4) 50 m
 (1) 30 m (2) 20 m (3) 80 m (4) 50 m

23. How many triangles are there in the following figure?

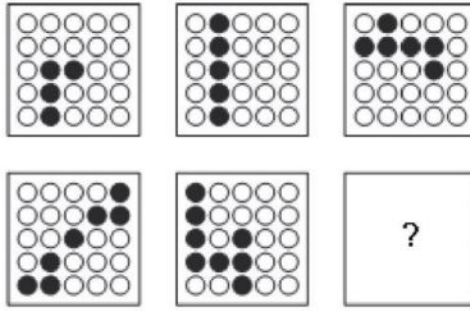
निम्न चित्र में कितने त्रिभुज होंगे ?



- (1) 34 (2) 36 (3) 38 (4) 44

24. What is missing in the last grid ?

अन्त वाली ग्रिड में प्रश्न चिह्न के स्थान पर विकल्पों में कौनसा विकल्प सही होगा ?



25. Today is Friday. On the last monday the date was 29th December, 1975. The date today is :

आज शुक्रवार है। पिछले सोमवार को 29 दिसंबर 1975 था। तब आज तारीख होगी -

- (1) 28 December, 1975 (2) 3rd January, 1976
(3) 2nd January, 1976 (4) 2nd January, 1975

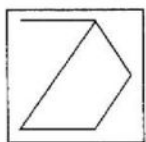
26. Shyam ranked 12th from the top and 28th from the bottom among those children who passed the examination. Eight children failed in the examination while five children did not appear in the examination. How many children were there in the class ?

श्याम परीक्षा में पास होने वाले बच्चों में ऊपर से 12 वें स्थान पर है तथा नीचे से 28 वें स्थान पर है। आठ बच्चे परीक्षा में फ़ैल हुए जबकि पाँच बच्चे परीक्षा में उपस्थित नहीं हुए। उस कक्षा में कितने बच्चे थे ?

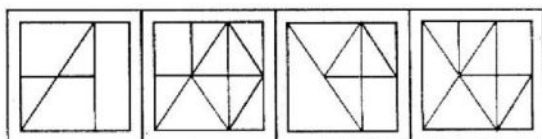
- (1) 50 (2) 51 (3) 52 (4) 53

27. In the given question below, you are given a figure (X) followed by four figures (1), (2), (3) and (4) such that (X) is embedded in one of them. Choose the correct alternative.

नीचे दिये गये प्रश्न में, चित्र (X) का संबंध दिये गये चार चित्रों (1), (2), (3) तथा (4) में से किसी एक चित्र से है। चित्र (X) दिये गये किसी एक चित्र में आंशिक रूप से सर्वांगसम है। वह चित्र कौनसा होगा



(X)



- (1) (2) (3) (4)

28. At what time between 6 O'clock and 7 O'clock will the hands of a clock be at right angle?

एक घड़ी की सूईयाँ 6 तथा 7 बजे के मध्य किस समय समकोण पर होती है?

(1) $49\frac{1}{11}$ min past 6 and $16\frac{4}{11}$ min past 6 (2) $50\frac{1}{11}$ min past 6 and $16\frac{4}{11}$ min past 6

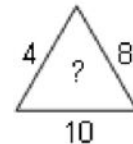
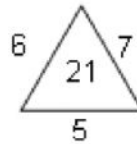
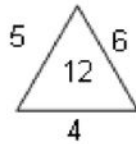
(3) $47\frac{1}{11}$ min past 6 and $42\frac{1}{11}$ min past 6 (4) $47\frac{1}{11}$ min past 6 and $16\frac{4}{11}$ min past 6

(1) 6 बजकर $49\frac{1}{11}$ मिनट तथा 6 बजकर $16\frac{4}{11}$ मिनट (2) 6 बजकर $50\frac{1}{11}$ मिनट तथा 6 बजकर $16\frac{4}{11}$ मिनट

(3) 6 बजकर $47\frac{1}{11}$ मिनट तथा 6 बजकर $42\frac{1}{11}$ मिनट (4) 6 बजकर $47\frac{1}{11}$ मिनट तथा 6 बजकर $16\frac{4}{11}$ मिनट

29. Find the missing term :

विलुप्त पद (?) ज्ञात कीजिए :



(1) 22

(2) 23

(3) 28

(4) 32

30. There are four statements given below as premises, which support the conclusion suggested in the answer options. You may select the conclusion that makes the whole argument valid.

Statement :

All Actors are Musicians.

No Musician is a Singer.

Some Singers are Dancers.

Some Dancers are Musicians.

Conclusions :

I : Some Actors are Singers

II : Some Dancers are Actors

III : No Actor is a Singer

चार कथन नीचे दिये गये हैं जो उत्तर विकल्पों में दिये गये निष्कर्ष का समर्थन करते हैं। आप उस निष्कर्ष का चयन कर सकते हैं जो पूरे तर्क को प्रमाणित करता है।

कथन :

सभी Actors, Musicians हैं।

कोई भी Musician, Singer नहीं हैं।

कुछ Singers, Dancers हैं।

कुछ Dancers, Musicians हैं।

निष्कर्ष :

I : कुछ Actors, Singers हैं।

II : कुछ Dancers, Actors हैं।

III : कोई भी Actor, Singer नहीं हैं।

(1) Only conclusion I follows.

(2) Only conclusion III follows.

(3) Exactly one of conclusion I, III follows.

(4) Only conclusion II follows.

(1) केवल निष्कर्ष I सही है।

(2) केवल निष्कर्ष III सही है।

(3) निष्कर्ष I, III में से ठीक एक सही है।

(4) केवल निष्कर्ष II सही है।

PART - II
SECTION – A : PHYSICS

This section contains **30 Multiple choice questions**. Each question has four choices (1), (2), (3) and (4) out of which **ONLY ONE** is correct.

- 41.** Unit of electric power may also be expressed as :
विद्युत शक्ति की ईकाई को निम्न रूप में लिखा जा सकता है-
- (1) volt \times ampere (2) kilowatt \times hour (3) watt \times second (4) joule \times second
(1) वोल्ट \times एम्पीयर (2) किलोवाट \times घण्टा (3) घण्टा \times सैकण्ड (4) जूल \times सैकण्ड
- 42.** A compass needle just above a wire in which electrons are moving towards North, will point :
एक तार में इलैक्ट्रॉनों का प्रवाह उत्तर दिशा की ओर है। इस तार के ऊपर रखे हुये दिशा सूचक यंत्र की सूई किस दिशा की तरफ होगी-
- (1) East (2) West (3) North (4) South
(1) पूर्व (2) पश्चिम (3) उत्तर (4) दक्षिण
- 43.** Like poles :
एकसमान ध्रुव-
- (1) Attract each other
(2) Repel each other
(3) May attract & may repel each other
(4) It depends on position of pole
(1) एक दूसरे को आकर्षित करते हैं
(2) एक दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं
(3) आकर्षित तथा प्रतिकर्षित दोनों कर सकते हैं
(4) ध्रुवों की स्थिति पर निर्भर करता है
- 44.** The length of a conductor is doubled and its radius is halved, its resistivity is
चालक की लम्बाई को दो गुना तथा उसकी त्रिज्या को आधा कर दिया गया है, इसकी प्रतिरोधकता होगी-
- (1) unchanged (2) halved (3) doubled (4) quadrupled
(1) नहीं बदलेगी (2) आधी हो जायेगी (3) दोगुनी हो जायेगी (4) चार गुनी हो जायेगी
- 45.** Outside the magnet, magnetic field lines start :
एक चुम्बक के बाहर चुम्बकीय बल रेखाओं प्रारम्भ होती हैं-
- (1) From North pole of a magnet
(2) From South pole of a magnet
(3) Either from North pole or South pole of a magnet
(4) There is no magnetic field lines outside the magnet
(1) चुम्बक के उत्तरी ध्रुव से
(2) चुम्बक के दक्षिणी ध्रुव से
(3) चुम्बक के उत्तरी तथा दक्षिणी ध्रुव में किसी में से भी
(4) चुम्बक के बाहर चुम्बकीय बल रेखाएं नहीं होती है

