



## STAGE-2 SAMPLE TEST PAPER

**CLASS: XI-BIO**
**Time(समय) : 120 Minutes (मिनट)**
**Max. Marks (अधिकतम अंक) : 300**

Please read the instructions carefully. You are allotted 5 minutes specifically for this purpose.

कृपया इन निर्देशों को ध्यान से पढ़ें। आपको ५ मिनट विशेष रूप से इस काम के लिए दिये गये हैं।

**Name of the Candidate (परीक्षार्थी का नाम):**

**Roll Number :**

1	8																		
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### GENERAL INSTRUCTIONS IN EXAMINATION HALL

1. This Question Paper contains <b>75</b> questions. Please check before starting to attempt.	1. इस प्रश्न-पत्र में ७५ प्रश्न हैं। कृपया परीक्षा शुरू करने से पहले जाँच लें।
2. Space is provided within question paper for rough work. Therefore, no additional sheets will be provided.	2. रफ कार्य करने के लिए प्रश्न-पत्र में ही स्थान दिया गया है अतः अतिरिक्त रूप से कोई शीट या पेपर नहीं दिया जाएगा।
3. Blank paper, clipboard, calculators, cellular phones and electronic gadgets in any form are <b>not</b> allowed inside the examination hall. Any student found/reported using unfair means to improve his/her performance in the test, shall be disqualified from ResoSTEP.	3. खाली कागज, तख्ती, केलकुलेटर, सेल फोन एवं किसी भी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक गैजेट परीक्षा हॉल में लाना वर्जित है। यदि कोई विद्यार्थी परीक्षा में अंक बढ़ाने के लिए अनुचित साधनों का प्रयोग करता पाया गया या ऐसा सूचित किया गया तो ResoSTEP के लिए अयोग्य होगा।
4. Do not break the seals of the question-paper booklet before instructed to do so by the invigilators.	4. प्रश्न-पत्र की सील तब तक नहीं खोलें जब तक कि निरीक्षक द्वारा निर्देश नहीं दिए जाएँ।
5. Fill the OMR given along completely & correctly.	5. संलग्न दी गई ओएमआर को सही और पूर्ण रूप से भरें।
6. Please fill correct bubble in OMR in front of corresponding question number.	6. प्रश्न संख्या के सामने सही गोले को पूरी तरह से भरें।
7. <b>SUBMIT</b> the OMR back to the invigilator after completing the test.	7. परीक्षा समाप्त होने के बाद ओएमआर निरीक्षक को सौंप दें।
8. Write your ResoSTEP Student Registration No. in the boxes given at the top left corner of this question paper.	8. अपना ResoSTEP रजिस्ट्रेशन क्रमांक इस प्रश्न पत्र के बायें कोने में दिए गए स्थान में नीले या काले बॉल पेन से भरें।
9. If any student does not fill his/her ResoSTEP Student Registration No. correctly and properly, then his/her OMR will not be checked.	9. यदि कोई विद्यार्थी अपना ResoSTEP रजिस्ट्रेशन क्रमांक सही एवं ठीक ढंग से नहीं भरता है तो उसकी ओएमआर को जांचा नहीं जाएगा।
10. Question paper format and Marking scheme: For every correct answer, you will be given 4 marks. In case of incorrect answer, minus one (-1) mark will be awarded.	10. प्रश्न-पत्र प्रारूप एवं अंक प्रदान नियम : प्रत्येक सही उत्तर के लिए ४ अंक दिए जाएंगे। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए १ अंक काटा जाएगा।

Invigilator Signature: \_\_\_\_\_

**Best of Luck**

### Resonance Eduventures Ltd.

**REG. & CORPORATE OFFICE:** CG Tower, A-46 & 52, IPIA, Near City Mall, Jhalawar Road, Kota (Raj.) - 324005

**JEE (Main) & Pre-Medical Division Office:** CG Tower-2, A-51 (A), IPIA, Behind City Mall, Jhalawar Road, Kota

**Phone No:** +91-744-3012222, 6635555 | **Toll Free:** 1800 258 5555

**Website:** www.resonance.ac.in | **E-mail:** resostep@resonance.ac.in | **CIN:** U80302RJ2007PLC024029

## PART - I (PHYSICS) भाग-I (भौतिक विज्ञान)

### Straight Objective Type

This section contains (15) multiple choice questions. Each question has choices (A), (B), (C) and (D) out of which **ONLY ONE** is correct.

सीधे वस्तुनिष्ठ प्रकार

इस खण्ड में (15) बहु-विकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) हैं, जिनमें से सिर्फ एक सही है।

- A charged particle is moving with constant velocity parallel to a horizontal current carrying long wire. The direction of velocity of that particle and the current are same. If the force acting on the particle are only magnetic force due to wire and gravitational force due to earth, then the particle :

(A) must be positively charged (B) must be negatively charged  
(C) may be positively charged (D) may be neutral

एक आवेशित कण नियत वेग से एक लम्बे क्षैतिज तार के समान्तर गति कर रहा है। कण के वेग की दिशा और धारा प्रवाह की दिशा समान है। अगर कण पर लगने वाला बल केवल तार के कारण चुम्बकीय बल तथा पृथ्वी के कारण आकर्षण बल है तो कण :

(A) धनात्मक आवेशित होना चाहिए। (B) ऋणात्मक आवेशित होना चाहिए।  
(C) धनात्मक आवेशित हो सकता है। (D) उदासीन हो सकता है।
- A ray of light falls on a plane mirror. When the mirror is turned, about an axis which is at right angle to the plane of the mirror through  $20^\circ$  the angle between the incident ray and new reflected ray is  $45^\circ$ . The angle between the incident ray and original reflected ray was therefore:

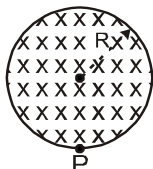
एक प्रकाश की किरण समतल दर्पण पर गिरती है। जब दर्पण को इसके तल के लम्बवत् अक्ष के सापेक्ष  $20^\circ$  से घुमाया जाता है तो आपतित किरण व नयी परावर्तित किरण के बीच कोण  $45^\circ$  है। आपतित किरण व मूल परावर्तित किरण के बीच कोण था—

(A)  $65^\circ$  (B)  $25^\circ$  or  $65^\circ$  (C)  $25^\circ$  (D)  $45^\circ$

(SPACE FOR ROUGH WORK)

3. A uniform magnetic field of induction  $B$  is confined to a cylindrical region of radius  $R$ . The magnetic field is increasing at a constant rate of  $\frac{dB}{dt}$  (tesla/second). A negative charge of magnitude  $e$ , placed at the point  $P$  on the periphery of the field, experiences an acceleration:

एक समरूप चुम्बकीय क्षेत्र  $B$  बेलनाकार क्षेत्र (जिसकी त्रिज्या  $R$ ) में विद्यमान है। चुम्बकीय क्षेत्र  $\frac{dB}{dt}$  (टेसला/सेकण्ड) की अचर दर से बढ़ रहा है। एक  $e$  मापांक का ऋणावेश जो क्षेत्र की परिधि पर बिन्दु 'P' पर है, का त्वरण होगा :



- (A)  $\frac{1}{2} \frac{eR}{m} \frac{dB}{dt}$  toward left (बांयी ओर) (B)  $\frac{1}{2} \frac{eR}{m} \frac{dB}{dt}$  toward right (दांयी ओर)  
(C)  $\frac{eR}{m} \frac{dB}{dt}$  toward left (बांयी ओर) (D) zero (शून्य)
4. AB is an incident beam of light and CD is a reflected beam (the number of reflections for this may be 1 or more than 1) of light. AB & CD are separated by some distance (may be large). It is possible by placing what type of mirror on the right side.

