

Testdate

07 Jul 2023 ▾

TestSlot

Shift 1 ▾

**Submit**

Q.No: 1  
**2406240** Choose correct option for equation :

$$H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$$

$$K_c = \frac{[H_2O(g)]}{[H_2O(l)]}$$

(i)  $K_c = [H_2O(g)]$

(ii)  $K_c = \frac{1}{[H_2O(l)]}$

(iii)  $K_p = pH_2O(g)$

: समीकरण के लिए सही विकल्प चुनें:

$$H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$$

$$K_c = \frac{[H_2O(g)]}{[H_2O(l)]}$$

(i)  $K_c = [H_2O(g)]$

(ii)  $K_c = \frac{1}{[H_2O(l)]}$

(iii)  $K_p = pH_2O(g)$

**Only (i)**

A

केवल (i)

**Only (ii)**

B

केवल (ii)

**Only (iii)**

C

केवल (iii)

**Both (i) and (iii)**

D

दोनों (i) और (iii)

Correct Ans : **D**

Q.No: 2 Choose correct statement.

**2406241**

सही कथन चुनें।

$K_c$  is dimensionless but  $K_p$  is not.

A

$K_c$  आयामहीन है लेकिन  $K_p$  नहीं है।

$K_p$  is dimensionless but  $K_c$  is not.

B

$K_p$  आयामहीन है लेकिन  $K_c$  नहीं है।

Neither  $K_c$  nor  $K_p$  dimensionless.

C

न तो  $K_c$  और न  $K_p$  आयामरहित।

Both  $K_c$  and  $K_p$  are dimensionless.

D

दोनों  $K_c$  और  $K_p$  आयामहीन हैं।

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 In Haber's process, \_\_\_\_\_ is used as promoter and \_\_\_\_\_ is used as catalyst to attain equilibrium rapidly.

**2406249**

हैबर की प्रक्रिया में, \_\_\_\_\_ का उपयोग प्रमोटर के रूप में किया जाता है और \_\_\_\_\_ का उपयोग उत्प्रेरक के रूप में तेजी से संतुलन प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

**molybdenum, divided iron**

A

मोलिब्डेनम, विभाजित लोहा

**divided iron, molybdenum**

B

विभाजित लोहा, मोलिब्डेनम

**copper chips, lead**

C

तांबे के चिप्स, सीसा

**lead, copper chips**

D

सीसा, तांबे के चिप्स

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 If one mole dissociates to give n-mole of product, then  
**2406256**

यदि एक मोल वियोजित होकर उत्पाद का n-मोल देता है, तो

$$\alpha = \frac{1}{n-1} \left( \frac{D-d}{d} \right)$$

A

$$\alpha = \frac{1}{n-1} \left( \frac{D-d}{d} \right)$$

$$\alpha = n-1 \left( \frac{d}{D-d} \right)$$

B

$$\alpha = n-1 \left( \frac{d}{D-d} \right)$$

$$\alpha = \frac{1}{n-1} \left( \frac{D+d}{d} \right)$$

C

$$\alpha = \frac{1}{n-1} \left( \frac{D+d}{d} \right)$$

$$\alpha = n-1 \left( \frac{D+d}{d} \right)$$

D

$$\alpha = n-1 \left( \frac{D+d}{d} \right)$$

Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5 Which of the following is true regarding spatial orientation of orbitals?  
**2407421**

- (i) Determined by magnetic quantum number
- (ii) It is determined with respect to standard set of co-ordinate axis
- (iii) Associated with energy of orbital

निम्नलिखित में से कौन सा कथन ऑर्बिटल्स (कक्षकों) के स्थानिक अभिविन्यास के संबंध में सत्य है?

- (i) चुंबकीय क्वांटम संख्या द्वारा निर्धारित
- (ii) यह समन्वय अक्ष के मानक सेट के संबंध में निर्धारित किया जाता है
- (iii) कक्षीय ऊर्जा से संबंधित

**Only (i)**

A

केवल (i)

B

**Only (ii)**

**केवल (ii)**

**Both (ii) and (iii)**

**C**

**दोनों (ii) और (iii)**

**Both (i) and (ii)**

**D**

**दोनों (i) और (ii)**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6 Which is the correct ascending order of acid strength?

**2407674**

अम्ल शक्ति का सही आरोही क्रम कौन सा है?

**HF << HCl << HBr << HI**

**A**

**HF << HCl << HBr << HI**

**HCl << HF << HBr << HI**

**B**

**HCl << HF << HBr << HI**

**HI << HBr << HCl << HF**

**C**

**HI << HBr << HCl << HF**

**HF << HCl << HI << HBr**

**D**

**HF << HCl << HI << HBr**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 What is the effect on pH of solubility of salts of weak acids?

**2407678**

दुर्बल अम्लों के लवणों की विलेयता के pH पर क्या प्रभाव पड़ता है?

**Increases at lower pH**

**A**

**कम pH पर बढ़ता है**

**Increases at higher pH**

**B**

**उच्च pH पर बढ़ता है**

**Decreases at lower pH**

**C**

**कम pH पर घटता है**

**D**

**Neither increase nor decrease**

न तो बढ़ता है और न ही घटता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8    Henderson's equation is

**2407691**

- I.  $\text{pH} = \text{pKa} + \log \text{salt acid}$
- II.  $\text{pH} + \text{pOH} = \text{pKw}$
- III.  $\text{pH} = \text{pKa} + \log = \text{conjugate base acid}$

हेंडरसन का समीकरण है-

- I.  $\text{pH} = \text{pKa} + \log \text{salt acid}$
- II.  $\text{pH} + \text{pOH} = \text{pKw}$
- III.  $\text{pH} = \text{pKa} + \log = \text{conjugate base acid}$

**Only II**

**A**

केवल **II**

**Both (II) and (III)**

**B**

**(II) और (III) दोनों**

**Only I**

**C**

केवल **I**

**Both (I) and (III)**

**D**

**(I) और (III) दोनों**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9    What will be the pH of resulting solution if a salt of strong base and weak acid is Hydrolysed ?

**2407717**

परिणामी विलयन का pH क्या होगा यदि प्रबल क्षार और दुर्बल अम्ल के लवण को जल अपघटित कर दिया जाए?

**pH = 7**

**A**

**pH = 7**

**pH = 0**

**B**

**pH = 0**

**pH < 7**

**C**

**pH < 7**

**pH > 7**

**D**

**pH > 7**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10

**2407720** In the expression  $E_n = -2.18 \times 10^{-18} \left(\frac{z^2}{n^2}\right)$

What does negative sign depicts?

समीकरण में  $E_n = -2.18 \times 10^{-18} \left(\frac{z^2}{n^2}\right)$

ऋणात्मक चिन्ह क्या दर्शाता है?

**Presence of negative charge**

A

ऋणात्मक आवेश की उपस्थिति

Its stability to the reference state of zero energy and  $n = \infty$

B

शून्य ऊर्जा की संदर्भ स्थिति के लिए इसकी स्थिरता और  $n = \infty$

: Its instability to the reference state of zero energy and  $n = \infty$

C

शून्य ऊर्जा की संदर्भ स्थिति के लिए इसकी अस्थिरता और  $n = \infty$

**For calculation purpose only**

D

केवल गणना के उद्देश्य के लिए

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 If  $(n + l)$  values for any two values will be same, then lower value of \_\_\_\_\_ will have lower energy and hence will be filled \_\_\_\_\_  
**2407730**

यदि किन्हीं दो मानों के लिए  $(n + l)$  मान समान होंगे, तो \_\_\_\_\_ के निम्न मान में कम ऊर्जा होगी और इसलिए \_\_\_\_\_ भरा जाएगा

**n, earlier**

A

**n, पहले**

**n, later**

B

**n, बाद में**

**l, later**

C

**l, बाद में**

**l, earlier**

D

**l, पहले**

Correct Ans : **A**

Q.No: 12 Choose wrong statement for 'Aufbau' principle:

2407731

'औफबाऊ' सिद्धांत के लिए गलत कथन का चयन करें:

**In ground state of the atoms, the orbitals are filled in order of their increasing energy**

A

परमाणुओं की जमीनी अवस्था में, उनकी बढ़ती ऊर्जा के क्रम में कक्ष (ऑर्बिटल) भरे जाते हैं

**An orbital can have maximum two electrons and these must have opposite spins**

B

एक कक्ष (ऑर्बिटल) में अधिकतम दो इलेक्ट्रॉन हो सकते हैं और इनमें विपरीत चक्रण होने चाहिए

**Electrons first occupy lower energy orbital available to them**

C

इलेक्ट्रॉन पहले उनके लिए उपलब्ध निम्न ऊर्जा कक्ष (ऑर्बिटल) कक्षक पर कब्जा कर लेते हैं

**The order in which the orbitals are filled with electrons is: 1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 3d, 4p, 5s, 4d, 5p, 6s, 4f, 5d, 6p, 7s, 5f, 6d, 7p, and so on.**

D

जिस क्रम में कक्षाएँ इलेक्ट्रॉनों से भरी होती हैं वह है: 1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 3d, 4p, 5s, 4d, 5p, 6s, 4f, 5d, 6p, 7s, 5f, 6d, 7p, और इसी तरह।

Correct Ans : B

Subject : Chemistry

Q.No: 13 Why electronic configuration elements like chromium and copper deviate from rules of electronic configuration as stated by Aufbau principle?

2407734

क्रोमियम और कॉपर जैसे इलेक्ट्रॉनिक विन्यास तत्व इलेक्ट्रॉनिक विन्यास के नियमों से विचलित क्यों होते हैं जैसा कि औफबाऊ सिद्धांत द्वारा कहा गया है?

**Half filled and completely filled orbital are more stable**

A

आधे भरे हुए और पूरी तरह से भरे हुए कक्ष (ऑर्बिटल) अधिक स्थिर होते हैं

**Its more convient to have easier electronic configuration**

B

सरल इलेक्ट्रॉनिक विन्यास होना अधिक सुविधाजनक है

**Half filled and completely filled orbitals leads to instability**

C

आधे भरे और पूरी तरह से भरे हुए कक्ष (ऑर्बिटल) अस्थिरता की ओर ले जाते हैं

**Because their electrons fill and half-fill three subshells**

D

क्योंकि उनके इलेक्ट्रॉन तीन और आधा उपकोशों को भरते हैं

Correct Ans : A

Subject : Chemistry

Q.No: 14 Heat of reaction varies with temperature is given by which equation

2407758

अभिक्रिया की ऊर्जा ताप के साथ बदलती रहती है, यह किस समीकरण द्वारा दिया जाता है?

A

**Hess's law of constant heat summation**

हेस का स्थिर ऊष्मा योग का नियम

**Arrhenius equation**

B

अरहेनियस समीकरण

**Second law of thermodynamics**

C

उष्मागतिकी का द्वितीय नियम

**Kirchoff's equation**

D

किरचॉफ का समीकरण

Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

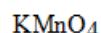
Q.No: 15 In which of the following compounds does manganese show maximum radius?

**2408892**

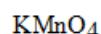
दिये गये किस यौगिक में मैग्नीज की त्रिज्या सर्वाधिक है-



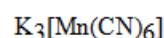
A



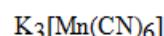
B



C



D



Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Sodium hexametaphosphate is known as -

**2408952**

सोडियम हेक्सामेटा फास्फेट को जाना जाता है-

**Calgon**

A

केलगॉन

**Permutit**

B

परम्पुटिट

C

**Natalite**

नाटलिट

**Nitrolim**

D

नाइट्रोलिम

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 17 Compounds A and B are treated with dilute HCl separately. The gases liberated are Y and Z, respectively. Y turns acidified dichromate paper green while Z turns lead acetate paper black. So A and B compounds are respectively-

यौगिक A तथा B की तरु HCl के साथ पृथक-पृथक अभिक्रिया कराने पर क्रमशः Y तथा Z गैस निकलती है। Y अम्लीय डाईक्रोमेट पत्रा को हरा करती है जबकि Z लेड ऐसीटेट पत्रा को काला करती है। अतः A तथा B यौगिक क्रमशः होंगे -

$\text{Na}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$

**A**

$\text{Na}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$

$\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

B

$\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

$\text{Na}_2\text{S}$ , and  $\text{Na}_2\text{SO}_3$

C

$\text{Na}_2\text{S}$ , and  $\text{Na}_2\text{SO}_3$

$\text{Na}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$

D

$\text{Na}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$

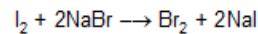
Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

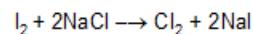
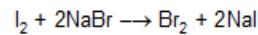
Q.No: 18 Which reaction is possible?

**2408966**

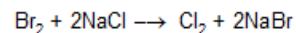
कौनसी अभिक्रिया संभव है -



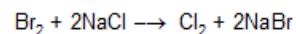
A

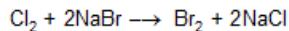


B



C





D



Correct Ans : D

Subject : Chemistry

Q.No: 19 HCl cannot form  $\text{H}_2\text{Cl}_2$ , so how can HF form hydrogen bonds?

**2408975**

HCl  $\text{H}_2\text{Cl}_2$  नहीं बना सकता, तो HF हाइड्रोजन बॉड कैसे बना सकता है?

**Fluorine is more reactive**

A

फ्लोरीन अत्याधिक क्रियाशील है।

**HF is more reactive**

B

HF अधिक क्रियाशील है।

**Fluorine atom is small and can form hydrogen bonds**

C

फ्लोरीन परमाणु छोटा है तथा हाइड्रोजन बन्ध बना सकता है।

**HF is less reactive**

D

HF कम क्रियाशील है।

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 20 Aqueous solution of Potash Alum is -

**2409118**

पोटाश एलम (फिटकरी) का जलीय विलयन है -

**Acidic**

A

अम्लीय

**Basic**

B

क्षारीय

**Neutral**

C

उदासीन

**Amphoteric**

D

उभयधर्मी

Correct Ans : A

Subject : Chemistry

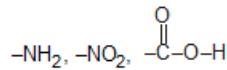
Q.No: 21 Which of the following sets of groups activates the ortho and para positios in electrophilic aromatic substitutions?  
**2409144**

निम्नलिखित समूहों में से कौनसा इलेक्ट्रॉन स्लेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं में ऑर्थो और पैरा स्थिति का सक्रियण करता है?

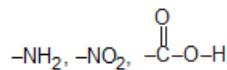
-OH, -NO<sub>2</sub>, -CHO

A

-OH, -NO<sub>2</sub>, -CHO



B



-OH, O<sup>-</sup>, -OR

C

-OH, O<sup>-</sup>, -OR

-OR, -C≡N, -Cl

D

-OR, -C≡N, -Cl

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 Phenol and benzoic acid are distinguished by:

**2409146**

फीनॉल तथा बेन्जोइक अम्ल में किस अभिकर्मक से विभेद किया जा सकता है

**Lucas reagent**

A

ल्यूकस अभिकर्मक

**Victor Meyer test**

B

विक्टर मेयर टेस्ट

**Caustic soda**

C

कास्टिक सोडा

**Sodium bicarbonate**

D

सोडियम बाइकार्बोनेट

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 Phenol is distinguished from ethanol by the reaction with:

**2409147**

फिनोल को इथेनॉल से प्रतिक्रिया द्वारा अलग किया जाता है?

A

**Red litmus**

लाल लिटमस

**Aqueous ferric chloride**

B

जलीय फैरिक क्लोराइड

Alkaline  $\beta$ -naphthol

C

क्षारीय  $\beta$ -नैफ्थॉल

**Sodium bicarbonate solution**

D

सोडियम बाइकार्बोनेट विलयन

Correct Ans : B

Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 Lucas reagent is:

**2409164**

ल्यूकास अभिकर्मक है:

Conc. HCl and anhydrous  $ZnCl_2$

A

सान्द्र HCl और निर्जल  $ZnCl_2$

Conc. HCl and hydrous  $ZnCl_2$

B

सान्द्र HCl और जलीय  $ZnCl_2$

Conc.  $HNO_3$  and hydrous  $ZnCl_2$

C

सान्द्र  $HNO_3$  और जलीय  $ZnCl_2$

Conc.  $HNO_3$  and anhydrous  $ZnCl_2$

D

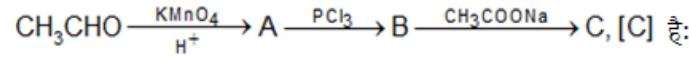
सान्द्र  $HNO_3$  और निर्जल  $ZnCl_2$

Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

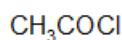
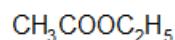
Q.No: 25

**2409184**  $CH_3CHO \xrightarrow[H^+]{KMnO_4} A \xrightarrow{PCl_3} B \xrightarrow{CH_3COONa} C$ , [C] is :

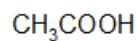
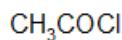


A

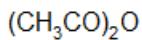
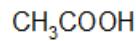
$CH_3COOC_2H_5$



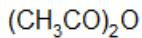
B



C



D



Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26     $\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO} + \text{PCl}_5$ , the product is :  
**2409212**

$\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO} + \text{PCl}_5$  का उत्पाद है:

**Benzyl chloride**

A

बेन्जिल क्लोराइड

**Benzotrichloride**

B

बेन्जोट्राइक्लोराइड

**Benzal chloride**

C

बेन्जल क्लोराइड

**Triphenyl phosphate**

D

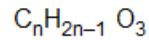
ट्राइफेनिल फॉस्फेट

Correct Ans : C

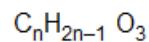
Subject : **Chemistry**

Q.No: 27    The general molecular formula of acid anhydrides is  
**2409226**

एसिड एनहाइड्राइड का सामान्य सूत्र है:



A



$C_nH_{2n+2}O_3$

B

$C_nH_{2n+2}O_3$

$C_nH_{2n-2}O_3$

C

$C_nH_{2n-2}O_3$

$C_nH_{2n+1}O_3$

D

$C_nH_{2n+1}O_3$

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 28 Aniline can be obtained by:-

**2409293**

ऐनिलीन किसके द्वारा प्राप्त किया जा सकता है:

**Benzoyl chloride and ammonia**

A

बैंजॉयल क्लोराड व एमोनिया

**Reduction of benzamide**

B

बैन्जेमाइड के अपचयन में

Phenol and ammonia in presence of  $ZnCl_2$

C

फीनॉल, अमोनिया ( $ZnCl_2$  की उपस्थिति)

**Benzoic anhydride and ammonia**

D

बैन्जोइक ऐनहाइड्राइड व अमोनिया

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 29 The compound name trichloroethene is

**2409420**

ट्राइक्लोरोएथीन का यौगिक नाम है \_\_\_\_\_

**Westron**

A

वेस्ट्रन

**Perclene**

B

प्रक्लिन

**Westrosol**

C

वेस्ट्रोसोल

**Orione**

D

ओरीओन

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30

**2409570** Match list I with list II and choose the correct answer from the codes given below -

- | List I   | List II              |
|--|----------------------|
| (1) $\text{NaNO}_3$  | (a) Baking soda      |
| (2) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ | (b) Chile salt peter |
| (3) $\text{NaHCO}_3$   | (c) Borax            |
| (4) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$          | (d) Washing soda     |

Code is -

निम्न कथनों पर विचार कीजिए .

- (1) Cs, IA वर्ग में प्रबलतम अपचायक होता है
  - (2) Be, II A परॉक्साइड नहीं बनाता है
  - (3) पोटेशियम का घनत्व सोडियम से कम होता है
  - (4) क्षारीय धातु Li, Na, K तथा Rb में Li का गलनांक निम्न होता है
- निम्न में से सही कथन है -

1      2      3      4  
a      b      c      d

A

1      2      3      4  
a      b      c      d

1      2      3      4  
b      c      a      d

B

1      2      3      4  
b      c      a      d

1      2      3      4  
c      a      b      d

C

1      2      3      4  
c      a      b      d

1      2      3      4  
d      a      b      c

D

1      2      3      4  
d      a      b      c

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 31  
**2407046** An electric dipole, consisting of two opposite charges of  $2 \times 10^{-6}$  C each separated by a distance of 3 cm is placed in an electric field of  $2 \times 10^5$  N/C. The maximum Torque on the dipole will be-

एक विद्युत द्विध्रुव को, जिसमें दो विपरीत आवेश  $2 \times 10^{-6}$  C प्रत्येक एक दूसरे से 3 सेमी की दूरी पर एक  $2 \times 10^5$  N/C के विद्युत क्षेत्र पर उच्चतम टॉक (घूर्णन बल) होगा-

$12 \times 10^{-1} Nm$

A

$12 \times 10^{-1} Nm$

$12 \times 10^{-3} Nm$

B

$12 \times 10^{-3} Nm$

$24 \times 10^{-1} Nm$

C

$24 \times 10^{-1} Nm$

$24 \times 10^{-3} Nm$

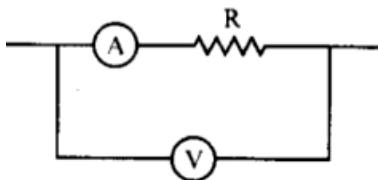
D

$24 \times 10^{-3} Nm$

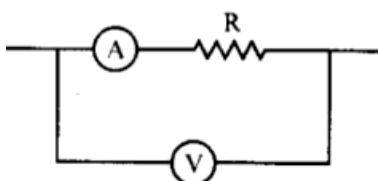
Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 32  
**2407440** In a circuit shown below, the ammeter and the voltmeter readings are 2A and 6V respectively. Then the value of the resistance R is-



चित्र में दिखाये सर्किट के अनुसार, अमीटर और वोल्टमीटर की रीडिंग क्रमशः 2A और 6V है, तो प्रतिरोध R का मान है-



A

$2\Omega$

**A**  
 $2\Omega$

**B**  
 $\geq 2\Omega$

**C**  
 $> 2\Omega$

**D**  
 $< 2\Omega$

**C**

**D**  
 $> 2\Omega$

**C**  
 $< 2\Omega$

**D**

**D**  
 $< 2\Omega$

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 33  
**2407441** If a wire is stretched to make it 0.1% longer, its resistance will-

यदि एक तार की लंबाई को 0.1% खींचकर बढ़ा दी जाये, तो इसका प्रतिरोध होगा-

Increase by 0.05%

**A**

0.05% से बढ़ेगा

Increase by 0.2%

**B**

0.2% से बढ़ेगा

Decrease by 0.2%

**C**

0.2% से घटेगा

Decrease by 0.05%

**D**

0.05% से घटेगा

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 34 The resistance of a wire is R. If the length of the wire is doubled by stretching, then the new resistance will be-  
**2407447**

एक तार का प्रतिरोध R है। यदि तार की लंबाई को खींचकर दो गुना कर दिया जाय तो नया प्रतिरोध होगा-

**2R**

**A**

**2R**

**B**  
**4R**

**4R**

**R**

**C**

**R**

$$\frac{R}{4}$$

**D**

$$\frac{R}{4}$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 35 Two wires of same material have length L and 2 L and cross sectional areas 4A and A respectively. The ratio of their specific resistance  
**2407449** would be-

दो तार, जो कि समान मटेरियल के हैं, की लंबाई क्रमशः L और 2 L है और इनके अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल क्रमशः 4A और A है। उनके विशिष्ट प्रतिरोधों का अनुपात होगा-

**1 : 2**

**A**

**1 : 2**

**8 : 1**

**B**

**8 : 1**

**1 : 8**

**C**

**1 : 8**

**1 : 1**

**D**

**1 : 1**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 36 O<sub>2</sub> gas is filled in a vessel. If pressure is doubled, temperature becomes four times.  
**2407460** How many times its density will becomes?

O<sub>2</sub> गैस एक बर्तन में भरी है। यदि दबाव दोगुना हो जाय, तापमान चार गुना हो जाय तो घनत्व कितने गुना होगा-

**A**

**2**

**2**

**4**

**B**

**4**

**$\frac{1}{4}$**

**C**

**$\frac{1}{4}$**

**$\frac{1}{2}$**

**D**

**$\frac{1}{2}$**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 37  
**2407461** In Vander Waal's equation a and b represent  $\left(p + \frac{a}{v^2}\right)(v - b) = RT$

वान्डर वॉल समीकरण में a और b प्रदर्शित करते हैं  $\left(p + \frac{a}{v^2}\right)(v - b) = RT$

**Both 'a' and 'b' represent correction in volume**

**A**

दोनों 'a' और 'b' आयतन में सुधार प्रदर्शित करते हैं

**Both 'a' and 'b' represent adhesive force between molecules**

**B**

दोनों 'a' और 'b' अणुओं बीच चिपकने वाला वाला बल प्रदर्शित करता है

**'a' represent adhesive force between molecules and b correction in volume**

**C**

'a' अणुओं बीच चिपकने वाला वाला बल और b आयतन में सुधार करता है

**'a' represent correction in volume and 'b' represent adhesive force between molecules**

**D**

'a' आयतन में सुधार प्रदर्शित करता है 'b' अणुओं बीच चिपकने वाला वाला बल

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 38 If the pressure and the volume of certain quantity of ideal gas are halved, then its temperature-  
**2407467**

यदि आदर्श गैस की निश्चित मात्रा का दबाव व आयतन आधा कर दिया जाय तो इसका तापमान-

**Is doubled**

**A**

दोगुना हो जायेगा

**B**

**Is halved**

आधा हो जायेगा

**Remains constant**

C

स्थिर रहेगा

**Becomes one fourth**

D

चौथाइ हो जायेगा

Correct Ans : D

Subject : **Physics 01**

Q.No: 39 When a Vander Waals gas undergoes free expansion then its temperature-  
**2407468**

जब वन्डर वॉल्स गैस को मुक्त रूप से प्रसारित होने दिया जाय तो इसका तापमान-

**Decrease**

A

कम हो जाता है

**Increases**

B

बढ़ जाता है

**Does not change**

C

अपरिवर्तित रहता है

**Depends upon the nature of the gas**

D

गैस की प्रकृति पर निर्भर करता है

Correct Ans : A

Subject : **Physics 01**

Q.No: 40 The value of critical temperature in terms of Vander Waals constant a and b is-  
**2407478**

क्रांतिक ताप का मान वान्डर वाल स्थिरांक a और b के पदों में-

$$T_c = \frac{8a}{27 Rb}$$

A

$$T_c = \frac{8a}{27 Rb}$$

$$T_c = \frac{a}{2 Rb}$$

B

$$T_c = \frac{a}{2 Rb}$$

C

$$T_c = \frac{8}{27 Rb}$$

$$T_c = \frac{8}{27} R_b$$

$$T_c = \frac{27a}{8 R_b}$$

D

$$T_c = \frac{27a}{8 R_b}$$

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 41 According to Lenz's law of electromagnetic induction

**2408231**

विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के लैंग्ज़ के नियम के अनुसार

**The induced e.m.f. is not in the direction opposing the change in magnetic flux.**

A

प्रेरित विद्युत वाहक बल, चुम्बकीय फ्लक्स में बदलाव की दिशा के विपरीत नहीं है।

**The relative motion between the coil and magnet produces change in magnetic flux.**

B

कुण्डली और चुम्बक के बीच की सापेक्षिक गति चुम्बकीय फ्लक्स में बदलाव उत्पन्न करते हैं।

**Only the magnet should be moved towards coil.**

C

सिर्फ चुम्बक को कुण्डली की तरफ चलना चाहिये।

**Only the coil should be moved towards magnet.**

D

सिर्फ कुण्डली को चुम्बक की तरफ चलना चाहिये।

Correct Ans : B

Subject : Physics 01

Q.No: 42

**2408249** Two coils A and B have mutual inductance  $2 \times 10^{-2}$  henry. If the current in the primary is  $i = 5 \sin(10 \pi t)$  then the maximum value of e.m.f induced in coil B is:

दो कुण्डलीयों का अन्योन्य प्रेरण  $2 \times 10^{-2}$  हेनरी है। यदि प्राथमिक धारा  $i = 5 \sin(10 \pi t)$  है,  
तो कुण्डली में प्रेरित विद्युत वाहक बल का उच्चतम मान है-

$\pi$  volt

A

$\pi$  volt

$\frac{\pi}{2}$  volt

B

$\frac{\pi}{2}$  volt

A  $\frac{\pi}{3}$  volt

C

$\frac{\pi}{3}$  volt

$\frac{\pi}{4}$  volt

D

$\frac{\pi}{4}$  volt

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 43  
**2408250** The flux linked with a circuit is given by  $\phi = t^3 + 3t - 7$ . The graph between the time (x-axis) and induced emf (y-axis) will be

एक सर्किट में फ्लक्स  $\phi = t^3 + 3t - 7$  से दिया जाता है। समय (x-अक्ष) और प्रेरित विद्युत वाहक बल (y-अक्ष) के बीच ग्राफ होगा-

**Straight line through the origin.**

A

मूल बिन्दू से सीधी रेखा

**Straight line with positive intercept**

B

घनात्मक इन्टरसेप्ट से सीधी रेखा

**Straight line with negative intercept.**

C

ऋणात्मक इन्टरसेप्ट से सीधी रेखा

**Parabola not through the origin.**

D

परवलय मूल बिन्दू से नहीं

Correct Ans : D

Subject : Physics 01

Q.No: 44  
**2408257** An AC generator of 220v having internal resistance  $r = 10\Omega$  and external resistance  $R = 100\Omega$ . What is the power developed in the external circuit.

एक 220v के एसी जनरेटर का आन्तरिक प्रतिरोध  $r = 10\Omega$  और बाह्य प्रतिरोध  $R = 100\Omega$  है। बाह्य सर्किट में उत्पन्न होने वाली पावर है-

**484 W**

A

**484 W**

B **400 W**

**400 W**

**441 W**

C

**441 W**

**369 W**

D

**369 W**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 45 In step up transformer, relation between number of turns in primary ( $N_p$ ) and number of turns in secondary ( $N_s$ ) coil is:

स्टेप अप ट्रांसफार्मर में, प्राथमिक कुण्डली में चक्करों की संख्या ( $N_p$ ) और द्वितीयक कुण्डली में चक्करों की संख्या ( $N_s$ ) में संबंध है-

$N_s$  is greater than  $N_p$

A

$N_s, N_p$  से अधिक है

$N_p$  is greater than  $N_s$

B

$N_p, N_s$  से अधिक है

$N_s$  is equal to  $N_p$

C

$N_s$  और  $N_p$  बराबर है

$N_p = 2N_s$

D

$N_p = 2N_s$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 46 A transformer is used to light a 100W and 110V lamp from a 220V mains. If the main current is 0.5A, the efficiency of the transformer is approximately

एक 100W और 110V के लैम्प को जलाने के लिये 220V मेन्स से, ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है। यदि मुख्य धारा 0.5 एम्पीयर हो तो ट्रांसफार्मर की दक्षता लगभग है - 30%

A

30%

B

50%

50%

90%

C

90%

10%

D

10%

Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 47 A cell can be balanced against 110 cm and 100 cm of potentiometer wire, respectively with and without  
**2409015** being short circuited through a resistance of  $10\ \Omega$ . Its internal resistance is:

एक सैल, पोटेन्शियोमीटर तार के 110 सेमी और 100 सेमी पर संतुलित होता है, एक प्रतिरोध  $10\ \Omega$  के साथ और उसके बिना क्रमशः शार्ट सर्किट होता है। इसका आंतरिक प्रतिरोध है

**2.0 ohm**

A

**2.0 ohm**

**Zero**

B

**शून्य**

**1.0 ohm**

C

**1.0 ohm**

**0.5 ohm**

D

**0.5 ohm**

Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 48 A voltmeter has a resistance of G ohms and range V volts. The value of resistance used in series to convert it into a voltmeter of  
**2409017** range  $nV$  volt is:

एक वोल्टमीटर का प्रतिरोध G ओम है और रेज V वोल्ट है। इसको रेज  $nV$  वोल्ट के वोल्टमीटर में परिवर्तित करने के लिये श्रेणी में लगे प्रतिरोध का मान है -

**nG**

A

**nG**

**(n-1) G**

B

**(n-1) G**

C

**G/n**

**G/n**

$$\frac{G}{(n-1)}$$

D

$$\frac{G}{(n-1)}$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 49 The electric field E at a point just outside a perfect conductor is-  
**2409951**

एक पूर्ण चालक के एकदम बाहर की तरफ विद्युत क्षेत्र की तीव्रता E है-

**Parallel to the surface**

A

सतह के समांतर

**Zero**

B

शून्य

**Perpendicular to the surface**

C

सतह के लम्बवत

**Can have any direction**

D

कोई भी दिशा हो सकती है

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 50  
**2409952** Two large vertical and parallel metal plates having a separation of 1 cm are connected to a DC voltage source of potential difference X. A proton is released at rest midway between the two plates. It is found to move at  $45^\circ$  to the vertical just after release. Then X is nearly-

दो बड़ी ऊर्ध्वाधर और समांतर प्लेट, जो कि 1 सेमी की दूरी पर हैं, को 1 डी.सी. बोल्टेज स्त्रोत, जिसका विभवांतर X है, से जोड़ा जाता है। एक प्रोटोन, विरामावस्था में मध्यरास्ते में दोनों प्लेट बीच मुक्त होता है। तुरंत मुक्त होते ही वह  $45^\circ$  से चलता है, तो X तकरीबन है-

$$1 \times 10^{-5}V$$

A

$$1 \times 10^{-5}V$$

B

$$1 \times 10^{-7}V$$

$1 \times 10^{-7}V$

$1 \times 10^{-9}V$

C

$1 \times 10^{-9}V$

$1 \times 10^{-10}V$

D

$1 \times 10^{-10}V$

Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 51 Three charges  $2q$ ,  $-q$ ,  $-q$  are located at the vertices of an equilateral triangle. At the centre of the triangle:  
**2409953**

तीन आवेश  $2q$ ,  $-q$ ,  $-q$  समबाहु त्रिभुज के शीर्ष पर स्थिति हैं। त्रिभुज के केंद्र पर

**The field is zero but potential is non – zero**

A

क्षेत्र शून्य पर विभव अशून्य

**The field is non – zero but potential is zero**

B

क्षेत्र अशून्य पर विभव शून्य

**Both field and potential are zero**

C

दोनों क्षेत्र और विभव शून्य

**Both field and potential are non – zero**

D

दोनों क्षेत्र और विभव अशून्य

Correct Ans : B

Subject : Physics 01

Q.No: 52 Photon energy  $E = hv$ , where  $v$  is the frequency and  $h$  is the Planck constant. Which of the following physical quantities has the same dimension as  $h$ ?  
**2746455**

फोटॉन ऊर्जा  $E = hv$ , जहाँ  $v$  आवृत्ति है और  $h$  प्लैक स्थिरांक है। निम्नलिखित में से किस भौतिक राशि का आयाम  $h$  के समान है?

**Linear impulse**

A

रेखीय आवेग

**Linear momentum**

B

रेखीय संवेग

**Angular momentum**

C

कोणीय संवेग

**Kinetic energy**

D

गतिज ऊर्जा

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 53 A shell of mass 10 kg moving with a velocity of  $10 \text{ ms}^{-1}$  when it explodes splits into two parts of **2746465** masses 9 kg and 1 kg. If the first mass is stationary, what will be the velocity of the second mass?

10 किंवा द्रव्यमान का एक खोल  $10 \text{ ms}^{-1}$  के वेग से चल रहा है जब इसका विस्फोट होता है, तो यह 9 किंवा और 1 किंवा द्रव्यमान के दो भागों में विभाजित हो जाता है। यदि पहला द्रव्यमान स्थिर है, तो दूसरे द्रव्यमान का वेग क्या होगा?

**1 m/s**

A

**1 मी./से.**

**10 m/s**

B

**10 मी./से.**

**100 m/s**

C

**100 मी./से.**

**1000 m/s**

D

**1000 मी./से**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 54 **2746480** A thin rod of mass M and length L has moment of inertia  $\frac{ML^2}{M}$  about an axis passing through the centre. What will be the moment of inertia about a parallel axis at a distance  $\frac{L}{4}$  from this axis?

द्रव्यमान M और लंबाई L की एक पतली छड़ केंद्र से गुजरने वाली धुरी अक्ष के अनुदिश जड़त्व आधूर्ण  $\frac{ML^2}{M}$  है। इस अक्ष से  $\frac{L}{4}$  की दूरी पर एक समानांतर अक्ष के बारे में जड़त्व आधूर्ण क्या होगा?

$\frac{ML^2}{38}$

A

$\frac{ML^2}{38}$

$\frac{ML^2}{48}$

B

$\frac{ML^2}{48}$

$$\frac{ML^2}{12}$$

C

$$\frac{ML^2}{12}$$

$$\frac{7ML^2}{48}$$

D

$$\frac{7ML^2}{48}$$

Correct Ans : D

Subject : Physics 01

Q.No: 55 The cross-sectional area of a steel wire is  $1 \text{ cm}^2$ , how much force will be required to double its length? (Young's modulus of steel  $23 \times 10^{10} \text{ dyne/cm}^2$ )

स्टील के तार का अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल  $1 \text{ सेमी}^2$  है उसकी लम्बाई को दुगुना करने के लिए कितने बल की आवश्यकता होगी ? (स्टील का यंग प्रत्यास्थता गुणांक  $23 \times 10^{10} \text{ डाइन/सेमी}^2$ )

$$23 \times 10^{10} \text{ dyne}$$

A

$$23 \times 10^{10} \text{ डाइन}$$

$$25 \times 10^{10} \text{ dyne}$$

B

$$25 \times 10^{10} \text{ डाइन}$$

$$23 \times 10^9 \text{ dyne}$$

C

$$23 \times 10^9 \text{ डाइन}$$

$$16 \times 10^9 \text{ dyne}$$

D

$$16 \times 10^9 \text{ डाइन}$$

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 56 If the radius of the wire of a material is 0.5 mm, the Young's modulus of the material of the wire **2746497** is  $2 \times 10^{11} \text{ Newton/m}^2$  and the deformation of the wire cannot be more than  $10^{-3}$ , then what is the maximum load that can be hung on the wire?

किसी पदार्थ के तार की त्रिज्या 0.5 मिमी., तार के पदार्थ का यंग प्रत्यास्थता गुणांक  $2 \times 10^{11} \text{ न्यूटन/मी}^2$  तथा तार की विकृति यदि  $10^{-3}$  से अधिक नहीं हो सकती तो तार पर अधिकतम कितना भार लटकाया जा सकता है?

A

$$128 \text{ N}$$

**128 न्यूटन**

**157 N**

**B**

**157 न्यूटन**

**148 N**

**C**

**148 न्यूटन**

**160 N**

**D**

**160 न्यूटन**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 57 The layers of atmosphere are heated through-  
**2746506**

वातावरण की परतें गर्म होती हैं-

**Convection**

**A**

संवाहन

**Conduction**

**B**

चालन

**Radiation**

**C**

विकिरण

**None of the given option**

**D**

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 58 The initial temperature of a ball and a disc of the same mass, radius and same metal are the same, the ratio of their rates of cooling in the  
**2746507** same environment will be-

समान द्रव्यमान, त्रिज्या एवं समान धातु के एक गोले एवं एक चक्रती के प्रारंभिक ताप समान है एक ही परिवेश में इनकी शीतलन की दरों का अनुपात होगा-

**1 : 4**

**A**

**1 : 4**

**4 : 1**

**B**

**4 : 1**

**1 : 2**

**C**

**1 : 2**

**2 : 1**

**D**

**2 : 1**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 59 Which of the following phenomenon is used in optical fibre?

**2746565**

निम्नलिखित में से किस परिघटना का उपयोग प्राकाशिक तंतु में होता है?

**total internal reflection**

**A**

पूर्ण आंतरिक परावर्तन

**diffraction**

**B**

विवर्तन

**scattering**

**C**

प्रकीर्णन

**refraction**

**D**

अपवर्तन

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 60 A person wears spectacles of +2D power. Which eye disease is the person suffering from?

**2746580**

एक व्यक्ति +2D शक्ति का चश्मा लगाता है। व्यक्ति किस नेत्र रोग से पीड़ित है?

**Myopia**

**A**

निकट दृष्टि दोष

**Presbyopia**

**B**

जरादूरदृष्टि

**Astigmatism**

**C**

दृष्टिवैषम्य

**Hypermetropia**

**D**

दूरदृष्टि दोष

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 61  
**2408667** Miller and Urey had performed an chemical experiment to prove the origin of life. They took gases H<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> along with \_\_\_\_\_.

मिलर और उरे ने जीवन की उत्पत्ति को सिद्ध करने के लिए एक रासायनिक प्रयोग किया था। उन्होंने गैरें लौं H<sub>2</sub>O और CH<sub>4</sub> \_\_\_\_\_ के साथ।

N<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O

A

N<sub>2</sub> और H<sub>2</sub>O

NH<sub>3</sub> and H<sub>2</sub>

B

NH<sub>3</sub> और H<sub>2</sub>

CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>

C

CH<sub>4</sub> और N<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub>

D

CO<sub>2</sub> और NH<sub>3</sub>

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 62 The primitive atmosphere was reducing since \_\_\_\_\_.  
**2408670**

आदिम वातावरण क्यों कम हो रहा था।

**Hydrogen atoms are very few**

A

हाइड्रोजन परमाणु बहुत कम होते हैं

**Hydrogen atoms were active and great in number**

B

हाइड्रोजन परमाणु सक्रिय थे और कई संख्या में थे

**Helium atoms were more**

C

हीलियम परमाणु अधिक थे

**Oxygen atoms were less**

D

ऑक्सीजन परमाणु कम थे

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 63 The idea of use and disuse of organs was given by which scientist.  
**2408716**

निश्चित में से किसने अंगों के उपयोग और अनुपयोग का विचार दिया था।

**Lamarck**

**A**

लैमार्क

**Darwin**

**B**

डार्विन

**Weismann**

**C**

वीज़मैन

**Hugo de Vries**

**D**

ह्यूगो डी व्रीस

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 64 72 generations of Drosophila were kept in darkness by a scientist. Despite that, the first flies possessed eyes that were normal. This **2408717** disproves the theory of

झोसोफिला की 72 पीढ़ियों को एक वैज्ञानिक ने अंधेरे में रखा था। इसके बावजूद, पहली मछियों की आंखें सामान्य थीं। यह किस सिद्धांत को अस्वीकार करता है

**Acquired characters**

**A**

एकायर्ड कैरेक्टर

**Synthetic theory**

**B**

सिंथेटिक सिद्धांत

**Natural selection**

**C**

प्राकृतिक चयन

**Use and disuse**

**D**

उपयोग और अनुपयोगी

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 65 Among the terms listed below, those that are not technically correct names for a floral whorl are:  
**2575275**

i. Androecium

ii. Carpel

iii. Corolla

iv. Sepal

नीचे सूचीबद्ध शब्दों में से, जो तकनीकी रूप से फूलों के झुंड के लिए सही नाम नहीं हैं, वे हैं:

i. एंड्रोइकियम

ii. कार्पेल

iii. कौरोला

iv. सेपल

**i and iv**

A

**i और iv**

**iii and iv**

B

**iii और iv**

**ii and iv**

C

**ii और iv**

**i and ii**

D

**i और ii**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 66 Outermost green leafy whorls of the flower are called:  
**2575276**

फूल के सबसे बाहरी हरे पत्तेदार कौरल कहलाते हैं:

**Stamen**

A

**पुष्प-केसर (Stamen )**

**Tepals**

B

**टेपल्स (Tepals)**

**Sepals**

C

**फूल की पँखड़ी का भाग (Sepal)**

**Petals**

D

**पंखुड़िया (Petals)**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 67 The phenomenon of syngamy (fertilization) in angiosperms was discovered by:  
**2575290**

एंजियोस्पर्म में सिनगैमी (निषेचन) की घटना की खोज किसके द्वारा की गई थी:

**Nawaschin**

A

**नवाशिन**

**Strasburger**

**B**

स्ट्रासबर्गर

**Coulter and Chamberlin**

**C**

कल्टर और चेम्बरलिन

**Svedberg**

**D**

स्वेडबर्ग

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 68 Egg apparatus comprises of:

**2575291**

अंडा उपकरण में शामिल हैं:

**Egg and polar nuclei**

**A**

अंडा और ध्रुवीय नाभिक

**Egg and antipodal cell**

**B**

अंडा और प्रतिपादक कोशिका

**Egg**

**C**

अंडा

**Egg and synergids**

**D**

अंडा और सिनर्जिड

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 69 An interesting modification of flower-shaped for insect pollination occurs in some orchids in which a male insect mistakes the pattern on the

**2575292** orchid flower for the female of his species and tries to copulate with it, thereby pollinating the flower. This phenomenon is called:

कीट परागण के लिए फूल के आकार का एक रोचक संशोधन कुछ ऑर्किड में होता है जिसमें एक नर कीट अपनी प्रजाति की मादा के लिए ऑर्किड फूल पर पैटर्न का स्खलन करता है और इसके साथ सहवास करने की कोशिश करता है, जिससे फूल परागण होता है। इस घटना को कहा जाता है:

**Pseudopollination**

**A**

छद्म परागण

**Mimicry**

**B**

अनुकरण

**Pseudoparthenocarpy**

**C**

स्पूडोपार्थेनोकार्पी

### **Pseudocopulation**

**D**

स्पूडोकोपुलेशन

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 70 Bees are important to agriculture as they:

**2575299**

मधुमक्खियां कृषि के लिए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे:

**Produce wax**

**A**

मोम का उत्पादन करती हैं

**Produce honey**

**B**

शहद का उत्पादन करती हैं

**Prevent pollination**

**C**

परागण को रोकती हैं

**Perform pollination**

**D**

परागण करती हैं

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 71 Non-essential for seed germination is:

**2575300**

बीज के अंकुरण के लिए गैर-आवश्यक है:

**Light**

**A**

रोशनी

**Water**

**B**

पानी

**Air**

**C**

हवा

**Temperature**

**D**

तापमान

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 72 Double fertilization is characteristic of:

**2575307**

दोहरा निषेचन की विशेषता है:

**Pteridophytes**

A

टेरिडोफाइट

**Gymnosperms and angiosperms**

B

जिम्नोस्पर्म और एंजियोस्पर्म

**Bryophytes**

C

ब्रायोफाइट्स

**Angiosperms**

D

आवृतबीजी

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 73 Milky water of green coconut is:

**2575313**

हरे नारियल का दूधिया पानी है:

**Liquid chalaza**

A

तरल चालज़ा

**Liquid endosperm**

B

तरल भूणपोष

**Liquid nucellus**

C

तरल न्युकेलस

**Liquid endocarp**

D

तरल एंडोकार्फ

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 74 Which cell of the gametophyte of a normal angiosperm is diploid at the time of fertilization?

**2575314**

एक सामान्य एंजियोस्पर्म के गैमेटोफाइट की कौन सी कोशिका निषेचन के समय द्विगुणित होती है?

**Antipodal cell and synergids**

A

एंटीपोडल सेल और सिनर्जिड्स

B

**Secondary nucleus**

**माध्यमिक नाभिक**

**Prothalial cell/Vegetative cell**

C

प्रोथेलियल सेल/वनस्पति कोशिका

**Generative cell**

D

जनरेटिव सेल

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 75 8-nucleate embryo sac is \_\_\_\_\_.

**2575323**

8-न्यूक्लिएट भ्रूणकोष \_\_\_\_\_ होता है।

**Tetrasporic**

A

टेट्रास्पोरिक

**Bisporic**

B

बिस्पोरिक

**Monosporic**

C

मोनोस्पोरिक

**All of the given option**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 76 Which one is the correct evolutionary sequence of gametogenesis ?