46. Figure (i), (ii), (iii) and (iv) respectively correspond to :

रेखाचित्र (i), (ii), (iii) तथा (iv) क्रमशः दर्शाते हैं-



- (1) The short-sighted eye, the correction of long-sight, the long-sighted eye and the correction of short-sight
- (2) The short-sighted eye, the correction of short-sight, the long-sighted eye and the correction of long-sight
- (3) The long-sighted eye, correction of short-sight, the short-sighted eye and the correction of long-sight
- (4) The long-sighted the short-sighted eye, correction of short-sight eye and the correction of long-sight eye

- (1) निकट दृष्टि दोष आँख, दूर दृष्टि का सुधार, दूर दृष्टि दोष आँख तथा निकट दृष्टि का सुधार
- (2) निकट दृष्टि दोष आँख, निकट दृष्टि का सुधार, दूर दृष्टि दोष आँख तथा दूर दृष्टि का सुधार
- (3) दूर दृष्टि दोष आँख, निकट दृष्टि का सुधार, निकट दृष्टि दोष आँख तथा दूर दृष्टि का सुधार
- (4) दूर दृष्टि दोष आँख, निकट दृष्टि दोष आँख, निकट दृष्टि का सुधार तथा दूर दृष्टि का सुधार

47. The mineral which can attract the small pieces of iron towards it is called :

लौहे के छोटे टुकड़ों को आकर्षित करने वाले खनिज को कहते हैं-

- (1) Magnet
- (2) Magnetite
- (3) Magnesium
- (4) Dipole

48. A straight wire is carrying an electric current :

एक सीधे तार में विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है-

- (1) There are no magnetic lines of force near the wire
- (2) There are lines of force and they are circular lines encircling the wire
- (3) The lines of force are straight lines parallel to the wire
- (4) The lines of force are straight lines parallel to the wire in the direction opposite to the current

- (1) तार के आसपास कोई भी चुम्बकीय बल रेखाएँ नहीं होंगी
- (2) तार के चारों तरफ चुम्बकीय बल रेखाएँ वृत्ताकार हैं
- (3) चुम्बकीय बल रेखाएँ तार के समानान्तर हैं
- (4) चुम्बकीय बल रेखाएँ तार के समानान्तर तथा विद्युत धारा के विपरीत दिशा में उपस्थित हैं

49. Fleming's right hand rule gives

फ्लेमिंग का दाया हाथ का नियम व्यक्त करता है-

- (1) the direction of magnetic field due to a current carrying straight conductor.
- (2) the direction of magnetic force on a current carrying conductor in a region of magnetic field
- (3) the direction of induced current in straight wire
- (4) the direction of magnetic field due to a current carrying circular coil

- (1) विद्युत धारा प्रवाह होने वाले सीधे चालक की वजह से उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा
- (2) चुम्बकीय क्षेत्र में रखी विद्युत धारा प्रवाहित चालक पर चुम्बकीय बल की दिशा
- (3) सीधे तार में प्रेरित धारा की दिशा
- (4) विद्युत धारा प्रवाहित वृत्ताकार कुण्डली की वजह से चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा

50. Magnetic lines of force

चुम्बकीय बल रेखाएँ

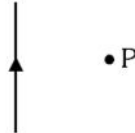
- (1) Always intersect
 - (2) Are closed curves
 - (3) Tend to crowd far away from the poles of a magnet
 - (4) Do not pass through vacuum
- (1) हमेशा परस्पर काटती है
 - (2) बंद वक्र होती है
 - (3) चुम्बक के ध्रुवों से बहुत दूर एकत्रित होती है
 - (4) निर्वात से नहीं गुजरती है

51. The term refraction of light is :

प्रकाश का अपवर्तक है-

- (1) The bending of light rays when it enter from one medium to another medium
 - (2) Splitting of white light into seven colours when it passes through the prism
 - (3) Bending of light round corners of obstacles and apertures
 - (4) Coming back of light after striking a bright smooth surface
- (1) प्रकाश का एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाने पर मुड़ जाए
 - (2) प्रकाश का पृथक हो जाना प्रिज्म से गुजरने पर
 - (3) किसी छेद से गुजरने पर प्रकाश का मुड़ जाना
 - (4) किसी चिकनी सतह से टकराने पर प्रकाश का वापस लौट आना

**52. A current in wire is toward South to North find the direction of mangnetic field at point 'p'-
एक तार में विद्युत धारा दक्षिण से उत्तर की तरफ बह रही है तो बिन्दू 'p' पर चुम्बकिय बल रेखाओं की दिशा क्या होगी-**



- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| (1) perpendicular outward | (2) perpendicular inward |
| (3) toward North | (4) toward South |
| (1) लम्बवत पेपर के बहार की तरफ | (2) लम्बवत पेपर के अन्दर की तरफ |
| (3) उत्तर की तरफ | (4) दक्षिण की तरफ |

53. A permanent magnet attracts :

एक स्थाई चुंबक आकर्षित करता है-

- | | |
|---|-------------------------------|
| (1) All substances | (2) Only magnetic substances |
| (3) Attracts & repels magnetic substances | (4) All conducting substances |
| (1) सभी वस्तुओं को | (2) केवल चुंबकीय वस्तुओं को |
| (3) चुंबकीय वस्तुओं को आकर्षित व विकसित करता है | (4) सभी चालक वस्तुएं |

54. Which of the following statement is not true for natural magnets :

प्राकृतिक चुंबकों के लिए कौनसा कथन सही नहीं है ?

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (1) They are strong magnets | (2) They are called lodestone |
| (3) They have irregular shape | (4) They attract iron |
| (1) ये शक्तिशाली चुंबक हैं। | (2) इनको लोडस्टोन भी बोलते हैं। |
| (3) इनका आकार अनिश्चित होता है। | (4) ये लौहे को आकर्षित करती हैं। |

55. Which of the following statement is wrong :

निम्न में से कौनसा कथन गलत है ?

- | | |
|---|---|
| (1) Ammeter is a device used to measure current | (2) Resistance of voltmeter is small |
| (3) Resistance of Ammeter is small | (4) Voltmeter connected in parallel |
| (1) एमीटर का उपयोग, विद्युत धारा मापने के लिए होता है | (2) वोल्टमीटर का प्रतिरोध कम होता है |
| (3) एमीटर का प्रतिरोध कम होता है | (4) वोल्टमीटर समान्तर क्रम में लगाया जाता है। |

56. Inside the bar magnet, direction of magnetic lines of force is from -

किसी चुंबक के भीतर, चुंबकीय रेखा की दिशा होती है ?

- | | |
|--|------------------------------------|
| (1) North pole to south pole | (2) South pole to north pole |
| (3) There is no magnetic field lines inside magnet | (4) South pole to south pole |
| (1) उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव | (2) दक्षिणी ध्रुव से उत्तरी ध्रुव |
| (3) चुंबकीय बल रेखाएं चुंबक के अन्दर नहीं पाई जाती | (4) दक्षिणी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव |

57. When light rays enter the eye, most of the refraction occurs at the

जब प्रकाश किरण नेत्र में प्रविष्ट होती है तो अधिकतम अपवर्तन कहाँ होता है :

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| (1) crystalline lens | (2) outer surface of the cornea |
| (3) iris | (4) pupil |
| (1) क्रिस्टलीय लेंस | (2) कोर्निया की बाह्य सतह |
| (3) आइरिस | (4) पुतली |

58. When a bar magnet is broken into pieces,

यदि किसी छड़ चुंबक को छोटे भागों में तोड़ते हैं तो

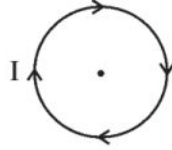
- | | |
|--|--|
| (1) we will have single pole on each piece | (2) each piece will have two like poles |
| (3) each piece will have two unlike poles | (4) the magnet will lose its magnetism |
| (1) प्रत्येक भाग में एक ही ध्रुव होगा | (2) प्रत्येक भाग में दो समान ध्रुव होंगे |
| (3) प्रत्येक भाग में दो असमान ध्रुव होंगे | (4) चुंबक अपना चुंबकत्व खो देगा |

59. Joule/coulomb is the unit of :

जूल/कूलाम्ब किसकी इकाई है ?