A → B

C ← D

- (A) one plane mirror (B) one concave mirror (C) one convex mirror (D) none of these  
AB एक आपतित किरण पुंज और CD परावर्तित (परावर्तन एक या एक से ज्यादा हो सकते हैं) पुंज है। AB व CD कुछ दूरी (यह अधिक भी हो सकती है) पर स्थित है। दाँयी तरफ कौनसा दर्पण रखने पर यह सम्भव है

A → B

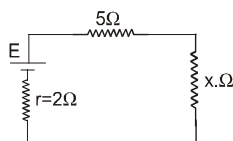
C ← D

- (A) एक समतल दर्पण (B) एक अवतल दर्पण (C) एक उत्तल दर्पण (D) उपरोक्त में कोई नहीं

(SPACE FOR ROUGH WORK)

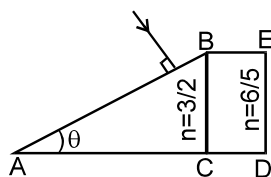
5. In the given circuit the power generated in  $5\ \Omega$  resistance will be maximum for 'x' equal to:

दिये गये परिपथ में  $5\ \Omega$  के प्रतिरोध में उत्पन्न होने वाली शक्ति अधिकतम होगी जब 'x' का मान होगा



- (A)  $1\ \Omega$                       (B)  $7\ \Omega$                       (C)  $2/3\ \Omega$                       (D)  $0\ \Omega$
6. In the figure ABC is the cross section of a right angled prism and BCDE is the cross section of a glass slab. The value of  $\theta$  so that light incident normally on the face AB does not cross the face BC is (given  $\sin^{-1}(3/5) = 37^\circ$ )

चित्र में ABC समकोण प्रिज्म का क्षेत्रफल तथा BCDE ग्लास पट्टिका का क्षेत्रफल है।  $\theta$  का मान जिसके लिए किरण सतह AB पर लम्बवत् आपतित हो परन्तु सतह BC से पार न कर सके। (दिया है  $\sin^{-1}(3/5) = 37^\circ$ )



- (A)  $\theta \leq 37^\circ$                       (B)  $\theta < 37^\circ$                       (C)  $\theta \leq 53^\circ$                       (D)  $\theta < 53^\circ$
7. A wire of resistance 'R' is cut into two equal parts. Now one part is stretched to double the length. Then the resistance of the stretched wire will be

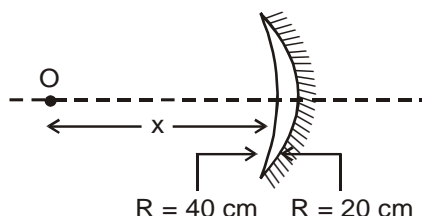
'R' प्रतिरोध के एक तार को दो बराबर भागों में काटते हैं। अब एक भाग को दुगनी लम्बाई तक खींचते हैं। तब खींचे गये इस तार का प्रतिरोध होगा

- (A) R                      (B) 2 R                      (C) 4 R                      (D) R/2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

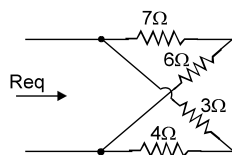
8. Radii of curvature of a concavo-convex lens (refractive index = 1.5) are 40 cm (concave side) and 20 cm (convex side) as shown. The convex side is silvered. The distance  $x$  on the principal axis where an object is placed so that its image is created on the object itself, is equal to :

अवतलों—उत्तल लैन्स (अपवर्तनांक = 1.5) की वक्रता त्रिज्यायें दर्शाये अनुसार क्रमशः 40 समी. (अवतल तरफ) तथा 20 सेमी. (उत्तल तरफ) हैं। उत्तल भाग को चाँदी से लेपित किया गया है। मुख्य-अक्ष पर वस्तु को  $x$  दूरी पर रखा गया है जिससे प्रतिबिम्ब, वस्तु पर ही बनता है।  $x$  का मान है –



- (A) 12 cm                      (B) 15 cm                      (C) 16 cm                      (D) 24 cm

9. In the given network of four resistances, the equivalent resistance is चार प्रतिरोधों के दिये गये परिपथ में तुल्य प्रतिरोध है—



- (A) 20 Ω                      (B) 5.4 Ω                      (C) 12 Ω                      (D) 4.5 Ω

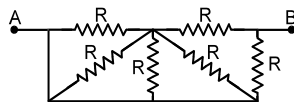
10. A magnetic dipole  $\vec{M} = (A\hat{i} + B\hat{j})$  J/Wb is placed in magnetic field.  $\vec{B} = (Cx^2\hat{i} + Dy^2\hat{j})$  Wb in X-Y plane at  $\vec{r} = (E\hat{i} + F\hat{j})$  m. Then force experienced by the bar magnet is:

एक चुम्बकीय द्विध्रुव  $\vec{M} = (A\hat{i} + B\hat{j})$  जूल/वेबर को X-Y तल में उपस्थिति चुम्बकीय क्षेत्र  $\vec{B} = (Cx^2\hat{i} + Dy^2\hat{j})$  वेबर में  $\vec{r} = (E\hat{i} + F\hat{j})$  मी. पर रखा गया है तब चुम्बकीय छड़ पर लगने वाला बल हैं

- (A)  $2ACE\hat{i} + 2BDF\hat{j}$  (N)                      (B)  $2ACE\hat{i}$  (N)  
(C) 0    (D)  $ACE\hat{i} + BDF\hat{j}$  (N)

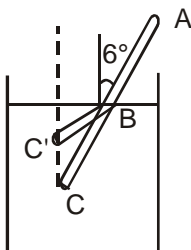
(SPACE FOR ROUGH WORK)