**2575324**

युग्मकजनन का सही विकास क्रम कौन सा है ?

**Pollen grain, microspore, microspore mother cell, Sporogenous tissue**

A

परागकण, सूक्ष्मबीजाणु, सूक्ष्मबीजाणु मातृ कोशिका, बीजाणुजन ऊतक

**Microspore mother cell, Sporogenous tissue, Pollen grain, microspore**

B

माइक्रोस्पोर मदर सेल, स्पोरोजेनस टिश्यू, पराग कण, माइक्रोस्पोर

**Sporogenous tissue, microspore mother cell, microspore, pollen grain**

C

बीजाणुजन ऊतक, सूक्ष्मबीजाणु मातृ कोशिका, सूक्ष्मबीजाणु, परागकण

D

**Sporogenous tissue, microspore, pollen grain, microspore mother cell**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 77 Polio is caused by which of the following?

**2575333**

पोलियो निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

**Protozoa**

A

**प्रोटोजोआ**

**Virus**

B

**विषाणु**

**Bacteria**

C

**जीवाणु**

**Fungus**

D

**कवक**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 78 The sperms become motile in human being in:

**2575334**

मनुष्य में शुक्राणु गतिशील हो जाते हैं:

**Testis**

A

**वृषण**

**Epididymis**

B

**अधिवृषण**

**Seminiferous tubules**

C

**वीर्योत्पादक नलिकाएं**

**Vas deferens**

D

**वास डेफरेंस**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 79 The rubbing surface of a matchbox has powdered glass and a little red \_\_\_\_\_.

**2575335**

माचिस की रगड़ने वाली सतह पर चूर्णित कांच और थोड़ा लाल \_\_\_\_\_ लगाते हैं।

**Phosphorus**

A

फास्फोरस

**Silicon**

B

सिलिकॉन

**Arsenic**

C

आर्सेनिक

**Antimony**

D

सुरमा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 80 In human females, meiosis-II is not completed until?

**2575346**

मानव मादाओं में अर्धसूत्रीविभाजन-द्वितीय कब तक पूरा नहीं होता है?

**Birth**

A

**जन्म (Birth )**

**Fertilization**

B

**निषेचन (Fertilization)**

**Uterine implantation**

C

**गर्भाशय आरोपण (Uterine implantation)**

**Puberty**

D

**तरुणाई (Puberty)**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 81 Mammary glands in prototherians are:

**2575347**

प्रोटोथेरियन में स्तन ग्रंथियां हैं:

**Absent**

A

अनुपस्थित

**Functional in female only**

B

केवल महिला में कार्यात्मक

C

**Functional in male only**

केवल पुरुष में कार्यात्मक

**Functional in both male and female**

**D**

नर और मादा दोनों में कार्यात्मक

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 82 BCG vaccination (Bacillus Calmette Guerin) is injected to get immunity from \_\_\_\_\_.  
**2575348**

बीसीजी टीकाकरण (बेसिलस कैलमेट गुएरीन) को \_\_\_\_\_ से प्रतिरक्षा प्राप्त करने के लिए इंजेक्ट किया जाता है।

**Tuberculosis**

**A**

यक्षमा

**Small pox**

**B**

चेचक

**Cholera**

**C**

हैजा

**Polio**

**D**

पोलियो

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 83 Which Vitamin is obtained from Sun rays?  
**2575358**

सूर्य की किरणों से कौन सा विटामिन प्राप्त होता है?

**Vitamin D**

**A**

विटामिन D

**Vitamin K**

**B**

विटामिन K

**Vitamin C**

**C**

विटामिन C

**Vitamin A**

**D**

विटामिन A

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 84 Vitelline membrane is \_\_\_\_\_ egg membrane.

**2575359**

विटलाइन डिल्ली \_\_\_\_\_ अंडे की डिल्ली होती है।

**Tertiary**

A

तृतीयक

**Fertilization**

B

निषेचन

**Secondary**

C

माध्यमिक

**Primary**

D

प्राथमिक

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 85 Both LH and FSH attain a peak level in:

**2575399**

एलएच (LH) और एफएसएच (FSH) दोनों में एक चरम स्तर प्राप्त होता है:

**Luteal phase**

A

ल्यूटियमी चरण

**Menstrual phase**

B

मासिक धर्म चरण

**Post ovulatory phase**

C

पोस्ट ओव्युलेटरी चरण

**Follicular phase**

D

फॉलिक्यूलर चरण

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 86 Plants receive their nutrients mainly from:

**2575400**

पौधे अपने पोषक तत्व मुख्य रूप से प्राप्त करते हैं:

**Chlorophyll**

A

**क्सोरोफिल**

**Water**

**B**

पानी

**Soil**

**C**

मिट्टी

**Light**

**D**

प्रकाश

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 87 Identify the correct statement on inhibin:

**2575402**

अवरोधक पर सही कथन की पहचान करें:

**Is produced by nurse cells in testes and inhibits the secretion of LH.**

**A**

वृषण में नर्स कोशिकाओं द्वारा निर्मित होता है और एलएच (LH) के स्राव को रोकता है।

**Inhibits the secretion of LH, FSH and Prolactin.**

**B**

एलएच (LH), एफएसएच (FSH) और प्रोलैक्टिन के स्राव को रोकता है।

**Is produced by granulose cells in ovary and inhibits the secretion of LH.**

**C**

अंडाशय में ग्रैनुलोज कोशिकाओं द्वारा निर्मित होता है और एलएच (LH) के स्राव को रोकता है।

**Is produced by granulose cells in ovary and inhibits the secretion of FSH.**

**D**

अंडाशय में ग्रैनुलोज कोशिकाओं द्वारा निर्मित होता है और एफएसएच (FSH) के स्राव को रोकता है।

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 88 The phase of menstrual cycle in humans that can last for 7-8 days, is

**2575403**

मनुष्यों में मासिक धर्म चक्र का वह चरण जो 7-8 दिनों तक चल सकता है

**Follicular phase**

**A**

फॉलिक्यूलर फेस

**Luteal phase**

**B**

ल्यूटियमी चरण

**Menstruation**

**C**

माहवारी

**D**

**Ovulatory phase**

## ओव्यूलेटरी चरण

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 89 The side effects of the use of anabolic steroids in female:  
**2575404**

महिलाओं में उपचय स्टेरॉयड के उपयोग के दुष्प्रभाव:

**Aggressiveness**

**A**

आक्रामकता

**Musculanisation**

**B**

पेशीयकरण

**Irregular menses**

**C**

अनियमित माहवारी

**All of the given options**

**D**

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 90 The menstrual cycle is repeated at an average interval of:  
**2575405**

मासिक धर्म चक्र औसत अंतराल पर दोहराया जाता है:

**29 days**

**A**

**29 दिन**

**One year**

**B**

एक साल

**25 days**

**C**

**25 दिन**

**15 days**

**D**

**15 दिन**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 91 Choose the incorrect statement from the following:  
**2575406**

निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन कीजिए :

**Polyspermy in mammals is prevented by**

A

स्तनधारियों में पॉलीस्पर्मी को रोका जाता है

**In the human female implantation occurs the chemical changes in the egg surface almost seven days after fertilization.**

B

मानव में मादा आरोपण निषेचन के लगभग सात दिनों के बाद अंडे की सतह में रासायनिक परिवर्तन होता है

**In birds and mammals internal fertilization takes place.**

C

पक्षियों और स्तनधारियों में आंतरिक निषेचन होता है।

**Colostrum contains antibodies and nutrients.**

D

कोलोस्ट्रम में एंटीबॉडी और पोषक तत्व होते हैं।

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 92 The haploid nucleus of sperms and a haploid ovum fuse together to form:

**2575408**

शुक्राणुओं का अगुणित केंद्रक और एक अगुणित डिंब एक साथ मिलकर बनता है:

**Diploid zygote**

A

द्विगुणित युग्मनज

**Blastometers**

B

ब्लारस्टोमीटर

**Haploid zygote**

C

अगुणित युग्मनज

**Second polar body**

D

द्विसरा ध्रुवीय पिंड

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 93 Fertilization in humans is practically feasible only if:

**2575410**

मनुष्यों में निषेचन व्यावहारिक रूप से तभी संभव है जब:

**The ovum and sperms are transported simultaneously to ampillary isthmic junction of the fallopian tube**

A

डिंब और शुक्राणु को एक साथ फैलोपियन ट्यूब के एम्पुलरी इस्पमिक जंक्शन पर ले जाया जाता है

**The sperms are transported into cervix within 48 hrs of release of ovum in uterus**

B

गर्भाशय में डिंब निकलने के 48 घंटे के भीतर शुक्राणुओं को गर्भाशय ग्रीवा में ले जाया जाता है

C

**The sperms are transported into vagina just after the release of ovum in fallopian tube**

फैलोपियन ट्यूब में डिंब के निकलने के ठीक बाद शुक्राणुओं को योनि में ले जाया जाता है

**The ovum and sperms are transported simultaneously to ampullary isthmic junction of the cervix**

D

डिंब और शुक्राणु को एक साथ गर्भाशय ग्रीवा के एम्पुलरी इस्थमिक जंक्शन में ले जाया जाता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 94 Correct sequence of development of embryo is:

**2575413**

भूष के विकास का सही क्रम है:

Fertilization → Zygote → Cleavage → Morula → Blastula → Gastrula

**A**

निषेचन → युग्मनज → दरार → मोरुला → ब्लास्टुला → गैस्ट्रुला

Fertilization → Cleavage → Morula → Zygote → Blastula → Gastrula

**B**

निषेचन → दरार → मोरुला → युग्मनज → ब्लास्टुला → गैस्ट्रुला

Cleavage → Zygote → Fertilization → Morula → Blastula → Gastrula

**C**

दरार → युग्मनज → निषेचन → मोरुला → ब्लास्टुला → गैस्ट्रुला

Fertilization → Zygote → Blastula → Morula → Cleavage → Gastrula

**D**

निषेचन → युग्मनज → ब्लास्टुला → मोरुला → दरार → गैस्ट्रुला

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 95 When the pregnancy occurs in ovary then it is called:

**2575423**

जब गर्भावस्था अंडाशय में होती है तो इसे कहते हैं:

**Normal pregnancy**

**A**

सामान्य गर्भावस्था

**Extra abdominal pregnancy**

**B**

अतिरिक्त पेट गर्भावस्था

**Ectopic pregnancy**

**C**

अस्थानिक गर्भावस्था

**D**

**Intrauterine pregnancy**

### अंतर्गत अंडाशयी गर्भावस्था

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 96 The extra embryonic membranes of mammalian embryo are derived from  
**2575424**

जब गर्भावस्था अंडाशय में होती है तो इसे कहते हैं:

**Formative cells**

A

प्रारंभिक कोशिकाएं

**Follicle cells**

B

कृप कोशिकाएं

**Inner cell mass**

C

आंतरिक कोशिका द्रव्यमान

**Trophoblast**

D

ट्रोफोब्लास्ट

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 97 Monozygotic twins are produced when:  
**2575426**

मोनोजायगोटिक जुड़वां पैदा होते हैं जब:

**There is no cleavage**

A

कोई दरार नहीं है

**Incomplete cleavage of the zygote**

B

युग्मनज का अधूरा विद्र

**The first cleavage of the zygote is followed by separation into two**

C

जाइगोट का पहला विद्र दो भागों में अलग होने के बाद होता है

**Two ova are fertilized simultaneously**

D

दो अंडाणु एक साथ निषेचित होते हैं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 98 Placenta is formed from:  
**2575427**

प्लेसेंटा का निर्माण होता है:

**Maternal part only**

A

केवल मातृ भाग

**Foetal part only**

B

केवल भ्रूण भाग

**Maternal and foetal portions both**

C

मातृ और भ्रूण अंश दोनों

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 99 Which one of the following is incorrect for the function of placenta?

**2575438**

प्लेसेंटा के कार्य के लिए निम्नलिखित में से कौन सा गलत है?

**It facilitates supply of oxygen and nutrients to embryo**

A

यह भ्रूण को ऑक्सीजन और पोषक तत्वों की आपूर्ति की सुविधा प्रदान करता है

**It secretes oxytocin during parturition**

B

यह प्रसव के दौरान ऑक्सीटोसिन का स्राव करता है

**It secretes estrogen**

C

यह एस्ट्रोजन का स्राव करता है

**It facilitates removal of carbon dioxide and waste material from embryo**

D

यह भ्रूण से कार्बन डाइऑक्साइड और अपशिष्ट पदार्थ को हटाने की सुविधा प्रदान करता है

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 100 In human foetus, the heart begins to beat at development age of:

**2575441**

मानव भ्रूण में, विकास की उम्र में दिल धड़कना शुरू कर देता है:

**3rd week**

A

तीसरा सप्ताह

**8th week**

B

आठवां सप्ताह

C

**6th week**

छठा सप्ताह

**4th week**

D

चौथा सप्ताह

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 101 In which of the following stage blastocoel is formed?

**2575442**

निम्नलिखित में से किस चरण में ब्लास्टोकोल बनता है?

**Gastrula**

A

गैस्ट्रुला

**Blastula**

B

ब्लास्टुला

**Morula**

C

मोरुला

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 102 During which month of pregnancy the first movement of fetus is observed:

**2575443**

गर्भवस्था के किस महीने में भूष की पहली हलचल देखी जाती है:

**Fourth month**

A

चौथा महीना

**Fifth month**

B

पांचवां महीना

**Sixth month**

C

छठा महीना

**Third month**

D

तीसरा महीना

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 103 The first movements of the foetus and appearance of hair on the head are usually observed during the:  
**2575444**

भूषण की पहली हलचल और सिर पर बालों की उपस्थिति आमतौर पर इस दौरान देखी जाती है:

**Second month of pregnancy**

A

गर्भावस्था का द्वितीय महीना

**One month of pregnancy**

B

गर्भावस्था का एक महीना

**Fifth month of pregnancy**

C

गर्भावस्था का पांचवा महीना

**12 weeks of pregnancy**

D

गर्भावस्था के 12 सप्ताह

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 104 Signals for parturition originate from:  
**2575445**

प्रसव के लिए संकेतों की उत्पत्ति होती है:

**Fully developed foetus only**

A

केवल पूर्ण विकसित भूषण

**Placenta only**

B

केवल प्लेसेंटा

**Both placenta as well as fully developed foetus**

C

प्लेसेंटा और साथ ही पूर्ण विकसित भूषण दोनों

**Oxytocin released from maternal pituitary**

D

मातृ पिट्यूटरी से जारी ऑक्सीटोसिन

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 105 Mother's milk during initial days of lactation is rich in \_\_\_\_\_ Antibodies.  
**2575447**

स्तनपान के शुरुआती दिनों में माँ का दूध \_\_\_\_\_ एंटीबॉडी से भरपूर होता है।

**IgA**

A

**IgA**

**IgM**

B

**IgM**

**IgG**

C

**IgG**

**IgE**

D

**IgE**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 106 Colostrum, the yellowish fluid, secreted by mother during the initial days of lactation is very essential to impart immunity to the newborn  
**2575448** infants because it contains:

कोलोस्ट्रम, पीले रंग का तरल, जो दूध पिलाने के शुरुआती दिनों में माँ द्वारा सावित होता है, नवजात शिशुओं को प्रतिरक्षा प्रदान करने के लिए बहुत आवश्यक है क्योंकि इसमें शामिल हैं:

**Natural killer cells**

A

**प्राकृतिक हत्यारे कोशिकाएं**

**Monocytes**

B

**मोनोसाइट्स**

**Immunoglobulin A**

C

**इम्युनोग्लोबुलिन ए**

**Macrophages**

D

**मैक्रोफेज**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 107 The mammary glands of female start producing milk:

**2575451**

मादा की स्तन ग्रंथियां दूध का उत्पादन शुरू करती हैं:

**At the end of menopause**

A

**रजोनिवृत्ति के अंत में**

**At the time of puberty**

B

**यौवन के समय**

**At the end of pregnancy**

C

गर्भावस्था के अंत में

**Start of pregnancy**

D

गर्भावस्था की शुरुआत

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 108 Signal of parturition originate from:

**2575452**

प्रसव के संकेत से उत्पन्न होते हैं:

**Foetus only**

A

केवल भूषण

**Placenta only**

B

केवल प्लेसेंटा

**Placenta and fully developed foetus**

C

प्लेसेंटा और पूरी तरह से विकसित भूषण

**Oxytocin released from mother's pituitary gland**

D

माँ की पिट्यूटरी ग्रंथि से ऑक्सीटोसिन निकलता है

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 109 The purpose of tubectomy is to prevent:

**2575480**

त्वृत्तेक्टोमी का उद्देश्य निम्नलिखित को रोकना है:

**Coitus**

A

सहवास

**Fertilization**

B

निषेचन

**Egg formation**

C

अंडे का निर्माण

**Embryonic development**

D

भूषण विकास

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 110 Which of the following is the method of traditional contraception?

**2575481**

निम्नलिखित में से कौन पारंपरिक गमनिरोधक की विधि है?

**Lactational amenorrhea**

A

लैक्टेशनल एमेनोरिया

**Condoms**

B

कंडोम

**Implantation**

C

दाखिल करना

**Sterilization**

D

बंधाकरण

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 111 In some viruses, DNA is synthesised by using RNA as a template. Such a DNA is called:

**2575530**

कुछ वायरस में, आरएनए को टैम्पलेट के रूप में उपयोग करके डीएनए को संश्लेषित किया जाता है। ऐसे डीएनए को कहा जाता है:

**rDNA**

A

आरडीएनए

**cDNA**

B

सीडीएनए

**A-DNA**

C

ए-डीएनए

**B-DNA**

D

बी-डीएनए

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 112 Nobel prize to Kornberg and Ochoa was given for:

**2575531**

कोर्नबर्ग और ओचोआ को नोबेल पुरस्कार किसके लिए दिया गया था:

**Artificial synthesis of genes**

A

जीनों का कृत्रिम संश्लेषण

B

**Artificial synthesis of DNA**

**डीएनए का कृत्रिम संश्लेषण**

**One gene-one enzyme hypothesis**

C

एक जीन-एक एंजाइम परिकल्पना

**Chemistry of DNA and RNA**

D

डीएनए और आरएनए की रसायन शास्त्र

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 113 The two binding sites on the ribosomes are called:

**2575539**

राइबोसोम पर दो बंधन स्थल कहलाते हैं:

**A and B sites**

A

ए और बी साइट

**M and B sites**

B

एम और बी साइट

**A and P sites**

C

ए और पी साइट

**F and P sites**

D

एफ और पी साइट

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 114 The fact that a purine base always paired through hydrogen bonds with a pyrimidine base leads to, in the DNA double helix:

**2575540**

तथ्य यह है कि एक पाइरिमिडीन बेस के साथ हाइड्रोजन बांड के माध्यम से एक प्यूरीन बेस हमेशा जोड़ा जाता है, डीएनए डबल हेलिक्स में होता है:

**The semiconservative nature**

A

अर्धस्विवादी प्रकृति

**Uniform width throughout DNA**

B

पूरे डीएनए में समान चौड़ाई

**Uniform length in all DNA**

C

सभी डीएनए में समान लंबाई

D

**The antiparallel nature**

**विरोधी समानांतर प्रकृति**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 115 Nucleotides are formed of:

**2575541**

न्यूक्लियोटाइड बनते हैं:

**Purine, pyrimidine bases and phosphates only**

A

केवल प्यूरीन, पाइरिमिडीन क्षार और फॉस्फेट

**Purine, sugar and phosphates only**

B

केवल प्यूरीन, चीनी और फॉस्फेट

**Purine, pyrimidine base, sugar and phosphates**

C

प्यूरीन, पाइरिमिडीन बेस, चीनी और फॉस्फेट

**Pyrimidine, sugar and phosphates only**

D

केवल पाइरिमिडीन, चीनी और फॉस्फेट

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 116 Which one of the following is not a part of a transcription unit in DNA?

**2575556**

निम्नलिखित में से कौन डीएनए में प्रतिलेखन इकाई का हिस्सा नहीं है?

**The inducer**

A

प्रेरक

**The structural gene**

B

संरचनात्मक जीन

**A terminator**

C

एक टर्मिनेटर

**A promoter**

D

एक प्रमोटर

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 117 Name the enzyme that facilitates opening of DNA helix during transcription.

**2575557**

उस एंजाइम का नाम बताइए जो प्रतिलेखन के दौरान डीएनए हेलिक्स को खोलने की सुविधा प्रदान करता है।

**DNA polymerase**

A

डीएनए पोलीमरेज़

**DNA ligase**

B

डीएनए लिंगेज

**RNA polymerase**

C

आरएनए पोलीमरेज़

**DNA helicase**

D

डीएनए हेलिकेस

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 118 The polypeptide chain is initiated by:

**2575558**

पॉलीपेटाइड श्रृंखला किसके द्वारा शुरू की जाती है:

**Methionine**

A

मेथियोनीन

**Leucine**

B

ल्यूसीन

**Lysine**

C

लाइसिन

**Glycine**

D

ग्लाइसिन

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 119 Which of the following should be most abundant in animal cells?

**2575570**

निम्नलिखित में से कौन पशु कोशिकाओं में सबसे अधिक प्रचुर मात्रा में होना चाहिए?

**m-RNA**

A

एम-आरएनए

**t-RNA**

B

टी-आरएनए

C

**mi-RNA**

एमआई-आरएनए

r-RNA

D

आर-आरएनए

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 120 Degeneration of genetic code is due to:  
**2575571**

अनुवांशिक कूट का अधः पतन किसके कारण होता है :

**Third member of codons**

A

कोडन का तीसरा सदस्य

**First member of codons**

B

कोडन का पहला सदस्य

**Second member of codons**

C

कोडन का दूसरा सदस्य

**Entire codons**

D

संपूर्ण कोडन

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 121 Select the most appropriate option to fill in the blanks.

**2416583**

We \_\_\_\_\_ the rich ethnic and cultural diversity of the group.

A      **are valued**

B      **has values**

C      **have values**

D      **value**

Correct Ans : D

Subject : **General English**

Q.No: 122 Select the synonym for the given word.

**2416720**

Diligent

A      **Industrious**

B      **Lazy**

C      **Lethargic**

D      **Idle**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 123 Select the most appropriate synonym for the given word.

**2416725**

Lucrative

A **Hidden**

B **Sharp**

C **Harmful**

D **Profitable**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 124 Select the antonym for the given word.

**2416877**

AGONY

A **Pleasure**

B **Pain**

C **Suffering**

D **Affliction**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 125 Select the antonym for the given word.

**2416881**

ILLICIT

A **Lawful**

B **Illegal**

C **Unlawful**

D **Illegitimate**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 126 Select the antonym for the given word.

**2416919**

DILIGENT

A **Lazy**

B **Industrious**

C **Hard-working**

D **Intelligent**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 127 Select the CORRECTLY spelt word.

**2417019**

**Imaginary**

B **Immegiate**

C **Incradibble**

D **Independant**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 128 Select the CORRECTLY spelt word.  
**2417020**

- A **Possession**
- B **Posiblty**
- C **Priference**
- D **Potantial**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 129 Select the CORRECTLY spelt word.  
**2417022**

- A **Receive**
- B **Reccommend**
- C **Refrance**
- D **Relivant**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 130 Select the CORRECTLY spelt word.  
**2417026**

- A **Weather**
- B **Wierd**
- C **Vaccum**
- D **Untill**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 131 Out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence.  
**2417122**

A place where beer is made commercially.

- A **Brewery**
- B **Bakery**
- C **Scullery**
- D **Pilgrimage/jpg**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 132 Out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence.  
**2417127**

In complete agreement or showing complete agreement.

- A **Ubiquitous**
- B **Anonymity**
- C **Unanimous**
- D **Unison**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 133 Out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence.

**2417128**

Open refusal to obey orders.

- A **Obedience**
- B **Adherence**
- C **Defiance**
- D **Compliance**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 134 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given

**2417328** phrasal Verb.

The Chief Minister's order to give compensation to the drought stricken farmers was carried out immediately by the administration.

- A **to avoid orders**
- B **to do as ordered**
- C **to excel**
- D **to survey**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 135 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given

**2417330** phrasal Verb.

Michael Schumacher aced out all the participants at Grand Prix.

- A **met**
- B **defeated**
- C **nominated**
- D **called**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 136 Select the incorrectly spelt word.

**2571020**

- A **Flashy**
- B **Practicle**
- C **Elegant**
- D **Flexible**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 137 Which of the following words is opposite in meaning to the given word.

**2571062**

**Reserved**

- A **respected**

- B      **silent**
- C      **enthusiastic**
- D      **social**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 138 In the following question, out of the given four alternatives, select the one which is similar in meaning to the given underlined/bold word.  
**2571093**

An attempt is being made to **entice** otters back to the river.

- A      **ensue**
- B      **entail**
- C      **deploy**
- D      **decoy**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 139 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.  
**2571343**

She finally \_\_\_\_\_ her ambition to visit South America.

- A      **achieved**
- B      **have achieve**
- C      **have achieved**
- D      **has achieve**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 140 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.  
**2571344**

He\_\_\_\_\_ it was wrong to steal, but the money just lying there was too great a temptation.

- A      **knew**
- B      **have knew**
- C      **has knew**
- D      **have known**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 141 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.  
**2571425**

The clock \_\_\_\_\_ five.

- A      **has struck**
- B      **have strike**
- C      **have struck**
- D      **has strike**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 142 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581247**

A family of young animals

A **nest**

B **clutch**

C **brood**

D **offspring**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 143 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581248**

Persons living at the same time

A **cosmopolitans**

B **compatriots**

C **colleagues**

D **contemporaries**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 144 Select the correct passive from of the given sentence.

**2581268**

Please take these students round the biscuit factory.

A **These students should be taking round the biscuit factory.**

B **You are requested to take these students round the biscuit factory.**

C **Let these students to be taken round the biscuit factory.**

D **You must take these students round the biscuit factory.**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 145 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the

**2581282** sentences to form a coherent sentence.

They are sophisticated enough

P- to know that Free Basics

Q- the things they really want to access

R- would not offer them any of

A **RPQ**

B **QRP**

C **PRQ**

D **QPR**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 146 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

- A day after clocking the lowest minimum temperature in a decade,  
P. due to overcast conditions  
Q. including Ladakh region, rose by several degrees  
R. mercury across Kashmir division,

- A **PQR**  
B **PRQ**  
**C RQP**  
D **RPQ**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 147 In the following question, out of the given four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the proverb.  
**2588835**

- The early bird catches the worm.
- A **one who arrives first has the best chance for success**  
B **one who arrives first lives on charity**  
C **one who arrives early keeps wild animals away**  
D **one who arrives early is likely to make up his house**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 148 In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase.  
**2588841**

- One who is stupid or unreasonable and deserving to be laughed at
- A **Ludicrous**  
B **Apostate**  
C **Agnostic**  
D **Pessimist**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 149 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select the most logical order of the sentences from the given options.

- A. Astronomers have now concluded that it is the Milky Way's central super-massive black hole.  
B. Sagittarius A-Star is a bright and very compact astronomical radio source at the Galactic Center of the Milky Way.  
C. Astronomers have so far been unable to observe it in the optical spectrum because of the dust and gas between the source and Earth.  
D. It is located near the border of the constellations Sagittarius and Scorpius.

- A **CDAB**  
B **CDBA**

C      **ADCB**

D      **BDCA**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 150 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select **2588890** the most logical order of the sentences from the given options.

- A. It lies in a tunnel 27 kilometres in circumference and as deep as 175 metres beneath the France–Switzerland border near Geneva.
- B. It was built by the European Organization for Nuclear Research (CERN) between 1998 and 2008.
- C. There was a collaboration of more than 10,000 scientists and hundreds of universities and laboratories, as well as more than 100 countries.
- D. The Large Hadron Collider is the world's largest and highest-energy particle collider.

A      **CABD**

B      **DCBA**

C      **DBCA**

D      **BADC**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**



## MPESB 2024

### Pre-Nursing Selection Test (PNST) - 2022 - Reports

[View Challenged Items/  
शिकायती प्रश्न देखें](#)[View Report](#)[View QP](#)[View Candidate Response](#)[Print Objection](#)[View Candidate Question](#)Moderator  
loggedin.  
[Logout](#)[Print](#)

Testdate

07 Jul 2023 ▾

TestSlot

Shift 2 ▾

**Submit**

Q.No: 1 How many p-orbitals are possible for  $l=1$ ?  
**2407424**

$l=1$  के लिए कितने p-ऑर्बिटल्स(कक्षक) संभव हैं?

**3 p-orbitals****A****3 p-ऑर्बिटल्स****2 p-orbitals****B****2 p-ऑर्बिटल्स****5 p-orbitals****C****5 p-ऑर्बिटल्स****0 p-orbitals****D****0 p-ऑर्बिटल्स**Correct Ans : **A**Subject : **Chemistry**

Q.No: 2 What does R and V in VSEPR theory stands for?  
**2407550**

VSEPR सिद्धांत में R और V का क्या अर्थ है?

**Retract, Valid****A****रीट्रैक्ट, वैलिड****Repulsion, Valid****B****रिपल्सन, वैलिड**

**Repulsion, Valence**

**C**

रिपल्सन, वैलेंस

**Rapid, Valence**

**D**

रेपिड, वैलेंस

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 What is false for VSEPR theory?

**2407551**

- (i) It's used for predicting geometrical shape of molecule.
- (ii) It's based on assumption that electron pairs repel each other.
- (iii) It is based on assumption that electron pair and proton pair attract each other.

VSEPR सिद्धांत के लिए क्या गलत है?

- (i) इसका उपयोग अणु के ज्यामितीय आकार के पूर्वानुमान के लिए किया जाता है।
- (ii) यह इस धारणा पर आधारित है कि इलेक्ट्रॉन जोड़े एक दूसरे को पीछे हटाते हैं।
- (iii) यह इस धारणा पर आधारित है कि इलेक्ट्रॉन युग्म और प्रोटॉन युग्म एक दूसरे को आकर्षित करते हैं।

**Only (i)**

**A**

केवल (i)

**Both (ii) and (iii)**

**B**

दोनों (ii) और (iii)

**Only (iii)**

**C**

केवल (iii)

**Both (i) and (ii)**

**D**

दोनों (i) और (ii)

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 Less the ionisation enthalpy, \_\_\_\_\_ will chances of formation of \_\_\_\_\_ bonds.

**2407559**

आयनन एन्हैल्पी जितनी कम होगी, \_\_\_\_\_ बंध बनने की संभावना उतनी ही \_\_\_\_\_ होगी।

**A**

**less, covalent**

कम, सहसंयोजक

**less, ionic**

B

कम, आयनिक

**greater, ionic**

C

ज्यादा, आयनिक

**greater, covalent**

D

ज्यादा, सहसंयोजक

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5

**2407636** Choose suitable option which makes both equation correct (as per faraday's laws).

(i)  $Z = \text{Equivalent weight of substance} / \underline{\quad}$

(ii) Equivalent weight =  $\frac{W}{Q} \times \underline{\quad}$

(w = in grams, Q = in colombs.)

उपयुक्त विकल्प का चयन करें जो दोनों समीकरणों को सही करे (फैराडे के नियमों के अनुसार)।

(i)  $Z = \text{पदार्थ का समतुल्य भार} / \underline{\quad}$

(ii) समतुल्य भार =  $\frac{W}{Q} \times \underline{\quad}$

(w = ग्राम में, Q = कोलम्ब में।)

**95600**

A

**95600**

**96500**

B

**96500**

**9.65**

C

**9.65**

**9.56**

D

**9.56**

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6 For flow of same quantity of electricity through different solution connected in \_\_\_\_\_, the weights deposited  
**2407637** are in the ratio of their \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ से जुड़े विभिन्न विलयनों के माध्यम से समान मात्रा में आवेश के प्रवाह के लिए, जमा किए गए भार उनके \_\_\_\_\_ के अनुपात में होते हैं।

**series, total weight**

A

शृंखला, कुल वजन

**parallel, total weight**

B

समानांतर, कुल वजन

**series, equivalent weight**

C

शृंखला, समकक्ष वजन

**parallel, equivalent weight**

D

समानांतर, बराबर वजन।

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 According to Arrhenius Theory acids are substances that give \_\_\_\_\_ in water.  
**2407680**

अरहेनियस थोरी के अनुसार ऐसिड ऐसे पदार्थ हैं जो पानी में \_\_\_\_\_ देते हैं।

$H^+$

A

$H^+$

$H_3O^+$

B

$H_3O^+$

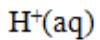
$OH^-$

C

$OH^-$

D

$H^+(aq)$



Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8    What is the nature of the solution of  $\text{NH}_4\text{Cl}$  ?  
**2407684**

$\text{NH}_4\text{Cl}$  के विलयन की प्रकृति क्या है?

**Acidic**

**A**

अम्लीय

**Neutral**

**B**

उदासीन

**Basic**

**C**

मूल

**Salty**

**D**

लवणीय

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9    The solubility product of sparingly soluble univalent salt is defined as the product of ionic concentration in a  
**2407694**

विरल रूप से घुलनशील एकसमान लवण के घुलनशीलता उत्पाद को आयनिक सांदर्भता के उत्पाद के रूप में परिभाषित किया गया है-

**1M solution**

**A**

**1 मोल विलयन**

**Very dilute solution**

**B**

**तनु विलयन**

**Concentration solution**

**C**

**सांद्र विलयन**

**D**

**Saturated solution**

## संतृप्त विलयन

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10 Orbital angular momentum is equal to \_\_\_\_\_ and depends on \_\_\_\_\_.  
**2407724**

कक्षीय कोणीय संवेग \_\_\_\_\_ के बराबर होता है और \_\_\_\_\_ पर निर्भर करता है।

$$\frac{\hbar}{2\pi} \sqrt{l(l+1)}, n$$

A

$$\frac{\hbar}{2\pi} \sqrt{l(l+1)}, n$$

$$\frac{\hbar}{2\pi} \sqrt{l(l+1)}, 1$$

B

$$\frac{\hbar}{2\pi} \sqrt{l(l+1)}, 1$$

$$\frac{2\pi}{\hbar} \sqrt{l(l+1)}, 1$$

C

$$\frac{2\pi}{\hbar} \sqrt{l(l+1)}, 1$$

$$\frac{2\pi}{\hbar} \sqrt{l(l+1)}, n$$

D

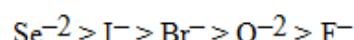
$$\frac{2\pi}{\hbar} \sqrt{l(l+1)}, n$$

Correct Ans : **B**

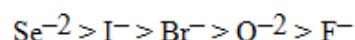
Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 Which of the following sequences has been arranged in the correct decreasing order of ionic radius?  
**2408900**

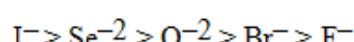
निम्न में से आयनिक त्रिज्या का कौनसा घटता हुआ क्रम सही है -

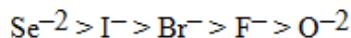
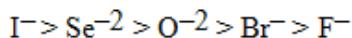


A

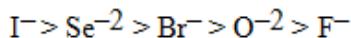
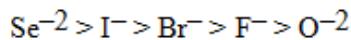


B

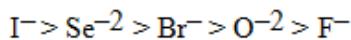




C



D



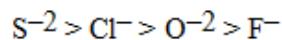
Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

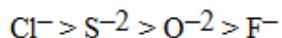
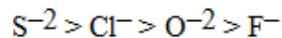
Q.No: 12 The correct order of size is -

**2408901**

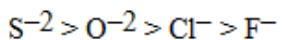
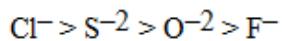
निम्न में से आकार का क्रम है -



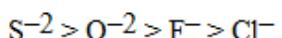
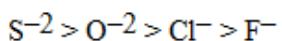
A



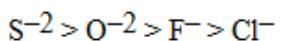
B



C



D



Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13

**2408906** Correct orders of 1<sup>st</sup> I.P. are -

(i) Li < B < Be < C

(ii) O < N < F

(iii) Be < N < Ne

प्रथम आयनन ऊर्जा का बढ़ता हुआ क्रम है -

- (i) Li < B < Be < C
- (ii) O < N < F
- (iii) Be < N < Ne

**(i), (ii)**

A

**(i), (ii)**

**(ii), (iii)**

B

**(ii), (iii)**

**(i), (iii)**

C

**(i), (iii)**

**(i), (ii), (iii)**

D

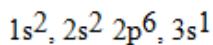
**(i), (ii), (iii)**

Correct Ans : **D**

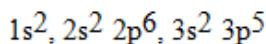
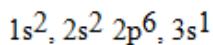
Subject : **Chemistry**

Q.No: 14  
**2408909** A sudden large jump between the values of 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> IP of an element would be associated with the electronic configuration-

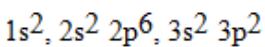
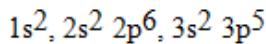
द्वितीय व तृतीय आयनन विभव में सबसे बड़ा अन्तर किस इलेक्ट्रॉनिक विन्यास से सम्बन्धित है-



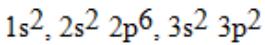
A



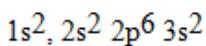
B



C



D



$1s^2, 2s^2 2p^6 3s^2$

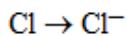
Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

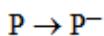
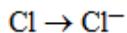
Q.No: 15 In which case the energy released is minimum?

**2408916**

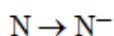
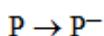
किस प्रक्रिया में न्यूनतम ऊर्जा उत्सर्जित होगी -



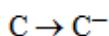
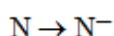
A



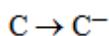
B



C



D



Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Which one can be used to test for  $H_2S$  gas –

**2408958**

- I. A smell of rotten egg
- II. A violet colouration with sodium nitroprusside
- III. Turning lead acetate paper black

$H_2S$  गैस का परीक्षण किया जाता है

- I. सँडे हुये अण्डों की गंध से
- II. सोडियम नाइट्रोप्रूसाइड के साथ बैंगनी रंग से
- III. लेड एसीटेट पेपर को काला करना

A

**Only I**

**केवल I**

**Both (I) and (III)**

B

**(I) और (III) दोनों**

**Both (I) and (II)**

C

**(I) और (II) दोनों**

**All (I), (II) and (III)**

D

**सभी (I), (II) और (III)**

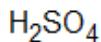
Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

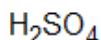
Q.No: 17 The methoxy groups in natural compounds are estimated by reaction with:

**2409154**

प्राकृतिक यौगिकों में मेथॉक्सी समूह का अनुमापन करने के लिए किससे क्रिया कराते हैं:



A



**HF**

B

**HF**

**HI**

C

**HI**



D



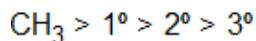
Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

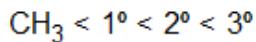
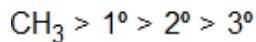
Q.No: 18 In the Williamson synthesis of ethers given by the general equation :

**2409157**  $\text{R}-\text{X} + \text{R}'\text{ONa} \longrightarrow \text{R}-\text{O}-\text{R}'$  the yield from R-X follows the sequence :

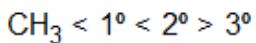
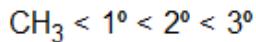
विलियमसन संश्लेषण द्वारा इथर बनने की सामान्य अभिक्रिया निम्नलिखित है  
 $R-X + R'ONa \longrightarrow R-O-R'$  विभिन्न  $R-X$  द्वारा उत्पाद की लक्ष्य का क्रम है



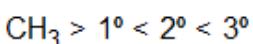
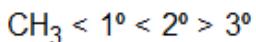
A



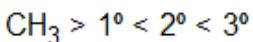
B



C



D

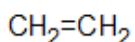


Correct Ans : A

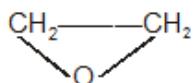
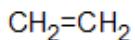
Subject : Chemistry

Q.No: 19 When ethanol vapours are passed through heated alumina ( $250^\circ\text{C}$ ). The compound formed is :  
**2409162**

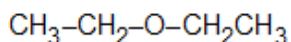
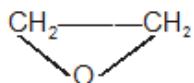
जब एथेनॉल की वाष्प को गर्म एलुमिना ( $250^\circ\text{C}$ ) पर प्रवाहित करते हैं तो प्राप्त उत्पाद है:



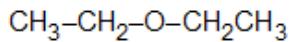
A



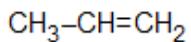
B

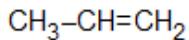


C



D





Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20 Two molecules of an aldehyde reacts with a concentrated solution of NaOH and produces one molecule of an **2409191** alcohol and acid each, which one is the aldehyde :

एल्डिहाइड के दो अणु NaOH के सान्द्र विलयन के साथ क्रिया करते हैं और एल्कोहॉल व अम्ल का एक-एक अणु बनाते हैं तो वह एल्डिहाइड होगा:

**Acetaldehyde**

A

एसीटैल्डिहाइड

**Formaldehyde**

B

फॉर्मेल्डिहाइड

**Propionaldehyde**

C

प्रोपियोनेल्डिहाइड

**Butyraldehyde**

D

ब्यूटायरेल्डिहाइड

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

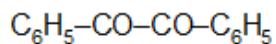
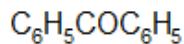
Q.No: 21 Benzyl phenyl ketone is:

**2409219**

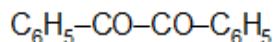
बेन्जिल फेनिल कीटोन है:



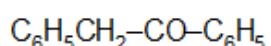
A

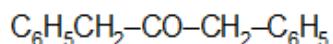
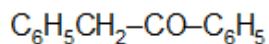


B

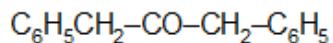


C





D



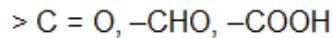
Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

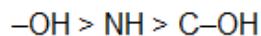
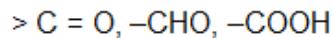
Q.No: 22 Acetic anhydride is capable of reacting with which of the following triad?

**2409233**

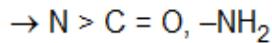
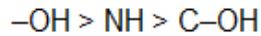
एसिटिक एनहाइड्राइड निम्न किस त्रिक से क्रिया करने के लिए समर्थ है:



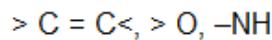
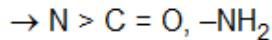
A



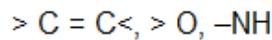
B



C



D



Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 Which of the following acts as a biocatalyst?

**2409318**

निम्नलिखित में से कौन जैव उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है?

**Enzyme**

A

एन्जाइम

**Amino acid**

B

ऐमीनो अम्ल

**Nitrogen molecule**

C

नाइट्रोजन अणु

**Carbohydrate**

D

कार्बोहाइड्रेट

Correct Ans : **A**Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 But-1-ene and cyclobutane exhibit -

**2409429**

ब्यूट-1-इन तथा साइक्लो ब्यूटेन दशार्थे -

**Ring Chain isomerism**

A

वलय शृंखला समावयवता

**Position isomerism**

B

स्थिति समावयवता

**Tautomerism**

C

चलावयवता

**Functional isomerism**

D

क्रियात्मक समूह समावयवता

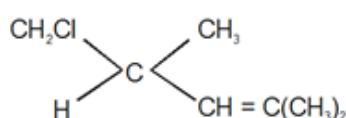
Correct Ans : **A**Subject : **Chemistry**

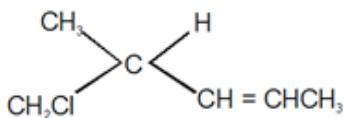
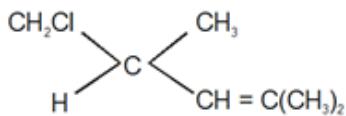
Q.No: 25 Which one of the following will not show geometrical isomerism?

**2409441**

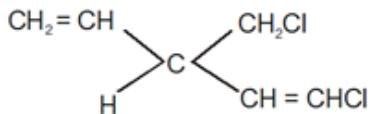
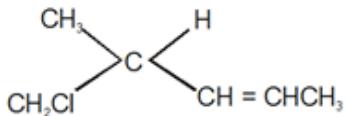
निम्नलिखित में से कौन ज्यामितीय समावयवता नहीं दर्शाता है?

A

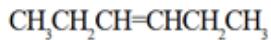
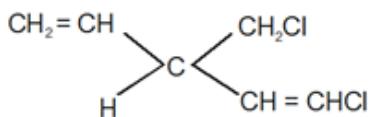




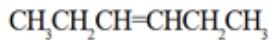
B



C



D



Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26 Sodium carbonate is manufactured by Solvay process; the products that are recycled are -  
**2409589**

सोडियम कार्बोनेट को सॉल्वे विधि द्वारा बनाया जाता है, उत्पाद जो पुनःचक्रित (Recycle) किये जाते हैं, हैं।

**CO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub>**

**A**

**CO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub>**

**CO<sub>2</sub> and NH<sub>4</sub>Cl**

**B**

**CO<sub>2</sub> and NH<sub>4</sub>Cl**

**NaCl and CaO**

**C**

**NaCl and CaO**

CaCl<sub>2</sub> and CaO

D

CaCl<sub>2</sub> and CaO

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 27 The right order of the solubility of sulphates of alkaline earth metals in water is -  
**2409590**

क्षारीय मृदा धातुओं के सल्फेटों की जल में विलयेता का सही क्रम है -

Be > Ca > Mg > Ba > Sr

A

Be > Ca > Mg > Ba > Sr

Mg > Be > Ba > Ca > Sr

B

Mg > Be > Ba > Ca > Sr

Be > Mg > Ca > Sr > Ba

C

Be > Mg > Ca > Sr > Ba

Mg > Ca > Ba > Be > Sr

D

Mg > Ca > Ba > Be > Sr

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 28 The reaction in the Kipp's apparatus stops on closing the outlet because -  
**2409601**

किस उपकरण के निकास को बंद करने पर अभिक्रिया बंद हो जाती है क्योंकि -

**The acid becomes weak**

A

अम्ल दुर्बल हो जाता है

**Gas starts coming out from the top**

B

गैस ऊपर से निकलना शुरू हो जाती है।

**A protective film is formed on iron sulphide**

C

आयरन सल्फाइड पर एक प्रतिरोधक परत बन जाती है।

**The contact between sulphide and the acid is broken by the presence of gas collected in the free surface of the middle chamber**

**D**

मध्य चम्बर में मुक्त सतह पर एकत्रित गैस की उपस्थिति के द्वारा सल्फाइड तथा अम्ल का सम्पर्क टूट जाता है।

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 29 Anion of Prussic (HCN) acid is –

**2409606**

- (i) Iso electronic with carbon monoxide
- (ii) Isoelectronic with N<sub>2</sub>
- (iii) Called pseudohalide

प्रुसिक (HCN) अम्ल का ऋणायन है –

- (i) कार्बन मोनोऑक्साइड के साथ समइलैक्ट्रॉनिक
- (ii) N<sub>2</sub> के साथ समइलैक्ट्रॉनिक
- (iii) हैलाइड

**Only (i)**

**A**

केवल (i)

**Only (ii)**

**B**

केवल (ii)

**Both (i) and (iii)**

**C**

दोनों (i) और (iii)

**All (i), (ii), and (iii)**

**D**

सभी (i), (ii), और (iii)

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30 Corundum is –

**2409631**

कोरन्डम है-

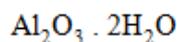
**SiC**

**A**

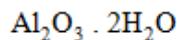
**SiC**



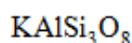
**B**



**C**



**D**



Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 31 The number of degrees of freedom for a rigid diatomic molecule is.