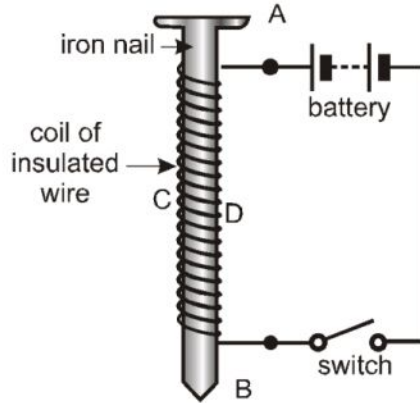
- | | | | |
|------------------------|------------------|-----------|-----------|
| (1) Electric potential | (2) Current | (3) Force | (4) Work |
| (1) विद्युत वैभव | (2) विद्युत धारा | (3) बल | (4) कार्य |

60. When current flows clock-wise in a loop the polarity of its face is :
यदि किसी लूप में धारा दक्षिणावर्त प्रवाहित हो रही है तो इसके फलक की ध्रुवता है-



- (1) East (2) South (3) West (4) North
(1) पूर्व (2) दक्षिण (3) पश्चिम (4) उत्तर

61.



Which of the following will behave as north pole, when switch will be closed.

निम्न में से कौन-सा बिन्दु उत्तरी ध्रुव के समान व्यवहार करेगा, यदि स्विच को बंद किया जाता है।

- (1) Point A (2) Point B (3) Point C (4) Point D
(1) बिन्दु A (2) बिन्दु B (3) बिन्दु C (4) बिन्दु D

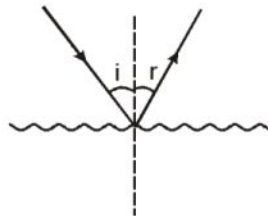
62. Magnetite is a/an

मैग्नीटाइट एक -

- (1) Natural magnet (2) Electromagnet (3) U-shaped magnet (4) Man made magnet
(1) प्राकृतिक चुंबक है (2) विद्युत चुंबक है (3) U-आकार का चुंबक है (4) मानव निर्मित चुंबक

63. For the following ray diagram choose the correct option :

दिए गये चित्र के लिए सही विकल्प चुनें-



- (1) $\angle i > \angle r$ (2) $\angle i = \angle r$ (3) $\angle i < \angle r$ (4) can't say (कह नहीं सकते)

64. The magnetic field due to a straight current carrying conductor is :

सीधे धारावाही तार का चुम्बकीय क्षेत्र किस प्रकार का होता है:

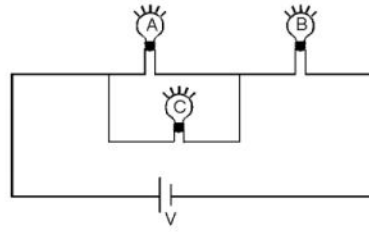
- (1) Straight lines (2) Concentric spheres (3) Concentric circles (4) Elliptical
(1) सीधी रेखा (2) समकेन्द्रीय गोले (3) समकेन्द्रीय वृत्त (4) दीर्घवृत्तीय

65. Conventional current flow in a direction :

परंपरागत धारा बहती है-

- | | |
|--|--|
| (1) Of motion of electron | (2) Opposite to electron motion |
| (3) From low potential to high potential | (4) Opposite to the direction of positive ions |
| (1) इलेक्ट्रॉन के गति की दिशा में | (2) इलेक्ट्रॉन के गति की दिशा के विपरीत |
| (3) कम विभव के उच्च विभव की ओर | (4) धनात्मक आवेशों के विपरीत दिशा में |

66. A, B and C are identical bulbs. What happens to the brightness of A and C if bulb B is fused.
A, B एवं C एक जैसे बल्ब है। यदि बल्ब B फ्यूज हो जाता है तो A एवं C के तीव्रता पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?



- | | |
|---|---|
| (1) Brightness of both increases | (2) Brightness of A increases and C decreases |
| (3) Brightness of B increases and A decreases | (4) No bulbs will glow |
| (1) दोनों की तीव्रता बढ़ जायेगी | (2) A की तीव्रता बढ़ेगी एवं C की घटेगी |
| (3) C की तीव्रता बढ़ेगी एवं A की घटेगी | (4) कोई भी बल्ब नहीं जलेगा |

67. By inserting a soft iron piece into a solenoid the magnetic field will :

एक नर्म लौहे का टुकड़ा एक परिनलिका में डालने पर चुम्बकीय क्षेत्र होगा :

- | |
|--|
| (1) Decrease (घटेगा) |
| (2) Increase (बढ़ेगा) |
| (3) Remains (समान रहेगा) |
| (4) Solenoid stops working (परिनलिका कार्य करना बंद कर देगी) |

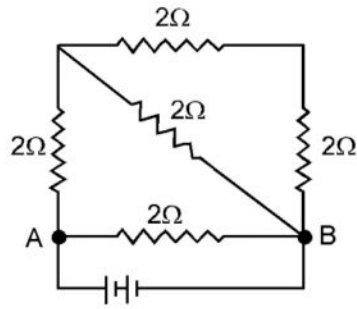
68. A magnetic field line is used to find the direction of :

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं का उपयोग किसकी दिशा निकालने में होता है ?

- | | | | |
|---------------------|------------------|----------------------|---------------------|
| (1) South-North | (2) A bar magnet | (3) A compass needle | (4) Magnetic field |
| (1) उत्तर - दक्षिणी | (2) एक चुंबक | (3) एक कम्पास सूई | (4) चुंबकीय क्षेत्र |

69. Equivalent resistance of the circuit shown above will be :

दिए गए सर्किट का समकक्ष प्रतिरोध होगा-



(1) 3.33Ω

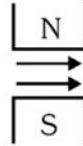
(2) 1.25Ω

(3) 2.5Ω

(4) 4Ω

70. Cathode rays (beam of electrons) are moving between the poles of a magnet. Due to the effect of magnetic field of magnet :

कैथोड किरणें (इलेक्ट्रॉनों का पुंज) किसी चुम्बक के ध्रुवों के मध्य गति कर रही है। चुम्बक के चुम्बकीय क्षेत्र के प्रभाव से



(1) velocity of rays increases

(2) velocity of rays decreases

(3) rays deflected towards south pole

(4) rays deflected in upward direction and perpendicular to the plane of the paper

(1) किरणों का वेग बढ़ेगा

(2) किरणों का वेग घटेगा

(3) किरणें दक्षिणी ध्रुव की ओर विक्षेपित होगी

(4) किरणें ऊपर की ओर तथा पृष्ठ के लम्बवत विक्षेपित होगी

SECTION - B : CHEMISTRY

This section contains **30 Multiple choice questions**. Each question has four choices (1), (2), (3) and (4) out of which **ONLY ONE** is correct.

81. A balanced chemical equation is in accordance with –

एक संतुलित रसायनिक समीकरण निम्न में से किसके अनुरूप होगा–

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (1) avogadro's law | (2) law of multiple proportion |
| (3) law of conservation of mass | (4) law of gaseous volumes |
| (1) आवोगाद्रो नियम | (2) विभिन्न अनुपात का नियम |
| (3) द्रव्यमान संरक्षण का नियम | (4) गैसीय अनुपात का नियम |

82. In the chemical reaction

Fat + ? → Soap + glycerol

Which of the following reactants is missing?

निम्न अभिक्रिया में

वसा + ? → साबुन + ग्लिसरॉल

कौनसा अभिकारक अनुपस्थित है?