11. The equivalent resistance between the points A and B is  
बिन्दुओं A तथा B के बीच तुल्य प्रतिरोध है



- (A)  $\frac{5R}{9}$  (B)  $\frac{2R}{3}$   
(C) R (D) None of these इनमें से कोई नहीं
12. A prism of refractive index  $\sqrt{2}$  has refracting angle  $60^\circ$ . In order that a ray suffers minimum deviation it should be incident at an angle.  
 $\sqrt{2}$  अपवर्तनांक वाले एक प्रिज्म का अपवर्तक कोण  $60^\circ$  है। एक किरण के न्यूनतम विचलन के लिये इसका आपतन कोण होना चाहिये।
- (A)  $90^\circ$  (B)  $30^\circ$   
(C)  $60^\circ$  (D) none of these is correct. इनमें से कोई नहीं
13. A small rod ABC is put in water making an angle  $6^\circ$  with vertical. If it is viewed paraxially from above, it will look like bent shaped ABC'. The angle of bending ( $\angle CBC'$ ) will be in degree .....  $\left(n_w = \frac{4}{3}\right)$   
एक छोटी छड़ ABC को उर्ध्वाधर से  $6^\circ$  के कोण पर पानी में रखा गया है। यदि इसे इसकी अक्ष के नजदीक किरणों से ऊपर से देखा जाता है, तो यह मुड़े आकार ABC' जैसी प्रतीत होती है। मुड़ने का कोण ( $\angle CBC'$ ) डिग्री में होगा .....

$$\left(n_w = \frac{4}{3}\right)$$



- (A)  $2^\circ$  (B)  $3^\circ$  (C)  $4^\circ$  (D)  $4.5^\circ$

(SPACE FOR ROUGH WORK)

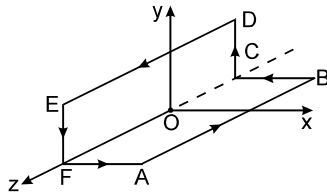
14. If 3 bulbs of rating (P watt, V volt) each are used to form an unknown combination which is connected across an ideal battery of emf V. Then which of the following cannot be the power consumed by the combination:

यदि 3 बल्ब अंकन (P वॉट, V वोल्ट) प्रत्येक से अज्ञात संयोजन बनाया गया है व V विद्युत वाहक बल की आदर्श बैट्री से जोड़ा जाता है तो निम्न में कौन से विकल्प संयोजन द्वारा व्ययित शक्ति नहीं हो सकती है।

- (A) 3P                      (B)  $\frac{3P}{2}$                       (C)  $\frac{2}{3}P$                       (D) P

15. In the figure shown ABCDEFA is a square loop of side  $\ell$ , but is folded in two equal parts so that half of it lies in xz plane and the other half lies in the yz plane. The origin 'O' is centre of the frame also. The loop carries current 'i'. The magnetic field at the centre is:

दिखाये गये चित्र में ABCDEFA, भुजा  $\ell$  का एक वर्गाकार लूप था परन्तु इसे दो समान भागों में इस प्रकार मोड़ा गया है कि इसका आधा भाग xz तल में तथा आधा भाग yz तल में रहता है। फ्रेम का केन्द्र भी मूलबिन्दु O है। लूप में धारा का मान i है तो केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र होगा:-



- (A)  $\frac{\mu_0 i}{2\sqrt{2} \pi \ell} (\hat{i} - \hat{j})$     (B)  $\frac{\mu_0 i}{4 \pi \ell} (-\hat{i} + \hat{j})$     (C)  $\frac{\sqrt{2} \mu_0 i}{\pi \ell} (\hat{i} + \hat{j})$     (D)  $\frac{\mu_0 i}{\sqrt{2} \pi \ell} (\hat{i} + \hat{j})$

(SPACE FOR ROUGH WORK)

## PART - II (CHEMISTRY) भाग- II (रसायन विज्ञान)

### Straight Objective Type

This section contains (16-30) multiple choice questions. Each question has choices (A), (B), (C) and (D) out of which **ONLY ONE** is correct.

सीधे वस्तुनिष्ठ प्रकार

इस खण्ड में (16-30) बहु-विकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) हैं, जिनमें से सिर्फ एक सही है।

16. Which one of the following is not an element?  
(A) Diamond (B) Ozone (C) Silica (D) Graphite  
निम्न में से कौनसा तत्व नहीं है ?  
(A) हीरा (B) ओजोन (C) सिलिका (D) ग्रेफाइट
17.  ${}_8^xX$  atom is isotonic to  ${}_9^{17}Y$  atom. The value of x is -  
 ${}_9^{17}Y$  परमाणु  ${}_8^xX$  से समन्यूट्रॉनिक है। x का मान होगा -  
(A) 8 (B) 16 (C) 9 (D) 17
18. Energy of Bohr's orbit -  
(A) increase as we move away from the nucleus.  
(B) decreases as we move away from the nucleus.  
(C) remains the same as we move away from the nucleus.  
(D) none of these.  
बोर कक्षक की ऊर्जा -  
(A) नाभिक से दूर जाने पर बढ़ती है। (B) नाभिक से दूर जाने पर घटती है।  
(C) नाभिक से दूर जाने पर समान रहती है। (D) इनमें से कोई नहीं।

(SPACE FOR ROUGH WORK)



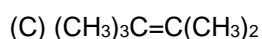
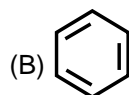
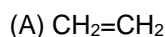
19. Number of moles of NaOH required to neutralize 1 mole of  $H_2SO_4$  will be -  
 1 मोल  $H_2SO_4$  के उदासीनीकरण के लिए आवश्यक NaOH की मोल संख्या क्या होगी ?  
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5
20. Which of the following conditions is most favourable for converting a gas into liquid?  
 (A) High pressure, low temperature (B) Low pressure, low temperature  
 (C) Low pressure, high temperature (D) High pressure, high temperature  
 एक गैस को द्रव में बदलने के लिए निम्न में से कौनसी परिस्थिति सबसे अनुकूल है ?  
 (A) उच्च दाब, निम्न तापमान (B) निम्न दाब, निम्न तापमान  
 (C) निम्न दाब, उच्च तापमान (D) उच्च दाब, उच्च तापमान
21. Which of the following is smallest in size -  
 (A)  $Na^+$  (B) Na (C)  $Li^+$  (D) all have equal size  
 निम्न में से किसका आकार न्यूनतम है -  
 (A)  $Na^+$  (B) Na (C)  $Li^+$  (D) सभी का बराबर आकार है।
22. Most favourable conditions for ionic bond are -  
 (A) Low ionisation potential of one atom and high electron affinity of other atom.  
 (B) High ionisation potential of one atom and high electron affinity of other atom.  
 (C) Low ionisation potential of one atom and low electron affinity of other atom.  
 (D) High ionisation potential of one atom and low electron affinity of other atom.  
 आयनिक बंध के लिए सर्वाधिक अनुकूल परिस्थिति है -  
 (A) एक परमाणु का न्यून आयनन विभव तथा अन्य परमाणु की उच्च इलेक्ट्रॉन बंधुता  
 (B) एक परमाणु का उच्च आयनन विभव तथा अन्य परमाणु की उच्च इलेक्ट्रॉन बंधुता  
 (C) एक परमाणु का न्यून आयनन विभव तथा अन्य परमाणु की न्यून इलेक्ट्रॉन बंधुता  
 (D) एक परमाणु का उच्च आयनन विभव तथा अन्य परमाणु की न्यून इलेक्ट्रॉन बंधुता

(SPACE FOR ROUGH WORK)