**2407464**

एक द्विपरमाणुक अणु के लिए स्वतंत्रता की डिग्री की संख्या है-

**3**

**A**

**3**

**4**

**B**

**4**

**5**

**C**

**5**

**6**

**D**

**6**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 32 If the volume of the gas containing  $n$  number of molecule is  $v$ , then the pressure will decrease due to force of

**2407474** intermolecular attraction in the proportion-

यदि अणुओं की  $n$  संख्या वाली गैस का आयतन  $V$  है, तो अनुपात में अंतर-आणविक आकर्षण बल के कारण दबाव कम हो जाएगा:

$$\frac{n}{v}$$

A

$$\frac{n}{v}$$

$$\frac{n}{v^2}$$

B

$$\frac{n}{v^2}$$

$$\left(\frac{n}{v}\right)^2$$

C

$$\left(\frac{n}{v}\right)^2$$

$$\frac{1}{v^2}$$

D

$$\frac{1}{v^2}$$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 33 In the expression for Boyle's law] the product 'pv' has dimension of-  
**2407475**

बॉयल के नियम में गुणनफल 'pv' की विमा है-

**Force**

A

**बल की**

**Impulse**

B

**आवेग की**

**Energy**

C

**ऊर्जा की**

**Momentum**

D

**संवेग की**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 34 Volume of gas becomes four times if-  
**2407480**

गैस का आयतन चार गुना हो जाता है यदि-

**Temperature becomes four time at constant pressure**

A

स्थिर दबाव पर, तापमान चारगुना हो जाता है

**Temperature becomes one fourth at constant pressure**

B

स्थिर दबाव पर, तापमान चौथाई हो जाता है

**Temperature becomes two times at constant pressure**

C

स्थिर दबाव पर, तापमान दोगुना हो जाता है

**Temperature becomes half at constant pressure**

D

स्थिर दबाव पर, तापमान आधा हो जाता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 35 Voltage in the secondary coil of a transformer does not depend upon  
**2408264**

एक ट्रांसफार्मर की द्वितीयक कुण्डली में वोल्टेज इस पर निर्भर नहीं करता है-

**Voltage in the primary coil**

A

प्राथमिक कुण्डली में वोल्टेज पर

**Ratio of number of turns in the two coils**

B

दोनों कुण्डलियों में चक्करों की संख्या का अनुपात

**Frequency of the source**

C

स्लोट की आवृत्ति

D **Voltage in primary coil and ratio of number of turns in the two coil**

प्राथमिक कुण्डली में वोल्टेज और दोनों कुण्डलियों में चक्करों की संख्या का अनुपात

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 36 A conducting circular loop is placed in a uniform magnetic field 0.04 T with its plane perpendicular to the magnetic field. The radius of the loop starts shrinking at 2 mm per s. The induced emf in the loop when the radius is 2 cm is:

एक चालक वृत्ताकार लूप को एक 0.04 T के चुम्बकीय क्षेत्र में इसके तल के लम्बवत् रखा जाता है। लूप की त्रिज्या संकुचित होना शुरू होती है 2 मिमि प्रति से. की दर पर। जब त्रिज्या 2 सेमी है, तो प्रेरित विद्युत वाहक बल का मान है-

$3.2\pi\mu\text{V}$

**A**

$3.2\pi\mu\text{V}$

$4.8\pi\mu\text{V}$

**B**

$4.8\pi\mu\text{V}$

$0.8\pi\mu\text{V}$

**C**

$0.8\pi\mu\text{V}$

$1.6\pi\mu\text{V}$

**D**

$1.6\pi\mu\text{V}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 37 A circuit contains an ammeter, a battery of 30V and resistance 40.8 ohm all connected in series. If the ammeter has a coil of resistance 480 ohm and a shunt of 20 ohm, the reading of the ammeter will be.

एक सर्किट में, एक एमीटर एक 30V की बैटरी और 40.8 ओम का प्रतिरोध सभी श्रेणी क्रम में जुड़े हैं। यदि एमीटर के पास 480 ओम प्रतिरोध की कुंडली है, और शंट 20 ओम का है। तो एमीटर में रीडिंग होगी-

**0.25A**

**A**

**0.25A**

**B**

**2A**

**2A**

**1A**

C

**1A**

**0.5A**

D

**0.5A**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 38 A  $100 \Omega$  galvanometer gives full scale deflection at 10 mA. How much shunt is required to read 100 mA.  
**2409025**

एक 100 ओम का गैल्वेनोमीटर 10 mA पर फुल डिफलेक्शन देता है। 100 mA रीडिंग के लिये कितना शंट प्रतिरोध आवश्यक होगा?

11.11  $\Omega$

A

11.11  $\Omega$

9.9  $\Omega$

B

9.9  $\Omega$

1.1  $\Omega$

C

1.1  $\Omega$

4.4  $\Omega$

D

4.4  $\Omega$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 39 A voltmeter has a range  $0 \rightarrow V$  with a series resistance R. With a series resistance  $2R$ , the range is  $0 \rightarrow V'$ . The correct relation between V and  $V'$  is:  
**2409091**

एक वोल्टमीटर की रेज  $0 \rightarrow V$  है, जो एक श्रेणी प्रतिरोध R के साथ है। एक और श्रेणी प्रतिरोध  $2R$  के साथ रेज  $0 \rightarrow V'$  है। V और  $V'$  के बीच सही सम्बन्ध है

A

**$V' = V$**

**V' = 2V**

**V' = 2V**

**B**

**V' = 2V**

**V' >> 2V**

**C**

**V' >> 2V**

**V' < 2V**

**D**

**V' < 2V**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 40 Which of the physical quantity has the dimensions  $ML^2T^{-2}A^{-1}$ ?

**2746457**

निम्नलिखित में से किस भौतिक मात्रा का आयाम  $ML^2T^{-2}A^{-1}$  है?

**Magnetic flux**

**A**

चुम्बकीय फ्लक्स

**Magnetic intensity**

**B**

चुम्बकीय तीव्रता

**Magnetic dipole moment**

**C**

चुम्बकीय द्विध्रुव आघूण

**Current density**

**D**

धारा घनत्व

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 41 What is the maximum value of static friction called?

**2746467**

स्थैतिक घर्षण का अधिकतम मान क्या कहलाता है?

**A**

**Limiting friction**

सीमान्त घर्षण

**Rolling friction**

B

वेल्लन घर्षण

**Normal reaction**

C

सामान्य प्रतिक्रिया

**Coefficient of friction**

D

घर्षण गुणांक

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 42 The moment of inertia of a circular ring of mass 1 kg about an axis passing through its center and perpendicular to its plane is  $4 \text{ kg-m}^2$ . What will be the diameter of the circular ring?

1 किंगा द्रव्यमान के एक वृत्ताकार वलय का अपने केंद्र से गुजरने वाली और इसके तल के लम्बवत् अक्ष के परितः जड़त्व आधूर्ण 4 किंगा-मी<sup>2</sup> है। वृत्ताकार वलय का व्यास क्या होगा?

**2 m**

A

**2 मी.**

**4 m**

B

**4 मी.**

**5 m**

C

**5 मी.**

**6 m**

D

**6 मी.**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 43 10 cm long wire is placed horizontally on the surface of water and is gently pulled up with a force of  $2 \times 10^{-2} \text{ N}$  to keep the wire in equilibrium. What will be the surface tension of water in Nm<sup>-1</sup>?

10 सेमी लंबे तार को पानी की सतह पर क्षैतिज रूप से रखा जाता है और तार को संतुलन में रखने के लिए  $2 \times 10^{-2}$  N के बल से धीरे से ऊपर खींचा जाता है। जल का पृष्ठ तनाव  $\text{Nm}^{-1}$  में क्या होगा?

**0.002**

A

**0.002**

**0.001**

B

**0.001**

**0.2**

C

**0.2**

**0.1**

D

**0.1**

Correct Ans : D

Subject : **Physics 01**

Q.No: 44 A square wire frame of size L is immersed in a liquid. When taken out, a membrane is formed. If T is the **2746501** surface tension of the liquid, then what will be the force acting on the frame?

आकार L का एक वर्गाकार तार फ्रेम एक तरल में डूबा हुआ है। बाहर निकालने पर एक शिल्ली बन जाती है। यदि द्रव का पृष्ठ तनाव T है, तो फ्रेम पर कार्य करने वाला बल क्या होगा?

**2 TL**

A

**2 TL**

**4 TL**

B

**4 TL**

**8 TL**

C

**8 TL**

**16 TL**

D

**16 TL**

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 45 A real gas behaves like an ideal gas if its-  
**2746510**

एक वास्तविक गैस एक आदर्श गैस की तरह व्यवहार करती है, यदि उसका-

**Pressure and temperature are both high**

A

दबाव और तापमान दोनों उच्च हो

**Pressure and temperature are both low**

B

दबाव और तापमान दोनों कम हो

**Pressure is high and temperature is low**

C

दबाव अधिक हो और तापमान कम हो

**Pressure is low and temperature is high**

D

दबाव कम हो और तापमान ज्यादा हो

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 46  
**2746511** In the relation  $n = \frac{PV}{RT}$ , n represents:

संबंध  $n = \frac{PV}{RT}$  में, n किसको निरूपित करता है:

**Number of molecules**

A

अणुओं की संख्या

**Atomic number**

B

परमाणु संख्या

**Atomic mass**

C

परमाणु भार

**Number of moles**

D

मोलों की संख्या

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 47 The ratio of specific heats ( $C_p/C_v$ ) for diatomic gas molecules is-  
**2746514**

द्विपरमाणिक गैस अणुओं के लिए विशिष्ट ऊष्माओं का अनुपात ( $C_p/C_v$ ) है-

**1.4**

**A**

**1.4**

**1.5**

**B**

**1.5**

**1.6**

**C**

**1.6**

**1.3**

**D**

**1.3**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 48 An object is placed 10 cm away in front of a concave mirror of radius of curvature 40 cm. What will be the  
**2746555** distance of the image/jpg?

40 सेमी वक्रता त्रिज्या वाले अवतल दर्पण के सामने 10 सेमी दूर एक वस्तु स्थित है। प्रतिबिंब की दूरी क्या होगी?

**20 cm**

**A**

**20 सेमी**

**40 cm**

**B**

**40 सेमी**

**10 cm**

**C**

**10 सेमी**

**50 cm**

**D**

**50 सेमी**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 49 A candle placed at a distance of 25 cm from the lens forms an image/jpg on a screen placed 75 cm at the  
**2746568** other end of the lens. What will be the focal length and type of lens?

लैंस से 25 सेमी की दूरी पर रखी एक मोमबत्ती, लैंस के दूसरे सिरे पर 75 सेमी रखी स्क्रीन पर एक छवि बनाती है।  
लैंस की फोकस दूरी और प्रकार क्या होगा ?

**+18.75 cm and convex lens**

A

**+18.75 सेमी और उत्तल लैंस**

**-18.75 cm and concave lens**

B

**-18.75 सेमी और अवतल लैंस**

**+20.25 cm and convex lens**

C

**+20.25 सेमी और उत्तल लैंस**

**-20.25 cm and concave lens**

D

**-20.25 सेमी और अवतल लैंस**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 50 What will be the distance of an object from a concave mirror of focal length 20 cm for unit magnification?  
**2746569**

इकाई आवर्धन के लिए 20 सेमी फोकस दूरी के अवतल दर्पण से किसी वस्तु की दूरी क्या होगी?

**20 cm**

A

**20 सेमी**

**10 cm**

B

**10 सेमी**

**40 cm**

C

**40 सेमी**

**60 cm**

D

**60 सेमी**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 51 Where is the image/jpg formed for a person suffering from myopia?  
**2746583**

निकट दृष्टिदोष से पीड़ित व्यक्ति के लिए प्रतिबिंब का निर्माण कहाँ होता है?

**At Retina**

A

रेटिना पर

**Between retina and eye lens**

B

रेटिना और नेत्र लेंस के बीच में

**Behind the retina**

C

रेटिना के पीछे

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 52 On increasing the length of a microscope, what will be its magnifying power?  
**2746584**

एक सूक्ष्मदर्शी की लम्बाई बढ़ाने पर उसकी आवर्धन क्षमता क्या होगी?

**Decrease**

A

घट जाती है

**Increases**

B

बढ़ जाती है

**Remain unchanged**

C

आपरिवार्तित रहती है

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 53 Radius of the hydrogen atom on going to the first excited state is \_\_\_\_\_ of Bohr's radius.  
**2746595**

पहली उत्तेजित अवस्था में जाने पर हाइड्रोजन परमाणु की त्रिज्या बोर की त्रिज्या का क्या है?

**double**

A

दोगुना

**half**

B

आधी

**4 times**

C

चौगुना

**same**

D

समान

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 54 The decay constants of two radioactive substances A, B and C are 6 per year, 5 per year and 4 per year. Which **2746608** of the following substances will decay first?

तीन रेडियोधर्मी पदार्थों A, B और C के क्षय स्थिरांक 6 प्रति वर्ष , 5 प्रति वर्ष और 4 प्रति वर्ष है निम्नलिखित मैं से कौन-सा पदार्थ पहले क्षय होगा?

**B**

A

**B**

**C**

B

**C**

**A**

C

**A**

**Decay constant does not depend on time**

D

क्षय स्थिरांक समय पर निर्भर नहीं करता

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 55 Which of the following are present in the depletion layer in a p-n junction diode?

**2746617**

p-n संधि डायोड में अवक्षय पर्त में निम्नलिखित में से क्या होते हैं?

**Electron**

A

इलेक्ट्रान

**Proton**

B

प्रोटोन

**Immobile ion**

C

निश्चल आयन

**Mobile ion**

D

गतिशील आयन

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 56 LEDs are made from which of the following types of materials?

**2746618**

LED को निम्नलिखित प्रकार के पदार्थों से बनाया जाता है?

**Excipient Silicon**

A

अपद्रव्यी सिलिकॉन

**Excipient Germanium**

B

अपद्रव्यी जेर्मेनियम

**Gallium phosphide**

C

गैलियम फास्फाइड

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 57 Kirchhoff's first law i.e.  $\sum i = 0$  at a junction is based on the law of conservation of?

**2746682**

किरचॉफ का प्रथम नियम अर्थात  $\sum i = 0$  एक जंक्शन पर किस संरक्षण के सिद्धांत पर आधारित है

**Charge**

A

आवेश

**Energy**

B

ऊर्जा

**Momentum**

C

संवेग

**Angular momentum**

D

कोणीय संवेग

Correct Ans : A

Subject : **Physics 01**

Q.No: 58 A long solenoid has 800 turns per meter. A current of 1.6 A flows through it. What will be the magnetic induction at the end of the solenoid?  
**2746698**

एक लंबी परिनालिका में प्रति मीटर 800 फेरे हैं। इसमें से 1.6 A की धारा प्रवाहित होती है। परिनालिका के अंत में चुंबकीय प्रेरण क्या होगा?

$$16 \times 10^{-4} \text{ T}$$

A

$$16 \times 10^{-4} \text{ T}$$

$$8 \times 10^{-4} \text{ T}$$

B

$$8 \times 10^{-4} \text{ T}$$

$$32 \times 10^{-4} \text{ T}$$

C

$$32 \times 10^{-4} \text{ T}$$

$$4 \times 10^{-4} \text{ T}$$

D

$$4 \times 10^{-4} \text{ T}$$

Correct Ans : B

Subject : **Physics 01**

Q.No: 59 The magnetic field produced in a current carrying long solenoid does not depend on?  
**2746699**

किसी धारावाही लंबी परिनालिका में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र किस पर निर्भर नहीं करता है?

**Number of turns per unit length**

A

प्रति इकाई लंबाई फेरों की संख्या

**Current flowing**

B

प्रवाहित धारा

**Radius of the solenoid**

C

परिनालिका की त्रिज्या

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 60 On flowing a current of 1.5 ampere in a coil of 800 turns, the value of magnetic flux per turn is  $1.5 \times 10^{-5}$  Weber, find the self-inductance of the coil?

800 फेरो वाली एक कुंडली में 1.5 एम्पियर की धारा प्रवाहित करने पर उसके प्रति फेरे से बध्द चुम्बकीय फ्लक्स का मान  $1.5 \times 10^{-5}$  वेबर है कुंडली का स्वप्रेरकत्व ज्ञात कीजिये?

**6 mH**

A

**6 मिली हेनरी**

**8mH**

B

**8 मिली हेनरी**

**9mH**

C

**9 मिली हेनरी**

**5mH**

D

**5 मिली हेनरी**

Correct Ans : **B**

**Subject : Physics 01**

Q.No: 61 Blood cell responsible for T cell and B-cell immunity?  
**2408465**

टी एवं बी कोशिकीय प्रतिरक्षा के लिए कौन सी रक्त कोशिका उत्तरदायी है

**Lymphocytes**

**A**

लिम्फोसाइट्स

**Germ cells**

**B**

रोगाणु कोशिकाएं

**Erythrocytes**

**C**

एरिथ्रोसाइट्स

**Spermatocytes**

**D**

शुक्राणुनाशक

Correct Ans : **A**

**Subject : Biology**

Q.No: 62 Which one act as T-cell growth factor.  
**2408466**

इनमें से कौन टी-कोशिकीय वृद्धि कारक है \_\_\_\_\_

**I L-2**

**A**

आई एल-2

**TH1**

**B**

**टीएच1**

**Antibodies**

**C**

एंटीबॉडी

**Natural killer cells**

**D**

प्राकृतिक मारक कोशिकाएं

Correct Ans : **A**

**Subject : Biology**

Q.No: 63 T-cells are activated by \_\_\_\_\_.  
**2408473**

टी-कोशिकाएं \_\_\_\_\_ द्वारा सक्रिय होती हैं।

**autoantibodies**

A

स्वप्रतिपिण्ड

**inactivated antibodies**

B

निष्क्रिय एंटीबॉडी

**fragments of antigens**

C

एंटीजन के खंड

**intact antigens**

D

अक्षुण्ण प्रतिजन

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 64 Proliferation of T-cells in response to antigen presentation is accompanied by enlargement of \_\_\_\_\_.  
**2408474**

एंटीजन प्रतिपादन के प्रतिक्रिया में टी-कोशिकाओं का प्रसार \_\_\_\_\_ के विस्तार के साथ होता है।

**lymph nodes**

A

लिम्फ नोड्स

**binary tree nodes**

B

बाइनरी ट्री नोड्स

**getnode**

C

गेटनोड्स

**DGF Nodes**

D

डीजीएफ नोड्स

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 65 Pearl is secreted by \_\_\_\_\_ layer.  
**2408634**

मोती \_\_\_\_\_ परत द्वारा स्रावित होता है।

**Calcium**

A

कैल्शियम

**Covering of prismatic content**

B

प्रिज्मिक तत्व के चढ़ाव

**Mantle**

C

मेंटल

**Matrix**

D

मैट्रिक्स

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 66 Excessive use of which vitamin causes Liver damage?  
**2408708**

किस विटामिन के अत्यधिक उपयोग से लीवर खराब होता है?

**Vitamin B2**

A

विटामिन बी2

**Vitamin B1**

B

विटामिन बी1

**Vitamin B3**

C

विटामिन बी3

**Vitamin K**

D

विटामिन के

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 67 Vitamin-D deficiency can causes which disease?  
**2408709**

विटामिन-डी की कमी से कौन सा रोग हो सकता है

**Beri-beri**

A

बेरी-बेरी

**Rickets**

B

रिकेट्स

**Scurvy**

C

स्कर्वी

**Pernicious anemia**

D

घातक रक्ताल्पता

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 68 The scientific name for Vitamin K is \_\_\_\_\_?

**2408710**

विटामिन K का वैज्ञानिक नाम क्या है?

**Ascorbic acid**

A

एस्कॉर्बिक एसिड

**Phytonadione**

B

फाइटोनैडियोन

**Tocopherol**

C

टोकोफेरोल

**Pantothenic Acid**

D

पैटोथेनिक एसिड

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 69 The mutation where adenine is replace by guanine:

**2408724**

उत्परिवर्तन जहां एडेनिन को ग्वानिन द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है:

**Frameshift mutation**

A

फ्रेमशिफ्ट म्यूटेशन

**Transition**

B

पारागमन

**Transversion**

C

अनुप्रस्थ

**Tautomerism**

D

टॉटोमेरिज्म

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 70 An element playing important role in nitrogen fixation is?

**2570526**

नाइट्रोजन स्थिरीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाला तत्व है?

**Molybdenum**

A

मालिब्डेनम (**Mo**)

**Copper**

B

कापर (**Cu**)

**Manganese**

C

मेगनीज (**Mn**)

**Zinc**

D

जिंक (**Zn**)

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 71 The chief water conducting elements of xylem in gymnosperms are?

**2570527**

अनाव्रतबीजी पादपों में जाइलम के मुख्य जल-संवहनी तत्व है?

A

**Vessels**

वाहिकाएँ

**Fibres**

B

तन्तु

**Transfusion tissue**

C

संचरण ऊतक

**Tracheids**

D

वाहिनिकाएँ

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 72 Adaptive radiation refers to:

**2570690**

अनुकूली विकिरण का क्या अर्थ है

**Power of adaptation in an individual to a variety of environments**

A

किसी एक व्यष्टि की, विभिन्न पर्यावरणों के लिए अनुकूलन-क्षमता

**Adaptations due to Geographical isolation**

B

भौगोलिक पृथक्करण के कारण होने वाले अनुकूलन

**Evolution of different species from a common ancestor**

C

एक समान पूर्वज से विभिन्न स्पीशीज का विकास

**Migration of members of a species to different geographical areas**

D

किसी स्पीशीज के सदस्यों का विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में प्रवास

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 73 Iliac artery carries blood to the:

**2570691**

इलियक धमनी रक्त प्रदान करती है:

A

**Lungs**

फेफड़ों को

**Ileum**

B

इलियम को

**Hind limbs**

C

पश्चात्यादों को

**Brain**

D

मस्तिष्क को

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 74 In fishes the teeth are of:

**2570692**

मछलियों में दन्त पाये जाते हैं:

**Acrodont type**

A

एक्रोडोन्ट

**Thecodont type**

B

थोक्रोडोन्ट

**Heterodont type**

C

हेट्रोडोन्ट

**Pleurodont type**

D

प्लूरोडोन्ट

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 75 Which of the following is generally oviparous?

**2572222**

निम्नलिखित में से कौनसा आम तौर पर अंडज या ओविपेरस है?

A

**Cats**

**बिल्लियों**

**Dogs**

B

कुत्ते

**Cows**

C

गायों

**Birds**

D

पक्षी

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 76 A person can receive blood from A, B, AB and O blood-group persons. Which of the following statements is **2572231** correct for the person?

1. The person has AB-antigens on RBC.
2. The person has a, b-antibodies in plasma.

Choose the correct code:

एक व्यक्ति A, B, AB और O रक्त समूह के व्यक्तियों से रक्त प्राप्त कर सकता है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन व्यक्ति के लिए सही है?

1. व्यक्ति के लाल रुधिर कोशिका में AB-एंटीजन होते हैं।
2. व्यक्ति के प्लाज्मा में a, b- एंटीबॉडी होता है।

सही कोड चुनें।

**Only 1**

A

**केवल 1**

**Only 2**

B

**केवल 2**

**Both 1 and 2**

C

**दोनों 1 और 2**

**Neither 1 nor 2**

D

**न तो 1 और न ही 2**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 77 What is the name of the insulating fatty sheath that covers the axon of most neurons?

**2572232**

अधिकाँश तंत्रिकाओं में तंत्रिका-तंतु वसा-आच्छद द्वारा आच्छादित, होती है, जिसे क्या कहते हैं?

**Neurilemma**

A

न्यूरोलेमा

**Synapse**

B

अन्तर्ग्रथन

**Synaptic cleft**

C

सिनैटिक दरार

**Nodes of Ranvier**

D

रेनवियर के पर्द

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 78 Which of the following meninges of the human brain forms the thin delicate middle layer giving a web-like

**2572233** cushion?

निम्नलिखित में से कौनसा तनिका मानव मस्तिष्क में पतली, कोमल मध्यम सतह है जो एक जालनुमा गद्दी प्रदान करती है?

**Dura mater**

A

ज्यूरामेटर

**Pia mater**

B

पायामेटर

**Arachnoid**

C

अरैकनाँइड

**Ven mater**

D

वेनमेटर

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 79 \_\_\_\_\_ releases growth hormone releasing factor which stimulates the pituitary gland to release growth  
**2572265** hormone.

\_\_\_\_\_ वृद्धि हार्मोन रिलीजिंग कारक जारी करता है जो पियूष ग्रंथि को वृद्धि हार्मोन जारी करने के लिए उत्तेजित करता है।

**Hypothalamus**

A

हाइपोथलेमस

**Pancreas**

B

अग्न्याशय

**Ovaries**

C

अंडाशय

**Adrenal gland**

D

एड्रेनल ग्रंथि

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 80 Which of the following is the example of inexhaustible natural resources?  
**2574047**

निम्नलिखित में से कौन-सा अटूट प्राकृतिक संसाधनों का उदाहरण है?

**Wind Power**

A

पवन ऊर्जा

**Forest**

B

वन

**Wild life**

C

वन्यजीव

**Minerals**

D

खनिज पदार्थ

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 81 Fog, clouds, mist are examples of\_\_\_\_.  
**2575279**

कोहरा, बादल, धुंध \_\_\_\_ के उदाहरण हैं।

**Gel**

A

जैल

**Foam**

B

झाग

**Solid sol**

C

ठोस सॉल

**Aerosol**

D

एरोसॉल

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 82 In flowering plants Meiosis takes place in:  
**2575280**

पुष्टीय पौधों में अर्धसूत्रीविभाजन होता है:

**Megasporangium**

A

मेगास्पोर

**Zygote**

B

युग्मनज

**Microsporangium**

C

सूक्ष्मबीजाणु

**Meiocyte**

D

मेयोसाइट

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 83 Which type of flower has ovary superior?  
**2575327**

किस प्रकार के फूल में अंडाशय श्रेष्ठ होता है?

**Perigynous**

A

पेरिगिनस

**Epigynous**

B

एपिगिनस

**Hypogynous**

C

हाइपोगाइनस

**None of the given option**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 84 In a fertilised embryo sac, the haploid, diploid, and triploid structures are:  
**2575328**

एक निषेचित भूण थैली में, अणुणित, द्विगुणित और ट्रिप्लोइड संरचनाएं होती हैं

**Synergid, polar nuclei, and zygote**

A

सिनर्जिड, ध्रुवीय नाभिक और युग्मनज

**Synergid, antipodal, and polar nuclei**

B

सिनर्जिड, एंटीपोडल और ध्रुवीय नाभिक

**Synergid, zygote, and primary endosperm nucleus**

C

सिनर्जिड, युग्मनज और प्राथमिक भूणपोष केन्द्रक

**Antipodal, synergid, and primary endosperm nucleus**

D

एंटीपोडल, सिनर्जिड और प्राथमिक भूणपोष नाभिक

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 85 Which of the following is accessory reproductive gland in male human?  
**2575339**

निम्नलिखित में से कौन-सा पुरुष मानव में सहायक प्रजनन ग्रंथि है?

**Paired bulbourethral glands**

A

युग्मित बल्बौरेथ्रल ग्रंथियां

**Paired seminal vesicles**

B

युग्मित वीर्य पुटिका

**A prostate gland**

C

एक प्रोस्टेट ग्रंथि

**All of the given option**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 86 Insulin is a kind of \_\_\_\_\_.

**2575340**

इंसुलिन एक प्रकार का \_\_\_\_\_ है।

**Enzyme**

A

एनजाइम

**Protein**

B

प्रोटीन

**Hormone**

C

हार्मोन

**Protein & Enzyme**

D

प्रोटीन और एंजाइम

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 87 \_\_\_\_\_ are stable, negatively charged particles found in all atoms.

**2575341**

\_\_\_\_\_ सभी परमाणुओं में पाए जाने वाले स्थिर, ऋणवेशित कण हैं।

**Neutrons**

A

न्यूट्रॉन

**Photons**

B

फोटॉन

**Electrons**

C

इलेक्ट्रॉन

**Protons**

D

प्रोटान

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 88 Sperms and ova are:

**2575352**

शुक्राणु और अंडाणु होते हैं-

**Mesodermal**

A

मेसोडर्मल

**Ecto-mesodermal**

B

एक्टो-मेसोडर्मल

**Endodermal**

C

एंडोडर्मल

**Ectodermal**

D

बहिर्जनस्तरीय

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 89 Mammalian eggs have \_\_\_\_\_.

**2575353**

स्तनधारी अंडे में \_\_\_\_\_ होती हैं।

A

**Small amount of yolk**

**जर्दी की छोटी मात्रा**

**Large amount of yolk**

B

**जर्दी की बड़ी मात्रा**

**Moderate amount of yolk**

C

**जर्दी की मध्यम मात्रा**

**No yolk at all**

D

**जर्दी बिल्कुल नहीं**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 90 In mammals, the estrogens are secreted by the Graafian follicle from its:  
**2575354**

स्तनधारियों में, ग्रैफियन कूप द्वारा एस्ट्रोजेन सावित होते हैं:

**Internal theca**

A

**आंतरिक थीका**

**Corona radiata**

B

**कोरोना रेडिएटा**

**Zona pellucida**

C

**पारदर्शी क्षेत्र**

**External theca**

D

**बाहरी थीका**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 91 The food in Onion is stored in the form of \_\_\_\_\_.  
**2575362**

प्याज में खाद्य पदार्थ \_\_\_\_\_ रूप में संचयित होती है।

A

**Sugar**

**शर्करा**

**Starch**

**B**

**स्टार्च**

**Protein**

**C**

**प्रोटीन**

**Cellulose**

**D**

**सेल्युलोज**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 92 The primary egg membrane of mammals egg is termed:

**2575363**

स्तनधारियों के अंडे की प्राथमिक अंडाणु डिल्ली कहलाती है:

**Zona pallucida**

**A**

**ज़ोना पेलुसीडा**

**Both Chorion and Corona radiata**

**B**

**दोनों कोरियोन और कोरोना रैडिएट**

**Chorion**

**C**

**कोरियोन**

**Corona radiate**

**D**

**कोरोना रैडिएट**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 93 A cell formed after cleavage is called:

**2575428**

दरार के बाद बनने वाली कोशिका कहलाती है:

**A**

**Blastomere**

**ब्लास्टोमेर**

**All of the given options**

B

दिए गए सभी विकल्प

**Blastula**

C

**ब्लास्टुला**

**Morula**

D

मोरुला

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 94 The hormone responsible for milk ejection after the birth of the baby is:

**2575454**

बच्चे के जन्म के बाद दूध के निकलने के लिए जिमेदार हार्मोन है

**Estrogens**

A

एस्ट्रोजेन

**Oxytocin**

B

ऑक्सीटोसिन

**Progesterone**

C

प्रोजेस्टेरोन

**Prolactin**

D

प्रोलैक्टिन

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 95 Foetal ejection reflex in human female is induced by:

**2575459**

मानव मादा में फेटल इजेक्शन रिफ्लेक्स किसके द्वारा प्रेरित होता है:

**Pressure exerted by amniotic fluid**

A

एमनियोटिक द्रव द्वारा डाला गया दबाव

B

**Release of Oxytocin from pituitary gland**

पिट्यूटरी ग्रंथि से ऑक्सीटोसिन का निकलना

**Differentiation of mammary glands**

C

स्तन ग्रंथियों का अंतर

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 96 Choose the incorrect statement from the following:

**2575460**

- A. In birds and mammals, internal fertilization takes place.
- B. Colostrum contains antibodies and nutrients.
- C. Polyspermy in mammals is prevented by the chemical changes in the egg nucleus.
- D. In the human female implantation occurs almost seven days after fertilization.

निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन कीजिए:

- A. पक्षियों और स्तनधारियों में आंतरिक निषेचन होता है
- B. कोलोस्ट्रम में एंटीबॉडी और पोषक तत्व होते हैं।
- C. स्तनधारियों में पॉलीस्पर्मी को अंडे के केंद्रक में रासायनिक परिवर्तनों से रोका जाता है।
- D. मानव में मादा आरोपण निषेचन के लगभग सात दिन बाद होता है।

**D**

A

**D**

**C**

**B**

**C**

**B**

C

**B**

**A**

D

**A**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 97 What is the method of create awareness among the people about reproduction-related aspects?  
**2575463**

प्रजनन संबंधी पहलुओं के बारे में लोगों में जागरूकता पैदा करने का तरीका क्या है?

**With the help of audio-visual and the print media**

A

ऑडियो-विजुअल और प्रिंट मीडिया की मदद से

**With the help of parents, other close relatives, teachers and friends**

B

माता-पिता, अन्य करीबी रिश्तेदारों, शिक्षकों और दोस्तों की मदद से

**Introduction of sex education in schools**

C

स्कूलों में यौन शिक्षा की शुरुआत

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 98 What is true about lactational amenorrhea?

**2575465**

लैक्टेशनल एमेनोरिया के बारे में क्या सच है?

**Absence of menstruation during the period of lactation following parturition.**

A

प्रसव के बाद स्तनपान की अवधि के दौरान मासिक धर्म की अनुपस्थिति।

**Chances of failure of contraception, though, of this method are high.**

B

हालांकि, इस पद्धति के गर्भनिरोधक की विफलता की संभावना अधिक है।

**Chances of conception are almost nil upto a maximum period of six week following parturition.**

C

प्रसव के बाद अधिकतम छह सप्ताह की अवधि तक गर्भधारण की संभावना लगभग शून्य होती है।

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 99 Amniocentesis is a method to:

**2575466**

एमनियोसेटेसिस एक विधि है:

**Medical termination of pregnancy**

A

गर्भवस्था की चिकित्सा समाप्ति

**Fertilize the egg**

B

अंडे को खाद दें

**Sperm Count**

C

शुक्राणुओं की संख्या

**Detect genetic disorder**

D

आनुवंशिक विकार का पता लगाएं

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 100 Govt, sponsored family planning program started in:

**2575469**

सरकार द्वारा प्रायोजित परिवार नियोजन कार्यक्रम शुरू हुआ:

**1947**

A

**1947**

**1977**

B

**1977**

**1952**

C

**1952**

**1955**

D

**1955**

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 101 In a growing population of country:

**2575470**

देश की बढ़ती आबादी में:

**Pre-reproductive individuals are less than the reproductive individuals.**

A

पूर्व-प्रजनन व्यक्ति प्रजनन व्यक्तियों की तुलना में कम होते हैं।

**Reproductive and pre-reproductive individuals are equal in number.**

B

प्रजनन और पूर्व प्रजनन व्यक्ति संख्या में बराबर हैं।

**Reproductive individuals are less than the post-reproductive individuals.**

C

प्रजनन करने वाले व्यक्ति प्रजनन के बाद के व्यक्तियों की तुलना में कम होते हैं।

**Pre-reproductive individuals are more than the reproductive individuals.**

D

पूर्व-प्रजनन व्यक्ति प्रजनन व्यक्तियों की तुलना में अधिक होते हैं।

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 102 Which of the following is hormone-releasing IUD?

**2575472**

निम्नलिखित में से कौन हार्मोन-विमोचन आईयूडी है?

**Multiload 375**

A

**मल्टीलोड 375**

**Cu7**

B

**Cu7**

**Lippes loop**

C

**लिप्स लूप**

**LNG-20**

D

**एलएनजी(LNG)-20**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 103 The correct surgical procedure as a contraceptive method is:

**2575473**

गर्भनिरोधक विधि के रूप में सही शल्य प्रक्रिया है:

A

**Hysterectomy**

गर्भाशय

**Vasectomy**

B

पुरुष नसबंदी

**Ovariectomy**

C

ओवरीएकटोमी

**Castration**

D

बधिया करना

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 104 The female condom is helpful in:

**2575482**

महिला कंडोम इसमें सहायक होता है:

**Protection from STD**

A

एसटीडी (STD) से सुरक्षा

**Sperm entry into uterus**

B

गर्भाशय में शुक्राणु का प्रवेश

**Protection from STD and Sperm entry into the uterus**

C

एसटीडी (STD) और शुक्राणु के गर्भाशय में प्रवेश से सुरक्षा

**Gametotoxic**

D

गैमेटोटॉक्सिक

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 105 Condoms are one of the most popular contraceptives because of the following reasons:

**2575493**

निम्नलिखित कारणों से कंडोम सबसे लोकप्रिय गर्भ निरोधकों में से एक है:

A

**These are effective barriers for insemination.**

ये गर्भधान के लिए प्रभावी बाधाएं हैं।

**They do not interfere with the coital act.**

B

वे सहवास अधिनियम में हस्तक्षेप नहीं करते हैं।

**These help in reducing the risk of STDs.**

C

ये एसटीडी (STD) के जोखिम को कम करने में मदद करते हैं।

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 106 The following statements are given regarding MTP. Choose the correct options given below:

**2575495**

- i. MTPs are generally advised during first trimester
- ii. MTPs are used as a contraceptive method
- iii. MTPs are always surgical
- iv. MTPs require the assistance of qualified medical personnel

एमटीपी के संबंध में निम्नलिखित कथन दिए गए हैं। नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें:

- i. आमतौर पर पहली तिमाही के दौरान एमटीपी की सलाह दी जाती है
- ii. एमटीपी (MTP) का उपयोग गर्भनिरोधक विधि के रूप में किया जाता है
- iii. एमटीपी हमेशा सर्जिकल होते हैं
- iv. एमटीपी को योग्य चिकित्सा कर्मियों की सहायता की आवश्यकता होती है

**(ii) and (iv)**

A

**(ii) और (iv)**

**(ii) and (iii)**

B

**(ii) और (iii)**

**(i) and (iv)**

C

**(i) और (iv)**

D

**(i) and (ii)**

**(i) और (ii)**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 107 Which of the following sexually transmitted diseases is not completely curable?  
**2575503**

निम्नलिखित में से कौन सा यौन संचारित रोग पूरी तरह से इलाज योग्य नहीं है?

**Genital warts**

A

जननांग मस्सा

**Genital herpes**

B

जननांग परिसर्प

**Gonorrhea**

C

सूजाक

**Chlamydiosis**

D

क्लैमाइडियोसिस

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 108 Which is the most common mechanism of genetic variation in the population of a sexually-reproducing organism?  
**2575522**

लैंगिक जनन करने वाले जीव की जनसंख्या में आनुवंशिक भिन्नता का सबसे सामान्य तंत्र कौन सा है?

**Genetic drift**

A

आनुवंशिक बहाव

**Recombination**

B

पुनर्स्योजन

**Transduction**

C

पारगमन

D

**Chromosomal aberrations**

## गुणसूत्र विपथन

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 109 In a population of 1000 individuals 360 belong to genotype AA, 480 to Aa and the remaining 160 to aa. Based **2575524** on this data, the frequency of allele A in the population is:

1000 व्यक्तियों की जनसंख्या में 360 जीनोटाइप AA, 480 एए और शेष 160 AA से संबंधित हैं।  
इस डेटा के आधार पर, जनसंख्या में एलील A की आवृत्ति है:

**0.4**

A

**0.4**

**0.5**

B

**0.5**

**0.7**

C

**0.7**

**0.6**

D

**0.6**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 110 In 1900 AD, three biologists independently rediscovered Mendel's principles. They were:  
**2575526**

1900 ई. में, तीन जीवविज्ञानियों ने स्वतंत्र रूप से मेंडल के सिद्धांतों की पुनः खोज की। वो थे:

**Hugo de Vries, Correns and Tschermak**

A

हयूगो डी व्रीस, कोरेन्स और त्योर्माकी

**Avery, MacLeod and McCarty**

B

एवरी, मैकिलोड और मैककार्टी

**Sutton, Morgan and Bridges**

C

सटन, मॉर्गन और ब्रिज

D

**Bateson, Punnett and Bridges**

बेटसन, पुनेट और ब्रिज

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 111 The A + T/G + C ratio in E. coli is around:

**2575534**

ई. कोलाइ में ए + टी/जी + सी अनुपात लगभग है:

**0.97**

**A**

**0.97**

**1.97**

**B**

**1.97**

**0.52**

**C**

**0.52**

**1.52**

**D**

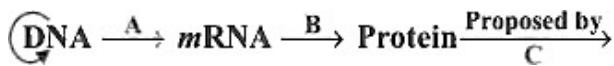
**1.52**

Correct Ans : **A**

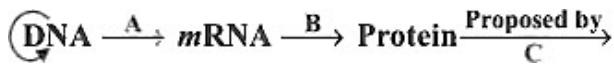
Subject : **Biology**

Q.No: 112 The diagram shows an important concept in the genetic implication of DNA. Fill in the blanks A to C

**2575535**



आरेख डीएनए के आनुवंशिक निहितार्थ में एक महत्वपूर्ण अवधारणा को दर्शता है। A से C तक रिक्त स्थानों की पूर्ति करें:



**A-translation, B-transcription, C-Ervin Chargaff**

**A**

ए-अनुवाद, बी-प्रतिलेखन, सी-ऐरेविन चारगफ्फ

**A-translation, B-extension, C-Rosalind Franklin**

**B**

ए-अनुवाद, बी-एक्सटेशन, सी-रोसलिंड फ्रैंकलिन

**A-transcription, B-translation, C-Francis Crick**

**C**

ए-प्रतिलेखन, बी-अनुवाद, सी-फ्रांसिस क्रिक

**A-transcription, B-replication, C-James Watson**

**D**

ए-प्रतिलेखन, बी-प्रतिकृति, सी-जेम्स वाटसन

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 113 A heavy DNA (15N - 15N) of E. coli is allowed to replicate in 14N medium for 80 minutes. What would be the **2575550** proportion of light (14N - 14N) and hybrid density of DNA (14N - 15N) molecules?

ई. कोलाई के भारी डीएनए (15N-15N) को 14N माध्यम में 80 मिनट तक दोहराने की अनुमति है। प्रकाश (14N - 14N) और डीएनए (14N - 15N) अणुओं के संकर घनत्व का अनुपात क्या होगा?

**87.5:12.5%**

**A**

**87.5:12.5%**

**50:50%**

**B**

**50:50%**

**All hybrid DNA**

**C**

सभी हाइब्रिड डीएनए

**75:25%**

**D**

**75:25%**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 114 Cairn used  $^{3}H$  and the technique of autoradiography to confirm the mode of DNA replication in a bacterium. **2575551** The nitrogen base labelled was:

केयर्न ने एक जीवाणु में डीएनए प्रतिकृति के तरीके की पुष्टि करने के लिए  $^{3}H$  और ऑटोरैडियोग्राफी की तकनीक का इस्तेमाल किया। लेबल किया गया नाइट्रोजन आधार था:

**Uridine**

**A**

यूरिडीन

**B**

**Cytidine**

**साइटिडीन**

**Adenosine**

C

एडेनोसाइन

**Thymidine**

D

थाइमिडीन

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 115 Which of the following statements is not true for cancer cells in relation to mutations?

**2575552**

उत्परिवर्तन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन कैंसर कोशिकाओं के लिए सही नहीं है?

**Mutations inhibit the production of telomerase.**

A

उत्परिवर्तन टेलोमेरेज़ के उत्पादन को रोकते हैं।

**Mutations destroy telomerase inhibitors.**

B

उत्परिवर्तन टेलोमेरेस अवरोधकों को नष्ट कर देते हैं।

**Mutations inactive the cell control.**

C

उत्परिवर्तन निष्क्रिय कोशिका नियंत्रण।

**Mutations in proto-oncogenes accelerate the cell cycle.**

D

प्रोटो-ओन्कोजीन में उत्परिवर्तन कोशिका चक्र को तेज करते हैं।

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 116 The correct sequence of gene expression is:

**2575567**

- A. Formation of the primary transcript
- B. Regulation of splicing
- C. Transport of mRNA from the nucleus to the cytoplasm
- D. Translation

जीन अभिव्यक्ति का सही क्रम है:

- A. प्राथमिक प्रतिलेख का गठन
- B. स्लिसिंग का विनियमन
- C. नाभिक से कोशिकाद्रव्य तक mRNA का परिवहन
- D. अनुवाद

**C > D > A > B**

A

**C > D > A > B**

**A > B > C > D**

B

**A > B > C > D**

**B > C > A > D**

C

**B > C > A > D**

**D > C > B > A**

D

**D > C > B > A**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 117 During protein synthesis, AUG functions as the initiator codon in mRNA. What should be the anticodon on the **2575568** t-RNA molecule that picks up and brings the amino acid specified by this codon?

प्रोटीन संश्लेषण के दौरान, AUG mRNA में सर्जक कोडन के रूप में कार्य करता है। टीआरएनए अणु पर एंटीकोडन क्या होना चाहिए जो इस कोडन द्वारा निर्दिष्ट अमीनो एसिड को उठाता है और लाता है?

**TAC**

A

**टीएसी (TAC)**

**GUA**

B

**जीयूए (GUA)**

**CAU**

C

**सीएयू (CAU)**

**UAC**

D

**यूएसी (UAC)**

Correct Ans : **D**

**Subject : Biology**

Q.No: 118 In the genetic code dictionary, how many codons are used to code for all the 20 essential amino acids?  
**2575574**

जेनेटिक कोड डिक्शनरी में, सभी 20 आवश्यक अमीनो एसिड को कोड करने के लिए कितने कोडन का उपयोग किया जाता है?

**64**

A

**64**

**20**

B

**20**

**60**

C

**60**

**61**

D

**61**

Correct Ans : **D**

**Subject : Biology**

Q.No: 119 Which site of a tRNA molecule hydrogen binds to a mRNA molecule?  
**2575575**

टीआरएनए अणु हाइड्रोजन की कौन सी साइट एक एमआरएनए अणु से बांधती है?

**Codon**

A

कोडोन

**Anticodon**

B

प्रतिकोडोन

**5' end of a tRNA molecule**

C

**5' एक tRNA अणु का अंत**

**3' end of a tRNA molecule**

D

**3' एक tRNA अणु का अंत**

Correct Ans : **B**

**Subject : Biology**

Q.No: 120 According to wobble concept the G base in the anticodon can recognize the following base/s in the codon:  
**2575577**

डगमगाने की अवधारणा के अनुसार एटिकोडन में G आधार कोडन में निम्नलिखित आधारों को पहचान सकता है:

**U or C**

**A**

**U या C**

**T or C**

**B**

**T या C**

**C only**

**C**

**केवल C**

**All of the given options**

**D**

**दिए गए सभी विकल्प**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 121 Select the most appropriate option to fill in the blanks.

**2416590**

The agility of the acrobat \_\_\_\_\_ and thrilled the audience.

**A      amaze**

**B      amazing**

**C      amazed**

**D      amazes**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 122 Select the most appropriate synonym for the given word.

**2416726**

Deceiving

**A      Misleading**

**B      Honest**

**C      Composed**

**D      Stolid**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 123 Select the synonym for the given word.  
**2416738**

Precise

- A **Accurate**
- B **Inaccurate**
- C **Erroneous**
- D **Vague**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 124 Select the antonym for the given word.  
**2416883**

ATHEIST

- A **Believer**
- B **Disbeliever**
- C **Agnostic**
- D **Irreligious**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 125 Select the antonym for the given word.  
**2416885**

FLOURISH

- A **Degenerate**
- B **Thrive**
- C **Prosper**
- D **Proliferate**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 126 Select the antonym for the given word.  
**2416921**

DIMINISH

- A **Increase**
- B **Decrease**
- C **Decline**
- D **Shrink**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 127 Select the CORRECTLY spelt word.  
**2417027**

- A **Maintenance**
- B **Managable**
- C **Managemant**
- D **Manfacture**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 128 Out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence.  
**2417132**

Someone who promotes disorder or revolts against the existing government and laws.