- | | | | |
|---------|-----------|------------|----------|
| (1) Oil | (2) Water | (3) Alkali | (4) Acid |
| (1) तेल | (2) पानी | (3) क्षार | (4) अम्ल |

83. The aqueous solution of which one of the following salts will be acidic :

निम्न में से किस लवण का जलीय विलयन अम्लीय होगा :

- | | | | |
|------------------------|----------|------------------------|---------------------------|
| (1) NaHCO ₃ | (2) NaCl | (3) NH ₄ Cl | (4) CH ₃ COONa |
|------------------------|----------|------------------------|---------------------------|

84. The molecular formulae of some organic compounds are given below, which of these compounds contains a Ketone group ?

निम्न कार्बनिक यौगिकों में से किसमें एक किटोन समुह उपस्थित है?

- | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) C ₃ H ₆ O ₂ | (2) C ₃ H ₆ O | (3) C ₃ H ₄ O | (4) C ₃ H ₈ O |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

85. Which one of the following is a chemical change :

निम्न में से कौनसा एक रसायनिक परिवर्तन है?

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) Sublimation | (2) Dissolution of common salt in water |
| (3) Bursting of cracker | (4) Evaporation |
| (1) उर्ध्वपातन | (2) लवण का पानी में घुलना |
| (3) पटाखे का फूटना | (4) वाष्पीकरण |

86. The acid - base indicator extracted from lichens is

लाइकेन्स में से कौनसा अम्ल-क्षार सूचक निकलता है?

- | | | | |
|---------------------|----------------|-------------------|------------|
| (1) Phenolphthalein | (2) China Rose | (3) Methyl orange | (4) Litmus |
| (1) फिनोफथैलिन | (2) चिना रोज | (3) मिथइल ओरेंज | (4) लिटमस |

87. The gas released when an acid reacts with metal carbonate is ?

जब एक अम्ल धात्विक कार्बोनेट के साथ क्रिया करता है तब कौनसी गैस निकलती है ?

- (1) H₂ (2) CO₂ (3) O₂ (4) SO₂

88. Which of the following is a defect of the Mendeleev's periodic table?

निम्न में से कौनसी मेण्डलीव की आवर्त सारणी की कमी है ?

- (1) The position of alkali metals. (2) The position of transition metals.
(3) The position of isotopes (4) Position of Halogens
(1) क्षारीय धातुओं का स्थान (2) संक्रमण धातुओं का स्थान
(3) समस्थानिकों का स्थान (4) हैलोजन का स्थान

89. Which of the following information is not conveyed by a balanced chemical equation?

निम्न में से कौनसी सूचना एक संतुलित अभिक्रिया से नहीं मिलती ?

- (1) The ratio of the moles of the reactants and products involved in the chemical reaction
(2) The ratio of the masses of the reactants and products involved in the chemical reaction
(3) The rate of the reaction and the time taken for the completion of the reaction
(4) To prepare a known amount of product, the amount of reactant to be taken can be calculated
(1) रसायनिक अभिक्रिया में शामिल अभिकारकों तथा उत्पादों के मोल का अनुपात
(2) रसायनिक अभिक्रिया में शामिल अभिकारकों तथा उत्पादों के द्रव्यमान का अनुपात
(3) अभिक्रिया की दर तथा अभिक्रिया के पूर्ण होने का समय
(4) उत्पाद की मात्रा बनाने के लिए आवश्यक अभिकारक की मात्रा की गणना

90. An arrow facing upward in a chemical reaction shows:

ऊपर की तरफ तीर का निशान एक अभिक्रिया में दर्शाता है:

- (1) Formation of precipitate (2) Evolution of gas
(3) Release of heat (4) Colour change
(1) अवक्षेप का बनना (2) गैस का निकलना
(3) उष्मा का निकलना (4) रंग परिवर्तन

91. Take a small amount of washing soda. Add to it about 1 mL of dilute hydrochloric acid. What will you observe :

वाशिंग सोडा की कुछ मात्रा लेकर उसमें 1 mL तनु HCl मिलाने पर निरक्षण करते हैं, तो

- (1) H₂ gas comes out with pop sound (H₂ गैस निकलती है, पोप ध्वनि के साथ)
(2) CO₂ gas comes out with brisk effervescence (CO₂ गैस तेज बुदबुदाहट के साथ निकलती है)
(3) Only neutralisation reaction occurs, no gas is released.
(केवल उदासीनकरण अभिक्रिया होती है, कोई गैस नहीं निकलती है)
(4) White coloured ppt is formed. (सफेद अवक्षेप बनता है)

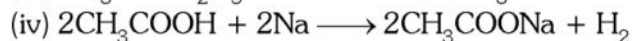
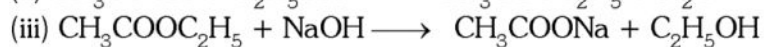
92. Which of the following elements A, B, C, D and E with atomic number 2, 3, 7, 10 and 30 respectively belong to the same period ?

परमाणु क्रमांक 2, 3, 7, 10 और 30 के लिए क्रमशः A, B, C, D और E तत्व हैं निम्न में से कौनसे तत्व समान आवर्त के होंगे-

- (1) A, B, C (2) B, C, D (3) A, D, E (4) B, D, E

93. Read the following reactions –

निम्न अभिक्रिया में –



Which of the above represent(s) esterification reaction?

एस्टरीकरण अभिक्रिया है?

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

(1) केवल (i) (2) केवल (ii) (3) (i) तथा (iii) (4) (ii) तथा (iv)

94. The formula of the compound is A_2B_5 . The number of electrons in the outermost orbits of A and B respectively are :

यौगिक का सूत्र A_2B_5 है, A और B की सबसे बाहरी कक्षाओं में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी-

(1) 6 and और 3 (2) 5 and और 6 (3) 5 and और 2 (4) 2 and और 3

95. Which of the following order of atomic / ionic radius is not correct :

परमाणु / आयनिक त्रिज्या के निम्नलिखित में से कौनसा क्रम सही नहीं है?

(1) $\text{I}^- > \text{I} > \text{I}^+$ (2) $\text{Mg}^{+2} > \text{Na}^+ > \text{F}^-$ (3) $\text{P}^{+5} < \text{P}^{+3}$ (4) $\text{Li} > \text{Be} > \text{B}$

96. For balancing the given chemical equation, if the coefficient of C_xH_y is 4, the coefficient of O_2 is :

दीए गए रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए यदि C_xH_y का गुणांक 4 है तो O_2 का गुणांक होगा-



(1) $4x + y$ (2) $4x + 4y$ (3) $2x + y$ (4) $2x + 2y$

97. Match the chemical substances given in Column (I) with their appropriate application given in Column(II).

कॉलम (I) के रासायनिक यौगिक को उसके उपयुक्त उपयोग कॉलम (II) के साथ जोड़िए-

Column (I)

Column (II)

(A) Bleaching powder (ब्लीचिंग पाऊडर)

(i) Preparation of glass (ग्लास का निर्माण)

(B) Baking soda (बैकिंग सोडा)

(ii) Production of H_2 and Cl_2 (H_2 और Cl_2 का बनना)

(C) Washing soda (वाशिंग सोडा)

(iii) Decolourisation (रंगहीन करना)

(D) Sodium chloride (सोडियम क्लोराइड)

(iv) Antacid (प्रति-अम्ल)

(1) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)

(2) A-(iii), B-(ii), C-(iv), D-(i)

(3) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)

(4) A-(ii), B-(iv), C-(i), D-(iii)

98. Graphite is used as lubricant because it is / has :

ग्रेफाइट को स्नेहक के रूप में प्रयोग किया जाता है क्योंकि यह –

(1) Greyish black (2) Insoluble in water (3) High melting point (4) Soft and slippery

(1) भूरा काला (2) पानी में अधुलनशील (3) उच्च गलनांक (4) नरम और फिसलन युक्त

99. According to Mendeleev's periodic law which properties of the elements are the periodic function of their atomic masses :

मेंडलीफ के आवर्त नियम के अनुसार कौनसे तत्वों के गुण परमाणु द्रव्यमान के साथ आवर्तीता दिखाते हैं-

- | | |
|---|--|
| (1) Physical properties only | (2) Chemical properties only |
| (3) Physical and chemical properties both | (4) Neither physical nor chemical properties |
| (1) केवल भौतिक गुण | (2) केवल रासायनिक गुण |
| (3) भौतिक और रासायनिक दोनों गुण | (4) भौतिक और रासायनिक गुण दोनों नहीं |

100. When ethanoic acid is treated with ethanol in presence of H_2SO_4 , then the products is/are :

जब ऐथोनाईक अम्ल को ऐथेनॉल के साथ अभिक्रिया कराते हैं तो उत्पाद बनेगा-

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (1) $HCOOC_2H_5$ and water | (2) $C_2H_5COOCH_3$ and water |
| (3) $C_2H_5COOC_2H_5$ and water | (4) $CH_3COOC_2H_5$ and water |

101. A small amount of calcium oxide (quick lime) is taken in a beaker. Water is slowly added to this. Which of the following observations is/are correct about this activity?