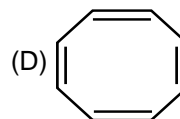
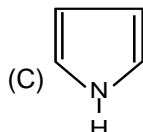
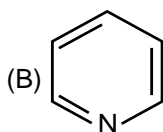
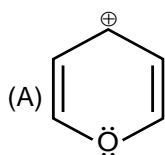
23. Aluminium is more reactive than iron. But aluminium is less easily corroded than iron because -  
 (A) oxygen forms a protective oxide layer on aluminium.  
 (B) aluminium is a noble metal.  
 (C) iron undergoes reaction easily with water.  
 (D) iron forms mono and divalent ions.
- एल्युमिनियम, आयरन (लोहा) से अधिक क्रियाशील है लेकिन आयरन की तुलना में एल्युमिनियम कम सरलता से संक्षारित (corroded) होता है। क्योंकि  
 (A) ऑक्सीजन, एल्युमिनियम पर एक रक्षात्मक ऑक्साइड परत बनाती हैं  
 (B) एल्युमिनियम एक नोबल धातु है।  
 (C) आयरन जल के साथ सरलता से अभिक्रिया करता है।  
 (D) आयरन एकल व द्विसंयोजी आयन बनाता है।

24. At 80°C, pure distilled water has  $H_3O^+$  concentration equal to  $1 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$ . The value of  $K_w$  at this temperature will be -  
 80°C पर शुद्ध आसवित जल में  $H_3O^+$  की सांद्रता  $1 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$  के बराबर है। इस ताप पर  $K_w$  का मान निम्न होगा-  
 (A)  $1 \times 10^{-8}$  (B)  $1 \times 10^{-12}$  (C)  $1 \times 10^{-14}$  (D)  $1 \times 10^{-6}$

25. Hyperconjugation is not observed in:  
 निम्न में से किसमें अतिसंयुग्मन प्रेक्षित नहीं होता है :



26. Which one of the following is not aromatic?  
 निम्न में से कौनसा एरोमेटिक नहीं है ?



(SPACE FOR ROUGH WORK)



27. What is the correct IUPAC name of  $(\text{CH}_3)_4\text{C}$  ?  
 (A) Tetramethyl methane (B) Trimethylethane  
 (C) Dimethyl propane (D) Pentane  
 $(\text{CH}_3)_4\text{C}$  का सही IUPAC नाम क्या है ?  
 (A) टेट्रामेथिल मेथेन (B) ट्राइमेथिल ऐथेन  
 (C) डाईमेथिल प्रोपेन (D) पेन्टेन
28. The  $\text{C}_2-\text{C}_3$   $\sigma$ -bond is formed by overlapping of:  
 $\text{C}_2-\text{C}_3$  के मध्य  $\sigma$ -बन्ध अतिव्यापन द्वारा बनता है:  

$$\overset{5}{\text{CH}_3}-\overset{4}{\text{CH}}=\overset{3}{\text{CH}}-\overset{2}{\text{C}}\equiv\overset{1}{\text{C}}-\text{H}$$
  
 (A)  $\text{sp}^3-\text{sp}^2$  (B)  $\text{sp}-\text{sp}^2$  (C)  $\text{sp}-\text{sp}$  (D)  $\text{sp}^3-\text{sp}$
29. The element with atomic number 35 belongs to -  
 (A) s - block. (B) p - block. (C) d - block. (D) f - block.  
 35 परमाणु क्रमांक वाला तत्व सम्बन्धित है :  
 (A) s - ब्लॉक से (B) p - ब्लॉक से (C) d - ब्लॉक से (D) f - ब्लॉक से
30. The bond that exists between  $\text{NH}_3$  and  $\text{BF}_3$  is called -  
 (A) electrovalent (B) covalent (C) coordinate (D) hydrogen  
 $\text{NH}_3$  व  $\text{BF}_3$  के मध्य पाया जाने वाला बंध क्या कहलाता है।  
 (A) विद्युतसंयोजी (आयनिक) बंध (B) सहसंयोजी बंध  
 (C) उपसहसंयोजी बंध (D) हाइड्रोजन बंध

(SPACE FOR ROUGH WORK)

## PART - III (BIOLOGY) भाग- III (जीव विज्ञान)

### Straight Objective Type

This section contains (31-60) multiple choice questions. Each question has choices (A), (B), (C) and (D) out of which **ONLY ONE** is correct.

सीधे वस्तुनिष्ठ प्रकार

इस खण्ड में (31-60) बहु-विकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) हैं, जिनमें से सिर्फ एक सही है।

31. Which of the following is not a feature of Solanaceae family.
- (A) Cymose inflorescence (B) Swollen placenta & oblique ovary  
(C) Pentamerous, axile placentation (D)  $\% \begin{matrix} \uparrow \\ \text{K}_{(5)} \end{matrix} \begin{matrix} \text{C}_{(5)} \\ \text{A}_5 \end{matrix} \underline{\text{G}_{(2)}}$
- निम्न में से कौनसा एक सोलेनेसी कुल का लक्षण नहीं है।
- (A) ससीमाक्ष पुष्पक्रम (B) फूला हुआ बीजाण्डसन तथा तिरछा अण्डाशय  
(C) पंचतयी, अक्षीय बीजाण्डन्यास (D)  $\% \begin{matrix} \uparrow \\ \text{K}_{(5)} \end{matrix} \begin{matrix} \text{C}_{(5)} \\ \text{A}_5 \end{matrix} \underline{\text{G}_{(2)}}$
32. Classification of plants based on chromosome number, structure and behaviour is called.
- (A) Numerical taxonomy (B) Chemotaxonomy  
(C) Cytotaxonomy (D) Adansonian taxonomy
- गुणसूत्र की संख्या, संरचना तथा व्यवहार के आधार पर पौधों का वर्गीकरण कहलाता है—
- (A) संख्यात्मकवर्गिकी (B) रासायनिकवर्गिकी (C) कोशिकावर्गिकी (D) एडेनसोनियनवर्गिकी
33. The first stable compound of C<sub>3</sub> cycle, C<sub>4</sub> cycle and kreb's cycle are respectively
- (A) OAA, 3- PGA, oxalosuccinic acid (B) 3 - PGAL, OAA, citric acid  
(C) 3 - PGA, OAA, citric acid (D) Citric acid, 3-PGA, OAA
- C<sub>3</sub> चक्र, C<sub>4</sub> चक्र तथा क्रेब्स चक्र में प्रथम स्थायी उत्पाद क्रमशः हैं।
- (A) OAA, 3- PGA, ओक्जेलोसक्सीनिक अम्ल (B) 3 - PGAL, OAA, सिट्रिक अम्ल  
(C) 3 - PGA, OAA, सिट्रिक अम्ल (D) सिट्रिक अम्ल, 3-PGA, OAA

(SPACE FOR ROUGH WORK)

34. Select the wrong statement

- (A) Dumb-belled guard cells are found in leaves of grasses  
(B) Pulp of guava, pear contains sclereids  
(C) Cucumber and guava have epigynous flowers  
(D) Trimerous condition is found in Tomato

गलत कथन को चुनिये -

- (A) घासों की पत्तियों में डम्बलाकार द्वार कोशिकाएँ पायी जाती हैं  
(B) अमरूद, नाशपाती के गूदे में स्वलेरिड्स होते हैं।  
(C) ककड़ी तथा अमरूद में अधिजायांगी पुष्प होते हैं।  
(D) टमाटर में त्रितयी अवस्था पाई जाती है।

35. One acetyl coenzyme A transfer how many carbon from glycolysis to kreb's cycle.

एक एसीटल को एन्जाइम A का अणु कितने कार्बन को ग्लाइकोलिसिस से क्रेब्स चक्र में स्थानान्तरित करता है ?