- A **Vandals**
- B **Anarchist**
- C **Criminal**
- D **Amphibian**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 129 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.  
**2417321**

My family doctor asked after my mother's health when I met him at the party.

- A **inquired about the medicines prescribed**
- B **inquired about the details of hospital**
- C **inquired about health and well-being**
- D **inquired about financial matters**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 130 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.  
**2417323**

Anil could not reach his friend's wedding because his car broke down on his way.

- A **stopped functioning**
- B **got destroyed**
- C **collided**
- D **exploded**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 131 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can  
**2417324** be substituted for the given phrasal Verb.

Fighting broke out among the prisoners in the prison cell.

- A ended finally
- B started suddenly
- C paused for a while
- D was sorted out

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 132 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can  
**2417338** be substituted for the given phrasal Verb.

The speeding storm blew over in a short while.

- A subsided
- B disappeared
- C vanished
- D started

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 133 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can  
**2417344** be substituted for the given phrasal Verb.

The sides of the box came apart while opening it.

- A got united
- B got separated
- C got stuck
- D opened

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 134 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a  
**2571302** coherent paragraph. Select the most logical order of sentences from among the options.

- P. The boy had a collection of beautiful marbles
- Q. A boy and a girl were playing together
- R. The boy gave all his marbles to the girl for her candies

- A RQP
- B PQR
- C QPR
- D RPQ

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 135 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select the most logical order of sentences from among the options.

- P. As the dog could see many dogs surrounding it
- Q. Seeing his reflection, the dog froze in surprise
- R. Once a dog ran into a museum filled with mirrors

- A      **PQR**
- B      **QRP**
- C      **QPR**
- D      **RQP**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 136 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571345**

The bell \_\_\_\_\_ loudly.

- A      **rang**
- B      **have ring**
- C      **have rang**
- D      **has ring**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 137 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571350**

The boy \_\_\_\_\_ the heavy weight.

- A      **lifted**
- B      **has lift**
- C      **have lift**
- D      **have lifted**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 138 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571427**

He \_\_\_\_\_ glasses for reading.

- A      **wears**
- B      **have wear**
- C      **have wore**
- D      **has wear**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 139 Select the antonym of the given word.

**2581158** EXPANSION

- A      **inflation**
- B      **augmentation**
- C      **extension**
- D      **compression**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 140 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581162** A person, animal or plant much below the usual height

- A      **wizard**
- B      **dwarf**
- C      **creature**
- D      **witch**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 141 Select the antonym of the given word.

**2581181** PARDON

- A      **mercy**
- B      **punish**
- C      **kindness**
- D      **grace**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 142 Select the antonym of the given word.

**2581200** TENDER

- A      **soft**
- B      **warm**

C      **gentle**

D      **rough**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 143 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581262**

An arrangement of flowers that is usually given as a present

A      **bouquet**

B      **wreath**

C      **garland**

D      **bundle**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 144 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

**2581266**

**In the pink**

A      **in pink dress**

B      **in the limelight**

C      **in a happy mood**

D      **in good health**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 145 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select

**2581288** the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

The drought in the year 2016-17 remains fresh in the memory of farmers,

P. who continue to be saddled with the losses they incurred and

Q. are yet to get their compensation amount

R. government figures show that more than 55% of insured farmers in the State

A      **PQR**

B      **PRQ**

C      **QRP**

D      **RPQ**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 146 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select **2581291** the most logical order of the sentence to form a coherent sentence.

- I tried helping
- P. thinking realized it was
- Q. a lot but on deeper
- R. better to stay away

- A      **RPQ**
- B**      **QPR**
- C      **QRP**
- D      **PRQ**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 147 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select **2581294** the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

- Rajan and his friends
- P. on a picnic
- Q. the next weekend
- R. had planned to go

- A      **QPR**
- B      **QRP**
- C      **PRQ**
- D**      **RPQ**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 148 In each of the questions below, a phrase is given. From the options, choose the one that sums up the meaning **2588847** of the given phrase in one word.

An exclusive circle of people with a common purpose

- A      **claque**
- B      **cortege**
- C**      **clique**
- D      **cache**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 149 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select the most logical order of the sentences from the given options.

- A. He studied acting at HB Studio, Stella Adler Conservatory, and Lee Strasberg's Actors Studio.
- B. His first major role was in Greetings (1968), and gained recognition with his role as a baseball player in the sports drama Bang the Drum Slowly (1973).
- C. Robert Anthony De Niro Jr. is an American actor, producer, and director.
- D. Stardom followed with his role as young Vito Corleone in Francis Ford Coppola's crime epic The Godfather Part II (1974), which won De Niro the Academy Award for Best Supporting Actor.

A      **DBCA**  
B      **BADC**  
C      **CABD**  
D      **DBAC**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 150 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select the most logical order of the sentences from the given options.

- A. The event marked the end of the Vietnam War and the start of a transition period.
- B. The PAVN, under the command of General Văn Tiến Dũng, began their final attack on Saigon on April 29, 1975.
- C. The Fall of Saigon was the capture of Saigon by the People's Army of Vietnam (PAVN) and the Viet Cong on 30 April 1975.
- D. By the afternoon of the next day, the PAVN had occupied the important points of the city and raised their flag over the South Vietnamese presidential palace.

A      **ADCB**  
B      **CABD**  
C      **DBAC**  
D      **DBCA**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

[View Challenged Items/](#)

शिकायती प्रश्न देखें

[View Report](#)

[View QP](#)

[View Candidate Response](#)

[Print Objection](#)

[View Candidate Question](#)

Moderator loggedin.

[Logout](#)

[Print](#)

Testdate

08 Jul 2023 ▾

TestSlot

Shift 1 ▾

**Submit**

Q.No: 1 What was the purpose of introducing concept of hybridization of atomic orbitals?

**2407553**

- (i) To explain characteristic shapes of mono-atomic elements.
- (ii) To explain characteristics stability of mono-atomic elements.
- (iii) To explain characteristics shape of poly-atomic molecules.

परमाणु कक्षकों के संकरण के सिद्धांत को शुरू करने का उद्देश्य क्या था?

- (i) मोनो-परमाणु तत्वों की विशिष्ट आकृतियों की व्याख्या करने के लिए।
- (ii) मोनो-परमाणु तत्वों की विशेषताओं की स्थिरता की व्याख्या करने के लिए।
- (iii) पॉली-परमाणु अणुओं की विशेषताओं के आकार की व्याख्या करने के लिए।

**Only (i)**

A

**केवल (i)**

**Both (ii) and (iii)**

B

**दोनों (ii) और (iii)**

**Only (iii)**

C

**केवल (iii)**

**Both (i) and (ii)**

D

**दोनों (i) और (ii)**

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 2 In oxygen, monovalent ion is accompanied by \_\_\_\_\_ of energy but addition of second electron to monovalent ion \_\_\_\_\_ energy.

**2407561**

अँक्सीजन में, मोनोवैलेंट आयन के साथ ऊर्जा का \_\_\_\_\_ होता है लेकिन मोनोवैलेंट आयन \_\_\_\_\_ ऊर्जा में दूसरे इलेक्ट्रॉन का योग होता है।

**absorb, repulse**

A

**अवशोषण, रिपल्स**

B

**release, requires**

रिलीज, रिकायर्स

**observation, release**

C

अवलोकन, रिलीज

**release, repulsion**

D

रिलीज, रिपिलशन

Correct Ans : B

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 What will be the net effect if sum of lattice energy and electron affinity is greater than ionisation energy?

**2407562**

यदि जालक ऊर्जा और इलेक्ट्रॉन बंधता का योग आयनन ऊर्जा से अधिक हो तो शुद्ध प्रभाव क्या होगा?

**Release of energy**

A

ऊर्जा की मुक्ति

**Absorption of energy**

B

ऊर्जा का अवशोषण

**Formation of ionic bond**

C

आयनिक बंधन का गठन

**Release of energy and Formation of ionic bond**

D

ऊर्जा की मुक्ति और आयनिक बंधन का गठन

Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4

**2407654** Ions having reduction potential \_\_\_\_\_ than that of water are not discharged at cathode.

Instead  $H_2O$  is reduced to give \_\_\_\_\_.

पानी की तुलना में \_\_\_\_\_ अपचयन विभव वाले आयन कैथोड पर डिस्चार्ज नहीं होते हैं। इसके बजाय  $H_2O$  का अपचयन \_\_\_\_\_ देता है।

more,  $OH^-$

A

अधिक,  $OH^-$

B

less,  $OH^-$

**A** कम,  $\text{OH}^-$

more,  $\text{H}_2$

**C**

अधिक,  $\text{H}_2$

less,  $\text{H}_2$

**D**

कम,  $\text{H}_2$

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5  
**2407655** Choose correct order of discharge in an aqueous solutions containing  $\text{F}^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$  and  $\text{I}^-$

$\text{F}^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$  और  $\text{I}^-$  वाले जलीय घोल में डिस्चार्ज का सही क्रम चुनें-

$\text{I}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{F}_2$  will not be discharge as  $\text{F}_2$

**A**

$\text{I}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{F}^-$  को  $\text{F}_2$  के रूप में डिस्चार्ज नहीं किया जाएगा

$\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{F}^-$  will not be discharged as  $\text{F}_2$

**B**

$\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{F}^-$  को  $\text{F}_2$  के रूप में डिस्चार्ज नहीं किया जाएगा

$\text{I}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{F}_2$

**C**

$\text{I}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{F}_2$

$\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$ ,  $\text{F}_2$ ,  $\text{Cl}_2$

**D**

$\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$ ,  $\text{F}_2$ ,  $\text{Cl}_2$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6  
**2407683** How does the solubility of soap changes in sea water?

समुद्र के पानी में साबुन की विलेयता कैसे बदलती है?

**A**

**No change**

कोई परिवर्तन नहीं

**More Soluble**

B

अधिक घुलनशील

**Less soluble**

C

कम घुलनशील

**Decreases on dilution**

D

कमजोर पड़ने पर घटता है

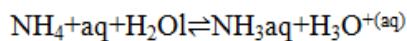
Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

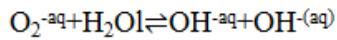
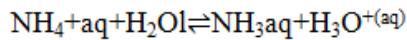
Q.No: 7 The example of Bronsted Lowry acids are

**2407687**

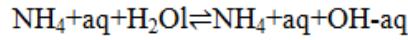
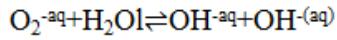
ब्रॉन्स्टेड लोरी एसिड का उदाहरण हैं



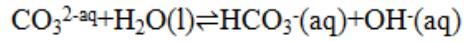
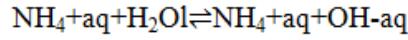
A



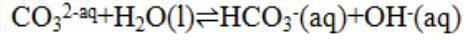
B



C



D



Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8 Which of the following concentrations has the largest degree of dissociation for a weak acid?

**2407696**

निम्न में से किस सांदर्भ में दुर्लभ अम्ल के लिए वियोजन की डिग्री सबसे अधिक है?

A **0.0008M**

**0.0008M**

**0.008**

B

**0.008**

**0.08**

C

**0.08**

**0.8**

D

**0.8**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9 What cannot be defined using three quantum numbers (principal quantum number, magnetic quantum number, azimuthal quantum number)?  
**2407721**

तीन कांटम संख्याओं (मुख्य कांटम संख्या, चुंबकीय कांटम संख्या, अज्ञीमुथल (दिगंशी) कांटम संख्या) का उपयोग करके क्या परिभाषित नहीं किया जा सकता है?

**Shape**

A

आकार

**Energy**

B

ऊर्जा

**Orientation**

C

अभिविन्यास

**Spin of electron**

D

इलेक्ट्रॉन चक्रण

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10 Which of the following are exception to electronic configuration of electrons according to Aufbau's principle?  
**2407733**

**I.** Copper

**II.** Chromium

**III.** Argon

निम्नलिखित में से कौन 'ऑफबाऊ' के सिद्धांत के अनुसार इलेक्ट्रॉनों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास के अपवाद हैं?

**I.** कॉर्पर (तांबा)

**II.** क्रोमियम

**III.** आर्गन

**Only II**

A

केवल **II**

**Both (I) and (III)**

B

(**I**) और (**III**) दोनों

**Only I**

C

केवल **I**

**Both (II) and (I)**

D

(**II**) और (**I**) दोनों

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11

**2408905** In the isoelectronic species the ionic radii ( $\text{\AA}$ ) of  $\text{N}^{3-}$ ,  $\text{Ne}$  and  $\text{Al}^{+3}$  are respectively given by -

$\text{N}^{3-}$ ,  $\text{Ne}$  एवं  $\text{Al}^{+3}$  की समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज में आयनिक त्रिज्या ( $\text{\AA}$ ) क्रमशः निम्न द्वारा दी जा सकती है -

**1.36, 1.40, 1.71**

A

**1.36, 1.40, 1.71**

**1.36, 1.71, 1.40**

B

**1.36, 1.71, 1.40**

**1.71, 1.40, 1.36**

C

**1.71, 1.40, 1.36**

**1.71, 1.36, 1.40**

D

**1.71, 1.36, 1.40**

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12 Ionisation energy increases in the order -

**2408912**

आयनन ऊर्जा का बढ़ता हुआ क्रम है -

$\text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{N}$

A

$\text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{N}$

$\text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N}$

B

$\text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N}$

$\text{C} < \text{N} < \text{Be} < \text{B}$

C

$\text{C} < \text{N} < \text{Be} < \text{B}$

$\text{N} < \text{C} < \text{Be} < \text{B}$

D

$\text{N} < \text{C} < \text{Be} < \text{B}$

Correct Ans : B

Subject : Chemistry

Q.No: 13 Highest ionisation potential in a period is shown by -

**2408915**

आवर्त में उच्चतम आयनन विभव कौन दर्शाते हैं -

**Alkali metals**

A

क्षार धातुएं

**Noble gases**

B

उक्तष्ट गैसें

**Halogens**

C

हैलोजन

**Representative elements**

D

प्रतिनिधि तत्व

Correct Ans : B

Subject : Chemistry

Q.No: 14 Electron addition would be easier in

**2408919**

इलेक्ट्रॉन का समायोजन किसमें आसान है

A

O

**O**

**O<sup>+</sup>**

**B**

**O<sup>+</sup>**

**O<sup>-</sup>**

**C**

**O<sup>-</sup>**

**O<sup>+2</sup>**

**D**

**O<sup>+2</sup>**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15 Sulphuric acid is a dibasic acid in nature, hence it forms -

**2408960**

सल्फूरिक अम्ल प्रकृति में द्विक्षारकीय अम्ल होता है अतः बनाता है-

**Acidic salt**

**A**

अम्लीय लवण

**Acidic and basic salt**

**B**

अम्लीय व क्षारीय लवण

**Acidic and normal salt**

**C**

अम्लीय तथा सामान्य लवण

**Double salt**

**D**

द्विलवण

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Violet vapours are given out when ..... is treated with conc.  $H_2SO_4$  –  
**2409097**

बैंगनी वाष्प प्राप्त होती हैं जब ..... की सान्द्र  $H_2SO_4$  के साथ क्रिया करवाई जाती है -

**Bromide**

**A**

ब्रोमाईड

**B**

**Iodide**

आयोडाइड

**Chloride**

C

क्लोराइड

**Nitrate**

D

नाइट्रेट

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 17 On Boiling with conc. HBr ethyl phenyl ether yields:

**2409158**

एथिल फेनिल ईथर को Conc. HBr के साथ उबालने पर बनता है:

**Phenol and ethyl bromide**

A

फिनॉल तथा एथिल ब्रोमाइड

**Bromobenzene and ethanol**

B

ब्रोमोबेंजीन तथा एथेनॉल

**Phenol and ethane**

C

फिनॉल तथा एथेन

**Bromobenzene and ethane**

D

ब्रोमोबेंजीन तथा एथेन

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 18

2409166 Which statement is incorrect for  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$  ?

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$  के लिए कौन सा कथन असत्य है?

**It is an extracting solvent**

A

यह एक निष्कर्षक विलायक है

**It is an anaesthetic**

B

यह एक निश्चेतक है

C

**It is more reactive than alcohol**

यह ऐल्कोहल से अधिक क्रियाशील है

**It shows dipole moment**

D

यह द्विध्रु आघूर्ण दर्शाता है

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 19 When wine is put in air it becomes sour due to:

**2409171**

शराब को वायु में खुली छोड़ने पर यह खट्टी हो जाती है, क्योंकि:

Oxidation of  $C_2H_5OH$

A

$C_2H_5OH$  का आक्सीकरण हो जाता है

Reduction of  $C_2H_5OH$

B

$C_2H_5OH$  का अपचयन हो जाता है

Formation of  $C_2H_5NH_2$

C

$C_2H_5NH_2$  का निर्माण हो जाता है

Dissolution of  $CO_2$

D

$CO_2$  का निर्माण होता है

Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20 Which of the following compounds is a mixture of Formamint, the medicine for throat infections?

**2409204**

निम्नलिखित में से कौन से यौगिकों गले के रोगों की औषधि, फॉर्मिन्ट का मिश्रण है?

**Acetaldehyde + Lactose**

A

ऐसीटैल्डिहाइड + लैक्टोस

**HCHO + Lactose**

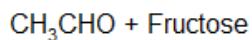
B

**HCHO + लैक्टोस**

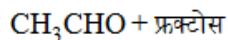
$C_6H_5CHO$  + Glucose

C

$C_6H_5CHO$  + ग्लूकोस



D

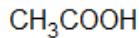


Correct Ans : B

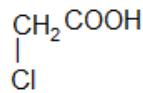
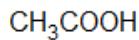
Subject : **Chemistry**

Q.No: 21 One mole of each of the following compounds is heated with water in a sealed test tube, the lowest pH will be shown by  
**2409228**

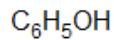
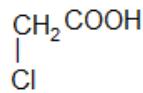
निम्न प्रत्येक 1 मोल यौगिक को बंद पात्र में जल के साथ गर्म करने पर प्राप्त उस विलयन में से सबसे कम pH होगा:



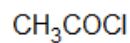
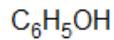
A



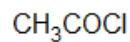
B



C



D



Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 Synthetic flavours contain-  
**2409245**

संश्लेषित फ्लोवर में होता है -

**Unsaturated acids**

A

असंतृप्त अम्ल

**Esters**

B

एस्टर

C **Dicarboxylic acids**

डाइ कार्बोक्सिलिक अम्ल

**Hydroxy acid**

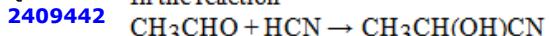
D

हाइड्रॉक्सी अम्ल

Correct Ans : B

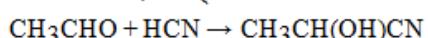
Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 In the reaction



a chiral centre is produced. Thus product would be -

निम्न अभिक्रिया है



में एक किरैल केन्द्र युक्त उत्पाद बनता है। यह उत्पाद हो सकता है -

**Meso compound**

A

मिसो यौगिक

**Racemic mixture**

B

रेसेमिक मिश्रण

**Laevorotatory**

C

वाम घूर्णक

**Dextrorotatory**

D

दक्षिण घूर्णक

Correct Ans : B

Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 The molecule 3-peneten-2-ol can exhibit -

**2409443**

(a) Optical isomerism

(b) Geometrical isomerism

(c) Metamerism

(d) Tautomerism

The correct answer is -

अणु 3-पेन्टीन-2-ओल दर्शाता है -

(a) प्रकाशिक समावयवता

(b) ज्यामितीय समावयवता

(c) मध्यावयवता

(d) चलावयवता

सही उत्तर है -

**a and b**

**A**

**a तथा b**

**a and c**

**B**

**a तथा c**

**b and c**

**C**

**b तथा c**

**a and d**

**D**

**a तथा d**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 25  $P_4O_{10}$  has short and long P-O bonds. The number of short P-O bonds in this compound is -  
**2409596**

$P_4O_{10}$  में छोटे र लम्बे P-O बंध हैं। इस यौगिक में छोटे P-O बंधों की संख्या है -

**1**

**A**

**1**

**2**

**B**

**2**

**3**

**C**

**3**

**4**

**D**

**4**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26 The NaOH solution turns yellow when chromyl chloride vapours pass through it. This is due to the formation of  
**2409610**

जब NaOH के विलयन में क्रोमिल क्लोराइड की वाष्प को प्रवाहित किया जाता है तो विलयन का रंग पीला हो जाता है। यह किसके निर्माण से होता है -

**A**

$Na_2Cr_2O_7$

Na<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>

Na<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>

B

Na<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>

CrO<sub>3</sub>

C

CrO<sub>3</sub>

H<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>

D

H<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>

Correct Ans : B

Subject : Chemistry

Q.No: 27    The reaction - 3ClO<sup>-</sup>(aq) → ClO<sub>3</sub><sup>-</sup>(aq.) + 2Cl<sup>-</sup>(aq) is an example of -  
**2409612**

अभिक्रिया - 3ClO<sup>-</sup>(aq) → ClO<sub>3</sub><sup>-</sup>(aq.) + 2Cl<sup>-</sup>(aq) उदाहरण है -

**Oxidation reaction**

A

ऑक्सीकरण अभिक्रिया

**Reduction reaction**

B

अपचयन अभिक्रिया

**Disproportionation reaction**

C

विअनुपातन अभिक्रिया

**Decomposition reaction**

D

चतुष्फलकीय अभिक्रिया

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 28    The F–F bond is weak because -  
**2409618**

F–F बंध दुर्बल है क्योंकि -

**The repulsion between the nonbonding pairs of electrons of two fluorine atoms is large**

A

फ्लोरीन के दो परमाणुओं के अबंधित इलेक्ट्रॉन युग्मों के मध्य प्रतिकर्षण अधिक होता है।

**The ionization energy of the fluorine atom is very low**

B

फ्लोरीन परमाणु की आयनन ऊर्जा बहुत कम है।

**The length of the F-F bond is much larger than the bond lengths in other halogen molecules**

C

दूसरे हैलोजन अणुओं की अपेक्षा फ्लोरीन अणु में F-F बंध बड़ा होता है।

**The F-F bond distance is small and hence the internuclear repulsion between the two F atoms is very low**

D

F-F बंध दूरी कम होती है अतः F परमाणुओं के मध्य अन्तः नाभिकीय प्रतिकर्षण बहुत कम होता है।

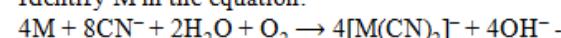
Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

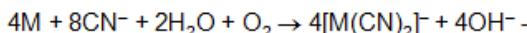
Q.No: 29

**2409638**

Identify M in the equation:



निम्न अभिक्रिया में M को पहचानिए:



**Copper**

A

कॉपर

**Iron**

B

लोहा

**Silver**

C

सिल्वर

**Zinc**

D

जिंक

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30

**2746291**

$NH_4COONH_2(s) \rightleftharpoons 2NH_3(g) + 2CO_2(g)$ , if equilibrium pressure is 3atm for the above reaction  $K_p$  for the reaction is

$NH_4COONH_2(s) \rightleftharpoons 2NH_3(g) + 2CO_2(g)$  इस अभिक्रिया के लिए यदि साम्य दाब 3atm है, तब अभिक्रिया के लिए  $K_p$  है

**4**

A

**4**

B

**27**

**27**

$$\frac{4}{27}$$

C

$$\frac{4}{27}$$

$$\frac{1}{27}$$

D

$$\frac{1}{27}$$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 31 What is the mass of 2 liters of nitrogen at 22.4 atmosphere pressure and 273 k?

**2407476**

22.4 वायुमण्डलीय दबाव व 273 k तापमान पर 2 लीटर नाइट्रोजन का द्रव्यमान-

**28 g**

A

**28 ग्राम**

$14 \times 22.4$  g

B

$14 \times 22.4$  ग्राम

**56 g**

C

**56 ग्राम**

**14 g**

D

**14 ग्राम**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 32

**2407477** At what temperature volume of an ideal gas at 0° C becomes triple by keeping pressure constant?

किस तापमान पर एक आदर्श गैस का आयतन शून्य डिग्री सेल्सियस पर दाब स्थिर रखने से तिगुना हो जाता है

**546° C**

A

**546° C**

B

**182° C**

182°C

819°C

C

819°C

646°C

D

646°C

Correct Ans : A

Subject : **Physics 01**

Q.No: 33 Kinetic theory of gases provided a base for-  
**2407481**

गैसों का गतिज सिद्धांत आधार प्रदान करता है किसको -

**Charles's law**

A

चार्ल्स का नियम

**Boyle's law**

B

बॉयल का नियम

**Charles's law and Boyle's law**

C

चार्ल्स और बॉयल का नियम

**Gay Lucca's law**

D

गे ल्येसेक का नियम

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 34 Large transformer when used for some time, become hot and are cooled by circulating oil. The heating of transformer is due to  
**2408265**

बड़े ट्रांसफार्मर को जब कुछ समय तक उपयोग किया जाय तो वह गर्म हो जाता है और तेल घुमाने से ठंडा हो जाता है। ट्रांसफार्मर के गर्म हो जाने का कारण है-

**Heating effect of current alone**

A

धारा के उष्मीय प्रकाव के वल

**Hysteresis loss alone**

B

हिस्ट्रोरिसिस हानि

C

**Both the Hysteresis loss and heating effect of current**

दोनो हिस्टैरिसीस हानि और धारा का उच्चीय प्रभाव

**Chemical effect of current alone**

D

धारा का रासायनिक प्रभाव केवल

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 35 A galvanometer having a coil resistance of  $60\Omega$  shows full scale deflection when a current of 1.0 amp  
**2409005** passes through it. It can be converted into an ammeter to read currents upto 5.0 amp by

एक गेल्वेनोमीटर से, जब 1.0 एम्पीयर की धारा गुजरती है, तो यह पूरा डिफलेक्शन दिखाता है। गेल्वेनोमीटर का कोइल प्रतिरोध  $60\Omega$  है: इसको ऐसे एमीटर में परिवर्तित करना है, जो 5.0 एम्पीयर की धारा माप सके, इसके लिये

Putting in parallel a resistance of  $240\Omega$

A

**240** ओम का प्रतिरोध समानांतर में लगाना होगा

Putting in series a resistance of  $15\Omega$

B

**15** ओम का प्रतिरोध श्रेणी में लगाना होगा

Putting in series a resistance of  $240\Omega$

C

**240** ओम का प्रतिरोध श्रेणी में लगाना होगा

Putting in parallel a resistance of  $15\Omega$

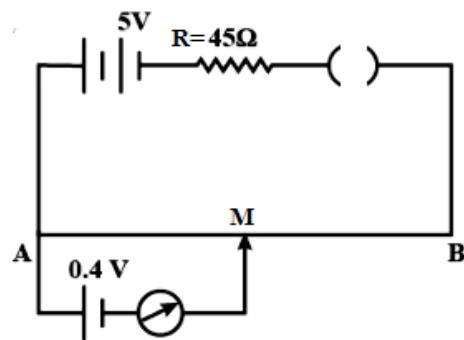
D

**15** ओम का प्रतिरोध समानांतर में लगाना होगा

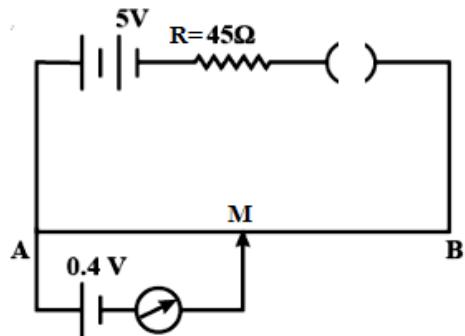
Correct Ans : D

Subject : **Physics 01**

Q.No: 36 In a given figure, the potentiometer wire AB has a resistance of  $5\Omega$  and length 10 m. The balancing length  
**2409026** AM for the emf of 0.4V is-



चित्र में दिखाये अनुसार, पोटेन्शियोमीटर के तार AB का प्रतिरोध  $5 \Omega$  और लम्बाई 10 मी. है। 0.4V के विद्युत वाहक बल के लिये संतुलित लम्बाई AM है



**0.4 m**

A

**0.4 m**

**4m**

B

**4m**

**0.8m**

C

**0.8m**

**8m**

D

**8m**

Correct Ans : D

Subject : **Physics 01**

Q.No: 37 A potentiometer consists of a wire of length 4m and resistance  $10 \Omega$ . It is connected to a cell of e.m.f 2V.  
**2409028** The potential difference per unit length of the wire will be

एक पोटेन्शियोमीटर के तार की लम्बाई 4 मी. और प्रतिरोध  $10 \Omega$  है। यह एक 2V के विद्युत वाहक बल वाले सैल से जुड़ा है। तार का विभवान्तर प्रति इकाई लम्बाई होगा –

**0.5 V/m**

A

**0.5 V/m**

**2V/m**

B

**2V/m**

**5V/m**

C

**5V/m**

D

**10V/m**

**10V/m**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 38 An athlete completes one round of a circular track of radius R in 40 sec. What will be his displacement at the end of 2 min. 20 sec?  
**2746458**

एक एथलीट 'R'त्रिज्या के एक वृत्ताकार ट्रैक का एक चक्कर 40 सेकंड में पूरा करता है। 2 मिनट 20 सेकंड के अंत में उसका विस्थापन क्या होगा?

**Zero**

**A**

**शून्य**

**2R**

**B**

**2R**

**R**

**C**

**R**

**3R**

**D**

**3R**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 39 A force of 49 newton is just able to move a block of wood weighing 10 kg on a rough horizontal surface. What will be the coefficient of friction?  
**2746468**

49 न्यूटन का बल किसी खुरदरी क्षेत्रिज सतह पर 10 किग्रा वजनी लकड़ी के एक ब्लॉक को स्थानांतरित करने में सक्षम है। घर्षण गुणांक क्या होगा?

**0.5**

**A**

**0.5**

**2**

**B**

**2**

**1.5**

**C**

**1.5**

**3.5**

**D**

**3.5**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 40 The moment of inertia of a ring of mass M and radius R about an axis passing through the center and perpendicular to the plane is I.  
**2746483** what is its moment of inertia about its diameter?

द्रव्यमान M और विज्ञा R का एक वलय का जड़त्व आघूर्ण केंद्र से होकर गुजरने वाली और तल के लंबवत अक्ष के बारे में I है। तो इसके व्यास के बारे में जड़त्व आघूर्ण क्या है?

**I**

A

**I**

$$\frac{I}{2}$$

B

$$\frac{I}{2}$$

$$\frac{I}{\sqrt{2}}$$

C

$$\frac{I}{\sqrt{2}}$$

$$I+MR^2$$

D

$$I+MR^2$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 41 A drop of diameter D breaks into 27 smaller drops. What will be the resultant change in energy? Given: The surface tension of the liquid is T.

एक D व्यास वाली बूँद 27 छोटी बूँदों में टूट जाती है उर्जा में परिणामी परिवर्तन क्या होगा ? दिया है : द्रव्य का पृष्ठ तनाव T है

$$2\pi TD^2$$

A

$$2\pi TD^2$$

$$4\pi TD^2$$

B

$$4\pi TD^2$$

$$\pi TD^2$$

C

$$\pi TD^2$$

$$8\pi TD^2$$

D

$$8\pi TD^2$$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 42 What happens to the surface energy if a drop of water is broken into smaller drops?  
**2746503**

यदि पानी की एक बूँद को छोटी बूँदों में तोड़ दिया जाए तो सतह की ऊर्जा में क्या परिवर्तन होता है

**Increases**

**A**

वृद्धि होती है

**Decreases**

**B**

कम हो जाती है

**Remains unchanged**

**C**

अपरिवर्तित रहती है

**Can increases as well as decreases**

**D**

बढ़ भी सकता है और घट भी सकता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 43 Which of the following relations represent Mayer's formulae?  
**2746512**

निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध मेयर के सूत्र का प्रतिनिधित्व करता है?

$$C_p + C_v = R$$

**A**

$$C_p + C_v = R$$

$$C_p - C_v = R$$

**B**

$$C_p - C_v = R$$

$$C_p/C_v = R$$

**C**

$$C_p/C_v = R$$

$$C_v/C_p = R$$

**D**

$$C_v/C_p = R$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 44 The value of molar specific heat of an atomic gas at constant pressure is-  
**2746513**

स्थिर दाब पर एक परमाणुक गैस की मोलर विशेष ऊर्जा का मान होता है-

**A**

$$3/2 R$$

**3/2 R**

**5/2 R**

**B**

**5/2 R**

**7/2 R**

**C**

**7/2 R**

**4 R**

**D**

**4 R**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 45 If the temperature of an ideal gas is increased three times, then what will be its root mean square speed?

**2746515**

यदि किसी आदर्श गैस का ताप तीन गुना बढ़ा दिया जाए, तो उसकी वर्ग माध्य मूल चाल क्या होगी?

**$\sqrt{3}$  times**

**A**

**$\sqrt{3}$  गुना**

**3 times**

**B**

**3 गुना**

**One third**

**C**

**एक तिहाई**

**Remains same**

**D**

**समान रहेगी**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 46 If the root mean square speed of the gas is 1840 m/s and its density is  $\rho = 8.99 \times 10^{-2} \text{ kg/m}^3$ ,

**2746516** then what will be the pressure of the gas?

अगर गैस का वर्ग माध्य मूल चाल 1840 m/s है और इसका घनत्व  $\rho = 8.99 \times 10^{-2}$  किग्रा/मी<sup>3</sup> है, तो गैस का दाब क्या होगा?

**1.01 N/m<sup>2</sup>**

**A**

**1.01 न्यूटन/मी<sup>2</sup>**

**B**

**$1.01 \times 10^3 \text{ N/m}^2$**

$1.01 \times 10^3$  न्यूटन/मी<sup>2</sup>

$1.01 \times 10^5$  N/m<sup>2</sup>

C

$1.01 \times 10^5$  न्यूटन/मी<sup>2</sup>

$1.01 \times 10^7$  N/m<sup>2</sup>

D

$1.01 \times 10^7$  न्यूटन/मी<sup>2</sup>

Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 47 A 2.0 cm tall object is placed 15 cm in front of a concave mirror of focal length 10 cm. What is the size and nature of the image/jpg  
**2746556**

एक 2.0 सेमी ऊँची वस्तु 10 सेमी फोकस दूरी के एक अवतल दर्पण के सामने 15 सेमी की दूरी पर रखी है। छवि का आकार और प्रकृति क्या है

**4 cm, real**

A

**4 सेमी, वास्तविक**

**4 cm, virtual**

B

**4 सेमी, आभासी**

**1.0 cm, real**

C

**1.0 सेमी, वास्तविक**

**2 cm, virtual**

D

**2 सेमी, आभासी**

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 48 The radius of curvature of a concave mirror is 40 cm and the size of the real image/jpg is double that of the object, then what is the  
**2746570** distance of the object?

अवतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 40 सेमी है और वास्तविक छवि का आकार वस्तु की तुलना में दोगुना है, तो वस्तु की दूरी क्या है?

**-60 cm**

A

**-60 सेमी**

**-20 cm**

B

**-20 सेमी**

C

**-40 cm**

**-40 सेमी**

**-30 cm**

**D**

**-30 सेमी**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 49 An object of height 1.5 cm is placed on the axis of a convex lens of focal length 25 cm. The real image/jpg is formed at a distance of **2746571** 75 cm from the lens. What will be the size of the image/jpg?

1.5 सेमी ऊँचाई की एक वस्तु 25 सेमी फोकस दूरी के एक उत्तल लेंस के अक्ष पर रखी है। वास्तविक प्रतिबिम्ब लेन्स से 75 सेमी की दूरी पर बनता है। प्रतिबिम्ब का आकार क्या होगा?

**4.5 cm**

**A**

**4.5 सेमी**

**-3.0 cm**

**B**

**-3.0 सेमी**

**-0.75 cm**

**C**

**-0.75 सेमी**

**0.5 cm**

**D**

**0.5 सेमी**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 50 If the magnification capacity of the objective of a compound microscope is 8 and the magnification capacity of the eyepiece is 4, then **2746585** what will be the magnification capacity of the microscope?

एक संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिदृश्यक की आवर्धन क्षमता 8 तथा नेत्रिका की आवर्धन क्षमता 4 हो तो सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता क्या होगी?

**-32**

**A**

**-32**

**-26**

**B**

**-26**

**20**

**C**

**20**

**D**

**-20**

**-20**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 51 If the maximum kinetic energy of the emitted electrons in the photo cell is 5 eV, then what will be the value of the stopping potential?  
**2746586**

यदि फोटो सेल मैं उत्सर्जित इलेक्ट्रान की अधिकतम गतिज उर्जा 5 eV हो तो निरोधी विभव का मान क्या होगा?

**5V**

**A**

**5 वोल्ट**

**7V**

**B**

**7 वोल्ट**

**6V**

**C**

**6 वोल्ट**

**1V**

**D**

**1 वोल्ट**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 52 According to Bohr's atomic model, what is the angular momentum of the orbitals is a multiple of?  
**2746596**

बोर के परमाणु मॉडल के अनुसार, कक्षकों का कोणीय संवेग किसका गुणक है?

$$\frac{h}{2\pi}$$

**A**

$$\frac{h}{2\pi}$$

$$\frac{2\pi}{h}$$

**B**

$$\frac{2\pi}{h}$$

$$\frac{2h}{\pi}$$

**C**

$$\frac{2h}{\pi}$$

**D**

$$\frac{\pi}{2h}$$

$$\frac{\pi}{2h}$$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 53 If a star radiates energy at the rate of  $5 \times 10^{20}$  J/s, what is the rate at which its mass is decreasing?  
**2746609**

यदि कोई तारा  $5 \times 10^{20}$  J/सेकंड की दर से ऊर्जा विकरित करता है, तो उसका द्रव्यमान घटने की दर क्या है?

$5.54 \times 10^9$  kg/s

**A**

$5.54 \times 10^9$  किग्रा/से.

$4.44 \times 10^9$  kg/s

**B**

$4.44 \times 10^9$  किग्रा/से.

$3.44 \times 10^9$  kg/s

**C**

$3.44 \times 10^9$  किग्रा/से.

$2.44 \times 10^9$  kg/s

**D**

$2.44 \times 10^9$  किग्रा/से.

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 54 The majority charge carriers in P-type semiconductor are-  
**2746619**

P- प्रकार के अधर्तालक में बहुसंखक आवेश वाहक है-

**Electrons**

**A**

इलेक्ट्रॉन

**Protons**

**B**

प्रोटोन

**Holes**

**C**

होल

**Neutrons**

**D**

न्यूट्रॉन

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 55 Solids having highest energy level partially filled with electrons are-  
**2746620**

आंशिक रूप से इलेक्ट्रॉनो से भरे उच्च उर्जा स्तर वाला ठोश है-

**Semiconductor**

A

अर्धचालक

**Conductor**

B

चालक

**Insulator**

C

कुचालक

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : B

Subject : **Physics 01**

Q.No: 56 The resistance of an electric wire of length 'L' and cross-sectional area 'a' is 'R' ohm. If another wire of the same material has the  
**2746683** same length and cross-sectional area '4a' then what will be the resistance of the wire?

लम्बाई 'L' तथा अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल 'a' के एक विद्युत तार का प्रतिरोध 'R' ओम है।

उसी सामग्री के एक अन्य तार की समान लंबाई और अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल '4a' है तो तार का प्रतिरोध क्या होगा ?

**4R**

A

**4R**

$$\frac{R}{4}$$

B

$$\frac{R}{4}$$

$$\frac{R}{16}$$

C

$$\frac{R}{16}$$

**16R**

D

**16R**

Correct Ans : B

Subject : **Physics 01**

Q.No: 57 How can be connect three resistances of values  $2\Omega$ ,  $3\Omega$  and  $6\Omega$  are to be connected to produce an effective resistance of  $4\Omega$ ?

**2746684**  $2\Omega$ ,  $3\Omega$  और  $6\Omega$  के मानों के तीन प्रतिरोधों को कैसे जोड़ा जा सकता है ताकि  $4\Omega$  का प्रभावी प्रतिरोध उत्पन्न किया जा सके?

A  $6\Omega$  resistance in series with the parallel combination of  $2\Omega$  and  $3\Omega$

A

$2\Omega$  और  $3\Omega$  के समानांतर संयोजन के साथ शृंखला में  $6\Omega$  का प्रतिरोध

A  $3\Omega$  resistance in series with the parallel combination of  $2\Omega$  and  $6\Omega$

B

$2\Omega$  और  $6\Omega$  के समानांतर संयोजन के साथ शृंखला में  $3\Omega$  का प्रतिरोध

A  $2\Omega$  resistance in series with the parallel combination of  $3\Omega$  and  $6\Omega$

C

$3\Omega$  और  $6\Omega$  के समानांतर संयोजन के साथ शृंखला में  $2\Omega$  का प्रतिरोध

A  $2\Omega$  resistance in parallel with the parallel combination of  $3\Omega$  and  $6\Omega$

D

$3\Omega$  और  $6\Omega$  के समानांतर संयोजन के साथ समान्तर में  $2\Omega$  का प्रतिरोध

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 58 A long current carrying solenoid produces a magnetic field  $B$  along its axis. If the current is doubled and the number of turns per cm is halved, then what will be the new value of the magnetic field?

एक लंबी विद्युत धारा प्रवाहित करने वाली परिनिका अपनी धुरी के अनुदिश एक चुंबकीय क्षेत्र  $B$  उत्पन्न करती है। यदि धारा दुगुनी कर दी जाए और प्रति सेमी फेरों की संख्या आधी कर दी जाए, तो चुंबकीय क्षेत्र का नया मान क्या होगा?

**B**

A

**B**

**2B**

B

**2B**

**4B**

C

**4B**

$\frac{B}{2}$

D

$\frac{B}{2}$

Correct Ans : A

Q.No: 59 A straight wire carrying a current of 10 A is bent into a semi-circular arc of radius 5 cm. What will be the magnitude of the magnetic field at the centre?  
**2746701**

10 A विद्युत धारा प्रवाहित करने वाला एक सीधा तार 5 सेमी त्रिज्या के अर्धवृत्ताकार चाप में मुड़ा हुआ है। केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण क्या होगा?

$1.5 \times 10^{-5} \text{ T}$

A

$1.5 \times 10^{-5} \text{ T}$

$3.14 \times 10^{-5} \text{ T}$

B

$3.14 \times 10^{-5} \text{ T}$

$6.28 \times 10^{-5} \text{ T}$

C

$6.28 \times 10^{-5} \text{ T}$

$19.6 \times 10^{-5} \text{ T}$

D

$19.6 \times 10^{-5} \text{ T}$

Correct Ans : C

Q.No: 60 Lenz's law is expressed by which of the following formula? (here  $e$  = induced e.m.f.,  $\phi$  = magnetic flux in one turn and  $N$  = number of turns)  
**2746713**

लेन्ज का नियम निम्नलिखित में से किस सूत्र द्वारा व्यक्त किया जाता है? (यहाँ  $e$  = प्रेरित विद्युत वाहक बल,  $\phi$  = प्रत्येक फेरे से एक समान चुम्बकीय फ्लक्स आर  $N$  = फेरों की संख्या)

$$e = -\phi \frac{dN}{dt}$$

A

$$e = -\phi \frac{dN}{dt}$$

$$e = -N \frac{d\phi}{dt}$$

B

$$e = -N \frac{d\phi}{dt}$$

$$e = -\frac{d}{dt} \left( \frac{\phi}{N} \right)$$

C

$$e = -\frac{d}{dt} \left( \frac{\phi}{N} \right)$$

D

$$e = N \frac{d\phi}{dt}$$

$$e = N \frac{d\phi}{dt}$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 61 Spermology is the study of-  
**2404376**

स्पर्मोलॉजी अध्यन है-

**fruits**

A

फलोंका

**leaves**

B

पत्तियोंका

**Seed**

C

बीजोंका

**Pollengrains**

D

परागकणों का

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 62 The part of cauliflower that we eat is-  
**2404377**

फूलगोभी का वह भाग जो हम खाते हैं-

**Leaf**

A

पत्ती

**flower**

B

फूल

**Stem**

C

तना

**Inflorescence**

D

पुष्पक्रम

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 63 Example of foliose lichen is:  
**2404641**

पर्णिल लाइकेन का उदाहरण है-

**Rhizocarpon**

A

राइजोकार्पन

**Cladonia**

B

क्लैडोनिया

**Renodina**

C

रिनोडिना

**Usnea**

D

अस्त्रिया

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 64 Passage cells are present in  
**2404911**

मार्ग कोशिकाएँ उपस्थित होती हैं-

**endodermis**

A

अंतत्वचा में

**epidermis**

B

बाह्यत्वचा में

**xylem**

C

जाइलम में

**phloem**

D

फ्लोएम में

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 65 Radial conduction of water takes place by-  
**2404912**

निम्न में से किसके माध्यम से जल का अरीय संवाहन होता है-

**phloem**

A

पोषवाह के

**ray parenchmatous cell**

**B**

शंकुश मृदुऊतकीय कोशिकाएँ

**vessels**

**C**

सवाहिनियाँ

**vessels & tracheids**

**D**

संवाहिनी एवं वाहिनिका

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 66 The function of velamen is-

**2404913**

वेलामेन का कार्य है-

**absorption of water from soil**

**A**

मृदा से पानी का अवशोषण

**absorption of water from air**

**B**

वायु से पानी का अवशोषण

**loss of water in the form of vapours**

**C**

पानी का वाष्पीकरण होता है

**absorption of minerals from atmosphere**

**D**

वातावरण से खनिजों का अवशोषण

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 67 Sinks are related to-

**2405076**

सिंक सम्बंधित है-

**Phytochrome**

**A**

फाइटोक्रोम से

**Transport of minerals**

**B**

खनिजों के संवहन से

**C**

**Protein transport**

प्रोटीन संवहन से

**Enzyme**

D

एंजाइम से

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 68 Premature leaf fall occurs due to the deficiency of-  
**2405077**

निम्न की कमी से असामयिक पर्णपात होता है-

**Phosphorus**

A

फॉस्फोरस

**Sulphur**

B

सल्फर

**Iron**

C

लौह

**Calcium**

D

कैल्शियम

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 69 When dominant and recessive alleles express itself together then the condition is called –  
**2407197**

जब प्रभावशाली एवं अप्रभावी एलील एक दूसरे को एकसाथ प्रदर्शित करते हैं तब यह अवस्था कहलाती है-

**Dominance**

A

प्रभाविता

**Epistasis**

B

प्रबलता

**Codominance**

C

सहप्रभाविता

**Pseudodominance**

D

आभासी प्रभाविता

Correct Ans : C

**Subject : Biology**

Q.No: 70 Which substance is not found in Plasma membrane?  
**2407249**

प्लाज्मा श्लिली में कौन-सा पदार्थ अनुपस्थित होता है?

**Lipid**

A

लिपिड

**Lignin**

B

लिग्निन

**Carbohydrate**

C

शर्करा

**Protein**

D

प्रोटीन

Correct Ans : B

**Subject : Biology**

Q.No: 71 Which plasma protein is involved in coagulation of blood?  
**2408266**

कौन-सा प्लाज्मा प्रोटीन रक्त के जमाव में शामिल होता है?