- The beaker becomes hot because it is an endothermic reaction
- A clear solution is obtained at the top after the reaction gets over.
- This reaction is a combination reaction in which quick lime (CaO) is converted into slaked lime, $Ca(OH)_2$.

एक बीकर में कैल्शियम ऑक्साइड (त्वरित चूना) की थोड़ी मात्रा ली जाती है। इसमें धीरे-धीरे पानी डाला जाता है। इस गतिविधि के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है/हैं ?

- बीकर गर्म हो जाता है क्योंकि यह एक एंडोथर्मिक प्रतिक्रिया है।
 - प्रतिक्रिया समाप्त होने के बाद शीर्ष पर एक स्पष्ट विलयन प्राप्त किया जाता है।
 - यह प्रतिक्रिया एक संयोजन प्रतिक्रिया है जिसमें त्वरित चूना (CaO) को ढले हुए चूने ($Ca(OH)_2$) में बदल दिया जात है।
- (1) (i), (ii) and (iii) (2) (ii) and (iii) only (3) (iii) only (4) (i) and (iii) only

102. When the gases sulphur dioxide and hydrogen sulphide mix, the following reaction takes place : $SO_2 + 2H_2S \rightarrow 2H_2O + 3S$. Here hydrogen sulphide is acting as-

सल्फर डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन सल्फाइड के बीच अभिक्रिया निम्न प्रकार करवाई जाती है, $SO_2 + 2H_2S \rightarrow 2H_2O + 3S$ इस अभिक्रिया में हाइड्रोजन सल्फाइड निम्नानुसार कार्य कर रहा है।

- | | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|
| (1) an oxidizing agent | (2) a reducing agent | (3) a dehydrating agent | (4) a catalyst |
| (1) एक ऑक्सीकारक | (2) एक अपचायक कारक | (3) एक निर्जलीकरण कारक | (4) एक उत्प्रेरक |

103. The IUPAC name of the compound $CH_2 = C(CH_3)_2$ is :

यौगिक $CH_2 = C(CH_3)_2$ का IUPAC नाम होगा-

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (1) 1, 1 Dimethylprop-2-ene | (2) 2-Methyl prop-1-ene |
| (3) 2-Vinylpropane | (4) 1-Isopropylethane |
| (1) 1, 1 डाइमिथाइलप्रोप-2-ईन | (2) 2-मिथाइल प्रोप-1-ईन |
| (3) 2-विनाइलप्रोपेन | (4) 1-आसोप्रोपिलईथीन |

104. The functional group which always occur in the middle of a carbon chain is :

निम्न में से कौन-सा कार्यात्मक समूह जो हमेशा कार्बन श्रृंखला के बीच में होता है:

- (1) Alcohol (2) Aldehyde (3) Ketone (4) Carboxylic acids
 (1) अल्कोहल (2) एल्डिहाइड (3) किटोन (4) कार्बोक्सिलिक एसिड

105. Which of the given substances is used in the following applications?

- (i) It is used as a fire proofing material. (ii) For sealing gaps in laboratory apparatus.
 (iii) It is used in making statues.

निम्न में से कौन-सा पदार्थ दिए हुए अनुप्रयोगों में उपयोग किया जाता है?

- (i) इसका उपयोग अग्नि रोधी सामग्री के रूप में किया जाता है। (ii) प्रयोगशाला उपकरणों में जगह को भरने के लिए।
 (iii) इसका उपयोग मूर्तियाँ बनाने में किया जाता है।

- (1) Bleaching powder (2) Plaster of Paris (3) Baking soda (4) Washing soda
 (1) ब्लीचिंग पाउडर (2) प्लास्टर ऑफ पेरिस (3) बेकिंग सोडा (4) वॉशिंग सोडा

106. Which of the following is the correct order of the atomic radii of the elements oxygen, fluorine and nitrogen ?

निम्न में से परमाणु त्रिज्या का सही क्रम होगा ?

- (1) $O < F < N$ (2) $N < F < O$ (3) $O < N < F$ (4) $F < O < N$

107. The functional group in aldehydes is :

एल्डिहाइड में कार्यात्मक समूह है:

- (1) $-CHO$ (2) $-C=O$ (3) $-COOH$ (4) $-COOR$

108. A part of the modern periodic table is presented below in which the alphabets represent the symbols of elements.

आधुनिक आवर्त सारणी का एक भाग नीचे प्रस्तुत किया गया है जिसमें अक्षर तत्वों के प्रतीकों का प्रतिनिधित्व करते हैं।

Table

Group →	1	2	14	15	16	17
Period ↓				M	Q	
2						
3	A	J			R	
4	E		L			T
5	G					X

Consult the above part of the periodic table to predict which of the following is a covalent compound-

आवर्त सारणी के उपरोक्त भाग से परामर्श करें कि निम्नलिखित में से कौन-सा सहसंयोजक यौगिक है-

- (1) RQ_2 (2) AT (3) JQ (4) JX_2

109. An aqueous solution of an acid is characterized by the presence of-

किसी अम्ल के जलीय विलयन की विशेषता किसकी उपस्थिति से होती है-

- (1) H⁻ ion (2) OH⁻ ion (3) H₂⁺ ion (4) H₃O⁺ ion

110. Which calcium compound does NOT increase the pH of acidic soils ?

कौन-सा कैल्शियम यौगिक अम्लीय मिट्टी का pH नहीं बढ़ाता है?

- (1) Calcium carbonate (2) Calcium hydroxide (3) Calcium oxide (4) Calcium sulphate
 (1) कैल्शियम कार्बोनेट (2) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड (3) कैल्शियम ऑक्साइड (4) कैल्शियम सल्फेट

Attempt any one of Section C or D
SECTION – C: MATHEMATICS
 FOR ADMISSION IN ENGINEERING STREAM

This section contains **30 Multiple choice questions**. Each question has four choices (1), (2), (3) and (4) out of which **ONLY ONE** is correct.

121. Which term of the AP 37, 33, 29, 25 is - 79

समान्तर श्रेणी 37, 33, 29, 25 का कौनसा पद - 79 होगा -

- (1) 30th term (2) 31st term (3) 29th term (4) 28th term

122. If $\sec^2 \theta = 2$ and if θ lies in the first quadrant, then find $\frac{(1 + \tan \theta)(1 - \tan \theta)}{(1 + \cot^2 \theta) \sin^2 \theta}$

यदि $\sec^2 \theta = 2$ तथा यदि θ प्रथम चतुर्थांश का कोण है, तब $\frac{(1 + \tan \theta)(1 - \tan \theta)}{(1 + \cot^2 \theta) \sin^2 \theta}$ का मान है -

- (1) 1 (2) 0 (3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{4}$

123. If $\cos 75^\circ = \frac{\sqrt{3}-1}{2\sqrt{2}}$, then $\sin^2 15^\circ =$

यदि $\cos 75^\circ = \frac{\sqrt{3}-1}{2\sqrt{2}}$, तब $\sin^2 15^\circ =$

- (1) $\frac{4}{2-\sqrt{3}}$ (2) $\frac{2-\sqrt{3}}{4}$ (3) $\frac{\sqrt{3}+2}{4}$ (4) $\frac{2-4\sqrt{3}}{5}$