- (A) 2 (B) 3 (C) 3 (D) 6

36. Read the following description :

"In these autotrophs, sporophyte is the dominant generation. Gametophyte is also photosynthetic and not dependent on sporophyte for nutrition."

These autotrophs are:

- (A) Bryophytes. (B) Pteridophytes. (C) Gymnosperms. (D) Angiosperms.

नीचे दिये गये कथन को पढ़िये :

"इन स्वपोषियों में स्पोरोफाइट (बीजाणुउद्भिद) प्रभावी पीढ़ी होती है, गेमिटोफाइट भी प्रकाश संश्लेषी होता है तथा पोषण के लिये स्पोरोफाइट पर निर्भर नहीं होता है।

ये स्वपोषी हैं :

- (A) ब्रायोफाइट्स (B) टेरिडोफाइट्स (C) जिम्नोस्पर्म्स (D) एंजियोस्पर्म्स

37. Haplodiplontic life cycle is found in

- (A) Spirogyra (B) Fucus (C) Cycas (D) Ectocarpus

हेप्लोडिप्लोन्टिक जीवन चक्र किसमें पाया जाता है—

- (A) स्पाइरोगायरा (B) फ्यूकस (C) साइकस (D) एक्टोकार्पस

(SPACE FOR ROUGH WORK)

38. Photorespiration is favoured by  
 (A) Low O<sub>2</sub> and high CO<sub>2</sub> (B) Low light and high CO<sub>2</sub>  
 (C) High O<sub>2</sub> and low CO<sub>2</sub> (D) High CO<sub>2</sub> and low temperature  
 प्रकाश श्वसन को प्रेरित करता है—  
 (A) निम्न O<sub>2</sub> तथा CO<sub>2</sub> (B) निम्न प्रकाश तथा उच्च CO<sub>2</sub>  
 (C) उच्च O<sub>2</sub> तथा निम्न CO<sub>2</sub> (D) उच्च CO<sub>2</sub> तथा निम्न ताप
39. Term 'bark' includes which of the following tissue?  
 (A) Vascular cambium (B) Cortex (C) Pricycle (D) Periderm  
 छाल शब्द निम्न में से किसको सम्मिलित करता है?  
 (A) संवहन कैम्बियम (B) वल्कुट (C) परिरम्भ (D) परिचर्म
40. Viroids differ from viruses in being  
 (A) Naked DNA molecules (B) Naked DNA with viral genome  
 (C) Naked RNA molecules only (D) Satellite RNA with viral genome  
 विराइड, विषाणुओं से भिन्न होते हैं क्योंकि वे—  
 (A) नग्न DNA अणु है (B) नग्न DNA युग्म विषाणु जीनोम के साथ है  
 (C) केवल नग्न RNA अणु हैं (D) सेटेलाइट RNA युक्त विषाणु जीनोम है
41. Which one of the following is not considered as a part of the endomembrane system?  
 (A) Golgi complex (B) Chloroplast (C) Vacuole (D) Lysosome  
 निम्नलिखित में से कौन सा एक भाग एन्डोमेम्ब्रेन (अंतः झिल्ली) तंत्र का भाग नहीं माना जाता?  
 (A) गॉल्जी कॉम्प्लैक्स (B) क्लोरोप्लास्ट (C) रसधानी (D) लाइसोसोम

(SPACE FOR ROUGH WORK)

42. "G<sub>0</sub>" state of cells in eukaryotic cell cycle denotes  
 (A) Check point before entering the next phase  
 (B) Pausing in the end of a cycle to cope with a temporary delay  
 (C) Death of a cell  
 (D) Exit of cells from cell cycle  
 यूकैरियोटिक कोशिका चक्र में "G<sub>0</sub>" अवस्था दर्शाती है।  
 (A) अगली अवस्था में प्रवेश करने से पहले का अवरोधक बिंदु  
 (B) कोशिका चक्र को अन्त में रोकना जिससे अस्थायी रूप से विलम्ब कर ताल मेल किया जाये।  
 (C) कोशिका की मृत्यु  
 (D) कोशिका का कोशिका चक्र से बाहर आना
43. Cork cambium results in the formation of cork which becomes impermeable to water due to the accumulation of  
 (A) resins (B) suberin (C) lignins (D) tannins  
 कॉर्क कैम्बियम के परिणाम स्वरूप कॉर्क का निर्माण होता है जो किसके जमाव से जल के लिए अपारगम्य हो जाती हैं?  
 (A) रेजिन (B) सुबेरिन (C) लिग्निन (D) टेनिन
44. Which of the following is chemoautotrophs  
 (A) Thiobacillus (B) Pseudomonas (C) Nitrosomonas (D) Xanthomonas  
 निम्न में से कौनसा रसायना स्वपोषी है।  
 (A) थायोबैसिलस (B) स्ट्रूडोमोनास (C) नाइट्रोसोमोनास (D) जेन्थोमोनास
45. Which of the following is true for Blue green algae?  
 (A) Absence of chlorophyll a (B) Presence of Chloroplast  
 (C) Absence of gas vacuoles (D) Presence of chromatophores  
 निम्न में से कौनसा नील हरित शैवाल के लिये सही है?  
 (A) क्लोरोफिल a की अनुपस्थिति (B) क्लोरोप्लास्ट की उपस्थिति  
 (C) गैस रिक्तिकाओं की अनुपस्थिति (D) क्रोमेटोफोर्स की उपस्थिति

(SPACE FOR ROUGH WORK)

46. Which of these is simplest amino acid?

- (A) Alanine (C) Glutamine (C) Serine (D) Glycine

इनमें से सरलतम अमीनों अम्ल कौनसा है?

- (A) एलेनीन (C) ग्लूटामीन (C) सेरीन (D) ग्लाईसीन

47. Which one of the following is the **correct** matching of the site of action of the given substrate, the enzyme acting upon it and the end product?

- (A) Stomach : Fats  $\xrightarrow{\text{Lipase}}$  micelles  
 (B) Duodenum : Triglycerides  $\xrightarrow{\text{Trypsin}}$  monoglycerides  
 (C) Small intestine : Starch  $\xrightarrow{\text{Amylase}}$  Disaccharide (Maltose)  
 (D) Small intestine : Proteins  $\xrightarrow{\text{Pepsin}}$  Amino acids

दिये गये क्रियाधार के कार्य स्थल, उस पर कार्य करने वाले एन्जाइम तथा अन्तिम उत्पाद के लिए निम्नलिखित में से कौनसा एक सुमेल है?