**Oxytocin**

A

ऑक्सीटोसिन

**Albumin**

B

एल्बुमिन

**Fibrinogen**

C

फाइब्रिनोजेन

**Amylase**

D

एमाइलेज

Correct Ans : C

**Subject : Biology**

Q.No: 72 Which organ is called graveyard of RBC.  
**2408267**

आरबीसी का कब्रिस्तान किस अंग को कहते हैं

**spleen**

**A**

प्लीहा

**liver**

**B**

जिगर

**stomach**

**C**

पेट

**pancreas**

**D**

अग्राशय

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 73 When a memory B cell is activated by antigen it proliferates and differentiated into an \_\_\_\_\_.

**2408467**

जब एक मेमोरी बी कोशिका प्रतिजन द्वारा सक्रिय होती है तो वह तीव्रता से संख्या में बढ़ती है एवं एक \_\_\_\_\_ में विभेदित होता है।

**T-lymphocytes**

**A**

टी-लिम्फोसाइट्स

**Helper T-cells**

**B**

हेल्पर टी-कोशिका

**Plasma cell**

**C**

प्लाज्मा कोशिका

**Memory NK cells**

**D**

मेमोरी **NK** कोशिका

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 74 In case of acquired immune system, a secondary immune response is generated by the \_\_\_\_\_.

**2408468**

अधिग्रहित प्रतिरक्षा प्रणाली के मामले में, \_\_\_\_\_ द्वारा एक द्वितीयक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया उत्पन्न होती है।

**memory B-cells**

**A**

मेमोरी बी-कोशिकाएं

**germ cells**

**B**

रोगाणु कोशिकाएं

**lymph gland**

C

लसीका प्रथियाँ

**antigens**

D

एंटीजन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 75 HIV target which cell in Body's immune system?

**2408477**

एचआईवी शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में कौन सी कोशिका को लक्षित करता है?

**Helper T cells**

A

हेल्पर टी कोशिकाएं

**NK cells**

B

एनके कोशिकाएं

**Cytotoxic T cells**

C

साइटोटोक्सिक टी कोशिकाएं

**B lymphocytes**

D

बी लिम्फोसाइट्स

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 76 HIV virus cause which disease?

**2408491**

निम्नलिखित में से कौन सा रोग एचआईवी वायरस के द्वारा होता है?

**Cancer**

A

कैंसर

**Brain tumour**

B

ब्रेन ट्यूमर

**AIDS**

C

एड्स

D **SCID**

स्कॉड

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 77 Which ribbon is used as a symbol of support for people living with HIV?

**2408492**

एचआईवी पॉजिटिव के समर्थन के प्रतीक के रूप में किस रिबन का उपयोग किया जाता है?

**Blue ribbon**

A

नीला रिबन

**Yellow ribbon**

B

पीला रिबन

**White ribbon**

C

सफेद रिबन

**Red ribbon**

D

लाल रिबन

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 78 Which of the following produces superior quality silk?

**2408655**

निम्नलिखित में से कौन बेहतर गुणवत्ता वाले रेशम का उत्पादन करता है

**Bombyx arracanensis**

A

बॉम्बेक्स एरेक्नेन्सिस

**Bombyx mori**

B

बॉम्बेक्स मोरी

**Cyclotorna monocentra**

C

साइक्लोटॉर्ना मोनोसेंट्रा

**Philosamia ricini**

D

फिलोसमिया रिसिनी

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 79 Over intake of calcium in our diet can cause \_\_\_\_\_.  
**2408711**

हमारे आहार में कैल्शियम के अधिक मात्रा से क्या हो सकता है।

**Stroke**

A

आघात

**Diarrhoea**

B

दस्त

**Constipation**

C

कब्ज

**Kidney stones**

D

वृक्क की पथरी

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 80 Weakness in muscles and increase in the fragility of red blood cells is caused by the deficiency of which vitamin  
**2408712**

विटामिन की किस कमी से मांसपेशियों में कमज़ोरी आती है और लाल रक्त कणिकाओं की भंगुरता बढ़ जाती है।

**Deficiency of vitamin E**

A

विटामिन ई की कमी

**Deficiency of vitamin A**

B

विटामिन ए की कमी

**Deficiency of vitamin C**

C

विटामिन सी की कमी

**Deficiency of vitamin D**

D

विटामिन डी की कमी

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 81 In which of the following Induced breeding technique is used  
**2408718**

निप्पलिखित में से किसके बीच प्रेरित प्रजनन तकनीक का उपयोग किया जाता है:

**Capture fishery**

A

अधिकृत मत्स्य पालन

**Marine fishery**

B

समुद्री मत्स्य पालन

**Culture fishery**

C

मत्स्य संवर्धन

**Inland fishery**

D

अंतर्देशीय मत्स्य पालन

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 82 What refers to inland fisheries?

**2408719**

अंतर्देशीय मत्स्य पालन से क्या तात्पर्य है?

**Capturing fishes from ocean**

A

समुद्र से मछलियों को पकड़ना

**Deep sea fishing**

B

गहरे समुद्र में मछली पकड़ना

**Capturing fishes in fresh water**

C

ताजे पानी में मछलियों को पकड़ना

**Shallow Fishing**

D

उथला मत्स्य पालन

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 83 In which one of the following processes  $\text{CO}_2$  is not released?

**2570599**

निम्न में से किस क्रिया में  $\text{CO}_2$  नहीं निकलती है?

**Lactate fermentation**

A

लेक्टेट क्रियन

**Aerobic respiration in plants**

B

पौधों में ऑक्सी श्वसन

C

**Aerobic respiration in animals**

जंतुओं में ऑक्सी श्वसन

**Alcoholic fermentation**

D

एल्कोहलीय किण्वन

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 84 The species through which potato is associated?

**2570608**

आलू कौनसी जाति से संबंधित होता हैं?

**Soleneci**

A

सोलेनेसी

**Comosity**

B

कंपोसिटी

**Gramini**

C

ग्रामिनी

**Crucipheri**

D

क्रूसिफेरी

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 85 The evaporation process occurs in?

**2570609**

वाष्पोत्सर्जन की प्रक्रिया मुख्यतः होती हैं:

**Root**

A

जड़ों में

**Entire body of the plant**

B

पादप के पूरे शरीर से

**Leaf**

C

पत्तियों से

**Stem**

D

तनों से

Correct Ans : C

**Subject : Biology**

Q.No: 86 A person is having problems with calcium and phosphorus metabolism in his body. Which one of the following glands may not be functioning properly:  
**2570693**

एक व्यक्ति के शरीर में कैल्सियम तथा फॉस्फोरस के उपापचय की समस्याएँ बनी हुई हैं। बताइए उसके शरीर में निम्नलिखित में से कौन-सी एक ग्रंथि ठीक से कार्य नहीं कर रही होगी:

**Thyroid**

A

थाइरॉइड

**Parathyroid**

B

पैराथाइरॉइड

**Parotid**

C

पैरोटिड

**Pancreas**

D

अश्याशय

Correct Ans : **B**

**Subject : Biology**

Q.No: 87 Which one of the following pairs of plants are not seed producers?

**2570747**

निम्न में से किस एक पादप जोड़े में बीज नहीं बनते?

**Fern and Funaria**

A

फर्न और फ्यूनेरिया

**Funaria and Ficus**

B

फ्यूनेरिया तथा फाइक्स

**Ficus and Chlamydomonas**

C

फाइक्स तथा क्लैमिडोमोनास

**Punica and Pinus**

D

प्यूनिका तथा पाइनस

Correct Ans : **A**

**Subject : Biology**

Q.No: 88 Bicarpellary gyanoecium and oblique ovary occurs in:

**2570748**

द्विअण्डपी जायांग तथा तिरछा अण्डाशय किसमें पाया जाता है:

**Mustard**

A

सरसों

**Banana**

B

केला

**Pisum**

C

मटर

**Brinjal**

D

बैगन

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 89 Genetics deals with?

**2570852**

अनुवंशिकी किससे संबंधित होती हैं?

**Mendel's laws**

A

मेंडल के नियम

**Organic evolution**

B

कार्बनिक विकास सिद्धान्त

**DNA structure**

C

डीएनए संरचना

**Heredity and variations**

D

आनुवंशिकता एवं विविधताएं

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 90 What is Cytology:

**2570853**

साइटोलोजी होती है:

**Study of bacteria**

A

जीवाणु का अध्यन

B

**Study of crops**

**फसलों का अध्यन**

**Study of cells**

**C**

**कोशिका का अध्यन**

**Study of flower**

**D**

**पुष्पों का अध्यन**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 91 Which of the following contraceptive methods interfere with ovulation and prevent release of ova from the ovaries?

**2572225**

निम्नलिखित में से कौन सी गर्भनिरोधक विधि अन्दोत्सर्ग में बाधा डालती है और अंडाशय से डिंब को निकलने से रोकती है?

**Diaphragms**

**A**

**डायाफ्राम**

**Copper T**

**B**

**कॉपर टी**

**Oral Contraceptive Pills**

**C**

**मौखिक गर्भनिरोधक गोलियां**

**Tubectomy**

**D**

**नालाच्छेदन**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 92 Which of the following is a Protein Energy Malnutrition (PEM)?

**2572228**

निम्नलिखित में से कौन प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण (पीईएम) है?

**Night Blindness**

**A**

**रत्नैधी**

**Marasmus**

**B**

**मेरस्स**

**Goitre**

**C**

**गाँयटर**

**D**

**Anaemia**

**अरक्षता**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 93 How many chromosomes are there in a sperm and an ovum or an egg of human-beings?

**2572235**

मनुष्य के एक शुक्राणु और एक डिंब या एक अंडे में कितने गुणसूत्र होते हैं?

**20**

A

**20**

**21**

B

**21**

**22**

C

**22**

**23**

D

**23**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 94 The number of types of DNA nucleotides depend on the number of -

**2572236**

डी.एन.ए. न्यूक्लियोटाइड के प्रकारों की संख्या किसकी संख्या पर निर्भर करती है?

**Nitrogenous bases**

A

नाइट्रोजनस बेस

**Hydrogen compounds**

B

हाइड्रोजन यौगिक

**RBC count**

C

आरबीसी गिनती

**WBC count**

D

डब्ल्यूबीसी गिनती

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 95 The growth of pollen tubes towards ovules is an example of:  
**2572266**

बीजांड की ओर पराग नलियों का बढ़ना इसका एक उदाहरण है:

**Geotropism**

A

गुरुत्वानुवर्तन

**Hydrotropism**

B

जलानुवर्तन

**Chemotropism**

C

रसायनानुवर्तन

**Aerotropism**

D

वायुनुवर्तन

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 96 The sensation of feeling that we have eaten enough is given to us by:  
**2572267**

1. Forebrain

2. Hindbrain

पर्याप्त खाए जाने की अनुभूति हमें निम्न द्वारा दी जाती है:

1. अग्रमस्तिष्ठक

2. पश्च मस्तिष्ठक

**Only 1**

A

केवल 1

**Only 2**

B

केवल 2

**Both 1 and 2**

C

दोनों 1 और 2

**Neither 1 nor 2**

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 97 Which of the following has a bilaterally symmetrical and triploblastic body?  
**2572268**

निम्नलिखित में से किसके पास द्वि पार्श्व-सममित और त्रिकोरक शरीर है?

**Coelenterata**

A

सीलेन्टरेटा

**Platyhelminthes**

B

प्लेटिहेमिथेस

**Porifera**

C

पोरिफेरा

**Gymnosperms**

D

जिङ्ग्रोस्पर्म

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 98 Which type of meristem is present at the growing tips of stem and roots?

**2574046**

किस प्रकार का विभज्योतक जड़ों एवं तनों की वृद्धि वाले भाग में विद्यमान रहता है?

**Apical meristem**

A

शीर्षस्थ विभज्योतक

**Intercalary meristem**

B

अंतर्विष्ट विभज्योतक

**Lateral meristem**

C

पाश्व विभज्योतक

**Both apical and lateral meristems**

D

शीर्षस्थ और पाश्व विभज्योतक दोनों ही

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 99 Which of the following is an acute disease?

**2574050**

निम्नलिखित में से कौन-सा तीव्र रोग है?

**Malaria**

A

मलेरिया

B

**Cancer**

**कैसर**

**T.B**

**C**

**टी.बी**

**Alzheimer's disease**

**D**

**अल्जाइमर रोग**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 100 Pellagra is caused due to the deficiency of-  
**2574051**

पेलाग्रा रोग किसकी कमी के कारण होता है?

**Riboflavin**

**A**

**राइबोफ्लेविन**

**Niacin**

**B**

**नियासिन**

**Biotin**

**C**

**बायोटिन**

**Cyanocobalamin**

**D**

**सायानोकोबेलामाइन**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 101 Gustatory receptor present in-  
**2574055**

रस संवेदी ग्राही उपस्थित है-

**Nose**

**A**

**नाक में**

**Tongue**

**B**

**जीभ में**

**Hand**

**C**

**हाथ में**

**D**

**Eye**

आंख में

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 102 The thalamus is convex or conical; ovary develops at its tops while stamens, petals, and sepals are borne successively below. This **2575329** kind of floral arrangement is called:

थैलोमस उत्तल या शंकाकार है; अंडाशय अपने शीर्ष पर विकसित होता है जबकि पुकेसर, पंखुड़ी और बाह्यदल क्रमिक रूप से नीचे होते हैं। इस प्रकार की पुष्प व्यवस्था कहलाती है:

**Perigamous and ovary superior**

A

पेरिगैमस और अंडाशय सुपीरियर

**Perigamous and ovary inferior**

B

पेरिगैमस और अंडाशय अवर

**Hypergamous and ovary inferior**

C

हाइपरगैमस और अंडाशय अवर

**Hypogynous and ovary superior**

D

हाइपोगिनस और ओवरी सुपीरियर

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 103 Cleidoic eggs are characteristic of \_\_\_\_\_.  
**2575342**

क्लीडोइक अंडे \_\_\_\_\_ की विशेषता है।

**Reptiles and Birds**

A

सरीसृप और पक्षी

**Insects only**

B

केवल कीड़े

**Mammals**

C

स्तनधारियों

**Fishes**

D

मछलियों का वर्ग

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 104 The first formed primary xylem elements are called \_\_\_\_\_.  
**2575355**

सबसे पहले बनने वाले प्राथमिक जाइलम तत्वों को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

**Xylem parenchyma**

A

जाइलमरेन्काइमा

**Xylem fibres**

B

जाइलम तंतु

**Protoxylem**

C

प्रोटोजाइलम

**Metaxylem**

D

मेटाजाइलम

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 105 The structure formed after release of ova from Graafian follicles and secretory in nature, is \_\_\_\_\_.  
**2575364**

ग्रेफियन फॉलिकल्स और प्रकृति में सावी से अंडाणु के निकलने के बाद बनने वाली संरचना \_\_\_\_\_ है।

**Corpus stratum**

A

कॉर्पस स्ट्रैटम

**Corpus albicans**

B

कॉर्पस अल्बिकैस

**Corpus luteum**

C

कॉर्पस ल्यूटियम

**Corpus callosum**

D

कॉर्पस कॉलोसम

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 106 What do we understand by reproductive health?  
**2575464**

प्रजनन स्वास्थ्य से हम क्या समझते हैं?

A

**Total well-being in physical aspects of reproduction**

प्रजनन के भौतिक पहलुओं में पूर्ण कल्याण

**Total well-being in emotional, behavioral and social aspects of reproduction**

B

प्रजनन के भावनात्मक, व्यवहारिक और सामाजिक पहलुओं में संपूर्ण कल्याण

**The term simply refers to healthy reproductive organs with normal functions**

C

यह शब्द केवल सामान्य कार्यों के साथ स्वस्थ प्रजनन अंगों को संदर्भित करता है

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 107 What is the key of a reproductively healthy life?

**2575467**

प्रजनन रूप से स्वस्थ जीवन की कुंजी क्या है?

**Proper information about sexually transmitted diseases (STDs), AIDS, etc.**

A

यौन संचारित रोगों (एसटीडी), एड्स आदि के बारे में उचित जानकारी।

**Proper information about safe and hygienic sexual practices**

B

सुरक्षित और स्वच्छ यौन प्रथाओं के बारे में उचित जानकारी

**Proper information about reproductive organs, adolescence and related changes**

C

प्रजनन अंगों, किशोरावस्था और संबंधित परिवर्तनों के बारे में उचित जानकारी

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 108 How Reproductive and Child Health Care (RCH) programmes helps people to maintain good reproductive health?

**2575468**

प्रजनन और बाल स्वास्थ्य देखभाल (आरसीएच) कार्यक्रम लोगों को अच्छे प्रजनन स्वास्थ्य को बनाए रखने में कैसे मदद करते हैं?

**More than one correct**

A

एक से अधिक सही

**Recommended new drugs implementation**

B

अनुशंसित नई दवाएं कार्यान्वयन

C

**Creating awareness among people about various reproduction related aspects**

प्रजनन संबंधी विभिन्न पहलुओं के बारे में लोगों में जागरूकता पैदा करना

**Providing facilities and support for building up a reproductively healthy society**

D

प्रजनन रूप से स्वस्थ समाज के निर्माण के लिए सुविधाएं और सहायता प्रदान करना

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 109 A national-level approach to build up a reproductively healthy society was taken up in our country in:  
**2575471**

हमारे देश में प्रजनन रूप से स्वस्थ समाज के निर्माण के लिए एक राष्ट्रीय स्तर का दृष्टिकोण अपनाया गया था:

**1990s**

A

**1990s**

**1980s**

B

**1980s**

**1960s**

C

**1960s**

**1950s**

D

**1950s**

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 110 Birth control measure should be:

**2575474**

जन्म नियंत्रण उपाय होना चाहिए:

**Easily available and cheaper**

A

आसानी से उपलब्ध और सस्ता

**Effective and with the side effect**

B

प्रभावी और दुष्प्रभाव के साथ

**Luxurious**

C

शान शोकत

**Interference with sexual desire**

D

यौन इच्छा के साथ हस्तक्षेप

Correct Ans : A

**Subject : Biology**

Q.No: 111 According to the 2001 census report, the population growth rate was still around 1.7 percent, our population could double in 33 years.  
**2575475** How the government check this population growth rate?

2001 की जनगणना रिपोर्ट के अनुसार जनसंख्या वृद्धि दर अभी भी लगभग 1.7 प्रतिशत थी, हमारी जनसंख्या 33 वर्षों में दोगुनी हो सकती है।  
सरकार इस जनसंख्या वृद्धि दर की जाँच कैसे करती है?

**Motivate smaller families by using various contraceptive methods**

A

विभिन्न गर्भनिरोधक विधियों का उपयोग करके छोटे परिवारों को प्रेरित करें

**Incentives given to couples with small families**

B

छोटे परिवार वाले जोड़ों को दिया गया प्रोत्साहन

**Statutory raising of marriageable age**

C

विवाह योग्य आयु में वैधानिक वृद्धि

**All of the given options**

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : D

**Subject : Biology**

Q.No: 112 Which one of the following is the most widely accepted method of contraception in India, as at present?  
**2575476**

वर्तमान में भारत में गर्भनिरोधक का सबसे व्यापक रूप से स्वीकृत तरीका निम्नलिखित में से कौन सा है?

**Tubectomy**

A

महिला नसबंदी

**Diaphragms**

B

डायफ्राम

**IUDs' (Intra-uterine devices)**

C

आईपूडी(IUD)-अंतर्गर्भशयी उपकरण

**Cervical caps**

D

ग्रीवा टोपी

Correct Ans : C

**Subject : Biology**

Q.No: 113 Which of the following is a non-hormone releasing Intra-Uterine Device (IUD)?  
**2575477**

निम्नलिखित में से कौन एक गैर-हार्मोन रिलीजिंग इंट्रा-यूटेराइन डिवाइस (IUD) है?

**LNG- 20**

A

**LNG- 20**

**Multiload 375**

B

**मल्टीलोड 375**

**Vault**

C

मेहराब

**Cervical cap**

D

ग्रीवा टोपी

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 114 A vasectomy prevents the:

**2575478**

एक वेसेक्टोमी रोकता है:

**Production of semen**

A

वीर्य का उत्पादन

**Production of sperm in the testes**

B

वृषण में शुक्राणु का उत्पादन

**Movement of sperm into the urethra**

C

मूत्रमार्ग में शुक्राणु की गति

**None of the given options**

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 115 Intensely lactating mothers do not generally conceive due to the:

**2575479**

गहन रूप से स्तनपान कराने वाली माताएं आमतौर पर निम्नलिखित कारणों से गर्भ धारण नहीं करती हैं:

**Suppression of gametic transport**

A

युग्मक परिवहन का दमन

B

**Hyper secretion of gonadotropins**

गोनैडोट्रोपिन का अति साव

**Suppression of fertilization**

C

निषेचन का दमन

**Suppression of gonadotropins**

D

गोनैडोट्रोपिन का दमन

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 116 A contraceptive pill prevents ovulation by:

**2575494**

गर्भनिरोधक गोली निम्न द्वारा ओव्यूलेशन को रोकती है:

**Causing immediate degeneration of released ovum**

A

जारी डिंब के तत्काल अधः पतन के कारण

**Blocking fallopian tube**

B

फैलोपियन ट्यूब को ब्लॉक करना

**Stimulating release of FSH and LH**

C

FSH और LH के उत्तेजक विमोचन

**Inhibiting release of FSH and LH**

D

FSH और LH के विमोचन को रोकना

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 117 Diseases or infections which are transmitted through sexual intercourse are collectively called Sexually Transmitted Diseases (STDs),

**2575502** which is not correct for it?

संभोग के माध्यम से संचरित होने वाले रोगों या संक्रमणों को सामूहिक रूप से यौन संचारित रोग (एसटीडी) कहा जाता है, जो इसके लिए सही नहीं है?

**Genital herpes, genital warts are STD**

A

जननांग दाद, जननांग मौसा एसटीडी(STD) हैं

**Hepatitis-B can also be transmitted by transfusion of blood, or from an infected mother to the foetus too**

B

हेपेटाइटिस-बी रक्त चढ़ाने से या संक्रमित मां से भ्रूण में भी फैल सकता है

**It is also called Venereal Diseases (VD) or Reproductive Tract Infections (RTI)**

C

इसे यौन रोग या प्रजनन पथ संक्रमण भी कहा जाता है।

**All STD are completely curable**

**D**

सभी एसटीडी पूरी तरह से इलाज योग्य हैं

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 118 Dihybrid test cross ratio proposed by Mendel is:

**2575525**

मेंडल द्वारा प्रस्तावित डायहाइब्रिड टेस्ट क्रॉस रेशियो है

**1 : 1 : 1 : 1**

**A**

**1 : 1 : 1 : 1**

**1 : 2 : 2 : 4 : 1 : 2 : 1 : 2 : 1**

**B**

**1 : 2 : 2 : 4 : 1 : 2 : 1 : 2 : 1**

**3 : 1**

**C**

**3 : 1**

**9 : 3 : 3 : 1**

**D**

**9 : 3 : 3 : 1**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 119 Which of the following points further strengthened Mendelism?

**2575527**

निम्नलिखित में से किस बिंदु ने मेंडलवाद को और मजबूत किया?

**A character controlled by a pair of unit factors.**

**A**

इकाई कारकों की एक जोड़ी द्वारा नियंत्रित एक चरित्र

**Law of independent assortment which was based on monohybrid cross.**

**B**

स्वतंत्र वर्गीकरण का नियम जो मोनोहाइब्रिड क्रॉस पर आधारित था

**Law of independent assortment could be stated on the basis of segregation of gametes.**

**C**

युगमकों के पृथक्करण के आधार पर स्वतंत्र वर्गीकरण का नियम कहा जा सकता है।

**Incomplete dominance gave a new way to Mendelism.**

**D**

अधूरे प्रभुत्व ने मेंडलवाद को एक नया रास्ता दिया।

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 120 The genetic code was discovered by:  
**2575576**

आनुवंशिक कोड की खोज किसके द्वारा की गई थी:

**Nirenberg and Holley**

A

निरेनबर्ग और होली

**Nirenberg and Matthaei**

B

निरेनबर्ग और मैथू

**Holley, Nirenberg and Khorana**

C

होली, निरेनबर्ग और खराना

**Kornberg**

D

कोर्नबर्ग

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 121 Select the most appropriate option to fill in the blanks.

**2416591**

I \_\_\_\_\_ your remaining project if you get groceries for me from the market.

A      **would do**

**B**      **will do**

C      **had done**

D      **have doing**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 122 Select the synonym for the given word.

**2416739**

Explicit

**A**      **Obvious**

B      **Hidden**

C      **Vague**

D      **Unclear**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 123 Select the antonym for the given word.

**2416876**

IMPOSING

**A**      **stunning**

B      **lofty**

**C**      **modest**

D      **stately**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 124 Select the antonym for the given word.

**2416888**

SURVIVAL

**A**      **Extinction**

**B**      **Existence**

**C**      **Continuation**

**D**      **Remnant**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 125 Select the antonym for the given word.

**2416890**

APPLAUD

**A**      **Criticize**

**B**      **Praise**

**C**      **Cheer**

**D**      **Clap**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 126 Select the antonym for the given word.

**2416923**

LATENT

**A**      **Evident**

**B**      **Hidden**

**C**      **Concealed**

**D**      **Dormant**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 127 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

Despite getting shot by The Taliban, Malala Yousafzai stood for women education and bore away the Noble prize.

**A**      **lost**

**B**      **got nominated**

**C**      **carry off in victory**

**D**      **returned**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 128 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the  
**2417326** given phrasal Verb.

We had to break open the main door because the keys got misplaced by someone.

- A **destroy completely**
- B **cut open**
- C **burn away**
- D **open with force**

Correct Ans : D

Subject : **General English**

Q.No: 129 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the  
**2417327** given phrasal Verb.

Because of the sudden death of the company's Chairman, the Annual General Meeting was called off

- A **cancelled**
- B **carried out**
- C **attended**
- D **delayed**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 130 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the  
**2417332** given phrasal Verb.

The Airline had to do away with two of its Jet planes since they had been acting up lately.

- A **not working properly**
- B **working properly**
- C **getting changed**
- D **flying very high**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 131 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the  
**2417349** given phrasal Verb.

I must cut back on pizzas to lose weight.

- A **increase**
- B **reduce**
- C **sedate**
- D **leave**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 132 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the  
**2417352** given phrasal Verb.

I backed him up during the election.

- A      **dragged**
- B      **pulled**
- C      **supported**
- D      **confirmed**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 133 In the following question, out of the four given options, select the one that best expresses the meaning of the idiom/phrase.  
**2417361**

Bide one's time

- A      **To happens quite often, but not all the time.**
- B      **To feel angry or annoyed.**
- C      **To not accept any kind of antisocial behaviour.**
- D      **To wait quietly for a good opportunity to do something.**

Correct Ans : D

Subject : **General English**

Q.No: 134 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph.  
**2571304** The first sentence is fixed. Select the most logical order of sentences from among the options.

1. A man was walking through an elephant camp
- P. All that was holding them from escaping the camp
- Q. Was a piece of small rope tied to one of their legs
- R. He spotted that the elephants weren't being kept in cages

- A      **RQP**
- B      **PRQ**
- C      **RPQ**
- D      **QRP**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 135 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.  
**2571351**

He \_\_\_\_\_ a cookie from the cookie jar.

- A      **stole**
- B      **have stole**
- C      **has stole**
- D      **have steal**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 136 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.  
**2571356**

The jury \_\_\_\_\_ him guilty.

- A **found**
- B **have find**
- C **has find**
- D **have finds**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 137 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571422**

We \_\_\_\_\_ from seeing the prisoner.

- A **were prevented**
- B **were prevent**
- C **are prevent**
- D **has prevent**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 138 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571423**

The cloth\_\_\_\_\_.

- A **has shrunk**
- B **have shrink**
- C **have shrank**
- D **has shrink**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 139 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571428**

He \_\_\_\_\_ three glasses of water.

- A **drank**
- B **have drink**
- C **have drank**
- D **has drink**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 140 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581168**

A student who idly or without excuse absents himself/herself from school

- A **truant**
- B **vagrant**

C      **itinerant**

D      **migrant**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 141 Select the correct passive form of the given sentence.

**2581172**

Do not park your car in front of my house.

A      **Your car need not be parked in front of my house.**

B      **Your car should not be parked in front of my house.**

C      **Your car could not be parked in front of my house.**

D      **My house should not be parked in front of your car.**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 142 Select the synonym of the given word.

**2581225**

INDELIBLE

A      **illegal**

B      **illegible**

C      **inerasable**

D      **ineffective**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 143 Select the antonym of the given word.

**2581246**

COMIC

A      **amusing**

B      **tragic**

C      **awkward**

D      **absurd**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 144 Select the antonym of the given word.

**2581261**

DENSE

A      **sparse**

B      **thick**

C      **condensed**

D      **opaque**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 145 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581273**

A large, deep pot used both in the oven and as a serving vessel.

- A **sauce-pan**
- B **casserole**
- C **skillet**
- D **cauldron**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 146 **DIRECTIONS:** Fill in the blank with the suitable option.

**2581350**

Smoking is still the biggest preventable cause of cancer and certain groups have much higher rates of smoking, \_\_\_\_\_ routine and manual workers.

- A **So as**
- B **Such as**
- C **So that**
- D **Such that**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 147 In the following question, out of the given four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the proverb.

**2588830**

Actions speak louder than words.

- A **take up a task that you are comfortable**
- B **what you do is more important than what you say**
- C **do something without proper planning**
- D **look for something in the wrong place**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 148 In the following question, out of the given four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the

**2588831** Idiom/Phrase.

Pull someone's leg

- A **trust someone very much**
- B **joke with someone**
- C **get upset with someone easily**
- D **tell someone about your achievements**

Correct Ans : B

Subject : **General English**

Q.No: 149 In the following question, out of the given four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the proverb.

**2588836**

Don't judge a book by its cover.

- A      **not to form an opinion about something based on its outward appearance**
- B      **not able to remain in a happy and prosperous moments after some loss**
- C      **not to get panic in difficult situations and handle them easily**
- D      **not to examine the condition of your friends in different situations**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 150 The question below consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph.  
**2588898** Select the most logical order of the sentences from the given options.

- A. With a career spanning over 50 years, he is best known for his work in the suspense, crime and psychological thriller genres.
- B. His directing style often makes use of quotations from other films or cinematic styles.
- C. Brian Russell De Palma is an American film director and screenwriter.
- D. Though De Palma's films have been criticized for their violence and sexual content but have also been championed by prominent American critics.

- A      **ABDC**
- B      **ABCD**
- C      **BADC**
- D      **CABD**

Correct Ans : D

Subject : **General English**

Testdate	<input style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; height: 20px; border-radius: 5px; font-size: 10px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="08 Jul 2023"/>	<b>Submit</b>
TestSlot	<input style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; height: 20px; border-radius: 5px; font-size: 10px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="Shift 2"/>	

Q.No: 1 What is true about X-ray analysis of Crystal structure of ionic compound?

**2407563**

- (i) they exist as ions
- (ii) they exist as molecules
- (iii) they are arranged in regular pattern to form lattice
- (iv) they do not have any regular pattern of arrangement in lattice

आयनिक यौगिक की क्रिस्टल संरचना के एक्स-रे विश्लेषण के बारे में क्या सत्य है?

- (i) वे आयनों के रूप में मौजूद हैं
- (ii) वे अणुओं के रूप में मौजूद हैं
- (iii) उन्हें जाली बनाने के लिए नियमित पैटर्न में व्यवस्थित किया जाता है
- (iv) उनके पास जाली में व्यवस्था का कोई नियमित पैटर्न नहीं है

**(i) and (iii)**

**A**

- (i) और (iii)**
- (ii) and (iv)**

**B**

- (ii) और (iv)**
- (i) and (iv)**

**C**

- (i) और (iv)**
- (ii) and (iii)**

**D**

- (ii) और (iii)**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 2 Which of the following molecules does not have a double covalent bond in it?

**2407565**

निम्नलिखित में से कौन सा अणु इसमें दोहरा सहसंयोजक बंधन नहीं करता है?

**Methane**

**A**

**मीथेन**

**Ethylene**

**B**

**एथिलीन**

**Nitrogen molecule**

**C**

**नाइट्रोजन अणु**

**methane and nitrogen molecule**

**D**

**मीथेन और नाइट्रोजन अणु**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 Match the following-  
**2407578**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (i) Pi bond                           | (a) sideways overlapping at p orbital            |
| (ii) $\sigma$ bond                    | (b) head on overlapping along inter nuclear axis |
| (iii) 1 $\sigma$ bond + 1- $\pi$ bond | (c) nitrogen molecule                            |
| (iv) 1 $\sigma$ bond + 2- $\pi$ bond  | (d) oxygen molecule                              |

निम्नलिखित का मिलान करें

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (i) पाई बंधन                          | (a) p ऑर्बिटल पर एक तरफ अतिव्यापी                  |
| (ii) $\sigma$ बंधन                    | (b) इंटर न्यूक्लियर एक्सिस के साथ ओवरलैपिंग पर हेड |
| (iii) 1 $\sigma$ बंधन + 1- $\pi$ बंधन | (c) नाइट्रोजन अणु                                  |
| (iv) 1 $\sigma$ बंधन + 2- $\pi$ बंधन  | (d) ऑक्सीजन अणु                                    |

(i) - (a) (ii) - (b) (iii) - (d) (iv) - (c)

A

- (i) - (a) (ii) - (b) (iii) - (d) (iv) - (c)  
(i) - (b) (ii) - (a) (iii) - (d) (iv) - (c)

B

- (i) - (b) (ii) - (a) (iii) - (d) (iv) - (c)  
(i) - (b) (ii) - (a) (iii) - (c) (iv) - (d)

C

- (i) - (b) (ii) - (a) (iii) - (c) (iv) - (d)  
(i) - (a) (ii) - (b) (iii) - (c) (iv) - (d)

D

- (i) - (a) (ii) - (b) (iii) - (c) (iv) - (d)

Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 Resonance hybrid is \_\_\_\_\_ stable than any of contributing structure because it has \_\_\_\_\_ energy than any of its contributing structures.  
**2407581**

अनुग्रह संकर किसी भी योगदान संरचना की तुलना में \_\_\_\_\_ स्थिर है क्योंकि इसकी किसी भी योगदान संरचना की तुलना में \_\_\_\_\_ ऊर्जा है।

**less, less**

A

कम, कम  
**more, more**

B

अधिक, अधिक  
**less, more**

C

कम, अधिक  
**more, less**

D

अधिक, कम

Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5 The Arrhenius concept of acids and bases is only limited to-  
**2407686**

अम्ल और क्षार की अर्हेनियस अवधारणा केवल तक ही सीमित है-

**Aqueous solution**

A

जलीय विलयन  
**Solid solution**

B

ठोस विलयन

C

**Gaseous solution**

गैसीय विलयन

**Acidic solution**

D

अम्लीय विलयन

Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6

**2407698** What will be the  $K_b$  value of a weak base ( $\text{Al(OH)}_3$ ) of which a 0.01 M solution has a pH of 10, when it is half neutralized with 0.01 M  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ?

एक दुर्लभ अम्ल ( $\text{Al(OH)}_3$ ) का  $K_b$  मान क्या होगा, जिसमें 0.01 M घोल का pH 10 होता है, जब इसे 0.01 M  $\text{H}_2\text{SO}_4$  के साथ आधा उदासीन कर दिया जाता है?

$10^{-1}$

A

$10^{-1}$

$10^{-10}$

B

$10^{-10}$

$10^{-14}$

C

$10^{-14}$

$10^{-4}$

D

$10^{-4}$

Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 Which of the following is amphoteric in nature-

**2407712**

निम्नलिखित में से कौन प्रकृति में उभयचर है-

$\text{H}_3\text{O}^+$

A

$\text{H}_3\text{O}^+$

$\text{Cl}^-$

B

$\text{Cl}^-$

$\text{HSO}_4^-$

C

$\text{HSO}_4^-$

$\text{CO}_3^{2-}$

D

$\text{CO}_3^{2-}$

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8 Unpaired electrons in Ne and Na are \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.

**2407736**

Ne और Na में अयुग्मित इलेक्ट्रॉन \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ होते हैं।

**0, 1**

**A**

**0, 1**

**1, 0**

**B**

**1, 0**

**3, 2**

**C**

**3, 2**

**2, 3**

**D**

**2, 3**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9 Which of the following electrolytes will cause the coagulation of a gold sol the quickest and with the least amount of concentration?

**2408037**

निम्नलिखित में से कौन सा इलेक्ट्रोलाइट एक सोने के सोल के सबसे तेज और कम से कम एकाग्रता के साथ जमावट का कारण बनेगा?

$[NaCl]$

**A**

$[NaCl]$

$[MgSO_4]$

**B**

$[MgSO_4]$

$[K_4[Fe(CN)_6]]$

**C**

$[K_4[Fe(CN)_6]]$

$[CaCl_2]$

**D**

$[CaCl_2]$

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10 A sample of proteins and polys was accidentally mixed with iodine during an experiment. Determine the smallest colloid that can be obtained during separation.

**2408043**

एक प्रयोग के दौरान गलती से आयोडीन के साथ प्रोटीन और पोली का एक नमूना मिला दिया गया। सबसे छोटा कोलाइड ज्ञात कीजिए जो पृथकरण के दौरान प्राप्त किया जा सकता है।

**Amino Acids**

**A**

एमिनो एसिड

**Fats**

**B**

वसा

**Polyps**

**C**

पॉलीप्स

**D**

**R molecules**

**R अंज**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 The second ionisation potentials in electron volts of oxygen and fluorine atoms are respectively given by -  
**2408908**

ऑक्सीजन तथा फ्लोरीन के लिए द्वितीय आयनन ऊर्जा का मान क्रमशः होगा -

**35.1, 38.3**

**A**

**35.1., 38.3**

**38.3, 38.3**

**B**

**38.3, 38.3**

**38.3, 35.1**

**C**

**38.3, 35.1**

**35.1, 35.1**

**D**

**35.1, 35.1**

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12  
**2408920** In the process  $\text{Cl}_{(\text{g})} + \text{e}^- \xrightarrow{\Delta\text{H}} \text{Cl}^{-}_{(\text{g})}$ ,  $\Delta\text{H}$

दी गयी अभिक्रिया  $\text{Cl}_{(\text{g})} + \text{e}^- \xrightarrow{\Delta\text{H}} \text{Cl}^{-}_{(\text{g})}$ ,  $\Delta\text{H}$  है -

**Positive**

**A**

धनात्मक

**Negative**

**B**

ऋणात्मक

**Zero**

**C**

शून्य

**Constant**

**D**

स्थिर

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13 The electron affinity values for the halogens shown in the following trend -  
**2408925**

हैलोजन वर्ग के तत्वों के लिए इलेक्ट्रॉन बन्धुता का क्रम है -

$\text{F} < \text{Cl} > \text{Br} > \text{I}$

**A**

$\text{F} < \text{Cl} > \text{Br} > \text{I}$

$\text{F} < \text{Cl} < \text{Br} < \text{I}$

**B**

$\text{F} < \text{Cl} < \text{Br} < \text{I}$

**C**

$\text{F} > \text{Cl} > \text{Br} > \text{I}$

F > Cl > Br > I

F < Cl > Br < I

D

F < Cl > Br < I

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 Caliche is-  
**2408970**

कालीचे हैं -

**Impure nitre**

A

अशुद्ध

**Impure carnalite**

B

अशुद्ध कार्नलाइट

**Crude Chilesalt petre**

C

परिष्कृत साल्ट पेट्रे

**Ashes of sea-weeds**

D

समुद्री घास

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15  $K_2HgI_4$  is useful for detecting –  
**2409107**

निम्न में से किसकी पहचान के लिए  $K_2HgI_4$  का उपयोग किया जाता है-

$NO_3^-$

A

$NO_3^-$

$PO_4^{3-}$

B

$PO_4^{3-}$

$Cl^-$

C

$Cl^-$

$NH_4^+$

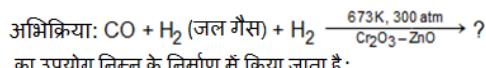
D

$NH_4^+$

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Reaction :  $CO + H_2$  (water gas) +  $H_2 \xrightarrow[CO_2-ZnO]{673K, 300atm} ?$   
**2409161** may be used for manufacture of :



का उपयोग निम्न के निर्माण में किया जाता है:

HCHO

A

HCHO

HCOOH

B

HCOOH

$\text{CH}_3\text{OH}$

C

$\text{CH}_3\text{OH}$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

D

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 17 Diethyl ether is prepared by passing ethyl alcohol vapours over a catalyst under high pressure and temperature. The catalyst is:  
**2409175**

ऐथिल ऐल्कोहल की वाष्प को उच्च ताप दाब पर निम्न उत्प्रेरक पर प्रवाहित करने पर डाइऐथिल ईथर प्राप्त होता है:

$\text{SiO}_2$

A

$\text{SiO}_2$

$\text{CuO}$

B

$\text{CuO}$

$\text{Al}_2\text{O}_3$

C

$\text{Al}_2\text{O}_3$

$\text{Ag}_2\text{O}$

D

$\text{Ag}_2\text{O}$

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 18 Which of the following products should be formed on the reactions of formaldehyde with concentrated NaOH solution?  
**2409206**

निम्नलिखित में से कौन सा उत्पाद फॉर्मिल्हाइड की क्रिया सान्द्र NaOH के साथ करवाने पर बनता है?

**Ethanol + sodium formate**

A

एथेनॉल + सोडियम फॉर्मेट

**Methanol + sodium methanoate**

B

मेथेनॉल + सोडियम मेथेनोएट

**Methanol + sodium acetate**

C

मेथेनॉल + सोडियम एसीटेट

**Ethanol + sodium acetate**

D

एथेनॉल + सोडियम एसीटेट

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 19 On heating sodium methoxide and CO, the compound formed is  
**2409230**

सोडियम मेथॉक्साइड तथा CO को गर्म करने पर, निम्न यौगिक बनता है:

**Methyl acetate**

A

मेथिल एसीटेट

**Ether**

B

ईथर

**Sodium acetate**

C

सोडियम एसीटेट

**Sodium methanoate**

D

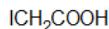
सोडियम मेथेनोएट

Correct Ans : **C**

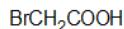
Subject : **Chemistry**

Q.No: 20 Arrange the following compounds in decreasing order of acidity

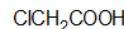
**2409254**



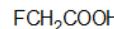
|



||



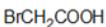
|||



IV



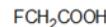
|



||



|||



IV

निम्न यौगिकों को अम्लता के घटते क्रम में व्यवस्थित करो:

**I > II > III > IV**

A

**I > II > III > IV**

**IV > III > II > I**

B

**IV > III > II > I**

**III > IV > I > II**

C

**III > IV > I > II**

**I > II > IV > III**

D

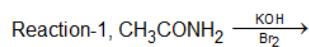
**I > II > IV > III**

Correct Ans : **B**

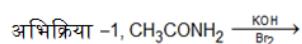
Subject : **Chemistry**

Q.No: 21 Keeping aside one reaction, all other reaction are connected with the name of one scientist only:  
**2409283**

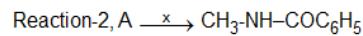
निम्नलिखित अभिक्रिया में एक के अतिरिक्त सभी एक ही वैज्ञानिक के नाम से जुड़ी हुई हैं:

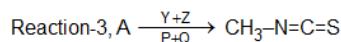
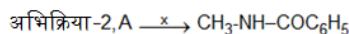


A

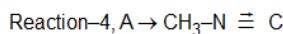
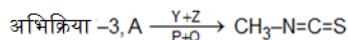


B

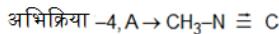




C



D

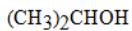


Correct Ans : B

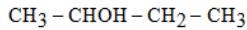
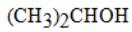
Subject : Chemistry

Q.No: 22 The structure of isopropyl carbinol is  
**2409408**

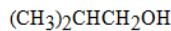
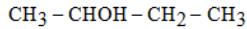
आइसो प्रोपिल कार्बनोल की संरचना है -



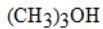
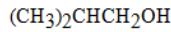
A



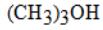
B



C



D



Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 23 A compound contains 2 dissimilar asymmetric C-atoms. The number of optical isomers are -  
**2409451**

एक यौगिक में यदि 2 भिन्न-भिन्न असममित कार्बन परमाणु हो तो, इसके कुल प्रकाशिक समावयवी होगे -

2

A

2

3

B

3

4

C

4

5

D

5

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 24 When excess of water is added to BiCl<sub>3</sub> solution  
**2409598**

जब जल की अधिक मात्रा,  $\text{BiCl}_3$  विलयन में मिलाते हैं

Ionization of  $\text{BiCl}_3$  is increased

A

$\text{BiCl}_3$  का आयनन बढ़ेगा

A white ppt. of  $\text{Bi(OH)}_3$  is obtained

B

$\text{Bi(OH)}_3$  का श्वेत अवक्षेप प्राप्त होगा

$\text{BiCl}_3$  is hydrolysed to give white ppt. of  $\text{BiOCl}$

C

$\text{BiCl}_3$  जल अपघटित होकर  $\text{BiOCl}$  का श्वेत अवक्षेप देता है

$\text{BiCl}_3$  is precipitated

D

$\text{BiCl}_3$  अवक्षेपित हो जायेगा

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 25 Iodine is placed between two liquids  $\text{C}_6\text{H}_6$  and water then -  
**2409616**

आयोडीन को  $\text{C}_6\text{H}_6$  तथा जल के मध्य रखा जाये तो -

It dissolves more in  $\text{C}_6\text{H}_6$

A

यह  $\text{C}_6\text{H}_6$  में ज्यादा घुलता है।

**It dissolves more in water**

B

यह दोनों में ज्यादा घुलता है।

**It dissolves equally in both**

C

यह दोनों में समान घुलता है।

**Does not dissolve in both**

D

यह दोनों में नहीं घुलता है।

Correct Ans : A

Subject : Chemistry

Q.No: 26 Which dark brown precipitate do iodine flasks produce when rubbed with liquor ammonia?  
**2409620**

शराब अमोनिया के साथ साढ़ने पर आयोडीन फ्लास्क कौन सा गहरा भूरा अवक्षेप उत्पन्न करता है?

$\text{NI}_3$

A

$\text{NI}_3$

$\text{NH}_4\text{I}$

B

$\text{NH}_4\text{I}$

$\text{NI}_3 \cdot \text{NH}_3$

C

$\text{NI}_3 \cdot \text{NH}_3$

D

$\text{NH}_4\text{NI}_3$

$\text{NH}_4\text{NI}_3$

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 27 Which of the following is not correct?  
**2409627**

निम्न में से कौनसा कथन सही नहीं है -

$\text{XeO}_3$  has four  $\sigma$  and four  $\pi$  bonds

**A**

$\text{XeO}_3$  में चार  $\sigma$  और चार  $\pi$  बंध होते हैं।

The hybridisation of Xe in  $\text{XeF}_4$  is  $\text{sp}^3\text{d}^2$

**B**

$\text{XeF}_4$  में Xe का संकरण  $\text{sp}^3\text{d}^2$

**Among noble gases, the occurrence of argon is highest in air**

**C**

अक्षिय गैसों में आर्गन वातावरण में सर्वाधिक मात्रा में है

**Liquid helium is used as cryogenic liquid**

**D**

द्रवित हीलियम का उपयोगी क्रायोजेनिक द्रव के रूप में होता है।

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 28 Which of the following is a chloride ore?  
**2409629**

निम्नलिखित में से कौन क्लोराइड अयस्क है?