124. Solve for y : $\sqrt{7}y^2 - 6y - 13\sqrt{7} = 0$

y के लिए हल कीजिए : $\sqrt{7}y^2 - 6y - 13\sqrt{7} = 0$

- (1) $\sqrt{7}, 2\sqrt{7}$ (2) $3, \frac{2}{\sqrt{7}}$ (3) $\frac{13}{\sqrt{7}}, -\sqrt{7}$ (4) $-\frac{13}{\sqrt{7}}, \sqrt{7}$

125. Which of the following is a terminating decimal?

निम्नलिखित में से कौन-सा सांत दशमलव है-

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

126. Find the number of real zeros of $P(x) = (x-2)^2 + 3$:

$P(x) = (x-2)^2 + 3$ के वास्तविक शून्यों की संख्या ज्ञात कीजिए -

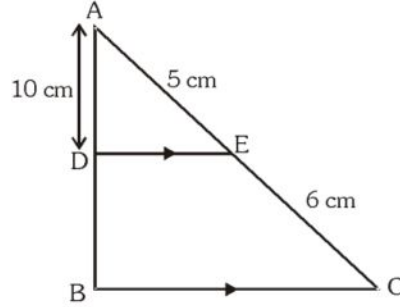
- (1) 1 (2) 0 (3) 2 (4) 4

127. If $(-1)^n + (-1)^{4n} = 0$, then n is
यदि $(-1)^n + (-1)^{4n} = 0$, तब n है -

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| (1) any positive | (2) any negative |
| (3) any odd natural number | (4) any even natural number |
| (1) कोई भी धनात्मक संख्या | (2) कोई भी ऋणात्मक संख्या |
| (3) कोई भी विषम प्राकृतिक संख्या | (4) कोई भी सम प्राकृतिक संख्या |

128. In the given figure $DE \parallel BC$ then value of AB will be :

दिये गये चित्र में $DE \parallel BC$, तब AB का मान होगा -



- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (1) 11 cm | (2) 12 cm | (3) 22 cm | (4) 16 cm |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

129. What is the sum of the zeros of $x^3 - 4x^2 + 5x - 29$:

बहुपद $x^3 - 4x^2 + 5x - 29$ के शून्यों का योग है -

- | | | | |
|-------|--------|-------|--------|
| (1) 4 | (2) -4 | (3) 5 | (4) -2 |
|-------|--------|-------|--------|

130. For all values of θ , $1 + \cos \theta$ is always _____

θ के सभी मानों के लिए, $1 + \cos \theta$ हमेशा _____ है-

- | | | | |
|--------------|--------------|------------------|------------------|
| (1) positive | (2) negative | (3) non-positive | (4) non-negative |
| (1) धनात्मक | (2) ऋणात्मक | (3) अ-धनात्मक | (4) अ-ऋणात्मक |

131. If the system of equations $4x + py = 21$ and $px - 2y = 15$ has unique solution, then which of the following could be the value of p ?

यदि समीकरणों की प्रणाली $4x + py = 21$ और $px - 2y = 15$ के अद्वितीय हल है, तब दिए गए में से कौन-सा p का मान हो सकता है ?

- | | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------|---------|
| (A) 103 | (B) 105 | (C) 192 | (D) 197 |
| (1) Both (A) and (B) | (2) Both (C) and (D) | | |
| (3) (A), (B) and (D) | (4) All of (A), (B), (C) and (D) | | |

132. Find $\frac{\cos \theta}{\sin(90^\circ - \theta)} + \frac{\sin \theta}{\cos(90^\circ - \theta)}$

ज्ञात कीजिए : $\frac{\cos \theta}{\sin(90^\circ - \theta)} + \frac{\sin \theta}{\cos(90^\circ - \theta)}$

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| (1) 0 | (2) 1 | (3) 2 | (4) -1 |
|-------|-------|-------|--------|

133. If $x - \frac{1}{x} = 7$, then the value of $x^3 - \frac{1}{x^3}$ is

यदि $x - \frac{1}{x} = 7$, तब $x^3 - \frac{1}{x^3}$ का मान है -

- (1) 333 (2) 243 (3) 364 (4) 234

134. The income of P and Q are in the ratio 3 : 2 and expenses are in the ratio 5 : 3. If both save Rs. 200, what is the income of P?

P तथा Q की आय का अनुपात 3 : 2 है तथा उनके व्यय का अनुपात 5 : 3 है। यदि दोनों Rs. 200 बचाते हैं, तब P की आय क्या है ?

- (1) Rs. 700 (2) Rs. 1000 (3) Rs. 1400 (4) Rs. 1200

135. What is the common difference of an A.P. in which $a_{18} - a_{14} = 32$?

यदि एक समान्तर श्रेणी के लिए $a_{18} - a_{14} = 32$, तब समान्तर श्रेणी का सार्व अन्तर ज्ञात कीजिए

- (1) 8 (2) -8 (3) -4 (4) 4

136. $(\operatorname{cosec} A - \sin A)(\sec A - \cos A)(\tan A + \cot A) =$

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

137. If the system of equation $2x - 3y = 3$ and $-4x + qy = \frac{p}{2}$ is inconsistent, which of the following can not be the value of p?

यदि समीकरण $2x - 3y = 3$ तथा $-4x + qy = \frac{p}{2}$ का कोई हल नहीं है, तब निम्न में से कौनसा p का मान नहीं है -

- (1) -24 (2) -18 (3) -12 (4) -36

138. Determine k such that the quadratic equation $x^2 + 7(3 + 2k) - 2x(1 + 3k) = 0$ has equal roots :
द्विघात समीकरण $x^2 + 7(3 + 2k) - 2x(1 + 3k) = 0$ के मूल एक समान हैं, तब k का मान है -

- (1) 2, 7 (2) 7, 5 (3) 2, $-\frac{10}{9}$ (4) -2, $\frac{10}{9}$

139. The product of a non-zero rational and an irrational number is:

एक अशून्य परिमेय संख्या तथा एक अपरिमेय संख्या का गुणनफल होगा -

- (1) always irrational (2) always rational (3) rational or irrational (4) zero
(1) सदैव अपरिमेय (2) सदैव परिमेय (3) परिमेय अथवा अपरिमेय (4) शून्य

140. If the product of zeros of the polynomial $f(x) = ax^3 - 6x^2 + 11x + 6$ is 4, then a =

यदि बहुपद $f(x) = ax^3 - 6x^2 + 11x + 6$ के शून्यों का गुणनफल 4 है, तब a =

- (1) 3/2 (2) -3/2 (3) 2/3 (4) -2/3

141. $n^2 - 1$ is divisible by 8, if n is

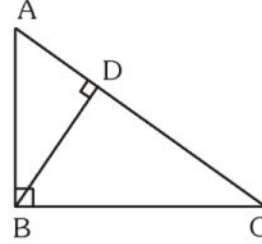
$n^2 - 1$, 8 से विभाजित होता है, तब n है -

- (1) an integer (2) a natural number (3) an odd integer (4) an even integer
 (1) एक पूर्णांक (2) एक प्राकृतिक संख्या (3) एक विषम पूर्णांक (4) एक सम पूर्णांक

142. In figure $\triangle ABC$, $\angle B = 90^\circ$ $BD \perp AC$, if $AB = 10$ cm. $BC = 20$ cm. find BD :

चित्र में, त्रिभुज ABC में, $\angle B = 90^\circ$ $BD \perp AC$, यदि $AB = 10$ cm. $BC = 20$ cm. तब BD ज्ञात कीजिए-

- (1) $2\sqrt{5}$
 (2) $4\sqrt{5}$
 (3) $3\sqrt{5}$
 (4) $8\sqrt{5}$



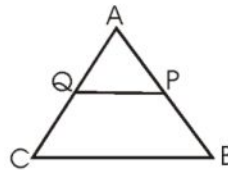
143. If α, β are the zeros of $p(x) = 4x^2 + 3x + 7$ then $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$:

यदि α, β बहुपद $p(x) = 4x^2 + 3x + 7$ के शून्य हैं, तब $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$

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

144. In the adjoining figure, $PQ \parallel BC$ and $AP : PB = 1 : 2$. Then $\frac{\text{area } (\triangle APQ)}{\text{area } (\triangle ABC)} = :$