- (A) आमाशय : वसा  $\xrightarrow{\text{Lipase}}$  मिसेल  
 (B) ग्रहणी : ट्राईग्लिसराइड्स  $\xrightarrow{\text{Trypsin}}$  मोनोग्लिसराइड्स  
 (C) छोटी आँत्र : स्टार्च  $\xrightarrow{\text{Amylase}}$  डाइसेकैराइड्स (माल्टोज)  
 (D) छोटी आँत्र : प्रोटीन्स  $\xrightarrow{\text{Pepsin}}$  अमीनो अम्ल

48. Angina pectoris if left untreated, ultimately leads to –

- (A) cyanosis (B) low blood pressure  
 (C) high blood pressure (D) myocardial infarction

एन्जाइना पेक्टोरिस का यदि उपचार न किया जाये तो क्या होगा?

- (A) सायनोसिस (B) न्यून रक्त दाब (C) उच्च रक्त दाब (D) मायोकार्डियल इन्फार्कशन

(SPACE FOR ROUGH WORK)



49. Which is the first heart sound?  
 (A) Lub associated with the closure of semilunar valves  
 (B) Lub associated with the closure of tricuspid and bicuspid valves  
 (C) Dup associated with the closure of tricuspid and bicuspid valves  
 (D) Dup associated with the closure of semilunar valves

प्रथम हृदय ध्वनि कौनसी है?

- (A) अर्द्धचन्द्राकार कपाटों के बंद होने से सम्बन्धित लब ध्वनि  
 (B) त्रिवलनी एवं द्विवलनी कपाटों के बंद होने से सम्बन्धित लब ध्वनि  
 (C) त्रिवलनी एवं द्विवलनी कपाटों के बंद होने से सम्बन्धित उप ध्वनि  
 (D) अर्द्धचन्द्राकार कपाटों के बंद होने से सम्बन्धित उप ध्वनि

50. P wave of ECG indicates

- A. Activation of SA node.  
 B. Depolarization of atrial muscles.  
 C. Spread of excitation from SA node to AV node.  
 D. Repolarization of atria and depolarization of ventricles.

- (A) A and B are correct (B) B and D are correct  
 (C) A and C are correct (D) A, B and C are correct

ECG की P तरंग दर्शाती है—

- A. SA नोड के सक्रियण को  
 B. आलिन्दीय पेशियों के विध्रुवण को  
 C. SA से AV नोड में उत्तेजन के प्रसार को  
 D. आलिन्दों के पुर्नध्रुवण तथा निलयों के विध्रुवण को
- (A) A तथा B सही है (B) B तथा D सही है (C) A तथा C सही है (D) A, B तथा C सही है

(SPACE FOR ROUGH WORK)

51. Which is true of muscle contraction?  
 (A) Sarcolemma becomes permeable to  $Ca^{2+}$  ions  
 (B) Sarcolemma becomes permeable to  $Na^+$  ions  
 (C) Sarcolemma becomes non permeable to  $Na^+$  ions  
 (D) Concentration of  $Ca^{2+}$  ions is reduced in sarcoplasm  
 पेशीय संकुचन के लिए कौनसा कथन सही है?  
 (A) सार्कोलेमा  $Ca^{2+}$  आयनों के लिए पारगम्य हो जाती है  
 (B) सार्कोलेमा  $Na^+$  आयनों के लिए पारगम्य हो जाती है  
 (C) सार्कोलेमा  $Na^+$  आयनों के लिए अपारगम्य हो जाती है  
 (D) सार्कोप्लाज्म में  $Ca^{2+}$  आयनों की सान्द्रता घट जाती है
52. The correct sequence of meninges from inner to outer side is \_\_\_\_\_  
 (A) arachnoid — duramater — piamater (B) arachnoid — piamater — duramater  
 (C) piamater — duramater — arachnoid (D) piamater — arachnoid — duramater  
 बाहर से अंदर की ओर मेनिन्जेज का सही अनुक्रम है—  
 (A) अरेक्नॉइड — ड्यूरामेटर — पायामेटर (B) अरेक्नॉइड — पायामेटर — ड्यूरामेटर  
 (C) पायामेटर — ड्यूरामेटर — अरेक्नॉइड (D) पायामेटर — अरेक्नॉइड — ड्यूरामेटर
53. When a neuron is in resting state, i.e, not conducting any impulse, the axonal membrane is –  
 (A) comparatively more permeable to  $Na^+$  ions and nearly impermeable to  $K^+$  ions  
 (B) equally permeable to both  $Na^+$  and  $K^+$  ions  
 (C) impermeable to both  $Na^+$  and  $K^+$  ions  
 (D) comparatively more permeable of  $K^+$  ions and nearly impermeable to  $Na^+$  ions  
 जब एक न्यूरॉन विश्राम अवस्था में होता है अर्थात् किसी आवेग का संवहन नहीं कर रहा होता है तब एक्सोन झिल्ली होती है—  
 (A) तुलनात्मक रूप से  $Na^+$  आयनों के लिए अधिक पारगम्य तथा  $K^+$  आयनों के लिए लगभग अपारगम्य  
 (B)  $Na^+$  तथा  $K^+$  दोनों आयनों के लिए समान रूप से पारगम्य  
 (C)  $Na^+$  तथा  $K^+$  दोनों आयनों के लिए समान रूप से अपारगम्य  
 (D) तुलनात्मक रूप से  $K^+$  आयनों के लिए अधिक पारगम्य तथा  $Na^+$  आयनों के लिए लगभग अपारगम्य

(SPACE FOR ROUGH WORK)

54. The hormone \_\_\_(a)\_\_\_ which stimulates a vigorous contraction of uterus at the time of child birth and milk ejection from the mammary gland in females, is actually synthesized by \_\_\_(b)\_\_\_ and transported axonally to \_\_\_(c)\_\_\_

Choose the option which correctly fills up the blanks labeled as a, b & c.

	a	b	c
(A)	ADH	Hypothalamus	Adenohypophysis
(B)	Insulin	Neurohypophysis	Adenohypophysis
(C)	LH	Hypothalamus	Hypothalamus
(D)	Oxytocin	Hypothalamus	Neurohypophysis

हार्मोन \_\_\_(a)\_\_\_ जो बच्चे के जन्म के समय गर्भाशय तथा मादा में स्तन ग्रन्थि से दुग्ध के लिए एक प्रबल संकुचन को उद्दीपित करता है जो वास्तविक रूप में \_\_\_(b)\_\_\_ से संश्लेषित होता है तथा इससे \_\_\_(c)\_\_\_ तक तंत्रिकाक्ष द्वारा भेजा जाता है—

विकल्प का चयन कीजिए जो रिक्त स्थानों का सही रूप से पूर्ति करता तो a, b तथा c।

	a	b	c
(A)	ADH	हाइपोथैलेमस	एडिनोहाइपोफाइसिस
(B)	इन्सुलिन	न्यूरोहाइपोफाइसिस	एडिनोहाइपोफाइसिस
(C)	LH	हाइपोथैलेमस	हाइपोथैलेमस
(D)	ऑक्सीटोसीन	हाइपोथैलेमस	न्यूरोहाइपोफाइसिस