**Malachite**

**A**

मेलेकाइट

**Magnesite**

**B**

मेप्रेसाइट

**Magnetite**

**C**

मेप्रेटाइट

**Rock salt**

**D**

रँक साल्ट

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 29 Which of the following ion pairs is one in which both the ions have unpaired electrons?  
**2409677**

निम्नलिखित में से कौन सा आयन युग्म वह है जिसमें दोनों आयनों में अयुग्मित इलेक्ट्रॉन होते हैं?

$\text{Cr}^{3+}, \text{Co}^{2+}$

**A**

$\text{Cr}^{3+}, \text{Co}^{2+}$

$\text{Sc}^{3+}, \text{Cr}^{3+}$

**B**

$\text{Sc}^{3+}, \text{Cr}^{3+}$

**C**

$\text{Cu}^+, \text{Fe}^{3+}$

$\text{Cu}^+$ ,  $\text{Fe}^{3+}$

$\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^+$

D

$\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^+$

Correct Ans : A

Subject : Chemistry

Q.No: 30 Which atomic mass of uranium is most radioactive?

**2746292**

यूरेनियम का निम्न में से कोन-सा परमाणु द्रव्यमान सबसे अधिक रेडियोएक्टिव है?

**238**

A

**238**

**235**

B

**235**

**226**

C

**226**

**248**

D

**248**

Correct Ans : B

Subject : Chemistry

Q.No: 31 The temperature of a wire is doubled. The Young's modulus of elasticity will be-

**2407400**

यदि तार का तापमान दोगुना कर दिया जाय तो प्रत्यास्थता का यंग मापांक हो जायेगा-

**Also double**

A

**दोगुना**

**Become four time**

B

**चार गुना**

**Remain same**

C

**समान रहेगा**

**Decreases**

D

**घट जायेगा**

Correct Ans : D

Subject : Physics 01

Q.No: 32 A perfect gas at  $27^\circ\text{C}$  is heated at constant pressure to  $327^\circ\text{C}$ . If original volume of gas at  $27^\circ\text{C}$  is  $v$  then  
**2407482** volume at  $327^\circ\text{C}$  is-

स्थिर दबाव पर, एक पूर्ण गैस  $27^\circ\text{C}$  से  $327^\circ\text{C}$  तक गर्म हो जाता है। यदि  $27^\circ\text{C}$  पर गैस का मूल आयतन  $v$  है तो  $327^\circ\text{C}$  पर आयतन है-

**v**

A

**v**

B      **3v**

**3v**

**2v**

**C**

**2v**

**v**  
—  
2

**D**

**v**  
—  
2

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 33 Fluids can develop-  
**2407513**

द्रव्य में उत्पन्न होता है-

**Longitudinal strain only**

**A**

केवल अनुदैर्घ्य विकृति

**Longitudinal and shearing strain**

**B**

अनुदैर्घ्य तथा अपरूपण विकृति

**Longitudinal, shearing and volumetric strain**

**C**

अनुदैर्घ्य, अपरूपण और आयतन विकृति

**Volumetric strain only**

**D**

केवल आयतन विकृति

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 34 An x-ray tube is operated at 50 kV. The minimum wavelength produced is:  
**2408687**

एक x - ray ट्यूब 50 kV पर कार्य करती है! उत्पन्न होने वाली निम्नतम तरंगदैर्घ्य है

**0.5 Å**

**A**

**0.5 Å**

**0.75 Å**

**B**

**0.75 Å**

**0.25 Å**

**C**

**0.25 Å**

**1 Å**

**D**

**1 Å**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 35 A potentiometer wire of length L and resistance  $10 \Omega$  is connected in series with a battery of emf 2.5 v  
**2409019** and a resistance in its primary circuit. The null point corresponding to a cell of e.m.f 1v is obtained at a distance  $L/2$ . If the resistance in the primary circuit is doubled then the position of new null point will be.

एक पोटेन्शियोमीटर तार जिसकी लम्बाई  $L$  और प्रतिरोध  $10 \Omega$  है, श्रणी में 2.5 V विद्युत वाहक बल वाली बैटरी से जुड़ा है, और एक प्रतिरोध से अपने प्रारम्भिक संकेट में विद्युत वाहक बल 1V के संगत नल बिन्टु (नल पॉइंट)  $L/2$  दूरी पर है। यदि प्रारम्भिक संकेट में प्रतिरोध को दोगुना कर दिया जाये तो नई नल पॉइंट की स्थिति होगी –

**0.4 L**

A

**0.4 L**

**0.5 L**

B

**0.5 L**

**0.6 L**

C

**0.6 L**

**0.8 L**

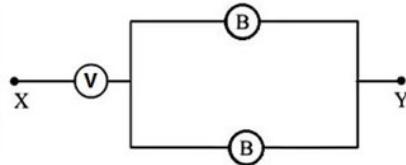
D

**0.8 L**

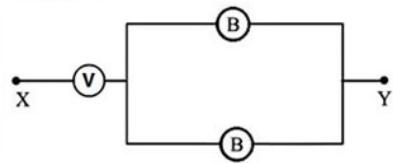
Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 36 Three voltmeter A, B and C having resistance  $R$ ,  $1.5 R$  and  $3R$  respectively are used in a circuit as shown.  
**2409029** When a potential difference is applied between X and Y, the reading of the voltmeter are  $V_1$ ,  $V_2$  and  $V_3$  respectively. Then



चित्र में दिखाये अनुसार, तीन वोल्टमीटर A, B और C जिनकी प्रतिरोध क्रमशः  $R$ ,  $1.5 R$  और  $3 R$  हैं, एक संकेट में लगे हैं, जब X और Y के बीच विभवान्तर लगाया जाता है, तो वोल्ट मीटर की रीडिंग क्रमशः  $V_1$ ,  $V_2$  और  $V_3$  हैं, तो-



$$V_1 = V_2 = V_3$$

A

$$V_1 = V_2 = V_3$$

$$V_1 < V_2 = V_3$$

B

$$V_1 < V_2 = V_3$$

$$V_1 > V_2 > V_3$$

C

$$V_1 > V_2 > V_3$$

$$V_1 > V_2 = V_3$$

D

$$V_1 > V_2 = V_3$$

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 37

**2409874**

Three concentric metallic spherical shells of radii  $R$ ,  $2R$ ,  $3R$  are given charges  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$  respectively. It is found that the surface charge densities on the outer surfaces of the shells are equal. Then, the ratio of the charges given to the shells  $Q_1 : Q_2 : Q_3$  is-

त्रिज्या  $R$ ,  $2R$ ,  $3R$  के तीन संकेंद्रित धात्विक गोलाकार कोशों पर क्रमशः  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$  आवेश दिए गए हैं। यह पाया गया है कि कोशों की बाहरी सतहों पर सतह आवेश घनत्व समान होते हैं। फिर,  $Q_1 : Q_2 : Q_3$  कोशों को दिए गए आवेशों का अनुपात है-

**1 : 2 : 3**

A

**1 : 2 : 3**

**1 : 3 : 5**

B

**1 : 3 : 5**

**1 : 4 : 9**

C

**1 : 4 : 9**

**1 : 8 : 18**

D

**1 : 8 : 18**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 38 A ball is dropped on the floor from a height of 10m. It rebounds to a height of 2.5m. If the ball is in contact with the floor for 0.01 s, the average acceleration during contact is nearly [Take  $g = 10\text{ms}^{-2}$ ]

एक गेंद को 10 मीटर की ऊंचाई से फर्श पर गिराया जाता है। यह 2.5 मीटर की ऊंचाई तक कूदता है। यदि गेंद 0.01 s के लिए फर्श के संपर्क में है, तो संपर्क के दौरान गेंद का औसत त्वरण क्या होगा [ $g = 10\text{ms}^{-2}$ ]

$500\sqrt{2}\text{ ms}^{-2}$  upwards

A

$500\sqrt{2}\text{ ms}^{-2}$  ऊर्ध्वमुखी

$1800\text{ ms}^{-2}$  downwards

B

$1800\text{ ms}^{-2}$  अधोमुखी

$1500\sqrt{5}\text{ ms}^{-2}$  upwards

C

$1500\sqrt{5}\text{ ms}^{-2}$  ऊर्ध्वमुखी

$1500\sqrt{2}\text{ ms}^{-2}$  downwards

D

$1500\sqrt{2}\text{ ms}^{-2}$  अधोमुखी

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 39 A body is moving on a rough horizontal surface with an initial velocity of 6 m/s. If the body comes to rest after traveling 9 m, then what will be the coefficient of sliding friction?  
**2746469**

एक शरीर खुरदरी क्षेत्र सतह पर 6 मी/से के प्रारंभिक वेग से गति कर रहा है। यदि पिण्ड 9 मीटर चलने के बाद विरामावस्था में आ जाता है, तो संपर्क घर्षण गुणांक क्या होगा?

**0.4**

A

**0.4**

B **0.2**

**0.2**

**0.6**

C

**0.6**

**0.8**

D

**0.8**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 40 What is the moment of inertia of a uniform rectangular plate about an axis passing through its center and parallel to its length l (b = width of the rectangular plate)?  
**2746484**

एक समान आयताकार प्लेट का जड़त्व आधूर्ण उसके केंद्र से गुजरने वाली और उसकी लंबाई l के समान्तर अक्ष के अनुदीश ( $b$  = आयताकार प्लेट की चौड़ाई) क्या है?

$$\frac{Mb^2}{4}$$

A

$$\frac{Mb^2}{4}$$

$$\frac{Mb^2}{6}$$

B

$$\frac{Mb^2}{6}$$

$$\frac{Mb^2}{12}$$

C

$$\frac{Mb^2}{12}$$

$$\frac{Mb^2}{12}$$

D

$$\frac{Mb^2}{12}$$

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 41 The main difference between an ideal gas and a real gas is-  
**2746517**

आदर्श गैस और वास्तविक गैस में मुख्य अंतर है-

**State transition**

A

अवस्था संक्रमण

**Temperature**

B

ताप

**Pressure**

C

दाब

**Volume**

D

आयतन

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 42 The volume of a gas at 20°C is 200 ml. What will be its volume if the temperature is reduced to -20°C  
**2746518** at constant pressure?

20°C पर एक गैस का आयतन 200 मिली है। यदि स्थिर दाब पर तापमान को घटाकर -20°C कर दिया जाए तो इसका आयतन क्या होगा?

**172.6 ml**

A

**172.6 ml**

**17.26 ml**

B

**17.26 ml**

**192.7 ml**

C

**192.7 ml**

**19.27 ml**

D

**19.27 ml**

Correct Ans : A

Subject : **Physics 01**

Q.No: 43 The equation of a progressive wave is given by  $y = 25 \cos(2\pi t - \pi x)$ . What will be the amplitude and frequency respectively?

एक प्रगामी तरंग का समीकरण  $y = 25 \cos(2\pi t - \pi x)$  द्वारा दिया जाता है। आयाम तथा आवृति क्रमशः क्या होंगे?

**25, 100**

A

**25, 100**

**25, 1**

B

**25, 1**

**25, 2**

C

**25, 2**

$50\pi, 2$

D

$50\pi, 2$

Correct Ans : B

Subject : **Physics 01**

Q.No: 44 Two vibrating tuning forks  $y_1 = 4 \sin 500\pi t$  and  $y_2 = 2 \sin 506\pi t$  produce progressive waves.  
**2746530** What will be the number of beats produced per minute?

दो कंपन ट्यूनिंग काटे  $y_1 = 4 \sin 500\pi t$  और  $y_2 = 2 \sin 506\pi t$  द्वारा दी गई प्रगामी तरंगों का उत्पादन करते हैं। प्रति मिनट उत्पादित बीट्स की संख्या क्या होगी?

**360**

A

**360**

**180**

B

**180**

**3**

C

**3**

D

**60**

Correct Ans : **B**Subject : **Physics 01**

Q.No: 45 A convex mirror forms an image/jpg one-fourth the size of the object. If the object is at a distance of 0.5 m from the mirror, what is the focal length (in m) of the mirror?  
**2746557**

उत्तल दर्पण वस्तु के एक चौथाई आकार का प्रतिबिम्ब बनाता है। यदि वस्तु दर्पण से 0.5 मीटर की दूरी पर है, तो दर्पण की फोकस दूरी (मी में) क्या है?

**0.17 m**

**A**

**0.17 मी.**

**-1.5 m**

**B**

**-1.5 मी.**

**0.4 m**

**C**

**0.4 मी.**

**-0.4 m**

**D**

**-0.4 मी.**

Correct Ans : **A**Subject : **Physics 01**

Q.No: 46 The focal length of a concave mirror is 20 cm. Where should the object be placed to produce an image/jpg magnified twice when the image/jpg is real?  
**2746572**

एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी 20 सेमी है। छवि के वास्तविक होने पर दो बार आवर्धित छवि बनाने के लिए वस्तु को कहाँ रखा जाना चाहिए?

**30 cm from the mirror**

**A**

**30 सेमी दर्पण से**

**10 cm from the mirror**

**B**

**10 सेमी दर्पण से**

**20 cm from the mirror**

**C**

**20 सेमी दर्पण से**

**15 cm from the mirror**

**D**

**15 सेमी दर्पण से**

Correct Ans : **A**Subject : **Physics 01**

Q.No: 47 A concave lens of focal length 20 cm forms an image/jpg half the size of the object. Where should the object be kept?  
**2746573**

20 सेमी फोकस दूरी का एक अवतल लेंस वस्तु के आधे आकार का प्रतिबिम्ब बनाता है। वस्तु को कहाँ रखा जाना चाहिए?

**20 cm from the lens**

**A**

**20 सेमी लेंस से**

**30 cm from the lens**

**B**

**30 सेमी लेंस से**

**10 cm from the lens**

**C**

**10 सेमी लेंस से**

**60 cm from the lens**

**60 सेमी लेस से**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 48 Einstein's work on the photoelectric effect favors the following equation?  
**2746587**

फोटोइलेक्ट्रिक प्रभाव पर आइस्टीन का कार्य निश्चित समीकरण का समर्थन करता है?

$$E = mc^2$$

**A**

$$E = mc^2$$

$$E = hv$$

**B**

$$E = hv$$

$$hv = \frac{1}{2} mv^2$$

**C**

$$hv = \frac{1}{2} mv^2$$

$$E = \frac{h}{\lambda}$$

**D**

$$E = \frac{h}{\lambda}$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 49 Einstein's photoelectric equation states that  $E_k = hv - \phi$ . What does  $E_k$  represent?  
**2746588**

आइस्टीन के फोटोइलेक्ट्रिक समीकरण में कहा गया है कि  $E_k = hv - \phi$ . इस समीकरण में  $E_k$  किसको दर्शाता है?

**Kinetic energy of all the emitted electrons**

**A**

सभी उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की गतिज ऊर्जा

**Mean kinetic energy of the emitted electrons**

**B**

उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की औसत गतिज ऊर्जा

**Maximum kinetic energy of the emitted electrons**

**C**

उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम गतिज ऊर्जा

**Minimum kinetic energy of the emitted electrons**

**D**

उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की न्यूनतम गतिज ऊर्जा

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 50 The energy of an electron in the first Bohr orbit of a hydrogen isotope is - 27.2 eV. What will be its energy in the third Bohr orbit?  
**2746597**

किसी हाइड्रोजन समपरमाणु की प्रथम बोहर कक्षा में इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा - 27.2 eV है. तृतीय बोहर कक्षा में इसकी ऊर्जा कितनी होगी?

**-3.02 eV**

**A**

**-3.02 eV**

**B**

**-1.02 eV**

**-1.02 eV**

**-13.6 eV**

C

**-13.6 eV**

**-9.02 eV**

D

**-9.02 eV**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 51 Calculate the radius of the first Bohr orbit of the hydrogen atom. (given  $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$ ,  
**2746610**  $m = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$ ,  $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{N}\cdot\text{m}^2$ .)

हाइड्रोजन परमाणु की प्रथम बोहर कक्ष की त्रिज्या की गणना कीजिये (दिया गया है  $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ जूल-$   
सेकंड},  $m = 9.1 \times 10^{-31} \text{ किग्रा}$ ,  $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{N}\cdot\text{m}^2$ )

**0.529 Å**

A

0.529 Å

2.112 Å

B

2.112 Å

0.136 Å

C

0.136 Å

1.360 Å

D

1.360 Å

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 52 What will be the wavelength of the radiation emitted when the electron in hydrogen atom makes transition from  $n = \infty$  to  $n = 3$  orbit?  
**2746611**

जब हाइड्रोजन परमाणु में इलेक्ट्रॉन  $n = \infty$  से  $n = 3$  कक्ष में संक्रमण करता है तो उत्सर्जित विकिरण की तरंग दैर्घ्य क्या होगी?

**700 nm**

A

700 नैनोमीटर

822.51 nm

B

822.51 नैनोमीटर

925 nm

C

925 नैनोमीटर

715 nm

D

715 नैनोमीटर

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 53 When a semiconductor is heated, its resistance-

**2746621**

जब अर्धचालक को गर्म करते हैं, तो उसका प्रतिरोध-

A

**Decreases**

घटता है

**Increases**

B

बढ़ता है

**Remains unchanged**

C

अपरिवर्तित रहता है

**Nothing is definite**

D

कुछ निश्चित नहीं है

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 54 The PN junction diode is used as-

[2746622](#)

PN संधि डायोड का उपयोग किया जाता है-

**An amplifier**

A

आवर्धन में

**A rectifier**

B

ऋणकरण के लिए

**An Oscillator**

C

दोलित्र के लिए

**A modulator**

D

मोड्यूलेशन के लिए

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 55 Three capacitors of capacitances  $4\mu F$ ,  $6\mu F$  and  $12\mu F$  are connected first in series and then in

[2746672](#) parallel. What is the ratio of equivalent capacitance in the two cases?

$4\mu F$ ,  $6\mu F$  और  $12\mu F$  धारिता के तीन संधारित्र पहले एक शृंखला संयोजन में और फिर एक समानांतर संयोजन में जुड़े हुए हैं। उनकी तुल्य धारिता का अनुपात क्या होगा?

**2 : 3**

A

**2 : 3**

**1 : 11**

B

**1 : 11**

**11 : 1**

C

**11 : 1**

**1 : 3**

D

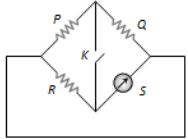
**1 : 3**

Correct Ans : **B**

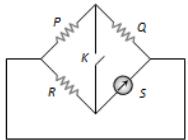
Subject : **Physics 01**

Q.No: 56 In the following Wheatstone bridge  $P/Q = R/S$ . If key K is closed, then the galvanometer will show deflection.

[2746685](#)



निम्नलिखित व्हीटस्टोन सेतु में  $P/Q = R/S$ . यदि कुंजी K बंद है, तो गैलवेनोमीटर कहाँ विक्षेप दिखाएगा-



**In left side**

A

बायीं ओर

**In right side**

B

दायीं ओर

**No deflection**

C

कोई विक्षेप नहीं

**In either side**

D

दोनों तरफ

Correct Ans : D

Subject : Physics 01

Q.No: 57 Three resistance P, Q, R each of  $2\Omega$  and an unknown resistance S form the four arms of a wheatstone bridge circuit. When a resistance of  $6\Omega$  is connected in parallel to S the bridge gets balanced. What is the value of S?

तीन प्रतिरोध P, Q, R प्रत्येक  $2\Omega$  और एक अज्ञात प्रतिरोध S व्हीटस्टोन सेतु सर्किट की चार भुजाएँ बनाते हैं। जब  $6\Omega$  का प्रतिरोध S के समान्तर क्रम में जोड़ा जाता है तो सेतु संतुलित हो जाता है। S का मान क्या है?

$2\Omega$

A

$2\Omega$

$3\Omega$

B

$3\Omega$

$6\Omega$

C

$6\Omega$

$1\Omega$

D

$1\Omega$

Correct Ans : B

Subject : Physics 01

Q.No: 58 Which of the following formulae is used to calculate Lorentz force?  
2746702

लोरेल्ज बल (Lorentz force) की गणना के लिए निम्नलिखित में से किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

$$\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{v} \times \vec{B})$$

A

$$\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{v} \times \vec{B})$$

B  $\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{v} \times \vec{B})$

C

D

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 59 If current is passed through a spring, then the spring-

**2746703**

यदि किसी कमानी (स्प्रिंग) में धारा प्रवाहित की जाए तो कमानी-

**Gets compressed**

A

संकुचित होती है

**Gets expanded**

B

फैलती है

**Oscillates**

C

दोलन गति करती है

**Remains unchanged**

D

अपरिवर्तित रहती है

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 60 What is Lenz's law related to?

**2746714**

लेन्ज का नियम किससे सम्बन्धित है?

**law of Conservation of charge**

A

आवेश संरक्षण के नियम से

**law of Conservation of energy**

B

उर्जा संरक्षण के नियम से

**law of conservation of mass**

C

द्रव्यमान संरक्षण के नियम से

**law of conservation of momentum**

D

संवेदग संरक्षण के नियम से

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 61 Maize grain is-

**2404378**

मक्के के दाने हैं-

A **fruit**

**फल**

**endosperm**

**B**

**भूणपोष**

**embryo**

**C**

**भूष**

**seed**

**D**

**बीज**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 62 A horizontal underground stem is a-  
**2404379**

क्षेत्रिज भूमिगत तना हैं-

**Bulbils**

**A**

**प्रकलिका**

**Rhizome**

**B**

**प्रकंद**

**offsets**

**C**

**भूस्तरिका**

**root hairs**

**D**

**मूलरोम**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 63 An example of ex-situ conservation is-  
**2404524**

गैर -स्थानिक संरक्षण का उदाहरण है-

**Seed Bank**

**A**

**बीज बैंक**

**Biosphere reserve**

**B**

**जीवमंडल रिजर्व**

**National Park**

**C**

**राष्ट्रीय उद्यान**

**Wild life sanctuary**

**D**

**वन्यजीव अभ्यारण**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 64 National Endangered Species Day celebrates each year on –  
**2404530**

राष्ट्रीय संकटापन्न प्रजाति दिवस प्रत्येक वर्ष मनाया जाता है-

**A**

**05 June**

5 जून को

**Third Friday in May**

B

मई के तीसरे शुक्रवार को

**First Sunday of August**

C

अगस्त के प्रथम रविवार को

14<sup>th</sup> November

D

14<sup>th</sup> नवम्बर को

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 65 Which of the following plant is used to produce Biodiesel on commercial scale?

**2404531**

व्यवसायिक स्तर पर बायोडीजल के उत्पादन हेतु कौन से पौधे का उपयोग किया जाता है ?

**Santalum album**

A

सेन्टालम एल्चम

**Azadirachta indica**

B

एजार्डिरिकटा इंडिका

**Cymbopogon citratus**

C

सिम्पोगन सिट्रेटस्

**Jatropha curcas**

D

जैट्रोफा कर्कस

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 66 Soil having equal part of silt, sand and clay is known as-

**2404610**

वह मृदा जिसमें रेत, गाद एवं चिकनी मिट्ठी बराबर अनुपात में पायी जाती है, कहलाती है-

**a clay**

A

चिकनी मिट्ठी

**a loam**

B

दोमट

**an aggregate**

C

समुच्च

**peat soil**

D

पीटमृदा

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 67 In trees, the growth rings represents

**2405013**

वृक्ष में वृद्धि छल्ले दर्शाते हैं-

A

**secondary phloem**

द्वितीयक फ्लोयम

**cambium**

B

कैम्बियम

**secondary xylem**

C

द्वितीयक जाइलम

**primary xylem**

D

प्राथमिक जाइलम

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 68 Hypodermis of dicot stem is composed of-

**2405014**

द्वितीयजपत्री की अधर्षर्म संघटित होती है

**Bast fibres**

A

बास्ट रेशे की

**Parenchyma**

B

मृदु ऊतक की

**Sclerenchyma**

C

द्वोतक की

**Collenchyma**

D

स्पूलकोण ऊतक की

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 69 Duramen is found in-

**2405015**

ऊरेमेन उपस्थित होता है-

**region of pericycle**

A

परिरंभ के क्षेत्र में

**outer region of secondary wood**

B

द्वितीयक काष्ठ के बाहरी क्षेत्र में

**part of sap wood**

C

रसदारू के भाग में

**inner region of secondary wood**

D

द्वितीयक काष्ठ के आंतरिक क्षेत्र में

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 70 DPD (diffusion pressure deficit) is-

**2405042**

प्रसारदाब कमी (डीपीडी) है-

A **DPD = OP – TP**

**DPD = OP – TP**

**DPD = OP – WP**

B

**DPD = OP – WP**

**WP = TP**

C

**WP = TP**

**WP = OP**

D

**WP = OP**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 71 When cell is fully turgid, which of the following will be zero?

**2405043**

निष्ठ में से क्या शून्य होगा, यदि कोशिका पूर्णतयास्फीति होगी?

**Osmotic pressure**

A

परासरणी दब

**wall pressure**

B

भित्ती दब

**Turgor pressure**

C

स्फीति दब

**Suction pressure**

D

चूषण दब

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 72 Bidirectional translocation of minerals takes place by-

**2405078**

खनिजों का द्विदिशिक स्थानांतरण होता है-

**Cambium**

A

कैम्बियम के द्वारा

**Parenchyma**

B

मृदु ऊतक के द्वारा

**Phloem**

C

पोषवाह के द्वारा

**Xylem**

D

जाइलम के द्वारा

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 73 Coralliod roots are-

**2407246**

प्रवाल मूल होते हैं-

A

**Apogeotropic**

**भूअपवर्ती**

**Positive geotropic**

B

धनात्मक भूअभिवर्ती

**Phototropic**

C

प्रकाशानुवर्ती

**Aerial**

D

वायवीय

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 74 Chiasmata formation takes place at which stage-

**2407250**

किस अवस्था में कियास्पाटा का गठन होता है ?

**Leptotene**

A

तनुपट्ट अवस्था

**Pachytene**

B

स्थूलपट्ट अवस्था

**Diplotene**

C

द्विपट्ट अवस्था

**Diakinesis**

D

पारगतिक्रम

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 75 First time, The term "Chromosome" was given by-

**2407437**

शब्द 'गुणसूत्र' पहली बार प्रदत्त किया-

**Hofmeister**

A

हॉफमेस्टर ने

**Strasburger**

B

स्ट्रासबर्गर ने

**Waldeyer**

C

वाल्डेयर ने

**Sutton**

D

सुटन ने

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 76 Name the Blood groups which do not have a surface antigen.

**2408268**

रक्त समूह जिनमें सतह प्रतिज्ञन नहीं होते हैं

A

**A**

- A**  
**B**  
**C**  
**D**

Correct Ans : **D**  
Subject : **Biology**

Q.No: 77 In animal tissue culture after the first subculturing the primary culture is called \_\_\_\_\_.  
**2408276**

जंतु कोशिका संवर्धन में प्रथम उपसंवर्ध के बाद, प्राथमिक संवर्ध को \_\_\_\_\_ कहा जाता है

**Cloning**

- A**  
क्लोनिंग (प्रतिरूपण)  
**Embryo culture**
- B**  
भूण संवर्धन  
**Totipotency**
- C**  
पूर्णशक्तता  
**Cell line**
- D**  
कोशिका की परत

Correct Ans : **D**  
Subject : **Biology**

Q.No: 78 Which antibodies is mainly present in tears, mucous, colostrum and saliva  
**2408470**

आंसू, श्लेष्मा, कोलोस्ट्रम और लार में कौन-सा प्रतिपिण्ड मुख्य रूप से मौजूद होता है?

- IgE**
- A**  
**IgE**  
**IgA**
- B**  
**IgA**  
**IgD**
- C**  
**IgD**  
**IgM**
- D**  
**IgM**

Correct Ans : **B**  
Subject : **Biology**

Q.No: 79 With which bond the heavy and light chains of the antibodies are linked together.  
**2408471**

एंटीबॉडी की भारी और हल्की श्रृंखला \_\_\_\_\_ द्वारा एक दूसरे से जुड़ी होती हैं।

- A**  
**van der waals Interactions**

वॉर्डर बॉल्स अभिक्रिया

**disulfide bonds**

**B**

डाइसल्फाइड बांड

**ionic bonds**

**C**

आयनिक बंधन

**hydrogen bonds**

**D**

हाइड्रोजन बांड

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 80 Enzyme that converts alcohol into acetaldehyde in the liver?

**2408502**

लीवर में अल्कोहल को एथिटालिहाइड में बदलने में कौन-सा एजाइम मदद करता है

**Maltase**

**A**

माल्टेज़

**Alcohol dehydrogenase**

**B**

अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज़

**Acetaldehydedehydrogenase**

**C**

एसीटैलिहाइड डीहाइड्रोजनेज़

**Amylase**

**D**

एमाइलेज़

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 81 Von Behring was awarded with the noble prize in:

**2408612**

वॉन बेरिंग को \_\_\_\_\_ के लिए नोबल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

**For discovering passive immunity**

**A**

निक्रिय प्रतिरक्षा की खोज के लिए

**For discovering active immunity**

**B**

सक्रिय प्रतिरक्षा की खोज के लिए

**For discovering vaccine**

**C**

पहला टीका खोजने के लिए

**For discovering Antibodies**

**D**

प्रतिजैविक खोजने के लिए

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 82 Which test is used to detect AIDS?

**2408638**

एड्स का पता लगाने के लिए निम्नलिखित में से किस परीक्षण का उपयोग किया जाता है?

**A**

**Western blot and ELISA**

पार्श्वी ब्लॉट और एलिसा

**Northern blot and ELISA**

B

उत्तरी ब्लॉट और एलिसा

**ELISA and Southern blot**

C

एलिसा और दक्षिणी ब्लॉट

**ELISA and Immunoblot**

D

एलिसा और इम्युनोब्लॉट

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 83 What one is not required in the innate immune responses?

**2408639**

जन्मजात प्रतिरक्षी अनुक्रियाओं में किसकी आवश्यकता नहीं होती है?

**antigen**

A

एंटीजन

**strong immunity**

B

मजबूत प्रतिरक्षा

**pathogen**

C

रोगजनक

**previous contact with the microbe**

D

सूक्ष्म जीव के साथ पिछला संपर्क

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 84 IgA and IgG antibodies provide which of the following kinds of immunity to the infant or foetus?

**2408650**

IgA और IgG एंटीबॉडी शिशु या भूषण को निघ्न में से किस प्रकार की प्रतिरक्षा प्रदान करते हैं?

**Natural Active Immunity**

A

प्राकृतिक सक्रिय प्रतिरक्षा

**Natural Passive Immunity**

B

प्राकृतिक निक्रिय प्रतिरक्षा

**Artificial Immunity**

C

कृत्रिम प्रतिरक्षा

**Humoral Immunity**

D

देहद्रवी प्रतिरक्षा

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 85 Ganja is obtained from which part of plant?

**2408675**

गांजा पौधे के किस भाग से प्राप्त होता है?

A

**Female inflorescence**

महिला पुष्पक्रम

**Leaves of male plant**

B

नर पौधे की पत्तियों से

**Both male and female inflorescences**

C

नर और मादा दोनों पुष्पक्रम

**Leaves of both male and female plant**

D

नर और मादा दोनों पौधों की पत्तियाँ

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 86 Mineral that is required as a component of haemoglobin?

**2408713**

हीमोग्लोबिन के घटक के रूप में कौन सा खनिज आवश्यक है?

**Iron**

A

लोहा

**Sulphur**

B

सल्फर

**Calcium**

C

कैल्शियम

**Potassium**

D

पोटेशियम

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 87 From which phylum *Laccifer lacca* species belongs?

**2408715**

लैक्सिफर लक्का प्रजाति किस फाइलम से संबंधित है?

**Mollusca**

A

मोलस्का

**Arthropoda**

B

आर्थ्रोपोडा

**Porifera**

C

पोरिफेरा

**Nematode**

D

निमेटोड

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 88 The innervation of heart is primarily meant for?

**2570465**

हृदय का तान्त्रिकायन मूलतः होता है?

A

**Initiation of heart beat**

हृदय स्पन्दन के समांभन के लिए

**Regulation of heart beat**

**B**

हृदय स्पन्दन के नियमन के लिए

**Activation of pace maker**

**C**

गति प्रेरक के सक्रियण के लिए

**Release of acetylcholine**

**D**

एसीटाइलकोलीन के मोचन के लिए

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 89 Which of the following substance is most toxic?

**2570466**

कौन-सा पदार्थ सर्वाधिक विषाक्त होता है?

**Ammonia**

**A**

अमोनिया

**Urea**

**B**

यूरिया

**Uric acid**

**C**

यूरिक अम्ल

**Amino acid**

**D**

अमीनो अम्ल

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 90 The collar bone is known as?

**2570469**

कॉलर की अस्थि को कहते हैं?

**Scapula**

**A**

रैपुला

**Coracoid**

**B**

कोराकॉड

**Stapes**

**C**

स्टेपीस

**Clavicle**

**D**

क्लैविकल

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 91 The metallic ion found in the chlorophyll is?

**2570610**

क्लोरोफिल में कौनसा धात्विक आयन पाया जाता है?

**A**

**Iron**

लोहा

**Magnesium**

B

मरीसियम

**Zinc**

C

जस्ता

**Cobalt**

D

कोबाल्ट

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 92 The word "gene" was firstly used by?

**2570612**

शब्द "जीन" का उपयोग सबसे पहले किसने किया था?

**Waldare**

A

वाल्डर

**Watson**

B

वाटसन

**Crick**

C

क्रीक

**Johnson**

D

जॉन्सन

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 93 When calyx or corolloa is indistinct then they are known as-

**2570737**

जब दलपुंज या बाह्यदलपुंज अविभेदित होते हैं, तो वह कहलाते हैं:

**Perianth**

A

परिदल

**Bract**

B

सहपत्र

**Bracteole**

C

सहपत्रकलिका

**Sepaloid**

D

सेपलोइड

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 94 Englemann (1882) observed that motile aerobic bacteria accumulated near areas of a filament of Spirogyra which were illuminated by red or blue light but they did not accumulate in green light. From this, he inferred that:

ऐंगलमैन (1882) ने प्रेक्षित किया कि वायुवीय जीवाणु, स्पाइरोगाइरा के तन्तु जो लाल तथा नीले प्रकाश के द्वारा प्रकाशित किये जाते हैं, के पास उपस्थित क्षेत्र में एकनित हो जाते हैं, लेकिन हरे प्रकाश से प्रकाशित तन्तु के पास एकनित नहीं :

A

**Chlorophyll absorbs green light**

हरितलवक हरा प्रकाश अवशोषित करता है

O<sub>2</sub> is released from CO<sub>2</sub> in the light reaction

B

प्रकाशीय अभिक्रिया में CO<sub>2</sub> से O<sub>2</sub> का निष्कासन होता है

O<sub>2</sub> is released from H<sub>2</sub>O in the light reaction

C

प्रकाशीय अभिक्रिया में H<sub>2</sub>O से O<sub>2</sub> का निष्कासन होता है

**Red and blue light are more effective in photosynthesis**

D

प्रकाश संश्लेषण में लाल तथा नीला प्रकाश अधिक प्रभावी होता है

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 95 Most abundant organic compound on earth is:

**2570749**

पृथ्वी पर पाये जाने वाला सबसे प्रचुर कार्बनिक यौगिक है:

**Protein**

A

प्रोटीन

**Cellulose**

B

सेल्युलोज़

**Lipids**

C

लिपिड

**Steroids**

D

स्टेरॉइड

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 96 Which is the first CO<sub>2</sub> Acceptor enzyme in C<sub>4</sub> plants:

**2570751**

C<sub>4</sub> पादपों में प्रथम CO<sub>2</sub> ग्राही एन्जाइम कौनसा होता है:

**RuDP Carboxylase**

A

RuDP-कार्बक्सीलेज

**Phosphoric acid**

B

फॉस्फोरिक एसिड

**RUBISCO**

C

**RUBISCO**

**PEP- Carboxylase**

D

**PEP-कार्बक्सीलेज**

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 97 Crossing over and linkage can be best studied in:

**2570752**

क्रासिंग औवर एवं सहलगता का अच्छा अध्ययन हो सकता है, निम्न में:

**Haploid****A**

अगुणित

**Diploid****B**

द्विगुणित

**Bacteria****C**

जीवाणु

**Virus****D**

विषाणु

Correct Ans : **A**Subject : **Biology**

Q.No: 98 Water percentage in plasma is?

[2570854](#)

प्लास्मा में जल का प्रतिशत कितना होता हैं?

60%

**A**

60%

70%

**B**

70%

80%

**C**

80%

90%

**D**

90%

Correct Ans : **D**Subject : **Biology**

Q.No: 99 Who propounded the theory of evolution?

[2570855](#)

निम्न में से किसने विकास का सिद्धान्त दिया हैं?

**Spencer****A**

स्पेन्सर

**Darwin****B**

डार्विन

**Wallace****C**

वालेन्स

**Huxley****D**

हक्सले

Correct Ans : **B**Subject : **Biology**

Q.No: 100 The anti-malarial drug Quinine is made from a plant. The plant is?

[2570856](#)

एक प्रति मलेरिया औषधी कुनैन कौन से पादप से बनाई जाती हैं?

**Neem**

A

नीम

**Eucalyptus**

B

यूकेलिप्टस

**Cinnamom**

C

सिन्नमोन

**Cinchona**

D

सिनकोना

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 101 Which of the following statements is/are correct?

**2572237**

1. Ova are of one kind only as they contain 22 autosomes and a single X chromosome.
2. Sperms are of one kind only as they contain 22 autosomes and a single Y chromosome.

Choose the correct code:

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

1. अण्ड में सभी एक प्रकार के होते हैं, क्योंकि इनमें 22 अलिंग सूत्र तथा एक अकेला X गुणसूत्र होता है।
2. शुक्राणु केवल एक प्रकार के होते हैं क्योंकि उनमें 22 अलिंग सूत्र और एक ही Y गुणसूत्र होता है।

सही कोड चुनें।

**Only 1**

A

केवल 1

**Only 2**

B

केवल 2

**Both 1 and 2**

C

दोनों 1 और 2

**Neither 1 nor 2**

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 102 Consider the following statements about a kingdom -

**2572239**

1. It includes multicellular or many celled organisms.
2. The body is made of network (mycelium) of fine threads called hyphae.

Which of the following is an organism belonging to this kingdom?

एक जगत के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

1. इसमें बहुकोशिकीय या कई कोशिका वाले जीव शामिल हैं।
2. इनके शरीर हाइफा (माइक्रोफायल) नामक महीन धारणों के जाल से बने होते हैं।

निम्नलिखित में से कौन इस राज्य से संबंधित जीव है?

**Amoeba**

A

अमीबा

B

**Chlamydomonas**

क्लैमाइडोमोनास

**Mycobacterium**

C

माइक्रोबैक्टीरियम

**Mushroom**

D

खम्पी

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 103 Which of the following is an example of Phylum Porifera?

**2572240**

निम्नलिखित में से कौन फाइलम पोरिफेरा का उदाहरण है?

**Hydra**

A

हाइड्रा

**Planaria**

B

प्लेनेरिया

**Sycon**

C

साइकॉन

**Pin worms**

D

पिनवर्म

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 104 An increase in blood flow to the atria of the heart can cause the release of ANF. What is the full form of ANF?

**2572246**

हृदय के अंतिंदों में अधिक संधिर के बहाव से ए.एन.एफ. (ANF) रिलीज़ होता है। ए.एन.एफ. का पूर्ण रूप क्या है?

**Atrial Natriuretic Factor**

A

एट्रीयल नेट्रियरेटिक फैक्टर

**Atrial Nephrotic Factor**

B

एरिएल नेफ्रोटिक फैक्टर

**Angiotensin Natriuretic Factor**

C

एनजीओटेसीन नेट्रियरेटिक फैक्टर

**Antidiuretic Nephrotic Factor**

D

एंटीडीउरेटिक नेफ्रोटिक फैक्टर

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 105 Which of the following is an example of Cyclostomes?

**2572269**

निम्नलिखित में से कौन साइक्लोस्टोम का उदाहरण है?

**Petromyzon**

A

पेट्रोमाईज़ोन

B

**Octopus**

आँकटोपस

**Sea star**

C

तारा मछली

**Sea Urchin**

D

समुद्री आर्चिन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 106 Which of the following is not muscle tissue?

**2572270**

निम्न में से कौन सा मांसपेशी ऊतक नहीं है?

**Areolar tissue**

A

ऐरोलर ऊतक

**Striated tissue**

B

धारीदार ऊतक

**Unstriated tissue**

C

अरेखित ऊतक

**Cardiac tissue**

D

कार्डिक ऊतक

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 107 Permanent tissues are derived from \_\_\_\_\_ once they lose the ability to divide.

**2572271**

एक बार जब वे विभाजित होने की क्षमता खो देते हैं तो स्थायी ऊतक \_\_\_\_\_ से प्राप्त होते हैं।

**Muscular tissue**

A

पेशीय ऊतक

**Epithelial tissue**

B

उपकला ऊतक

**Meristematic tissue**

C

विभज्योतक ऊतक

**Connective tissue**

D

संयोजी ऊतक

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 108 Who introduced the Binomial system of nomenclature?

**2574013**

नामकरण का द्विनाम पद्धति किसने प्रस्तुत किया था?

**Carolus Linnaeus**

A

कैरलस लिनिअस

B

**J B Lamarck**

जे बी लैमार्क

**Ernst Haeckel**

C

अर्न्स्ट हेकेल

**Robert Whittaker**

D

रॉबर्ट विट्टेकर

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 109 \_\_\_\_\_ is a single cell organism.

**2574014**

\_\_\_\_\_ एक कोशिका जीव है।

**Amoeba**

A

अमीबा

**Platyhelminthes**

B

पृथक्षि

**Acanthocephalans**

C

एकैन्योसेफालैन्स

**Nematodes**

D

सूत्रकृषि

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 110 The Greek thinker \_\_\_\_\_ classified animals according to their habitat.

**2574016**

यूनानी विचारक \_\_\_\_\_ ने जानवरों को उनके आवास के अनुसार वर्गीकृत किया।

**Archimedes**

A

आर्किमिडीज

**Newton**

B

रूटन

**Aristotle**

C

अरस्तू

**Mendel**

D

मेडेल

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 111 Which of the following statements about evolution is NOT correct?

**2574017**

1. One species is eliminated to give rise to a new one.
2. It is not as if the newly generated species are in any way 'better' than the older one.

Choose the correct code -

विकास के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

1. एक नयी स्पीशीज़ (प्रजाति) के उद्भव के लिए पहली स्पीशीज़ (प्रजाति) विलुप्त जाती है।

2. ऐसा नहीं है कि विकसित हुई नयी स्पीशीज़ (प्रजाति) अपनी पूर्वज स्पीशीज़ (प्रजाति) से 'उत्तम' ही हो।

सही कोड चुनें -

**Only 1**

A

केवल 1

**Only 2**

B

केवल 2

**Both 1 and 2**

C

दोनों 1 और 2

**Neither 1 nor 2**

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 112 The carbohydrates which are not used immediately in plants are stored in which of the following forms?

**2574054**

पौधों में तुरंत उपयोग नहीं किए जाने वाले कार्बोहाइड्रेट निम्नलिखित में से किस रूप में संग्रहीत होते हैं?

**Starch**

A

मंड

**Protein**

B

प्रोटीन

**Roughage**

C

रफेज

**Glycogen**

D

ग्लाइकोजन

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 113 Which part of the brain's function is to coordinate muscle movements, maintain posture, and balance?

**2574058**

मस्तिष्क के कौन से भाग का कार्य मासपेशियों की गतिविधियों का समन्वय करना, मुद्रा बनाए रखना और संतुलन बनाना है?

**Cerebrum**

A

प्रमस्तिष्क

**Cerebellum**

B

अनुमस्तिष्क

**Medulla**

C

मेड्यला

**Pons**

D

पॉन्स

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 114 Leishmania is a parasitic Protozoa which causes \_\_\_\_\_ disease.

**2574059**

लीशमैनिया एक परजीवी प्रोटोजोआ है जो \_\_\_\_\_ रोग का कारण बनता है।

**Kala-Azar**

A

कालाजार

**Malaria**

B

मलेरिया

**Dengue**

C

डेंगू

**Small pox**

D

चेचक

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 115 Many invertebrates like Planaria and some vertebrates like lizards replace lost body-parts by \_\_\_\_\_.

**2574062**

कई अक्षरेशुरकीय जैसे प्लैनेरिया और कुछ कशेरुकी जैसे छिपकली शरीर के खोए हुए अंगों को प्रतिस्थापित \_\_\_\_\_ के माध्यम से करते हैं।

**Fragmentation**

A

खंडन

**Regeneration**

B

पुनर्जनन

**Budding**

C

मुक्तन

**Fission**

D

विखंडन

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 116 Who is known as the father of genetics?

**2574063**

आनुवंशिकी के जनक के रूप में किसे जाना जाता है?

**Gregor Johann Mendel**

A

ग्रेगर जोहान मेंडल

**Isaac Newton**

B

आइजैक न्यूटन

**Aristotle**

C

अरस्टू

**Robert Hooke**

D

रॉबर्ट हुक

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 117 If bamboo plant is growing in a far forest then what will be its trophic level \_\_\_\_\_.

**2574917**

यदि दूर के जंगल में बांस का पौधा उग रहा है तो उसका पोषी स्तर \_\_\_\_\_ क्या होगा।

**First**

- A प्रथम  
B द्वितीय  
C तीसरा

**Fourth**

- D चौथा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 118 Oestrous cycle is reported in \_\_\_\_\_.

**2575246**

शुतुरमुर्ग चक्र \_\_\_\_\_ में सूचित किया जाता है।

**cows and sheep**

**A**

गाय और भेड़

**humans and monkeys**

**B**

मानव और बंदर

**chimpanzees and gorillas**

**C**

चिपैंजी और गोरिल्ला

**None of the given option**

**D**

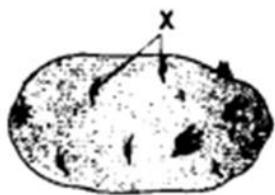
दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **A**

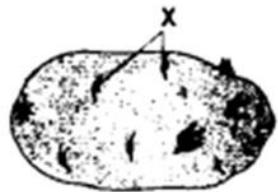
Subject : **Biology**

Q.No: 119 Refer to the given figure and identify X in it.

**2575247**



दी गई आकृति का संदर्भ तें और उसमें X की पहचान करें।



**Offset**

**A**

ओप्सेट

**Eyes**

**B**

आँखें

**C**

**Runner**

हरकारा

**Bulb**

D

बल्ब

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 120 Vegetative reproduction takes place in Agave:  
**2575261**

एगेव में वानस्पतिक प्रजनन होता है:

**By bulbils**

A

बुलबिल्स द्वारा

**By hybrid**

B

संकर द्वारा

**By stolon**

C

स्टोलन द्वारा

**By rhizome**

D

प्रकंद द्वारा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 121 Select the most appropriate option to fill in the blanks.

**2416599**

Wildfires are one of the main factors \_\_\_\_\_ natural ecosystems around the world.

- A      **influenced**
- B**      **influencing**
- C      **influences**
- D      **influence**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 122 Select the antonym for the given word.

**2416880**

ABUNDANT

- A**      **Scarce**
- B      **Plentiful**
- C      **Copious**
- D      **Ample**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 123 Select the antonym for the given word.

**2416884**

ILLUSION

- A**      **Reality**
- B      **Mirage**
- C      **Hallucination**
- D      **Fantasy**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 124 Select the antonym for the given word.