दिये गये चित्र में, $PQ \parallel BC$ तथा $AP : PB = 1 : 2$. तब $\frac{\text{area } (\triangle APQ)}{\text{area } (\triangle ABC)} = :$



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

145. Find the value of $p(x) = 2x^3 - 5x + 3$ at $x = -1$:

$p(x) = 2x^3 - 5x + 3$ at $x = -1$ का मान है-

- (1) -7 (2) 7 (3) 6 (4) -3

146. $\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$ is equal to

$\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$ का मान है -

- (1) $2 \cos \theta$ (2) 0 (3) $2 \sin \theta$ (4) 1

147. The pair of equations: $y = 0$ and $y = -7$ has:

समीकरण युग्म $y = 0$ तथा $y = -7$ के लिए हलों की संख्या है-

- (1) one solution (2) two solution (3) infinitely many (4) no solution
(1) एक हल (2) दो हल (3) अनन्त हल (4) कोई हल नहीं

148. $\frac{\tan^3 \theta - 1}{\tan \theta - 1} =$

- (1) $\sec^2 \theta + \tan \theta$ (2) $\sec^2 \theta - \tan \theta$ (3) 0 (4) $\tan \theta - \sec^2 \theta$

149. If the polynomial $3x^2 - x^3 - 3x + 5$ is divided by another polynomial $x - 1 - x^2$, the remainder comes out to be 3, then quotient polynomial is

यदि बहुपद $3x^2 - x^3 - 3x + 5$ को एक अन्य बहुपद $x - 1 - x^2$ से विभाजित किया जाता है, तब शेषफल 3 प्राप्त होता है, तब भागफल है -

- (1) $2 - x$ (2) $2x - 1$ (3) $3x + 4$ (4) $x - 2$

150. Mahesh has some cows and some hens in his shed. The total number of legs is 92 and the total number of heads is 29. Find the number of cows in his shed.

महेश के पास कुछ गाय तथा कुछ मुर्गीयाँ हैं। यदि कुल पैरों की संख्या 92 तथा कुल सिरों की संख्या 29 है, तब उसके पास गायों की संख्या ज्ञात कीजिए-

- (1) 12 (2) 14 (3) 17 (4) 19

SECTION – D: BIOLOGY
FOR ADMISSION IN MEDICAL STREAM

This section contains **30 Multiple choice questions**. Each question has four choices (1), (2), (3) and (4) out of which **ONLY ONE** is correct.

161. Myelin sheath of nerve fibres is produced by:

तंत्रिका तंतुओं का माईलिन आच्छद उत्पन्न होता है-

- (1) muscular tissue (2) Connective tissue (3) Schwann cells (4) Dendron
(1) पेशीय ऊतक से (2) संयोजी ऊतक से (3) श्वान कोशिकाओं से (4) डेन्ड्रॉन से

162. Which of the following enzyme is produced by liver

निम्न में से कौनसा एन्जाइम यकृत के द्वारा बनाया जाता है-

- (1) Pepsin (2) Trypsin (3) Lipase (4) No enzyme
(1) पेप्सीन (2) ट्रिप्सिन (3) लाईपेज (4) इनमें से कोई नहीं

163. A gland not associated with the alimentary canal / digestive system is-

एक ग्रंथी जो कि आहारनाल/पाचन तंत्र से सम्बन्धित नहीं है-

- (1) Liver (2) Pancreas (3) Adrenal (4) Salivary gland
(1) यकृत (2) अग्नाशय (3) अधिवृक्क (4) लार ग्रंथी

164. Two examples in which nitrogenous wastes are excreted from body in the form of uric acid are :

दो उदाहरण जिनमें नाइट्रोजन अपशिष्ट यूरिक अम्ल के रूप में उत्सर्जित किया जाता है-

- (1) Insects and bony fishes (2) Mammals and Molluscs
(3) Birds and Insects (4) Frogs and cartilaginous fishes
(1) कीट तथा अस्थिल मछलियाँ (2) स्तनधारी तथा मोलस्क
(3) पक्षी तथा कीट (4) मेंढक तथा उपास्थिल मछलियाँ

165. Phenotypic ratio of F_2 generation of monohybrid cross is

एक संकर संकरण का F_2 पीढ़ी में लक्षणप्रारूप अनुपात है-

- (1) 3:1 (2) 9 : 3 : 3 : 1
(3) 1 : 2 : 1 (4) 1 : 1 : 1 : 1
(1) 3 : 1 (2) 9 : 3 : 3 : 1
(3) 1 : 2 : 1 (4) None of these (इनमें से कोई नहीं)

166. The main product and by product of photosynthesis are respectively

प्रकाश संश्लेषण का मुख्य उत्पाद तथा सहउत्पाद क्रमशः हैं-

- (1) Starch and Glucose (2) Oxygen and Glucose
(3) Glucose and Oxygen (4) Glycogen and Oxygen
(1) स्टार्च तथा ग्लूकोज (2) ऑक्सिजन तथा ग्लूकोज
(3) ग्लूकोज तथा ऑक्सिजन (4) ग्लाइकोजन तथा ऑक्सिजन

167. Fermentation/Anaerobic respiration is shown by

किण्वन/अवायवीय श्वसन दर्शाया जाता है-

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| (1) all fungi | (2) all bacteria |
| (3) some fungi and some bacteria | (4) all micro-organisms |
| (1) सभी कवक | (2) सभी जीवाणु |
| (3) कुछ कवक तथा कुछ जीवाणु | (4) सभी सूक्ष्म जीव |

168. Part of the brain control voluntary activities and thinking is

मस्तिष्क का वह हिस्सा जो ऐच्छिक क्रियाओं तथा सोचने से सम्बन्धित है-

- | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|------------------------|
| (1) cerebrum | (2) cerebellum | (3) hypothalamus | (4) medulla oblongata |
| (1) प्रमस्तिष्क | (2) अनुमस्तिष्क | (3) हाइपोथेलेमस | (4) मेड्यूलाऑब्लोनगेटा |

169. The number of ovules in an ovary may be-

एक अण्डाशय में बीजाण्डो की संख्या होती है-

- | | |
|---------|-------------------------------|
| (1) One | (2) Many |
| (3) Two | (4) One to many |
| (1) एक | (2) अनेक |
| (3) दो | (4) एक से अनेक तक हो सकते हैं |

170. Site of glycolysis is -

ग्लाइकोलाइसिस सम्पन्न होता है-

- | | | | |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|
| (1) Mitochondria | (2) Cytoplasm | (3) Golgi body | (4) Chloroplast |
| (1) माइटोकॉन्ड्रीया | (2) कोशिका द्रव्य | (3) गॉल्जीकाय | (4) उपरोक्त में से कोई नहीं |

171. Excretion through kidney occurs in

वृक्क के द्वारा उत्सर्जन होता है-

- | | | | |
|-----------------|-------------|----------------|------------------|
| (1) Hydra | (2) Insect | (3) Earthworm | (4) Mammals |
| (1) हाइड्रा में | (2) कीट में | (3) केंचुआ में | (4) स्तनधारी में |

172. Fertilization of ovum takes place in

अण्डाणु का निषेचन होता है-

- | | | | |
|-------------|--------------------|--------------|-------------|
| (1) ovary | (2) fallopian tube | (3) cervix | (4) uterus |
| (1) अण्डाशय | (2) फेलोपियन नलिका | (3) सर्विक्स | (4) गर्भाशय |

173. Which artery carry deoxygenated blood-

किस धमनी में ऑक्सिजन रहित रक्त प्रवाहित होता है-

- | | | | |
|--------------------|----------------------|------------------|-------------|
| (1) Hepatic artery | (2) Pulmonary artery | (3) Renal artery | (4) Aorta |
| (1) यकृत धमनी | (2) फुफ्फुस धमनी | (3) वृक्क धमनी | (4) महाधमनी |

174. In plants, the transportation of minerals is carried out by

पादपों में, खनिज पदार्थों का स्थानान्तरण किसके द्वारा किया जाता है-

- | | | | |
|-----------|------------|---------------|---------------|
| (1) Xylem | (2) Phloem | (3) Root hair | (4) Lenticels |
| (1) जाइलम | (2) फ्लोएम | (3) मूल-रोम | (4) वातरंध्र |