(SPACE FOR ROUGH WORK)

55. Pick up the correct match.

Column I		Column II	
a.	Oxyntic cells	i.	Bile
b.	Wirsung duct	ii.	HCl
c.	Brunner's gland	iii.	Pancreatic hormones
d.	Fat emulsification	iv.	Pancreas
e.	$\alpha$ & $\beta$ cells	v.	Duodenum

(A) a  $\rightarrow$  i, b  $\rightarrow$  ii, c  $\rightarrow$  iii, d  $\rightarrow$  iv, e  $\rightarrow$  v

(B) a  $\rightarrow$  iv, c  $\rightarrow$  v, d  $\rightarrow$  i, e  $\rightarrow$  iii

(C) a  $\rightarrow$  ii, b  $\rightarrow$  iv, c  $\rightarrow$  v, d  $\rightarrow$  i, e  $\rightarrow$  iii

(D) a  $\rightarrow$  ii, b  $\rightarrow$  i, c  $\rightarrow$  iii, d  $\rightarrow$  iv, e  $\rightarrow$  v

सही मिलान का चयन कीजिये।

स्तम्भ I		स्तम्भ II	
a.	आकजेंटिक कोशिकाएँ	i.	पित्त
b.	विरसंग की नलिका	ii.	HCl
c.	ब्रुनर की ग्रन्थि	iii.	अग्नाशयी हार्मोन
d.	वसा का पायसीकरण	iv.	अग्नाशय
e.	$\alpha$ & $\beta$ कोशिकाएँ	v.	ग्रहणी

(A) a  $\rightarrow$  i, b  $\rightarrow$  ii, c  $\rightarrow$  iii, d  $\rightarrow$  iv, e  $\rightarrow$  v

(B) a  $\rightarrow$  iv, c  $\rightarrow$  v, d  $\rightarrow$  i, e  $\rightarrow$  iii

(C) a  $\rightarrow$  ii, b  $\rightarrow$  iv, c  $\rightarrow$  v, d  $\rightarrow$  i, e  $\rightarrow$  iii

(D) a  $\rightarrow$  ii, b  $\rightarrow$  i, c  $\rightarrow$  iii, d  $\rightarrow$  iv, e  $\rightarrow$  v

56. How many nucleotides are present in one turn of B-DNA?

B-DNA के एक फेरे में कितने न्यूक्लिओटाइड्स उपस्थित होते हैं?

(A) 8

(B) 10

(C) 20

(D) 40

(SPACE FOR ROUGH WORK)

57. What is true about Annelids with regards to their general characters?  
 a. Metameric segmentation  
 b. Pseudocoelomates  
 c. Organ system level of organisation  
 d. Development mostly direct and all are monoecious  
 e. Reproduce mostly asexually  
 (A) a, b, c (B) a, c (C) a, b, c, d (D) a, b, c, d, e  
 एनीलिडा के सामान्य लक्षणों से सम्बन्धित उनके विषय में क्या सत्य है ?  
 a. मेटामोरिक खण्डीकरण  
 b. कूटगुहिक  
 c. संगठन स्तरीय अंग तंत्र  
 d. अधिकांशतः प्रत्यक्ष विकास तथा सभी मोनोसियस होते हैं।  
 e. अधिकांशतः अलैंगिक जनन होता है।  
 (A) a, b, c (B) a, c (C) a, b, c, d (D) a, b, c, d, e
58. True coelom appears from  
 (A) Platyhelminthes (B) Aschelminthes (C) Annelida (D) Arthropoda  
 सत्य प्रगुहा उपस्थित होता है—  
 (A) प्लैटीहेल्मिन्थीज (B) एस्कहेल्मिन्थीज (C) एनीलिडा (D) आर्थ्रोपोडा
59. Most abundant & widely distributed tissue in body of complex animals  
 (A) Epithelial tissue (B) Connective tissue (C) Muscular tissue (D) Neural tissue  
 जटिल जन्तुओं के शरीर का सबसे प्रचुर एवं सर्वाधिक वितरित ऊतक है।  
 (A) उपकला ऊतक (B) संयोजी ऊतक (C) पेशी ऊतक (D) तंत्रिका ऊतक
60. A poisonous snake is found in dessert. What should be mechanism to keep body temperature at optimum level  
 (A) Burrow in soil when temperature is high and bask in sun when temperature is low  
 (B) Bask in sun when temperature is high and burrow in soil when temperature is low  
 (C) No need to maintain body temperature as snakes are endothermal  
 (D) Should be diurnal as temperature will be very low during night  
 एक विषेला सर्प रेगिस्तान में पाया जाता है। शरीर तापक्रम को अनुकूलतम स्तर पर रखने के लिए क्या क्रियाविधि होनी चाहिए  
 (A) जब तापक्रम उच्च होता है तो मृदा में बिल बनाना और तापक्रम कम होता है तो धूप सेकना  
 (B) जब तापक्रम उच्च होता है तो धूप सेकना और तापक्रम कम होता है तो मृदा में बिल बनाना  
 (C) शरीर ताप का बनाए रखने की आवश्यकता नहीं क्योंकि सर्प समतापी होते हैं।  
 (D) दिनचर होना चाहिए क्योंकि रात्रि के दौरान तापमान बहुत कम होगा

(SPACE FOR ROUGH WORK)

## PART - IV (MENTAL ABILITY) भाग-IV (मानसिक क्षमता)

### Straight Objective Type

This section contains (61-75) multiple choice questions. Each question has choices (A), (B), (C) and (D) out of which **ONLY ONE** is correct.

सीधे वस्तुनिष्ठ प्रकार

इस खण्ड में (61-72) बहु-विकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) हैं, जिनमें से सिर्फ एक सही है।

**Directions (61 to 63) :** Find the missing terms :

निर्देश (61 to 63) : लुप्त पद ज्ञात कीजिये ?

61. 3, 15, 35, ?, 99, 143  
(A) 63 (B) 77 (C) 69 (D) 81
62. HEJ, JGL, LIN, NKP, ?  
(A) MOR (B) PNS (C) PMR (D) NPT

63. 

	5	
16	109	2
	6	

	21	
22	53	19
	15	

	51	
17	?	48
	13	

  
(A) 25 (B) 129 (C) 7 (D) 49

**Directions (64 to 65) :** Which sequence of letters when placed at the blanks one after the other will complete the given letter series ?

निर्देश (64 to 65) : प्रत्येक प्रश्न एक श्रेणी पर आधारित है। जिनमें से कुछ अक्षर लुप्त है ! प्रत्येक प्रश्न के नीचे चार विकल्पों में से एक में लुप्त अक्षर सही क्रम में दिए गए हैं। हर प्रश्न में सही विकल्प ज्ञात करो।

64. \_ ha \_ hach\_ c\_ \_  
(A) ccaha (B) achac (C) chaaa (D) aaach
65. cb \_ ab \_ cb \_ a \_ cc \_ a  
(A) aacbb (B) acabb (C) abacb (D) ababc

(SPACE FOR ROUGH WORK)

66. If **Eye** is called **Hand**, **Hand** is called **Mouth**, **Mouth** is called **Ear**, **Ear** is called **Nose** and **Nose** is called **Tongue**, with which of the following would a person **hear** ?