**2416893**

PRESERVE

A **Safeguard**

B **Treasure**

C **Descend**

D **Neglect**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 125 Select the antonym for the given word.

**2416897**

GENUINE

A **Misleading**

B **Original**

C **Thankful**

D **Unhealthy**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 126 Select the antonym for the given word.

**2416924**

DORMANT

A **Active**

B **Asleep**

C **Hidden**

D **Inside**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 127 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417329**

Every citizen of a democratic country ought to abide by the laws of the state.

A **violate**

B **break**

C **note down**

D **obey**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 128 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417331**

Kevin thought he could get away with murdering his colleague.

A **escape punishment**

B **flea permanently**

C **abandon**

D **interrogated**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 129 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417333**

Since Mehtas were moving abroad permanently, they disposed of all their property in India.

A **buy new**

B **get hold of**

C **get rid of**

D **to keep**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 130 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417335**

Ramesh doesn't have to worry because there are people to **back him up** financially.

- A support
- B drag
- C withdraw
- D pull

Correct Ans : A

Subject : General English

Q.No: 131 In the following question, out of the four given options, select the one that best expresses the meaning of the idiom/phrase.

**2417365**

Break the bank.

- A To further a loss with mockery or indignity.
- B To bear a severe loss.
- C To be conspicuous about something.
- D Win more money than is held by the bank.

Correct Ans : D

Subject : General English

Q.No: 132 In the following question, out of the four given options, select the one that best expresses the meaning of the idiom/phrase.

**2417367**

Hold the fort.

- A To avoid being found guilty of a crime.
- B To maintain or guard something temporarily.
- C To stop talking about something.
- D To finish something before time.

Correct Ans : B

Subject : General English

Q.No: 133 In the following question, out of the four given options, select the one that best expresses the meaning of the idiom/phrase.

**2417369**

In the heat of the moment.

- A To say or do something without thinking.
- B Keep something away.
- C To share information that was previously concealed.
- D In a confused or befuddled state of mind.

Correct Ans : A

Subject : General English

Q.No: 134 Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

**2571409**

My grandfather \_\_\_\_\_ at five every morning to do his exercises.

- A rises
- B have rise
- C have rose
- D has rise

Correct Ans : A

Subject : General English

Q.No: 135 Select the correct passive form of the given sentence.

**2581169**

Do not buy medicines without the doctor's prescription.

- A Medicines should not be bought without the doctor's prescription.
- B Medicines need not be bought without the doctor's prescription
- C Medicines might not be bought without the doctor's prescription
- D Medicines could not be bought without the doctor's prescription.

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 136 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581183**

A cylindrical container bulging out in the middle traditionally made of wooden staves for keeping oil, beer etc.

- A **bin**
- B **bushel**
- C **barrel**
- D **bale**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 137 Select the most appropriate word to fill in the blank.

**2581187**

Around sixty bands in colourful \_\_\_\_\_ took part in the Notting Hill Carnival.

- A **clothings**
- B **costumes**
- C **apparels**
- D **dressing**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 138 Select the correct active form of the given sentence.

**2581189**

Every passing vehicle was being thoroughly checked by the guards.

- A **The guards were thoroughly checking every passing vehicle.**
- B **The guards have thoroughly checked every passing vehicle.**
- C **Every passing vehicle were thoroughly checking the guards.**
- D **The guards have been thoroughly checking every passing vehicle.**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 139 Select the correct passive form of the given sentence.

**2581194**

Do not buy medicines without the doctor's prescription.

- A **Medicines should not be bought without the doctor's prescription.**
- B **Medicines need not be bought without the doctor's prescription**
- C **Medicines might not be bought without the doctor's prescription**
- D **Medicines could not be bought without the doctor's prescription.**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 140 Select the wrongly spelt word.

**2581195**

**examplify**

- A **examplify**
- B **exhale**
- C **exempt**
- D **example**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 141 Select the correct active form of the given sentence. The crop was adversely affected by the inadequate rainfall.

**2581207**

A **The adversely rainfall has affected the inadequate crop.**

- B **The inadequate rainfall was adversely affecting the crop.**
- C **The inadequate rainfall adversely affected the crop.**
- D **The inadequate crop adversely affected the rainfall.**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 142 Select the correct passive form of the given sentence.

**2581227**

At night, lock the outer gate.

- A **The outer gate is requested to be locked at night.**
- B **The outer gate be locked at night.**
- C **Let the outer gate be locked at night.**
- D **The outer gate is locked at night.**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 143 **DIRECTIONS:** Fill in the blanks with the suitable option.

**2581352**

All of the events will be open to the public \_\_\_\_\_ will include talks from experts.

- A **but**
- B **this**
- C **and**
- D **hence**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 144 Select the most appropriate antonym of the given word.

**2588644**

Nourish

- A **Starve**
- B **Feed**
- C **Sustain**
- D **Maintain**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 145 Select the most appropriate antonym of the given word.

**2588650**

Consign

- A **Didactic**
- B **Archetypal**
- C **Covet**
- D **Withhold**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 146 Select the most appropriate antonym of the given word.

**2588656**

Facilitate

- A **Hinder**
- B **Improve**
- C **Encourage**
- D **Increase**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 147 Select the most appropriate word to fill in the blank.

**2588710**

Going by the trend, Revolt Intellicorp would be \_\_\_\_\_ full production capacity by the year end.

- A **go**
- B **offer**
- C **hit**

**D hitting**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 148 In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase.  
**258837**

Someone who freely indulges in sensual pleasures without regard to moral principles

**A Insolvent**

**B Introvert**

**C Mercenary**

**D Libertine**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 149 In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase.  
**258842**

A person who is blindly devoted to an idea

**A Chauvinist**

**B Bohemian**

**C Cosmopolitan**

**D Demagogue**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 150 In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase.  
**258843**

The study of the microanatomy of cells, tissues, and organs

**A Histology**

**B Odontology**

**C Archaeology**

**D Seismology**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

[Print](#)

Testdate

09 Jul 2023 ▾

TestSlot

Shift 1 ▾

**Submit**

Q.No: 1 In which of the following case, stability is not achieved by acquiring an octet?  
**2407557**

निम्नलिखित में से किस स्थिति में एक अष्टक प्राप्त करने से स्थिरता प्राप्त नहीं होती है?

**Hydrogen**

A

हाइड्रोजन

**Oxygen**

B

ऑक्सीजन

**Lithium**

C

लीथियम

**Hydrogen and lithium**

D

हाइड्रोजन और लीथियम

Correct Ans : **D**Subject : **Chemistry**

Q.No: 2 Choose correct statement regarding to V.B.T.-  
**2407568**

वी.बी.टी.(VBT) के संबंध में सही कथन का चयन करें-

**It could not explain the shape of molecules containing covalent bond**

A

यह सहसंयोजक बंधन वाले अणुओं के आकार की व्याख्या नहीं कर सका

**A covalent bond is formed by partial overlap of two half-filled atomic orbitals containing electrons with opposite spin**

B

एक सहसंयोजक बंधन दो अर्ध भरे परमाणु कक्षाओं के आंशिक ओवरलैप द्वारा बनता है जिसमें विपरीत स्पिन वाले इलेक्ट्रॉन होते हैं

**A covalent bond is formed by complete overlap of two half-filled atomic orbitals**

C

दो अर्ध-भरे परमाणु कक्षकों के पूर्ण अतिव्यापन से एक सहसंयोजक बंध बनता है

**In covalent bonding, the atoms are bound by attraction of oppositely charged ions**

D

सहसंयोजक बंधन में, परमाणु विपरीत आवेशित आयनों के आकर्षण से बंधे होते हैं

Correct Ans : **B**Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 According to VBT, strength of bond depends upon strength of overlapping. \_\_\_\_\_ the overlapping, \_\_\_\_\_ is the bond.  
**2407569**

वीबीटी के अनुसार, बंधन की ताकत अतिव्यापी की ताकत पर निर्भर करती है। ओवरलैपिंग जितना \_\_\_\_\_ होगा, बंधन उतना ही \_\_\_\_\_ होगा।

**less, stronger**

A

कम, मजबूत

**greater, weaker**

B

बड़ा, कमजोर

**greater, stronger**

C

बड़ा, मजबूत

**less, weaker**

D

कम, कमजोर

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 Bond-order of T-atom with a particular 'X'-atom when the bonds are 2, 2 and 1 respectively in the three structures and number of resonating structures is  
**2407584** 3.Find bond order?

एक विशेष 'X'-परमाणु के साथ T-परमाणु का आवंध-क्रम जब तीन संरचनाओं में क्रमशः 2, 2 और 1 होते हैं और अनुनादी संरचनाओं की संख्या 3 होती है। आवंध-क्रम ज्ञात कीजिए?

**1.57**

A

**1.57**

**1.67**

B

**1.67**

**1.33**

C

**1.33**

**0.78**

D

**0.78**

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5 Choose the correct statement.

**2407585**

(i) Hydrogen bond is represented by dotted lines.

(ii) Hydrogen bond is a weak bond.

(iii) H-atom links two electro-negative atom simultaneously, one by covalent & other by hydrogen bond.

(iv) Hydrogen bond is a strong bond.

सही कथन चुनें:

(i) हाइड्रोजन बंध को बिंदीदार रेखाओं द्वारा दर्शाया जाता है।

(ii) हाइड्रोजन बंध एक दुर्लभ बंध है।

(iii) एच-परमाणु दो विद्युत-ऋणात्मक परमाणुओं को एक साथ जोड़ता है, एक सहसंयोजक द्वारा और दूसरा हाइड्रोजन बंध द्वारा।

(iv) हाइड्रोजन बंध एक कठोर बंध है।

A

**(i) and (iv) only**

केवल (i) और (iv)

(i) and (ii) only

B

केवल (i) और (ii)

(i), (ii) and (iii)

C

(i), (ii) और (iii)

(i), (iii) and (iv)

D

(i), (iii) और (iv)

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 6

**2407586** Nf, H<sub>2</sub>O, etc. association of \_\_\_\_\_ molecules is caused due to hydrogen bonding, in case of carboxylic acids it is limited to association of \_\_\_\_\_ molecules only.

Nf, H<sub>2</sub>O आदि के मामले में \_\_\_\_\_ अणुओं का जुड़ाव हाइड्रोजन बंध के कारण होता है, कार्बोकिंजिलिक एसिड के मामले में यह केवल \_\_\_\_\_ अणुओं के जुड़ाव तक सीमित होता है।

**many, four**

A

कई, चार

**three, two**

B

तीन, दो

**many, two**

C

कई, दो

**many, several**

D

कई, कई

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 7 Buffer solutions are used in-

**2407690**

- Qualitative analysis of mixture
- Quantitative analysis of mixture
- Digestion of food
- Preservation of food and fruits

बफर सॉल्यूशन का उपयोग किया जाता है

- मिश्रण का गुणात्मक विश्लेषण
- मिश्रण का मात्रात्मक विश्लेषण
- भोजन का पाचन
- भोजन और फलों का संरक्षण

A

**Only c and d**

**केवल c और d**

**a, b and c**

**B**

**a, b और c**

**Only a and c**

**C**

**केवल a और c**

**a, b, c, and d**

**D**

**a, b, c, और d**

**Correct Ans : D**

**Subject : Chemistry**

**Q.No: 8**

**2407707** It is given that buffer solution contains equal concentration of X<sup>-</sup> and HX. The Ka for HX is  $10^{-10}$ . Then find the pH of the buffer solution.

यह दिया गया है कि बफर घोल में X<sup>-</sup> और HX की समान सांदर्भता होती है। HX के लिए Ka  $10^{-10}$  है। फिर बफर विलयन का pH ज्ञात कीजिए।

**10**

**A**

**10**

**11**

**B**

**11**

**9**

**C**

**9**

**14**

**D**

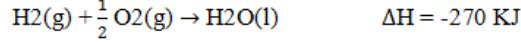
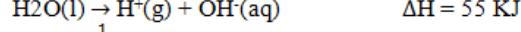
**14**

**Correct Ans : A**

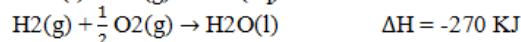
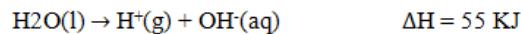
**Subject : Chemistry**

**Q.No: 9**

**2407742** Calculate the enthalpy of formation of OH<sup>-</sup> from the given thermo dynamical



दिए गए ऊष्मागतिकी से OH<sup>-</sup> के निर्माण की एंथैल्पी की गणना करें-



**-215 KJ**

**A**

**-215 KJ**

**B**

**-320KJ**

**-320KJ**

**-735 KJ**

C

**-735 KJ**

**-325 KJ**

D

**-325 KJ**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10  
**2408911** The ionization energy of sodium is  $495 \text{ kJ mol}^{-1}$ . How much energy is needed to convert atoms present in 2.3 mg of sodium into sodium ions -

सोडियम की आयनन ऊर्जा 495 किलो-जूल/ मोल है। 2.3 मिलीग्राम सोडियम में मौजूद परमाणुओं को सोडियम आयनों में बदलने के लिए कितनी ऊर्जा की आवश्यकता होगी?

**4.95 J**

A

**4.95 J**

**49.5 J**

B

**49.5 J**

**495 J**

C

**495 J**

**0.495 J**

D

**0.495 J**

Correct Ans : **B**

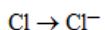
Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 The process requiring the absorption of energy is -  
**2408926**

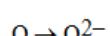
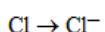
वह प्रक्रिया जिसमें ऊर्जा के अवशोषण की आवश्यकता होती है -



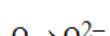
A



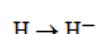
B



C



D





Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12 Which of the following is affected by the stable configuration of an atom?

**2408928**

- (i) Electronegativity
- (ii) Ionisation potential
- (iii) Electron affinity

The correct answer is -

निम्न में से कौन परमाणु के स्थायी विद्युत से प्रभावित होता है?

- (i) विद्युत ऋणता
- (ii) आयनन विभव
- (iii) इलेक्ट्रॉन बन्धुता

सही उत्तर है -

**Only electronegativity**

A

केवल विद्युत ऋणता

**Only ionisation potential**

B

केवल आयनन विभव

**Electron affinity and ionisation potential**

C

इलेक्ट्रॉन बन्धुता एवं आयनन विभव

**Electronegativity and ionisation potential**

D

विद्युत ऋणता और आयनन विभव

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13 Antichlor is a compound-

**2408974**

प्रतिक्लोर यौगिक है -

**Which absorbs chlorine**

A

जो क्लोरीन को अवशोषित करते हैं

Which removes  $\text{Cl}_2$  from a material

B

जो पदार्थ में से  $\text{Cl}_2$  को हटाते हैं

Which liberates  $\text{Cl}_2$  from bleaching powder

C

विरंजक चूर्ण से  $\text{Cl}_2$  को हटाता है

D Which acts as a catalyst in the manufacture of  $\text{Cl}_2$

$\text{Cl}_2$  के निमोन में उत्प्रेरक की तरह कार्य करते हैं

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 The high boiling point of ethanol ( $78.2^\circ\text{C}$ ) compared to dimethyl ether ( $-23.6^\circ\text{C}$ ) though  
**2409168** both having the same molecular formula  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  is due to :

एथेनॉल ( $78.2^\circ\text{C}$ ) का क्वथनाक समान अणुसूत्र  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  वाले डाइ मैथिल ईथर ( $-23.6^\circ\text{C}$ ) से अधिक होता है इसका कारण है:

**Hydrogen bonding**

A

हाइड्रोजन बन्ध

**Ionic bonding**

B

आयनिक बन्ध

**Co-ordinate Co-valent bonding**

C

सहसंयोजक बन्धन

**Resonance**

D

अनुनाद

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  can be differentiated from  $\text{CH}_3\text{OH}$  by :  
**2409169**

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  को  $\text{CH}_3\text{OH}$  से विभेदित किया जा सकता है:

**Reaction with HCl**

A

HCl से क्रिया

**Reaction with  $\text{NH}_3$**

B

$\text{NH}_3$  से क्रिया

**By iodoform test**

C

आयोडोफार्म परीक्षण

**By solubility in water**

D

जल में विलेप्ता

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Which of the following compounds can be formed from simplest aldehyde?  
**2409208**

[A] Bakelite

- [B] Metaldehyde
- [C] Urotropine
- [D] Formamint
- [E] Paraldehyde

निम्न में से किस यौगिक का निर्माण सरलतम ऐलिहाइड से हो सकता है?

- [A] बैकेलाइट
- [B] मेटाएलिहाइड
- [C] यूरोट्रोपीन
- [D] फार्मेन्ट
- [E] पैराएलिहाइड

**ABC**

A

**ABC**

**ABE**

B

**ABE**

**ACD**

C

**ACD**

**ADE**

D

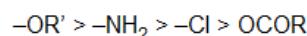
**ADE**

Correct Ans : **C**

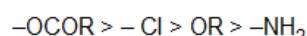
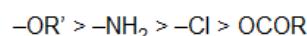
Subject : **Chemistry**

Q.No: 17    The electronegativity order of Y in  $\text{R}-\underset{\substack{|| \\ \text{O}}}{\text{C}}-\text{Y}$  is-

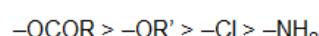
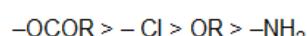
$\text{R}-\underset{\substack{|| \\ \text{O}}}{\text{C}}-\text{Y}$  में Y की विद्युत ऋणता का क्रम है:



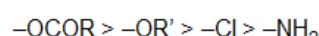
A



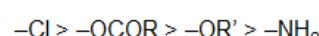
B



C



D



$-Cl > -OCOR > -OR' > -NH_2$

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 18 **2409260** The rate of esterification of HCOOH (I), CH<sub>3</sub>COOH (II), (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCOOH (III) and (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCOOH (IV) with ethanol follows in the order

अम्लों HCOOH (I), CH<sub>3</sub>COOH (II), (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCOOH (III) तथा (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCOOH (IV) की एथेनॉल के साथ ईथरी करण की दर

**IV > III > II > I**

A

**IV > III > II > I**

**I > II > III > IV**

B

**I > II > III > IV**

**II > I > IV > III**

C

**II > I > IV > III**

**III > IV > I > II**

D

**III > IV > I > II**

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

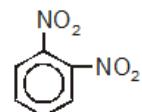
Q.No: 19 Which of the following has the maximum value of dipolemoment?

**2409290**

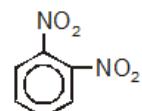
किसका द्विध्रव आघूर्ण सर्वाधिक है?

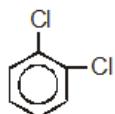


A

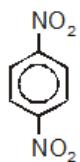
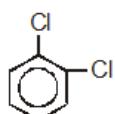


B

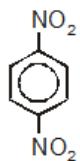




C



D



Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20    **2409417**  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$  does not represent

$\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$  प्रतिनिधित्व नहीं करता है:

**A diketone**

A

एक डार्कीटोन

**A Compound having two aldehydes**

B

दो एल्डोहाइड के साथ एक यौगिक

**Alkenoic acid**

C

एक एल्कीनोइक अम्ल

**An alkanoic acid**

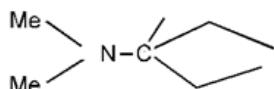
D

एक एल्केनाइक अम्ल

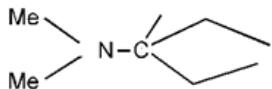
Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 21    **2409421** Give the IUPAC name of the following compound :



निम्नलिखित यौगिक का IUPAC नाम दो -



**3-Methyl-3-N, N-dimethyl amino pentane**

A

3-मेथिल-3-**N, N**-डाई मेथिल एमीनो पेन्टेन

**3-ethyl-3-N, N-dimethyl pentane**

B

3-एथिल-3-**N, N**-डाई मेथिल पेन्टेन

**3-Methyl-3-N, N-dimethyl butane**

C

3-मेथिल-3-**N, N**-डाई मेथिल ब्यूटेन

**C-Ethyl-c-methyl propane nitrile-N, N-dimethyl**

D

**C-एथिल-c-मेथिल प्रोपेन नाइट्राइल-**N, N**-डाई मेथिल**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 The optical isomerism is shown by -

**2409452**

प्रकाशिक समावयवता किसके द्वारा प्रदर्शित होती है -

**Oxalic acid**

A

ऑक्जेलिक अम्ल

**Benzoic acid**

B

बेन्जोइक अम्ल

**Acetic acid**

C

ऐसीटिक अम्ल

**Lactic acid**

D

लेक्टिक अम्ल

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 P–O–P bond is present in –

**2409600**

(i)  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$

(ii)  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$

P–O–P बंध उपस्थित है –

(i)  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$

(ii)  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$

A

**Only (i)**

केवल (i)

Only (ii)

B

केवल (ii)

Both (i) and (ii)

C

दोनों (i) और (ii)

Neither (i) nor (ii)

D

न तो (i) न ही (ii)

Correct Ans : C

Subject : Chemistry

Q.No: 24 Select the correct matching -

2409626 List I List II

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| A : XeF <sub>4</sub>  | 1. Pyramidal            |
| B : XeF <sub>6</sub>  | 2. T-shape              |
| C : XeO <sub>3</sub>  | 3. Distorted octahedral |
| D : XeOF <sub>2</sub> | 4. Square planar        |

सही सुमेल का चयन करें -

सूची I                    सूची II

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| A : XeF <sub>4</sub>  | 1. पिरामिड         |
| B : XeF <sub>6</sub>  | 2. T-आकार          |
| C : XeO <sub>3</sub>  | 3. विकृत-अष्ठफलकीय |
| D : XeOF <sub>2</sub> | 4. वर्ग समतलीय     |

A	B	C	D
4	3	1	2

A

A	B	C	D
4	3	1	2

A	B	C	D
1	2	3	4

B

A	B	C	D
1	2	3	4

A	B	C	D
2	1	3	4

C

A	B	C	D
2	1	3	4

A	B	C	D
4	1	3	2

D

A	B	C	D
4	1	3	2

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 25 The rocky and siliceous matter associated with an ore is called –  
**2409632**

चट्टानी तथा सिलिकामय पदार्थ जो कि अयस्क से सम्बन्धित होता है, कहलाता है-

**Slag**

**A**

धातुमल

**Mineral**

**B**

खनिज

**Matrix or Gangue**

**C**

मेट्रिक्स या अधात्री

**Flux**

**D**

पतलक्ष

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26 Leaching is a process of–  
**2409640**

लीचिंग एक प्रक्रम है, निम्न का-

**Reduction**

**A**

अपचयन

**Concentration**

**B**

सान्द्रण

**Refining**

**C**

शोधन

**Oxidation**

**D**

ऑक्सीकरण

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 27 Which of the following is diamagnetic?  
**2409690**

निम्न में से प्रतिचुम्बकीय है-

$Zn^{2+}$

**A**

$Zn^{2+}$

**B**

$Ni^{2+}$

Ni<sup>2+</sup>

Co<sup>2+</sup>

C

Co<sup>2+</sup>

Cu<sup>2+</sup>

D

Cu<sup>2+</sup>

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 28 Which of the following atoms has the highest n/p ratio?

**2746293**

निम्नलिखित परमाणुओं में से किसमें n/p अनुपात उच्चतम होता है?

$_{10}Ne^{16}$

A

$_{10}Ne^{16}$

$_{8}O^{16}$

B

$_{8}O^{16}$

$_{9}F^{16}$

C

$_{9}F^{16}$

$_{7}N^{16}$

D

$_{7}N^{16}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 29 When acetaldehyde reacts with PCl<sub>5</sub>, the resulting compound is-

**2746407**

जब एसीटैलिहाइड (acetaldehyde) PCl<sub>5</sub> के साथ क्रिया करता है तो परिणामी यौगिक होता है-

**Ethyl chloride**

A

एथिल क्लोराइड (**Ethyl chloride**)

**Ethylene chloride**

B

एथिलीन क्लोराइड (**Ethylene chloride**)

**Ethyldene chloride**

C

एथिलीडीन क्लोराइड (**Ethyldene chloride**)

**Trichloro acetaldehyde**

D

ट्राईक्लोरो एसीटैलिहाइड (**Trichloro acetaldehyde**)

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30 When an alcohol reacts with the following in the presence of dry HCl, the acetal is obtained.  
**2746408**

शुष्क HCl की उपस्थिति में ऐल्कोहल की निम्न से अभिक्रिया करने पर एसीटल प्राप्त होता है-

**Aldehyde**

A

एलडेहाइड से कराने पर

**Ketone**

B

कीटोन से कराने पर

**Ether**

C

ईथर से कराने पर

**Carboxylic acid**

D

कार्बोक्सिलिक अम्ल से कराने पर

Correct Ans : A

Subject : **Chemistry**

Q.No: 31 At constant temperature on increasing the pressure of a gas by 5% will decrease its volume by  
**2407483**

एक स्थिर तापमान पर गैस का दबाव 5% से बढ़ाने पर इसका आयतन कितने प्रतिशत से घटेगा?

5%

A

5%

5.26%

B

5.26%

4.26%

C

4.26%

4.76%

D

4.76%

Correct Ans : D

Subject : **Physics 01**

Q.No: 32 Stress is \_\_\_\_\_ quantity-  
**2407514**

तनाव एक\_\_\_\_\_ राशि है-

**Scalar**

A

अदिश

**Vector**

B

सदिश

**Tensor**

C

टेन्सर (प्रदिश)

**Dimensionless**

D

विमाहीन

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 33 The breaking stress of a wire depend upon-  
**2407515**

तार का टूटन तनाव (ब्रैकिंग स्ट्रेस) निर्भर करता है-

**Length of the wire**

A

तार की लंबाई पर

**Radius of the wire**

B

तार की त्रिज्या पर

**Material of the wire**

C

तार के मटेरियल पर

**Shape of the cross section**

D

क्रास सेक्सन का आकार

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 34 The energy of the e-m waves is of the order of 15 keV. To which part of the spectrum does it belong:  
**2408688**

विद्युत चुम्बकीय तरंगों की ऊर्जा 15 keV के क्रम की है! स्पैक्ट्रम के किस हिस्से में ये रहेगी-

**Infrared rays**

A

इन्फ्रारेड किरणें !

**Ultraviolet rays**

B

अल्ट्रावाइलेट किरणें !

 $\gamma$  - rays

C

 $\gamma$  - किरणें !D      **x-ray**

x- रैस (किरणें)!

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 35 The metal block is exposed to beams of x-ray of different wavelengths. X-rays of which wavelength penetrate most:  
**2408689**

एक धातु के ब्लॉक को, x- रैस किरणों की एक बीम के सामने रख दिया जाता है, जो कि भिन्न तरंगदैर्घ्यों से मिलकर बनी है। कौन सी तरंगदैर्घ्य सर्वाधिक रूप से ब्लॉक को भेदेगी?

**2Å**

**A**

2Å

4Å

**B**

4Å

6Å

**C**

6Å

8Å

**D**

8Å

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 36 To convert a 800 mV range milli voltmeter of resistance  $40\ \Omega$  into a galvanometer of 100 mA range, the  
**2409022** resistance to be connected as shunt is:

एक  $40\ \Omega$  प्रतिरोध व 800 mV रेज के मिलीवल्टमीटर को, 100 mA रेज के गैल्वेनोमीटर में बदलने के लिये,  
शॉट के रूप में प्रतिरोध जोड़ना होगा

**10 Ω**

**A**

10 Ω

20 Ω

**B**

20 Ω

30 Ω

**C**

30 Ω

40 Ω

**D**

40 Ω

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 37 A constant force acts on a body of mass 0.9 kg at rest for 10s. If the body moves a distance of 250 m, then what will be the magnitude of the force?  
**2746460**

एक स्थिर बल 10 सेकंड के लिए आराम में 0.9 किलोग्राम द्रव्यमान के पिण्ड पर कार्य करता है। यदि शरीर 250 मीटर की दूरी तय करता है, तो बल का परिमाण क्या होगा?

**3N**

A

**3 न्यूटन**

**3.5N**

B

**3.5 न्यूटन**

**4 N**

C

**4 न्यूटन**

**4.5N**

D

**4.5 न्यूटन**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 38 If the car moves in the backward direction, then what will be the direction of the force of friction between the wheel of the car and the road?  
**2746470**

अगर कार विपरीत दिशा में चलती है तो कार के पहिए और सड़क के बीच घर्षण बल की दिशा क्या होगी?

**Upward**

A

**ऊधर्वमुखी**

**Forward**

B

**आगे की दिशा**

**Backward**

C

**विपरीत दिशा**

**Downward**

D

**अधोमुखी**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 39 If g denotes the value of acceleration due to gravity at a point distant r from the centre of earth of radius R. if  $r < R$ , then-  
**2746485**

यदि g पृथ्वी के केंद्र से त्रिज्या R के एक बिंदु r पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण के मान को दर्शाता है। यदि  $r < R$ , तो-

$$g \propto r^2$$

A

$$g \propto r^2$$

$$g \propto r$$

B

$$g \propto r$$

$$g \propto 1/r^2$$

C

$$g \propto 1/r^2$$

**g  $\propto$  1/r**

D

**g  $\propto$  1/r**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 40 What is the phase difference between the instantaneous velocity and acceleration of a particle executing simple harmonic motion?  
**2746519**

सरल आवर्त गति को निष्पादित करने वाले कण के तात्कालिक वेग और त्वरण के बीच चरण अंतर क्या है?

**0.5  $\pi$**

A

**0.5  $\pi$**

**$\pi$**

B

**$\pi$**

**0.707 $\pi$**

C

**0.707 $\pi$**

**Zero**

D

**शून्य**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 41 Two simple harmonic motions of angular frequency 100 and 1000 rad/s have the same displacement amplitude. What is the ratio of their maximum acceleration?  
**2746520**

कोणीय आवृत्ति 100 और 1000 rad/s की दो सरल आवर्त गतियों का विस्थापन आयाम समान है। उनके अधिकतम त्वरण का अनुपात क्या है?

**1:10**

A

**1:10**

**1:10<sup>2</sup>**

B

**1:10<sup>2</sup>**

**1:10<sup>3</sup>**

C

**1:10<sup>3</sup>**

**1:10<sup>4</sup>**

D

**1:10<sup>4</sup>**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 42 The equation of a progressive wave is  $y = 25 \sin (20t + 5x)$  where y is the displacement. Which of the following statement is not correct?  
**2746531**

एक प्रगामी तरंग का समीकरण  $y = 25 \sin(20t + 5x)$  है यहाँ  $y$  विस्थापन है। निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है।

**The amplitude of the wave is 25 units**

A

तरंग का आयाम 25 इकाई है

**The wave is moving in the positive x- direction**

B

तरंग धनात्मक x- दिशा में गतिमान है

**The velocity of the wave is 4 units**

C

तरंग का वेग 4 इकाई है

**The maximum velocity of the particle is 500 units**

D

कण का अधिकतम वेग 500 इकाई है

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 43  
**2746532** The equation of a traveling wave in a medium is  $y = 0.1 \sin\left(10\pi t - \frac{5}{11}\pi x\right)$ , where  $y$  and  $x$  are in cm and  $t$  is in second. What is the wavelength and velocity of the wave?

एक माध्यम में एक प्रगामी तरंग का समीकरण  $y = 0.1 \sin\left(10\pi t - \frac{5}{11}\pi x\right)$  है, जहाँ  $y$  और  $x$  सेमी में हैं और  $t$  सेकेंड में है। तरंग की तरंग दैर्घ्य और वेग क्या हैं?

$\frac{5}{11}$  cm,  $31.4 \text{ cms}^{-1}$

A

$\frac{5}{11}$  सेमी,  $31.4$  सेमी./सेकेंड

$4.4$  cm,  $22 \text{ cms}^{-1}$

B

$4.4$  सेमी,  $22$  सेमी./सेकेंड

$2.2$  cm,  $11 \text{ cms}^{-1}$

C

$2.2$  सेमी,  $11$  सेमी./सेकेंड

$\frac{11}{5}$  cm,  $22 \text{ cms}^{-1}$

D

$\frac{11}{5}$  सेमी.,  $22$  सेमी./सेकेंड

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 44  
**2746558** The radius of curvature of a concave mirror is 24 cm and the image/jpg is magnified 1.5 times. what is the distance of the object?

अवतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 24 सेमी है तथा प्रतिबिम्ब 1.5 गुना आवर्धित होता है। वस्तु की दूरी क्या है?

**-20 cm**

A

**-20 सेमी**

B

**-8 cm**

**-8 सेमी**

**-16 cm**

C

**-16 सेमी**

**-24 cm**

D

**-24 सेमी**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 45 A spherical mirror forms a small virtual image/jpg of 1/3 magnification. The focal length of the mirror is 18 cm. What is the distance of the object?  
**2746559**

एक गोलीय दर्पण 1/3 आवर्धन का एक छोटा आभासी प्रतिबिम्ब बनाता है। दर्पण की फोकस दूरी 18 सेमी है। वस्तु की दूरी क्या है?

**-18 cm**

A

**-18 सेमी**

**-36 cm**

B

**-36 सेमी**

**-48 cm**

C

**-48 सेमी**

**Infinite**

D

अनंत

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 46 At what distance should an object be placed in front of a concave mirror of distance 10 cm so that its real image/jpg becomes five times the size of the object?  
**2746574**

10 सेमी दूरी के अवतल दर्पण के सामने एक वस्तु को कितनी दूरी पर रखा जाए कि उसका वास्तविक प्रतिबिम्ब वस्तु के आकार का पांच गुना बने?

**-10 cm**

A

**-10 सेमी**

**-12 cm**

B

**-12 सेमी**

**-16 cm**

C

**-16 सेमी**

**-18 cm**

D

**-18 सेमी**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 47 A hypermetropic person with a near point at a distance of 0.75 m wears glasses of power 2.5 D. What will be the near point of that person now?  
**2746575**

0.75 मीटर की दूरी पर निकट बिंदु वाला एक हाइपरमेट्रोपिक व्यक्ति 2.5 D शक्ति के चश्मे लगाता है। उस व्यक्ति का निकट बिंदु अब क्या होगा?

**-0.75 m**

A

**-0.75 मी**

**-0.83 m**

B

**-0.83 मी**

**0.26 cm**

C

**0.26 सेमी**

**-0.26 m**

D

**-0.26 मीटर**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 48 What is the momentum of a photon? ( $h$  = plank's constant,  $v$  = frequency,  $c$  = speed of light)

**2746589**

फोटॉन का संवेग क्या होता है? ( $h$  = प्लांक स्थिरांक,  $v$  = आवृत्ति,  $c$  = प्रकाश वेग)

**hv**

A

**hv**

**hc**

B

**hc**

**hv/c**

C

**hv/c**

**c/hv**

D

**c/hv**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 49 In the Bohr model of the hydrogen atom, let  $R$ ,  $V$  and  $E$  represent the radius of the orbit, the speed of electron and the total energy of the electron respectively. Which of the following quantities is proportional to quantum number  $n$ ?

हाइड्रोजन परमाणु के बोह मॉडल में,  $R$ ,  $V$  and  $E$  क्रमशः कक्षा की त्रिज्या, इलेक्ट्रॉन की गति और इलेक्ट्रॉन की कुल ऊर्जा का प्रतिनिधित्व करते हैं। निम्नलिखित में से कौन सी मात्रा कांटम संख्या  $n$  के समानुपाती है?

**$\frac{R}{E}$**

A

**$\frac{R}{E}$**

B

**$\frac{V}{E}$**

**V**  
**E**

**RE**

**C**

**RE**

**VR**

**D**

**VR**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 50 What is the energy of an electron in an orbit of a hydrogen atom?

**2746598**

हाइड्रोजन परमाणु की कक्षा में इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा क्या है?

$$E_n = \frac{-26.2}{n^2} \text{ eV}$$

**A**

$$E_n = \frac{-26.2}{n^2} \text{ eV}$$

$$E_n = \frac{-12.6}{n} \text{ eV}$$

**B**

$$E_n = \frac{-12.6}{n} \text{ eV}$$

$$E_n = \frac{-22.6}{n} \text{ eV}$$

**C**

$$E_n = \frac{-22.6}{n} \text{ eV}$$

$$E_n = \frac{-13.6}{n^2} \text{ eV}$$

**D**

$$E_n = \frac{-13.6}{n^2} \text{ eV}$$

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 51 What is the approximate ratio of impurity atoms to pure semiconductor atoms in extrinsic P and N-type semiconductor materials?

**2746612**

बाह्य P और N-प्रकार के अर्धचालक पदार्थों में अशुद्धता परमाणुओं का शुद्ध अर्धचालक परमाणुओं से अनुपात लगभग क्या होता है?

**1**

**A**

**1**

$10^{-4}$

**B**

$10^{-4}$

**C**

$10^{-9}$

$10^{-9}$

$10^{-7}$

D

$10^{-7}$

Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 52 How do pure germanium and silicon behave at absolute zero temperature?

**2746613**

परम शून्य तापमान पर नैज जर्मेनियम और सिलिकॉन किसकी तरह व्यवहार करते हैं

**Superconductor**

A

अतिचालक

**Conductor**

B

चालक

**Insulator**

C

कुचालक

**Semiconductor**

D

अधिचालक

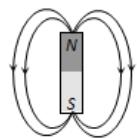
Correct Ans : C

Subject : Physics 01

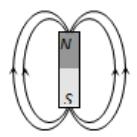
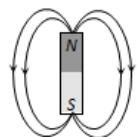
Q.No: 53 The magnetic field lines due to a bar magnet are correctly shown in-

**2746623**

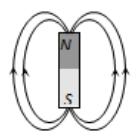
किसी छड़ चुम्बक के कारण उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को सही रूप में दर्शाया गया है-

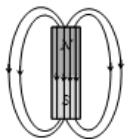


A

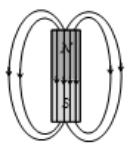


B

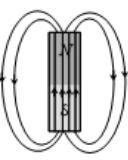




C



D



Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 54 What is the angle between the magnetic meridian and the geographic meridian called?

**2746624**

चुम्बकीय याम्योतर एवं भौगोलिक याम्योतर के बीच की कोण को क्या कहते हैं?

**Angle of dip**

A

नमन कोण

**Angle of declination**

B

दिकपात कोण

**Magnetic Moment**

C

चुम्बकीय आघूर्ण

**Magnetic field intensity**

D

चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 55 Three capacitors are placed in series, each of which has a capacitance of  $2F$ . What will be the resulting capacitance?

**2746673**

तीन संधारित्रों को श्रेणीक्रम में रखा जाता है जिनमें प्रत्येक की धारिता  $2F$  है परिणामी धारिता क्या होगी?

**6F**

A

**6F**

B

$\frac{3}{2} F$

$\frac{3}{2} F$

$\frac{2}{3} F$

C

$\frac{2}{3} F$

**5F**

D

**5F**

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 56 Which of the following materials is used in the wire of potentiometer?

**2746687**

विभवमापी के तार में निम्नलिखित में से किस पदार्थ का उपयोग किया जाता है?

**Copper**

A

ताँबा

**Steel**

B

स्टील

**Manganin**

C

मैग्नीन

**Aluminium**

D

एल्युमीनियम (**Aluminium**)

Correct Ans : C

Subject : **Physics 01**

Q.No: 57 The resistivity of a potentiometer wire is  $40 \times 10^{-8}$  ohm-m and its area of cross-section is  $8 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>.

**2746688** If 0.2 ampere current is flowing in the wire, then what will be the potential gradient?

एक पोटेंशियोमीटर तार की प्रतिरोधकता है  $40 \times 10^{-8}$  ohm-m और इसका अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल  $8 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup> है। यदि तार में 0.2 एम्पीयर धारा प्रवाहित हो रही हो तो विभव प्रवणता क्या होगी?

$10^{-2}$  volt/m

A

$10^{-2}$  volt/m

$10^{-1}$  volt/m

B

$10^{-1}$  volt/m

$3.2 \times 10^{-2}$  volt/m

C

$3.2 \times 10^{-2}$  volt/m

D  $1$  volt/m

**1 volt/m**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 58 The force existing between two parallel current carrying conductors is F. If the current in each conductor is doubled, then what will be the value of the force?  
**2746704**

दो समान्तर धारावाही चालकों के बीच विद्यमान बल F है। यदि प्रत्येक चालक में धारा दोगुनी कर दी जाए, तो बल का मान क्या होगा?

**2F**

**A**

**2F**

**4F**

**B**

**4F**

**F**

**C**

**F**

**16F**

**D**

**16F**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 59 What does the force between two parallel current carrying wires not depend on?  
**2746705**

दो समान्तर धारावाही तारों के बीच लगने वाला बल किस पर निर्भर नहीं करता है?

**Their distance of separation**

**A**

उनके मध्य दूरी पर

**The length of the wires**

**B**

तारों की लम्बाई पर

**The magnitude of currents**

**C**

धारा के परिमाण पर

**The radii of the wires**

**D**

तारों की त्रिज्याओं पर

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 60 What is the self-inductance of a solenoid of length l, cross-sectional area A and N turns?  
**2746715**

लम्बाई l, अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल A और N फेरों वाले परिनालिका का स्व-प्रेरकत्व किसके द्वारा दर्शाया जाता है?

**A**  $\frac{\mu_0 N^2 A}{L}$

$$\frac{\mu_0 N^2 A}{L}$$

$$\frac{\mu_0 N A}{L}$$

B

$$\frac{\mu_0 N A}{L}$$

$$\mu_0 N^2 L A$$

C

$$\mu_0 N^2 L A$$

$$\mu_0 N A L$$

D

$$\mu_0 N A L$$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 61 In monocots, grafting is almost impossible because they lack

**2404380**

एकबीजपत्रीयों में कलम बांधना लगभग असंभव है, क्योंकि इनमें नहीं होते हैं-

**vascular bundle**

A

संवहनी ऊतक

**ground tissue**

B

भरण ऊतक

**cambium**

C

केंद्रियम

**paranchymatous cells**

D

मृदुलीय कोशिकाएँ

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 62 Chiropterophily is a type of pollination by-

**2404381**

जुतपरागण एक प्रकार का परागण है-

**Birds**

A

पक्षियों द्वारा

**Insets**

B

कीटों द्वारा

**Wind**

C

वायु द्वारा

**Bats****D**

चमगादङ द्वारा

Correct Ans : **D**Subject : **Biology**

Q.No: 63 Organism confined to a narrow range of temperature are Known as-  
**2404532**

ऐसे जीवधारी जो तापमान की एक संकीर्ण सीमा को सहन करने में सक्षम होते हैं, कहलाते हैं-

**Eurythermal****A**

प्रथुतापी

**Stenohaline****B**

तनुलवणी

**Euryhaline****C**

प्रथुलवणी

**Stenothermal****D**

तनुउष्णी

Correct Ans : **A**Subject : **Biology**

Q.No: 64 Which of the following is the most ecologically important environmental factor?  
**2404533**

निम्न में से कौन सा पारिस्थिक रूप से सबसे महत्वपूर्ण पर्यावरणीय कारक है ?

**Temperature****A**

तापमान

**Water****B**

जल

**Soil****C**

मृदा

**Light****D**

प्रकाश

Correct Ans : **A**Subject : **Biology**

Q.No: 65 Concept of ecological 'niche' was 1<sup>st</sup> given by -  
**2404534**

पारिस्थिक 'आता' की संकल्पना प्रथम बार प्रदत्त की गई-

**A****Ernest Haeckel**

अर्नेष्ट हीकेल द्वारा

**Joseph Grinnell**

**B**

जोसेफ ग्रिनेल द्वारा

**E.P. odum**

**C**

ई.पी. ओडम द्वारा

**R. Mishra**

**D**

आर. मिश्रा द्वारा

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 66 Interfascicular cambium, develops from the cells of-  
**2405016**

निम्न की कोशिकाओं से अंतरापूलीय कैम्बियम विकसित होता है-

**endodermis**

**A**

अंस्तवचा की

**inside vascular bundle**

**B**

संवाहन ऊतक के भीतर

**medullary rays**

**C**

अंतस्था किरणें

**outside vascular bundle**

**D**

संवाहन ऊतक के बाहर

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 67 Tyloses are found in-  
**2405018**

टाइलोसिस पाये जाते हैं-

**secondary xylem**

**A**

द्वितियक जाइलम

**cortex**

**B**

प्रान्तस्था

**secondary phloem**

**C**

द्वितियक फ्लोयम

**pith**

**D**

पिथ

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 68 Formation of periderm takes place from-  
**2405020**

पेरीडर्म का निर्माण होता है-

**xylem**

**A**

जाइलम से

**cork cambium**

**B**

कॉर्क कैम्बियम से

**vascular cambium**

**C**

वैस्कुलर कैम्बियम से

**apical meristem**

**D**

एपीकल मेरीस्टेम से

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 69 A cell becomes turgid when placed in-  
**2405044**

कोशिका पूल जाती है, जब उसे रखते हैं-

**Hypotonic solution**

**A**

अल्पपरासारी विलयन में

**Hypertonic solution**

**B**

अतिपरासारी विलयन में

**Flame**

**C**

अग्नि में

**Isotonic solution**

**D**

समपरासारी विलयन में

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 70 The water potential and osmotic potential of pure water is-  
**2405045**

शुद्ध जल का जलविभव एवं परासरणी विभव होता है-

**zero & 100**

**A**

**शून्य एवं 100**

**B**

**zero & zero**

शून्य एवं शून्य

**100 & 100**

C

**100 एवं 100**

**100 & zero**

D

**100 एवं शून्य**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 71 Cellulose is-

**2407228**

सेल्यूलोज होता है-

**Monosaccharides**

A

मोनोसैक्रेटाइड्स

**Polysaccharides**

B

पॉलीसैक्रेटाइड्स

**Disaccharides**

C

डाईसैक्रेटाइड्स

**Trisaccharides**

D

ट्राइसैक्रेटाइड्स

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 72 Reagent used to identify protein is-

**2407504**

प्रोटीन की पहचान में प्रयुक्त अभिकर्मक है-

**Fehling's solution**

A

फेहलिंग का विलयन

**Tollen's reagent**

B

टालेन्स अभिकर्मक

**Bayer's reagent**

C

बेयर अभिकर्मक

Conc.  $\text{HNO}_3$

D

सांद्र  $\text{HNO}_3$

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 73 Damage and errors in DNA causes \_\_\_\_\_.  
**2408298**

डीएनए में क्षति और त्रुटियाँ \_\_\_\_\_ का कारण बनती हैं।

**Mutation**

A

उत्परिवर्तन

**DNA repair**

B

डीएनए मरम्मत

**DNA translation**

C

डीएनए अनुवादन

**RNA transcription**

D

आरएनए प्रतिलेखन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 74 The process which is responsible for fluctuation in population density is called \_\_\_\_\_.  
**2408301**

निप्पलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया जनसंख्या घनत्व में उतार-चढ़ाव के लिए उत्तरदायी है?

**Mimicry**

A

अनुकरण

**Natality**

B

प्राकृतिकता

**Difference**

C

अन्तर

**Age structure**

D

आयु संरचना

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 75 Which human activity leads to the extinction of wildlife?  
**2408623**

वन्यजीवों के विलुप्त होने की ओर ले जाने वाली सबसे महत्वपूर्ण मानवीय गतिविधि निप्पलिखित में से कौन सी है?

**Afforestation**

A

वनरोपण

**Controlling of pollution level**

B

प्रदूषण स्तर का नियंत्रण

C

**Destruction of the natural habitats**

प्राकृतिक आवासों का विनाश

**Stop hunting animals**

D

जानवरों का शिकार करना बंद करें

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 76 How to preserve viable material of endangered species?