- 175.** To reach the left side of heart, the blood must pass through—
हृदय के बायीं तरफ रक्त को पहुँचने के लिए किससे गुजरना पड़ता है—
- | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-----------------------|
| (1) Liver | (2) Lungs | (3) Kidneys | (4) Large intestine |
| (1) यकृत | (2) फुफ्फुस | (3) वृक्क | (4) इनमें से कोई नहीं |
- 176.** Motor/Efferent neuron carries the message from CNS to—
चालक/अपवाही तंत्रिका संदेश को केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र से लेकर किसकी तरफ जाती है—
- | | | | |
|-------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| (1) sensory organ | (2) spinal cord | (3) effector organ | (4) brain |
| (1) संवेदी अंग | (2) मेरुरज्जु | (3) प्रभावी अंग | (4) मस्तिष्क |
- 177.** Longest part of large intestine is
बड़ी आंत्र का सबसे लम्बा भाग है
- | | | | |
|-------------------|------------|----------------|-----------|
| (1) Caecum | (2) Rectum | (3) Colon | (4) Ileum |
| (1) सीकम (उण्डुक) | (2) मलाशय | (3) वृहदान्त्र | (4) इलियम |
- 178.** The stomach is located in the upper _____ portion of the _____ cavity
आमाशय ऊपरी _____ भाग एवं _____ गुहा में स्थित होता है
- | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| (1) Right, thoracic | (2) Left, abdominal | (3) Right, abdominal | (4) Left, thoracic |
| (1) दायां, वक्षीय | (2) बायां, उदरीय | (3) दायां, उदरीय | (4) बायां, वक्षीय |
- 179.** Glomerulus is present in:
ग्लोमेरुलस किसमें उपस्थित होता है:
- | | |
|--|----------------------|
| (1) Posterior part of alimentary canal | (2) Bowman's capsule |
| (3) Loop of Henle | (4) DCT |
| (1) आहारनाल का पश्च भाग | (2) बोमेन समपुट |
| (3) हेन्ले का लूप | (4) DCT |
- 180.** Example of vestigial organ in human body is
मनुष्य शरीर में 'अवशेषी-अंग' का उदाहरण है :-
- | | | | |
|------------------------|--------------|----------------|---------------|
| (1) Appendix | (2) Duodenum | (3) Incisor | (4) Colon |
| (1) कृमिरूपी परिशोषिका | (2) ग्रहणी | (3) कृन्तक दंत | (4) वृहदांत्र |
- 181.** Which of the following absorb light energy for photosynthesis?
निम्न में से कौन प्रकाश संश्लेषण में प्रकाश ऊर्जा को अवशोषित करता है?
- | | | | |
|-----------------|--------------------|--------------------|----------|
| (1) Chlorophyll | (2) Water molecule | (3) O ₂ | (4) RuBP |
| (1) क्लोरोफिल | (2) जल का अणु | (3) O ₂ | (4) RuBP |
- 182.** In lack of oxygen in our muscle cells pyruvate is converted into—
O₂ की अनुपस्थिति में मांसपेशियों में पाइरूवेट परिवर्तित हो जाता है—
- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| (1) Ethanol | (2) Lactic acid |
| (3) Carbondioxide and water | (4) Carbondioxide |
| (1) इथेनॉल | (2) लैक्टिक अम्ल |
| (3) कार्बनडाईऑक्साइड एवं पानी | (4) कार्बनडाईऑक्साइड |

183. The growth movement of plant organs in response to force of gravity is called :

गुरुत्व बल के प्रभाव में पादप अंगों की गति कहलाती है-

- | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| (1) Phototropism | (2) Thigmotropism | (3) Geotropism | (4) Chemotropism |
| (1) प्रकाश अनुवर्ती | (2) स्पर्श अनुवर्ती | (3) गुरुत्व अनुवर्ती | (4) रसायन अनुवर्ती |

184. Cessation of menstrual cycle is called :

मासिक चक्र का रूक जाना कहलाता है-

- | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|------------------|
| (1) Ovulation | (2) Puberty | (3) Menopause | (4) Implantation |
| (1) अण्डोत्सर्ग | (2) यौवनारम्भ | (3) मीनोपोज | (4) रोपण |

185. In aerobic respiration glucose is oxidised to produce-

वायुवीय श्वसन में, ग्लूकोज के ऑक्सीकरण से बनता है-

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| (1) Ethanol | (2) Lactic acid |
| (3) Carbondioxide, water and energy | (4) Carbondioxide |
| (1) इथेनॉल | (2) लेक्टिक अम्ल |
| (3) कार्बनडाईऑक्साइड एवं पानी | (4) कार्बनडाईऑक्साइड |

186. Excretory waste in plants-

पादपों में उत्सर्जी पदार्थ-

- | | | | |
|--|----------------------------------|---|-------------|
| (A) Can be stored in guard cell | (B) Can be stored in vacuole | (C) Can be stored in old xylem (Resin and gum) | |
| (A) रक्षा कोशिका में संग्रहित होते हैं | (B) रसधानी में संग्रहित होते हैं | (C) पुराने जाइलम में संग्रहित किये जा सकते हैं (रेजिन तथा गोंद) | |
| (1) A, B and C | (2) A and C | (3) A and B | (4) B and C |
| (1) A, B तथा C | (2) A तथा C | (3) A तथा B | (4) B तथा C |

187. The hormone which brings about characteristic changes in male at puberty is

यौवनारम्भ के समय पुरुष में लक्षणों का परिवर्तन किस हार्मोन के द्वारा होता है?

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| (1) Testosterone | (2) Estrogen |
| (3) Follicle stimulating hormone | (4) Thyroxine |
| (1) टेस्टोस्टेरोन | (2) एस्ट्रोजन |
| (3) ग्राफियन उद्दीपक हार्मोन | (4) थायरोक्सीन |

188. Blood vessel with thinnest wall is-

किस रक्त वाहिनी की दीवार सबसे पतली होती है?

- | | | | |
|------------|----------|---------------|-----------------|
| (1) Artery | (2) Vein | (3) Capillary | (4) Ureter |
| (1) धमनी | (2) शिरा | (3) केशिका | (4) मूत्रवाहिनी |

189. Ascent of sap according to transpiration pull cohesion theory is–

वाष्पोत्सर्जन खिचाव सिद्धान्त के अनुसार, रसरोहण होता है–

- | | |
|--|--------------------------------------|
| (1) Active process | (2) Passive process |
| (3) Both active and passive process | (4) Neither active nor passive |
| (1) सक्रिय क्रिया | (2) निष्क्रिय क्रिया |
| (3) सक्रिय क्रिया तथा निष्क्रिय क्रिया दोनों | (4) ना हि सक्रिय एवं ना हि निष्क्रिय |

190. Human blood pressure is–

मानव में रक्त दाब–

- | | | | |
|---|---|---|--|
| (1) $\frac{120(\text{systolic})}{80(\text{diastolic})}$ | (2) $\frac{80(\text{systolic})}{120(\text{diastolic})}$ | (3) $\frac{120(\text{diastolic})}{80(\text{systolic})}$ | (4) $\frac{80(\text{diastolic})}{120(\text{diastolic})}$ |
|---|---|---|--|

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	4	2	3	1	3	2	3	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	4	3	1	3	1	4	1	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	4	4	4	3	2	2	1	4	2
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	2	1	1	2	2	2	3	2
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	2	2	1	2	2	2	3	1	2
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
1	1	2	3	2	4	2	4	2	4
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
3	3	3	2	3	4	2	3	3	2
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2	2	2	2	2	1	3	4	3	4
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
2	2	2	3	2	4	1	1	4	4
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
1	2	2	3	4	2	3	3	1	4
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
4	3	3	4	1	4	3	3	1	2
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
3	2	4	4	3	2	4	2	4	3
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
3	4	3	3	1	3	3	1	4	2
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
4	2	2	1	2	3	3	2	2	1
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
1	2	3	3	3	4	1	3	2	1