- (A) Eye                      (B) Mouth                      (C) Nose                      (D) Ear

यदि आँख को हाथ कहा जाये, हाथ को मूँह कहा जाये, मूँह को कान कहा जाये, कान को नाक कहा जाये तथा नाक को जीभ कहा जाये, तो निम्न में से किसका उपयोग व्यक्ति सुनने के लिए करता है।

- (A) आँख                      (B) मूँह                      (C) नाक                      (D) कान

**Directions : (67 to 68) In a certain code 'isn chp irq' means 'attacking the enemy', 'rst qsh isn' means 'enemy is retreating, 'irq rst ofl' means 'attacking and retreating'.**

**निर्देश : (67 से 68) किसी कोड में 'isn chp irq' का अर्थ 'attacking the enemy', 'rst qsh isn' का अर्थ 'enemy is retreating, 'irq rst ofl' का अर्थ 'attacking and retreating' हो तो।**

67. Which of the following codes stands for enemy ?

- (A) irq                      (B) isn                      (C) qsh                      (D) Can't be determined

निम्न में से **enemy** के लिए कौनसा कोड होगा ?

- (A) irq                      (B) isn                      (C) qsh                      (D) ज्ञात नहीं कर सकते

68. Which code stands for **attacking** ?

- (A) rst                      (B) chp                      (C) irq                      (D) Can't be determined

निम्न में से **attacking** के लिए कौनसा कोड होगा ?

- (A) rst                      (B) chp                      (C) irq                      (D) ज्ञात नहीं कर सकते

(SPACE FOR ROUGH WORK)

**Directions : (69 to 70)** In each Q. there is a word written in capital letters with one letter underlined. For each letter in that word there is a code written in small letters. That code is denoted by either (A), (B), (C) or (D) not in the same order. You have to find out the exact code for the underlined letter in the word. The number of that code is the answer. Please note that the same letter appearing in other word (s) may be coded differently.

निर्देश : (69 से 70) प्रत्येक प्रश्न के एक शब्द अंग्रेजी वर्णमाला के बड़े अक्षरो से बना है। जिसका एक अक्षर रेखांकित है। शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला के छोटे अक्षरो से कोड़ किया गया है। कोड़ को (A), (B), (C) या (D) द्वारा प्रदर्शित किया गया है जो उसी क्रम में नहीं है। शब्द में रेखांकित अक्षर का सही कोड़ ज्ञात कीजिये।

69. **BITE**

(A) v (B) d (C) g (D) k

70. **CARE**

(A) g (B) c (C) a (D) p

71. In the word **ADVERTISEMENT** how many pairs of letters are there which have as many letters between them in the word as in the alphabet ?

(A) Three (B) One (C) Two (D) None of these

शब्द '**ADVERTISEMENT**' में यहाँ कितने अक्षर युग्म ऐसे हैं, जिनके मध्य उतने ही अक्षर हैं, जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में उनके मध्य होते हैं।

(A) तीन (B) एक (C) दो (D) इनमें से कोई नहीं

72. Arrange the given the words in alphabetical order and tick the one that comes last.

निम्न शब्दों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित करने पर कौनसा शब्द अन्त में आयेगा।

(A) plane (B) plain (C) play (D) place

(SPACE FOR ROUGH WORK)



73. From the word HEARTBEAT, how many independent words can be made without changing the order of the letters and using each letter only once ?

- (A) One (B) Two (C) Three (D) More than three

शब्द HEARTBEAT के वर्णों के क्रम को बिना तोड़े तथा एक वर्ण को केवल एक ही बार प्रयोग में लाकर कुल कितने सार्थक शब्द बनाये जा सकते हैं ?

- (A) एक (B) दो (C) तीन (D) तीन से अधिक

74. If a meaningful word can be formed by rearranging the letters BGHIRT, the first letter of the word so formed is the answer. If no such word can be formed the answer is X.

BGHIRT, के अक्षरों को पुनः व्यवस्थित करने पर यदि एक अर्थपूर्ण शब्द बनाता सम्भव हो तो, उस शब्द का पहला अक्षर आपका उत्तर होगा। यदि इस प्रकार कोई शब्द बनाना सम्भव नहीं हो तो उत्तर X दीजिये।

- (A) B (B) R (C) G (D) I

75. Manisha ranked sixteenth from the top and twenty ninth from the bottom among those who passed an examination. Six students did not participate in the competition and five failed in it. How many students were there in the class?

सफल छात्रों में मनीषा का स्थान ऊपर से सोलवां है और नीचे से उन्तीसवां है। छः छात्रों ने इस प्रतियोगिता में भाग नहीं लिया और पांच इसमें असफल रहे। कक्षा में कितने छात्र हैं।

- (A) 40 (B) 44 (C) 50 (D) 55

(SPACE FOR ROUGH WORK)

## STAGE-2 ANSWER KEY (SAMPLE TEST PAPER)

### CLASS : 11<sup>th</sup> (SCI-BIO)

1. (C) 2. (D) 3. (A) 4. (B) 5. (D) 6. (B) 7. (B)  
8. (C) 9. (D) 10. (A) 11. (A) 12. (D) 13. (A) 14. (D)  
15. (C) 16. (C) 17. (B) 18. (A) 19. (B) 20. (A) 21. (C)  
22. (A) 23. (A) 24. (B) 25. (D) 26. (D) 27. (C) 28. (B)  
29. (B) 30. (C) 31. (D) 32. (C) 33. (C) 34. (D) 35. (A)  
36. (B) 37. (D) 38. (C) 39. (D) 40. (C) 41. (B) 42. (D)  
43. (B) 44. (C) 45. (D) 46. (D) 47. (C) 48. (D) 49. (B)  
50. (A) 51. (B) 52. (D) 53. (D) 54. (D) 55. (C) 56. (C)  
57. (B) 58. (C) 59. (B) 60. (A) 61. (A) 62. (C) 63. (A)  
64. (A) 65. (B) 66. (C) 67. (B) 68. (A) 69. (B) 70. (D)  
71. (D) 72. (C) 73. (B) 74. (A) 75. (D)

### Resonance Eduventures Ltd.

REG. & CORPORATE OFFICE: CG Tower, A-46 & 52, IPIA, Near City Mall, Jhalawar Road, Kota (Raj.) - 324005

JEE (Main) & Pre-Medical Division Office: CG Tower-2, A-51 (A), IPIA, Behind City Mall, Jhalawar Road, Kota

Phone No: +91-744-6655444, 6635555 | Toll Free: 1800 258 5555

Website: [www.resostep.com](http://www.resostep.com) | [www.resonance.ac.in](http://www.resonance.ac.in) | E-mail: [resostep@resonance.ac.in](mailto:resostep@resonance.ac.in) | CIN: U80302RJ2007PLC024029