**2408624**

हम लुप्तप्राय प्रजातियों की व्यवहार्य सामग्री को कैसे संरक्षित कर सकते हैं?

**Genetic code**

A

आनुवांशिक कूट

**Transformation**

B

रूपांतरण

**By gene bank**

C

जीन बैंक द्वारा

**By gene pool**

D

जीन पूल द्वारा

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 77 Which one is the natural habitat of Indian lion?

**2408625**

भारतीय शेर का प्राकृतिक आवास कौन सा है?

**Southern Ghats**

A

दक्षिणी घाट

**Sunderban delta**

B

सुंदरबन डेल्टा

**Gir forest**

C

गिर वन

**Himalayan Range**

D

हिमालय पर्वतमाला

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 78 Which of the following is an antimicrobial peptide synthesized by lymphocytes and epithelioid cells.

**2408640**

निप्पलिखित में से कौन लिम्फोसाइटों उपकला कोशिका द्वारा संश्लेषित एक रोगाणुरोधी पेशाइड है?

**adhesins**

A

एडेसिन्स

**condensins**

B

संघनित्र

**defensins**

C

डिफेंसिन्स

**cohesins**

D

कोहेशिन्स

Correct Ans : **C**Subject : **Biology**

Q.No: 79 B and T lymphocytes arise from \_\_\_\_\_.

**2408642**

बी और टी लिम्फोसाइट्स \_\_\_\_\_ से उत्पन्न होते हैं।

**hematopoietic stem cells**

A

हेमटोपोइएटिक स्टेम कोशिका

**blood cells**

B

रक्त कोशिका

**somatic cells**

C

दैहिक कोशिका

**sperm cells**

D

शुक्राणु कोशिका

Correct Ans : **A**Subject : **Biology**

Q.No: 80 Mother's milk during lactation is rich in which antibody.

**2408682**

स्तनपान के दौरान माँ का दूध किस एंटीबॉडी से भरपूर होता है।

**IgA**

A

**IgA****IgG**

B

**IgG****IgM**

C

**IgM**

D

**IgE**

**IgE**Correct Ans : **A**Subject : **Biology**

Q.No: 81 Which test is the example of antigen antibody reaction?

**2408686**

कौन सा परीक्षण एंटीजन एंटीबॉडी प्रतिक्रिया का उदाहरण है।

**ELISA****A****ELISA****LFT****B****LFT****CRP****C****CRP****Electrolyte Test****D****इलेक्ट्रोलाइट परीक्षण**Correct Ans : **A**Subject : **Biology**

Q.No: 82 Pure sensory nerve is?

**2570470**

विशुद्ध सेवेदी तंत्रिका है?

**Facial****A****फैशियल****Vagus****B****वेगस****Auditory****C****ऑडिटरी****Trigeminal****D****ट्राइजेमिनल**Correct Ans : **C**Subject : **Biology**

Q.No: 83 The region of eye containing cones only is known as?

**2570471**

नेत्र का वह क्षेत्र जहाँ केवल शंकु पाए जाते हैं?

**Optic disc****A****ऑप्टिक डिस्क**

**Blind spot**

B

अंध बिंदु

**Yellow spot**

C

पीत बिंदु

**Ciliary body**

D

सीलियरी काय

Correct Ans : **C**Subject : **Biology**

Q.No: 84 Hormone which stimulates cell division, protein synthesis and growth of bones?

**2570472**

कोशिका विभाजन, प्रोटीन संश्लेषण तथा अस्थियों की वृद्धि का प्रेरण करने वाला हार्मोन है?

**ACTH**

A

**ACTH****ADH**

B

**ADH****GH**

C

**GH****PTH**

D

**PTH**Correct Ans : **C**Subject : **Biology**

Q.No: 85 All enzymes of TCA cycle are located in the mitochondrial matrix except one which is located in inner mitochondrial membranes in eukaryotes and in cytosol in prokaryotes. This enzyme is:

**2570740**

TCA चक्र के सभी एंजाइम, बस एक को छोड़कर माइटोकाप्टोयल मैट्रिक्स में होते हैं और वह एक सुकेंद्रकियों में भीतरी माइटोकाप्टोयल झिल्ली में तथा प्राकेंद्रकियों में साइटोसाल में होता पाया जाता है। यह अकेला एंजाइम कोैनसा है:

**Succinate dehydrogenase**

A

सक्सीनेट डीहाइड्रोजीनेज

**Lactate dehydrogenase**

B

लैक्टेट डीहाइड्रोजीनेज

**Isocitrate dehydrogenase**

C

आइसोसाइट्रेट डीहाइड्रोजीनेज

**Malate dehydrogenase**

D

मैलेट डीहाइड्रोजीनेज

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 86 The two polynucleotide chain in DNA are:

**2570741**

DNA की दो पालिन्यूक्लिओटाइड श्रृंखलाएं कैसी होती हैं:

**Semiconservative**

A

अर्धसंरक्षी

**Parallel**

B

समांतर

**Discontinuous**

C

असंतत

**Antiparallel**

D

प्रतिसमांतर

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 87 Which form trans-membrane pores in bacterial cell?

**2570753**

कौन-सा जीवाणु कोशिका में शिल्ली के आर-पार छेद करता है?

**NK cell**

A

**NK कोशिका**

**Complementary system**

B

काम्पलीमेन्टरी तंत्र

**B-lymphocyte**

C

**B-लिम्फोसाइट**

**NK cell and Complementary system both**

D

**NK कोशिका एवं काम्पलीमेन्टरी तंत्र दोनों**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 88 Development of male gametophyte inside the anther is called:

**2570754**

परागकोष के भीतर नर युग्मकोदभिद का विकास कहलाता है:

**Ex-situ**

A

एक्स सिटू

**In-situ**

B

इन-सिटू

**In-vitro**

C

इन-विट्रो

**All of the above**

D

उपरोक्त सभी

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 89 Most common type of pollen grains in dicotyledons are:

**2570755**

द्विबीजपत्री पादपों में सबसे सामान्य प्रकार के परागकण होते हैं:

**Monocolporate**

A

मोनोकालपेट

**Monoporate**

B

मोनोपोरेट

**Tricolporate**

C

ट्राइकालपेट

**Triporate**

D

ट्राइपोरेट

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 90 Which one among the following plants cannot be multiplied by cuttings?

**2570870** निम्न में से कौन सा पादप हैं जो कटिंग विधि से वृद्धि नहीं करता?

**Rose**

A

गुलाब

**Bryophyllum**

B

ब्रायोफिलम

**Banana**

C

केला

**Marigold**

D

गेंदा

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 91 Which of the following is not a feature of a Prokaryotic cell?

**2572218**

निम्नलिखित में से कौन प्रोकैरियोटिक कोशिका की विशेषता नहीं है?

**These cells do not have a well-organized nucleus.**

A

इन कोशिकाओं में एक सुव्यवस्थित केन्द्रक नहीं होता है।

B

**The genetic material is a single molecule of DNA lying in the cytoplasm.**

आनुवंशिक सामग्री कोशिका द्रव्य में स्थित डीएनए का एक एकल अणु साइटोप्लाज्म में पाया जाता है।

**Membrane-bound organelles, such as mitochondria, endoplasmic reticulum, lysosome, chloroplast, nucleolus, etc. are present within the cytoplasm.**

C

भित्ति से धिरे अंग जैसे कि माइटोकॉर्डिया, एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम, लाइसोसोम, क्लारोप्लास्ट, केन्द्रक आदि साइटोप्लाज्म के अन्दर उपस्थित होते हैं।

**Bacteria and blue-green algae are examples of this type of cell.**

D

जीवाणु और नील-हरित शैवाल इस प्रकार की कोशिका के उदाहरण हैं।

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 92 Which of the following is a feature of an animal cell and not of a plant cell?

**2572219**

निम्नलिखित में से कौन एक जंतु कोशिका की विशेषता है न कि पादप कोशिका की?

**Centrosome and centrioles are absent.**

A

सेंट्रोसोम और सेंट्रीओल अनुपस्थित हैं।

**Cell wall is made up of cellulose.**

B

कोशिका भित्ति सेल्प्यूलोज की बनी होती है।

**Cells are larger in size and rectangular in shape.**

C

कोशिकाएँ आकार में बड़ी और आकार में आयताकार होती हैं।

**Golgi bodies are well-developed and present near nucleus.**

D

गॉल्जी पिंड पूर्णतः विकसित होते हैं और केन्द्रक के निकट उपस्थित होते हैं।

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 93 Which of the following belongs to the same division of Kingdom Plantae?

**2572241**

निम्नलिखित में से कौन किंगडम प्लांटी के एक ही डिवीजन से संबंधित है?

**Ulva, Funaria, Ulothrix**

A

अल्वा, फ्लूनेरिया, युलोथ्रिक्स

**Marchantia, Marsilea, Fern**

B

मार्केशिया, मार्सीलिया, फर्न

**Riccia, Marchantia, Funaria**

C

रिक्सिया, मार्केशिया, फ्लूनेरिया

**Spirogyra, Riccia, Cycas**

D

स्पाइरोगाइग, रिक्सिया, साइक्स

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 94 Which of the following statements are not true regarding Ammonia?

**2572242**

निम्नलिखित में से कौन सा कथन अमोनिया के संबंध में सत्य नहीं है?

**It is readily soluble**

A

यह आसानी से घुलनशील है।

**It is generally excreted by diffusion across body surfaces or through gill surfaces (in fish)**

B

यह आसानी से अमोनियम आयनों के रूप में शरीर की सतह या मछलियों के क्लोम (गिल) की सतह से विसरण द्वारा उत्सर्जित हो जाते हैं।

**Kidneys play a significant role in its removal**

C

इसे दूर करने में किडनी की अहम भूमिका होती है।

**The process of excreting ammonia is Ammonotelism**

D

अमोनिया के उत्सर्जन की प्रक्रिया अमोनियोत्सर्ग है।

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 95 In human urinary system, ureter is directly connected with:

**2572243**

मानव उत्सर्जन प्रणाली में, मूत्रवाहिनी का सीधा संबंध होता है:

**Urinary bladder**

A

मूत्राशय

**Inferior vena cava**

B

पश्चमहाशिरा

**Adrenal gland**

C

अधिकक्ष ग्रंथि

**Small intestine**

D

छोटी आंत

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 96 Which of the following structures is not involved in the transmission of light of the visual system?

**2572247**

दृश्य प्रणाली की निम्नलिखित में से कौन सी संरचना प्रकाश के संचरण में शामिल नहीं है?

**Aqueous humour**

A

नेत्रोद

**Vitreous humour**

B

नेत्रकाचाभ द्रव

C

**Cornea**

कॉर्निया

**Capillary nerves**

**D**

केशिका तत्रिका

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 97 A human being has a horizontal field of view of about \_\_\_\_\_ with one eye.

**2572249**

एक इंसान के पास एक आंख से लगभग \_\_\_\_\_ देखने का क्षेत्र होता है।

**15°**

**A**

**15°**

**10°**

**B**

**10°**

**150°**

**C**

**150°**

**180°**

**D**

**180°**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 98 What is the Tyndall effect?

**2572250**

टाइन्डल प्रभाव क्या है?

**The phenomenon of scattering of light by liquids**

**A**

द्रवों द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन की घटना

**The phenomenon of scattering of light by the colloidal particles**

**B**

कोलॉइडी कणों द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन की घटना

**The phenomenon of scattering of light by our cornea**

**C**

हमारे कॉर्निया द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन की घटना

**The phenomenon of scattering of light by solids**

**D**

ठोस द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन की घटना

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 99 Which of the following has brought greenery to considerable areas of Rajasthan?

**2572272**

निम्नलिखित में से किसने राजस्थान के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में हरियाली लाई है?

**Tehri dam**

A

टिहरी बांध

**Mettur Dam**

B

मेट्टुर बांध

**Indira gandhi canal**

C

इंदिरा गांधी नहर

**Hirakud Dam**

D

हीराकुण्ड बांध

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 100 Spongilla is an example of:

**2572273**

स्पोंजिला इसका एक उदाहरण है:

**Porifera**

A

पोरिफेरा

**Cnidaria**

B

निडारिया

**Coelenterata**

C

सीलेन्टरेटा

**Annelida**

D

एनेलिडा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 101 The walls of the small intestine contain glands which secrete intestinal juice and the enzymes present in it finally convert the proteins to:

**2572274**

छोटी आंत की दीवारों में ग्रंथियां होती हैं जो आंतों के रस को सावित करती हैं और इसमें गौजूद एंजाइम अंत में प्रोटीन को \_\_\_\_\_ में परिवर्तित करते हैं:

**Fatty acids**

A

फैटी एसिड

**Glycerol**

B

ग्लिसरॉल

**Glucose**

C

ग्लूकोज

**D Amino acids**

एमिनो एसिड

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 102 Grave's disease causes due to hyper secretion of \_\_\_\_\_ hormone.  
**2574018**

ग्रेव्स रोग \_\_\_\_\_ हार्मोन के अत्यधिक स्राव के कारण होता है।

**Thyroid hormone**

**A**

थायराइड हार्मोन

**Aldosterone**

**B**

एल्डोस्टीरोन

**Insulin**

**C**

इंसुलिन

**ACTH**

**D**

एसीटीएच

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 103 Which of the following layers of atmosphere is the closest to the earth?  
**2574020**

वायुमंडल की निम्न में से कौन सी परत पृथ्वी के सबसे निकट है?

**Troposphere**

**A**

क्षीभ मंडल

**Stratosphere**

**B**

समताप मंडल

**Mesosphere**

**C**

मध्यमंडल

**Thermosphere**

**D**

बाह्य वायुमंडल

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 104 Which of the following statements is NOT correct?  
**2574021**

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

**Parenchyma consists of relatively unspecialised cells with thin cell walls in plant tissues.**

**A**

पौधों के ऊतकों में पैरेन्काइमा में पतली कोशिका धिति वाली सरल कोशिकाओं का बना होता है।

**The flexibility in plants is due to a permanent tissue called collenchyma.**

B

पौधों में लचीलापन कोलेन्काइमा नामक स्थायी ऊतक के कारण होता है।

**Sclerenchyma is the tissue which makes the plant hard and stiff.**

C

स्क्लरेन्काइमा वह ऊतक है जो पौधे को कठोर एवं मजबूत बनाता है।

**In some plants like desert plants, epidermis has a thick waxy coating of cutin in its inner surface only.**

D

मरुस्थलीय पौधों जैसे कुछ पौधों में एपिडर्मिस की भीतरी सतह पर ही क्यूटिन की मोटी मोमी परत होती है।

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 105 Foods containing which of the following nutrients are known as 'energy giving food'?

**2574022**

निम्नलिखित में से कौन से पोषक तत्व युक्त खाद्य पदार्थ 'ऊर्जा देने वाले भोजन' के रूप में जाने जाते हैं?

**Carbohydrates, fats**

A

कार्बोहाइड्रेट, वसा

**Protein**

B

प्रोटीन

**Vitamin**

C

विटामिन

**Lipid and protein**

D

लिपिड और प्रोटीन

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 106 Dental caries are caused by –

**2574024**

1. Bacteria
2. Virus

Choose the correct code.

दंत क्षय का कारण होता है -

1. जीवाणु

2. विषाणु

सही कोड चुनें।

**Only 1**

A

केवल 1

**Only 2**

B

केवल 2

C

**Both 1 and 2**

**दोनों 1 और 2**

**Neither 1 nor 2**

D

**न तो 1 और न ही 2**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 107 Which of the following plant-hormones inhibit growth?

**2574025**

निम्नलिखित में से कौन-सा पादप-हार्मोन वृद्धि का संदमन करता है?

**Auxins**

A

ऑक्सिन

**Gibberellins**

B

जिबरेलिन

**Cytokinins**

C

साइटोकाइनिन

**Abscisic acid**

D

एब्सिसिक अम्ल

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 108 All the involuntary actions including blood pressure salivation and vomiting are controlled by \_\_\_\_\_ in the Hind brain.

**2574028**

सभी अनौचिक क्रियाएँ जैसे रक्तदाब, लार आना तथा वमन पश्चमास्तिष्क स्थित \_\_\_\_\_ द्वारा नियंत्रित होती हैं।

**Cerebrum**

A

प्रमस्तिष्क

**Cerebellum**

B

अनुमस्तिष्क

**Thalamus**

C

थैलमस

**Medulla**

D

मेडला

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 109 Mendel selected how many pairs of contrasting characters of pea plant for his experiment?

**2574066**

मेंडल ने अपने प्रयोग के लिए विपरीत लक्षणों के कितने जोड़े मटर के पौधे का चयन किया था?

**5**

A

**5**

**6**

B

**6**

**7**

C

**7**

**8**

D

**8**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 110 What is the average diameter of the eyeball of a human?

**2574067**

मनुष्य के नेत्रगोलक का औसत व्यास कितना होता है?

**23 cm**

A

**23 सेमी**

**2.3 mm**

B

**2.3 मिमी**

**2.3 cm**

C

**2.3 सेमी**

**.23 cm**

D

**.23 सेमी**

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 111 Myopia can be caused due to-

**2574069**

1. excessive curvature of the eye lens
2. elongation of the eyeball

Choose the correct code-

निकट-दृष्टि दोष के उत्पन्न होने के कारण है-

1. अभिनेत्र लेंस की वक्रता का अत्यधिक होना।
2. नेत्र गोलक का लंबा हो जाना।

सही कोड चुनें-

**Only 1 but not 2**

A

केवल 1 लेकिन 2 नहीं

B

**Only 2 but not 1**

केवल 2 लेकिन 1 नहीं

**Either 1 or 2**

C

या तो 1 या 2

**Neither 1 nor 2**

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 112 Earth Summit at Rio-de-Janero was related to \_\_\_\_\_.

**2574863**

रियो-डी-जेनेरियो में पृथ्वी शिखर सम्मेलन \_\_\_\_\_ से संबंधित था।

**Soil fertility**

A

पिट्टी की उर्वरता

**Survey of natural resources**

B

प्राकृतिक संसाधनों का सर्वेक्षण

**Conservation of environment**

C

पर्यावरण का संरक्षण

**Prevention of afforestation**

D

वनीकरण की रोकथाम

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 113 A cell-coded protein that is formed in response to infection with most animal viruses is called \_\_\_\_\_.

**2574918**

एक सेल-कोडेड प्रोटीन जो अधिकांश जानवरों के वायरस के संक्रमण की प्रतिक्रिया में बनता है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।

**Antigen**

A

एंटीजन

**Interferon**

B

इंटरफेरॉन

**Histone**

C

हिस्टोन

**Antibody**

D

एंटीबॉडी

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 114 Which one of the following is a pair of viral disease?

**2574919**

निम्नलिखित में से कौन-सा एक वायरल रोग का जोड़ा है?

A

**Tetanus and typhoid**

टेटनस और टाइफाइड

**Syphilis and AIDS**

B

सिफालिस और एड्स

**Whooping cough and sleeping sickness**

C

काली खांसी और नींद की बीमारी

**Measles and rabies**

D

खसरा और रैबीज

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 115 Which one of the following shows analogous structures?

**2574943**

निम्नलिखित में से कौन सा अनुरूप संरचनाओं को दर्शाता है?

**Flippers of dolphin and legs of horse**

A

डॉल्फिन के फ़िलिपर्स और घोड़े के पैर

**Wings of bat and wings of pigeon**

B

चमगादड़ के पंख और कबूतर के पंख

**Wings of butterfly and wings of birds**

C

तितली के पंख और पक्षियों के पंख

**None**

D

कोई भी नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 116 Fleshy buds produced in the axil of leaves, which grow to form new plants when shed and fall on ground, are called \_\_\_\_\_.  
**2575248**

पत्तियों की धूरी में उत्पन्न होने वाली मांसल कलियाँ, जो गिरने और जमीन पर गिरने पर नए पौधे बनाने के लिए विकसित होती हैं, कहलाती हैं-

**bulbs**

A

बल्ब

**bulbils**

B

बुलबिल्स

**tubers**

C

ट्यूबर

**offsets**

D

ऑफ्सेट

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 117 Identify the given vegetative propagule.

**2575249**



दिए गए वानस्पतिक प्रसार को पहचानिए



**Bulb**

A

**कंद (Bulb)**

**Runner**

B

**हरकारा (Runner)**

**Rhizome**

C

**प्रकंद (Rhizome)**

**Bulbil**

D

**बुलबिल (Bulbil)**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 118 If a leaf cell of Agave has  $x$  chromosomes then what will be the number of chromosomes in a cell of its bulbil?  
**2575250**

यदि एगेव की पत्ती की कोशिका में  $x$  गुणसूत्र होते हैं तो उसके बल्ब की कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या क्या होगी?

**2 x**

A

**2 x**

**$x/2$**

B

**$x/2$**

**$x/4$**

C

**$x/4$**

D

**x**

x

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 119 Vegetative reproduction takes place in Bryophyllum \_\_\_\_\_.

**2575262**

वानस्पतिक प्रजनन ब्रायोफिलम में \_\_\_\_\_ होता है।

**By buds**

A

कलियो द्वारा

**By leaves**

B

पत्तों द्वारा

**By seeds**

C

बीज द्वारा

**By roots**

D

जड़ों द्वारा

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 120 The term scion is used in relation to:

**2575263**

स्कोन(तंशज) शब्द का प्रयोग किसके संबंध में किया जाता है:

**Embryology**

A

भूणविज्ञान

**Sexual reproduction**

B

यौन प्रजनन

**Pollen**

C

पराग

**Grafting**

D

ग्राफिंग

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 121 Select the most appropriate option to fill in the blanks.

**2416600**

Over the past decade, inequalities in income and opportunities \_\_\_\_\_ increased.

A      **has**

B      **was**

C      **have**

D      **being**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 122 Select the antonym for the given word.

**2416887**

HOSTILE

- A **Friendly**
- B **Opposed**
- C **Averse**
- D **Antagonistic**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 123 Select the antonym for the given word.

**2416889**

PACIFY

- A **Provoke**
- B **Soothe**
- C **Calm**
- D **Tranquillize**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 124 Select the antonym for the given word.

**2416892**

ENCOURAGE

- A **Advance**
- B **Conquer**
- C **Frustate**
- D **Establish**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 125 Select the antonym for the given word.

**2416898**

DISTANT

- A **Close**
- B **Faraway**
- C **Remote**
- D **Beyond**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 126 Select the antonym for the given word.

**2416908**

UPRIGHT

- A **Unethical**
- B **Rescind**
- C **Bent**
- D **Solicitous**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 127 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417334**

I asked around but nobody told me my partner's address.

- A ask many people for information
- B ask very few people
- C asked nobody
- D went here and there

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 128 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417336**

The host asked Maria to go over the guest list for the House warming Ceremony.

- A to search
- B to invite
- C to review
- D to investigate

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 129 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417339**

Mr. Sen's apartment has been broken into three times, even though he had good locks on the door.

- A shut down
- B painted
- C entered forcibly
- D plastered

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 130 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417340**

The crowd broke up after the speech was over.

- A scattered or dispersed
- B started fighting
- C started throwing things
- D started screaming

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 131 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given phrasal Verb.

**2417342**

All the students chipped in and bought a set of books for the newly admitted child.

- A stole away
- B contributed
- C took away
- D carried

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 132 Select the correctly spelt word.

**2571008**

A **glycerience**

B **glycirine**

C **glycerine**

D **gylcirene**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 133 Select the correctly spelt word.

**2571009**

A **Perseverance**

B **Persiverance**

C **Peresevariance**

D **Persivarence**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 134 Select the incorrectly spelt word.

**2571012**

A **Advercity**

B **Probability**

C **Submarine**

D **Attention**

Correct Ans : A

Subject : **General English**

Q.No: 135 Which of the following words is nearest in meaning to the given word.

**2571070**

**Notorious**

A **Famous**

B **Criminal**

C **Infamous**

D **Reputable**

Correct Ans : C

Subject : **General English**

Q.No: 136 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

**2581192**

At daggers drawn

A **deceiving somebody**

B **without hope**

C **friendly with each other**

D **bitterly hostile**

Correct Ans : D

Subject : **General English**

Q.No: 137 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581204**

A person, animal or plant belonging originally to a place

A **alien**

B **native**

C **resident**

D      **occupant**

Correct Ans : B

Subject : General English

Q.No: 138 Select the word which means the same as the group of words given.

**2581210**

A cylindrical container bulging out in the middle traditionally made of wooden staves for keeping oil, beer etc.

A      **bin**

B      **bushel**

C      **barrel**

D      **bale**

Correct Ans : C

Subject : General English

Q.No: 139 Select the incorrectly spelt word.

**2581218**

**comparable**

**B      commission**

**C      committee**

**D      consceince**

Correct Ans : D

Subject : General English

Q.No: 140 Select the correct passive form of the given sentence.

**2581242**

Take this suitcase upstairs.

**A      You are requested to take this suitcase upstairs.**

**B      You must be taking this suitcase upstairs.**

**C      This suitcase should be taken upstairs.**

**D      Let this suitcase been taken upstairs.**

Correct Ans : C

Subject : General English

Q.No: 141 Select the correct active from of the given sentence.

**2581250**

The injured were being removed to the hospital by the police.

**A      The police removed the injured to the hospital.**

**B      The injured was removing the police to the hospital.**

**C      The police was removing the injured to the hospital.**

**D      The police has been removing the injured to the hospital.**

Correct Ans : C

Subject : General English

Q.No: 142 Select the wrongly spelt word.

**2581253**

**remembrance**

**B      reminascant**

**C      remnant**

**D      remittance**

Correct Ans : B

Subject : General English

Q.No: 143 Select the correct passive form of the given sentence.

**2581271**

Please take the guest to his room on the 6<sup>th</sup> floor.

- A **The guest should be took to his room on the 6<sup>th</sup> floor.**
- B **You are requested to take the guest to his room on the 6<sup>th</sup> floor.**
- C **You must take the guest to his room on the 6<sup>th</sup> floor.**
- D **Let the guest be taking to his room on the 6<sup>th</sup> floor.**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 144 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

I am not demanding

P- a set of ethical scripts whose

Q- political possibilities could be played out

R- a census of atrocity but

- A **RQP**
- B **PQR**
- C **RPQ**
- D **QRP**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 145 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

A truly free nation will

P- will fail in the marketplace of ideas

Q- destruction as a bad idea that

R- confidently view even its advocated

- A **QRP**
- B **QPR**
- C **PRQ**
- D **RQP**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 146 Select the most appropriate antonym of the given word.

**2588662**

Abstruse

- A **Lucid**
- B **Incomprehensible**
- C **Esoteric**
- D **Abstract**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 147 Select the most appropriate antonym of the given word.  
**2588668**

HOSTILE

- A **Friendly**
- B **Opposed**
- C **Averse**
- D **Antagonistic**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 148 Select the most appropriate antonym of the given word.  
**2588674**

Alacrity

- A **Briskness**
- B **Indifference**
- C **Alertness**
- D **Gaiety**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 149 Select the most appropriate word to fill in the blank.  
**2588711**

The young woman broke \_\_\_\_\_ on hearing the news of her husband's death.

- A **up**
- B **down**
- C **off**
- D **in**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 150 Select the most appropriate word to fill in the blank.  
**2588716**

He admitted that \_\_\_\_\_ overall crime levels had come down, the fear of crime had not.

- A **although**
- B **yet**
- C **but**
- D **and**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

[View Challenged Items/](#)  
शिकायती प्रश्न देखें

[View Report](#)

[View QP](#)

[View Candidate Response](#)

[Print Objection](#)

[View Candidate Question](#)

Moderator  
loggedin.  
[Logout]

[Print](#)

Testdate

09 Jul 2023 ▾

TestSlot

Shift 2 ▾

**Submit**

Q.No: 1 **2407558** Formation of magnesium-bromide takes place through \_\_\_\_\_ while formation of  $\text{CCl}_4$  takes place through \_\_\_\_\_

मैग्नीशियम-ब्रोमाइड का निर्माण \_\_\_\_\_ से होता है जबकि  $\text{CCl}_4$  का निर्माण \_\_\_\_\_ से होता है

**covalent bond, electrovalent bond.**

A

सहसंयोजक बंध, विद्युत संयोजी बंध

**electrovalent bond, covalent bond.**

B

विद्युतसंयोजी बंध, सहसंयोजक बंध

**electrovalent bond, electrovalent bond.**

C

विद्युतसंयोजी बंध, विद्युतसंयोजी बंध

**covalent bond, covalent bond.**

D

सहसंयोजक बंध, सहसंयोजक बंध

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 2 **2407570** What is the reason of difference in strength of bonds in  $\text{H}_2$  and  $\text{F}_2$  molecule?

- A. Orbitals involved in overlap are different
- B. Extent of overlap is different
- C. Valency is different

$\text{H}_2$  और  $\text{F}_2$  अणु में बांड की ताकत में अंतर का क्या कारण है?

A. ओवरलैप में शामिल ऑर्बिटल्स अलग हैं

B. ओवरलैप की सीमा अलग है

C. संयोजकता अलग है

**Both (A) and (C)**

A

**(A) और (C) दोनों**

**Both (C) and (B)**

B

**(C) और (B) दोनों**

**Only C**

C

**केवल C**

**Both (A) and (B)**

D

**(A) और (B) दोनों**

Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 Choose the incorrect statement.

**2407579**

- (i) Free rotation about  $\sigma$  bond is possible but not in  $\pi$  bond
- (ii) Sigma bond is stronger bond while  $\pi$  bond is weaker
- (iii) Sigma bond is weaker bond while  $\pi$  bonds stronger
- (iv) Electron cloud of  $\pi$  bond is unsymmetrical

गलत कथन चुनें-

- (i) बंधन के बारे में मुक्त धूर्णन संभव है लेकिन  $\pi$  बंधन में नहीं
- (ii) सिग्मा बंधन मजबूत बंधन है जबकि  $\pi$  बंधन कमजोर है
- (iii) सिग्मा बंधन कमजोर बंधन है जबकि  $\pi$  बंधन मजबूत है
- (iv) बंध का इलेक्ट्रॉन क्लाउड असममित होता है

**Only (iii)**

A

**केवल (iii)**

**Only (i)**

B

**केवल (i)**

**(iii) and (iv) both**

C

**(iii) और (iv) दोनों**

**(ii) and (iv) both**

D

**(ii) और (iv) दोनों**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 Match the correct options:

**2407591**

(i) $\text{NH}_3$	(a) bend
(ii) water	(b) see-saw (folder-Square)
(iii) $\text{SF}_4$	(c) T-Shape
(iv) $\text{ClF}_3$	(d) Trigonal pyramid

सही विकल्पों का मिलान करें:

(i) $\text{NH}_3$	(a) झुका
(ii) पानी	(b) सी-सॉ (folder-Square)
(iii) $\text{SF}_4$	(c) T-आकार
(iv) $\text{ClF}_3$	(d) त्रिभुज पिरामिड

(i)      (ii)      (iii)      (iv)

(d)      (a)      (c)      (b)

A

(i)      (ii)      (iii)      (iv)

(d)      (a)      (c)      (b)

(i)      (ii)      (iii)      (iv)

(a)      (d)      (b)      (c)

B

(i)      (ii)      (iii)      (iv)

(a)      (d)      (b)      (c)

(i) (ii) (iii) (iv)

(d) (a) (b) (c)

**C**

(i) (ii) (iii) (iv)

(d) (a) (b) (c)

(i) (ii) (iii) (iv)

(d) (a) (c) (b)

**D**

(i) (ii) (iii) (iv)

(d) (a) (c) (b)

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5  
**2407705** Calculate the pH at which  $\text{MgOH}_2$  being to precipitate from a solution containing 0.10 M  $\text{Mg}^{2+}$  ions  
Given that KSP OF  $\text{MgOH}_2=1*10^{-11}$  -

pH की गणना करें जिस पर  $\text{MgOH}_2$  0.10 M  $\text{Mg}^{2+}$  आयनों वाले घोल से अवक्षेपित हो रहा है दिया है :  $\text{MgOH}_2$  का KSP= $1*10^{-11}$

**7**

**A**

**7**

**8**

**B**

**8**

**9**

**C**

**9**

**10**

**D**

**10**

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6 Which indicator is not used in titration of strong acid vs strong base?  
**2407710**

प्रबल अम्ल बनाम प्रबल क्षार के अनुमापन में किस सूचक का उपयोग नहीं किया जाता है?

**Phenolphthalein**

A

फेनोल्फथेलिन

**Methyl orange**

B

मिथाइल ऑरेंज

**Methyl red**

C

मिथाइल रेड

**Bromocresol green**

D

ब्रोमोक्रेसोल ग्रीन

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 Which statement correctly describes on exothermic chemical reaction-  
**2407744**

ऊष्माक्षेपी रासायनिक अभिक्रिया पर कौन सा कथन सही ढंग से वर्णन करता है-

The product have higher potential energy than the reactant, and the  $\Delta H$  is negative

A

उत्पाद में अभिकारक की तुलना में अधिक संभावित ऊर्जा होती है, और  $\Delta H$  क्रृणात्मक होता है

The product have lower potential energy than the reactant, and the  $\Delta H$  is negative

B

उत्पाद में अभिकारक की तुलना में कम संभावित ऊर्जा है, और  $\Delta H$  क्रृणात्मक है

The product have higher potential energy than the reactant, and the  $\Delta H$  is positive

C

उत्पाद में अभिकारक की तुलना में अधिक संभावित ऊर्जा होती है, और  $\Delta H$  धनात्मक होता है

The product have lower potential energy than the reactant, and the  $\Delta H$  is positive

D

उत्पाद में अभिकारक की तुलना में कम संभावित ऊर्जा है, और  $\Delta H$  धनात्मक है

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8 For isotonic solutions \_\_\_\_\_ should be same.

**2408109**

आइソटोनिक विलयनों के लिए \_\_\_\_\_ समान होना चाहिए।

**Temperature**

A

तापमान

**Pressure**

B

दब

**Volume**

C

आयतन

**Viscosity**

D

श्यानता

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9 \_\_\_\_\_ is the properties of ideal solutions.

**2408122**

\_\_\_\_\_ आदर्श विलयनों का गुण है।

$$\Delta_{\text{mix}}H = 0$$

A

$$\Delta_{\text{mix}}H = 0$$

$$\Delta_{\text{mix}}V = 0$$

B

$$\Delta_{\text{mix}}V = 0$$

Both  $\Delta_{\text{mix}}H = 0$  and  $\Delta_{\text{mix}}V = 0$

C

$$\Delta_{\text{mix}}H = 0 \text{ और } \Delta_{\text{mix}}V = 0$$

$$\Delta_{\text{mix}}H = \text{Constant}$$

D

$$\Delta_{\text{mix}}H = \text{नियत}$$

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10 Outermost electronic configuration of the most electronegative element is -  
**2408930**

सर्वाधिक विद्युतऋणी तत्व के बाह्यतम कोश का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है -

$ns^2 np^3$

A

$ns^2 np^3$

$ns^2 np^6$

B

$ns^2 np^6$

$ns^2$

C

$ns^2$

$ns^2 np^5$

D

$ns^2 np^5$

Correct Ans : D

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 Electronegativity of the following elements increases in the order -  
**2408931**

निम्न तत्वों में विद्युत ऋणता का सही बढ़ता क्रम है -

**C < N < Si < P**

A

**C < N < Si < P**

**P < Si < N < C**

B

**P < Si < N < C**

**Si < P < C < N**

C

**Si < P < C < N**

D

**Si < P < N < C**

**Si < P < N < C**

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12 Which one of the following is incorrect?

**2408932**

निम्न में से कौनसा कथन असत्य है ?

**An element which has high electronegativity always has high electron gain enthalpy**

**A**

एक तत्व जो उच्च विद्युतऋणता रखता है उसकी इलेक्ट्रॉन ग्रहण ऐन्थैल्पी भी उच्च होती है

**Electron gain enthalpy is the property of an isolated atom**

**B**

इलेक्ट्रॉन ग्रहण ऐन्थैल्पी एक विलगित परमाणु का गुण है

**Electronegativity is the property of a bonded atom**

**C**

विद्युतऋणता बन्धित परमाणु का गुण है

**Both electronegativity and electron gain enthalpy are usually directly related to nuclear charge and inversely related to atomic size**

**D**

विद्युतऋणता और इलेक्ट्रॉन ग्रहण ऐन्थैल्पी सीधे रूप से नाभिकीय आवेश से व व्युक्तम रूप से परमाणु आकार से सम्बन्धित होती है

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13 Absolute alcohol is prepared from rectified spirit by:

**2409172**

परिष्कृत एल्कोहल से शुद्ध ऐल्कोहल प्राप्त किया जाता है:

**Steam distillation**

**A**

भापीय आसवन द्वारा

**Azeotropic distillation**

**B**

स्थिरकांथी आसवन द्वारा

**Simple distillation**

**C**

साधारण आसवन द्वारा

**D**

**Fractional distillation**

प्रभाजी आसवन द्वारा

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 Ethylene glycol on oxidation with periodic acid give:  
**2409174**

ऐथिलीन ग्लाइकोल पर आयोडिक अम्ल के साथ ऑक्सीकरण पर देता है:

**Glyoxal**

A

ग्लाइआक्सेल

**Oxalic acid**

B

आक्सेलिक अम्ल

**Formaldehyde**

C

फार्मेल्डिहाइड

**Glycolic acid**

D

ग्लाइकोलिक अम्ल

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15 Benzylidene acetone is the product of the reaction of an organic compound (A) with acetone in the presence of **2409215** ethanolic sodium hydroxide. The organic compounds (A) is:

एक कार्बनिक यौगिक (A) की एसिटोन के साथ एथेनॉलिक सोडियम हाइड्रॉक्साइड में अभिक्रिया का उत्पाद डाइबेंजिलडीन एसीटोन है।  
कार्बनिक यौगिक (A) है:

**Benzylalcohol**

A

बैंजिल ऐल्कोहॉल

**Benzaldehyde**

B

बैंजेल्डिहाइड

**Benzoic acid**

C

बैंजोइक अम्ल

D      **Acetophenone**

ऐसीटोफीनोन

Correct Ans : **B**

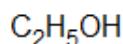
Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Formic acid and acetic acid can be distinguished by \_\_\_\_\_.  
**2409255**

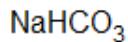
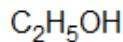
फॉर्मिक तथा एसिटिक अम्ल में विभेद किया जा सकता है:



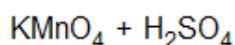
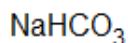
A



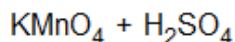
B



C



D



Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 17 Arrange formic acid (I), benzoic acid (II), acetic acid (III) and phenylacetic acid (IV) in order of acidity  
**2409269**

फॉर्मिक अम्ल (I), बेंजोइक अम्ल (II), एसिटिक अम्ल (III) फेनिल एसिटिक अम्ल (IV) को अम्लता के क्रम में व्यवस्थिति करो

**I > II > III > IV**

A

**I > II > III > IV**

**IV > III > II > I**

B

**IV > III > II > I**

C

**I > II > IV > III**

**I > II > IV > III**

**III > IV > II > I**

D

**III > IV > II > I**

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 18 Aniline is purified by .....  
**2409292**

ऐनिलीन का शुद्धिकरण ..... से किया जाता है।

**Azeotropic distillation**

A

स्थिरकाथी आसवन से

**Steam distillation**

B

भापीय आसवन से

**Distillation in presence of magnesium**

C

मैग्नीशियम की उपस्थिति में आसवन

**Fractional crystallisation**

D

आंशिक क्रिस्टलीकरण

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 19 The structure of bicyclo [1.1.0] butane is  
**2409426**

बाईसाइक्लो [1.1.0] ब्युटेन की संरचना है -



A

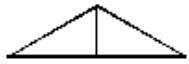


B

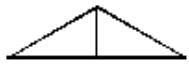




C



D



Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20 Total number of isomeric alcohols with formula  $C_4H_{10}O$  are -  
**2409427**

$C_4H_{10}O$  के समावयवी ऐल्कोहॉलों की कुल संख्या होगी -

**1**

A

**1**

**2**

B

**2**

**3**

C

**3**

**4**

D

**4**

Correct Ans : **D**

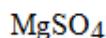
Subject : **Chemistry**

Q.No: 21 Which of the following shows maximum solubility?  
**2409575**

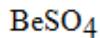
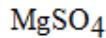
निम्नलिखित में से कौन अधिकतम विलेयता दर्शाता है?



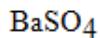
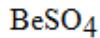
A



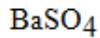
B



C



D



Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22  
**2409603** A certain compound when burnt gives three oxides. The first turns lime water milky. The second turned anhydrous  $\text{CuSO}_4$  dark blue and the third formed an aqueous solution of pH = 3. The elements present in the compound are -

एक यौगिक जलने पर तीन ऑक्साइड देता है। प्रथम ऑक्साइड चूने के पानी को दूधिया करता है। दूसरा निर्जलीय  $\text{CuSO}_4$  को गहरा नीला करता है तथा तीसरा एक जलीय विलयन बनाता है जिसका pH लगभग 3 होता है। यौगिक में उपस्थित तत्व हैं-

**C, O and S**

A

**C, O तथा S**

**C, H and Ca**

B

**C, H तथा Ca**

**C, H and Na**

C

**C, H तथा Na**

**C, H and S**

D

## **C, H and S**

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 Which oil is used in the froth flotation process?

**2409642**

झाग प्लावनशीलता प्रक्रिया में किस तेल का उपयोग किया जाता है?

**Olive oil**

**A**

जैतून का तेल

**Pine oil**

**B**

चीड़ का तेल

**Coconut oil**

**C**

नारियल का तेल

**Mustard oil**

**D**

सरसों का तेल

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 The purpose of the smelting of one ore is

**2409645**

एक अयस्क को गलाने का उद्देश्य है

**To oxidise it**

**A**

इसको ऑक्सीकृत करना

**To reduce it**

**B**

इसको अपचयित करना

**To remove vaporizable impurities**

**C**

वाष्पशील अशुद्धियों को दूर करना

**To obtain an alloy**

**D**

एक मिश्रधातु प्राप्त करना

Correct Ans : **B**

**Subject : Chemistry**

Q.No: 25 Which of the following transition metal ion has a definite magnetic moment?  
**2409694**

निम्न में से कौन-सी संक्रमण धातु आयन के चुम्बकीय आघूर्ण का मान निश्चित होगा-



A



B



C



D



Correct Ans : **B**

**Subject : Chemistry**

Q.No: 26 The type of isomerism found in urea molecule is -  
**2409771**

यूरिया अणु किस प्रकार की समावयवता दर्शयेगा -

**Chain**

A

श्रृंखला

**Position**

B

स्थिति

**Tautomerism**

C

चलावयवता

**Stereoisomers**

D

स्टीरियोआइसोमर

Correct Ans : **C**

**Subject : Chemistry**

Q.No: 27 Which of the following has the highest rate of nuclear decay?  
**2746294**

नाभिक क्षय में निम्नलिखित में से किसकी गति सर्वाधिक है?

**$\alpha$ -particles**

A

$\alpha$ -कण

$\beta$ -particles

B

$\beta$ -कण

$\gamma$ -rays

C

$\gamma$ -किरण

**positron**

D

पोजीट्रॉन

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 28 Oxygen atom in ether is-  
**2746390**

ईथर में ऑक्सीजन का परमाणु है-

**Very active**

A

अत्यधिक सक्रिय

**Replaceable**

B

प्रतिस्थापित करने योग्य

**Comparatively inert**

C

तुलनात्मक रूप से अक्रिय

**Active**

D

सक्रिय

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 29 The reaction in which sodium cyanide is used is-  
**2746409**

वह अभिक्रिया जिसमें सोडियम सायनाइड का उपयोग किया जाता है-

**Perkin reaction**

A

पर्किन अभिक्रिया

**Reimer-Tiemann reaction**

B

रीमर टीमेन अभिक्रिया

**Benzoin condensation**

C

बेन्जोइन संघनन

**Rosenmund reaction**

D

रोजेनमुंड अभिक्रिया

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30 The total number of organic products obtained by the reduction of methyl ethanoate using LiAlH<sub>4</sub> is-  
**2746410**

मेथिल एथेनोएट का अपचयन LiAlH<sub>4</sub> की उपस्थिति में कराने पर कार्बनिक उत्पाद की कुल संख्या प्राप्त होगी-

**2**

A

**2**

**3**

B

**3**

**4**

C

**4**

**5**

D

**5**

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 31 Which law states that effect of pressure is same for all portion?  
**2407484**

कौन सा नियम कहता है कि दबाव चारों ओर एक समान होता है-

**Pascal's law**

A

पास्कल का नियम

**Gay Lussac's law**

B

गे ल्यूसेक का नियम

**Dalton's law**

C

डॉल्टन का नियम

**Charl's law**

D

चाल्स का नियम

Correct Ans : A

Subject : **Physics 01**

Q.No: 32 A wire of length L and radius r is clamped at one end. On stretching the other end of the wire with a force F, the increase in its length is l. If another wire of same material but of length 2L and radius 2r is stretched with a force 2F, the increase length will be:  
**2407516**

एक L लंबाई का और r त्रिज्या का तार एक सिरे पर कसा है। इसको दूसरे सिरे से F बल द्वारा खींचने पर इसकी लंबाई में l वृद्धि होती है। यदि दूसरा तार समान मेट्रियल का, पर जिसकी लंबाई 2L और त्रिज्या 2r है, को 2F बल द्वारा खींचा जाए, तो लंबाई में होने वाली वृद्धि है:

$$\frac{l}{4}$$

A

$$\frac{l}{4}$$

$$\frac{l}{2}$$

B

$$\frac{l}{2}$$

l

C

l

**2/**

D

**2/**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 33 Given below is a list of electromagnetic spectrum and its mode of production. Which one does not match?  
**2408690**

नीचे विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम और उसके उत्सर्जन के तरीके की सूची दी गई है। कौन सा मेल सही नहीं है?

**Gamma rays- Radioactive of the nucleus**

A

गामा किरण - नाभिक का रेडियोधर्म

**Ultraviolet – Magnetron value**

B

अल्ट्रा वाइलेट - मैग्नेट्रान वाल्व

**Infrared- Vibration of atoms and molecules**

C

इन्फ्रारेड - अणुओं व परमाणुओं के कम्पन

**Radiowave- Rapid acceleration and deceleration of electrons in conducting wires**

D

रेडियोवेव - चालक तारों में इलेक्ट्रान का रेपिड त्वरण और मंदन

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 34 Characteristic x-rays are produced due to

**2408691**

x- किरणों के गुणधर्म उत्पन्न होते हैं क्योंकि

**Transfer of momentum in collision of electrons with target atoms.**

A

इलेक्ट्रानों की टक्कर में, लक्ष्य परमाणुओं के साथ संवेग का स्थानांतरण

**Transition of electrons from higher to lower electronic orbits in an atom**

B

एक परमाणु में उच्च इलेक्ट्रानिक कक्ष से निम्न इलेक्ट्रानिक कक्ष में स्थानांतरण

**Heating of the target**

C

लक्ष्य को भेदना

D      **Transfer of the energy in collision of electrons with atoms in the target.**

इलेक्ट्रान की लक्ष्य परमाणुओं से टक्कर में ऊर्जा का स्थानांतरण

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 35 **2409024** A micro ammeter gives full scale deflection at  $100 \mu\text{A}$ . Its resistance is  $2\text{K}\Omega$ . The resistance required to convert it to a voltmeter reading 1V is:

एक माइक्रोऐमीटर,  $100 \mu\text{A}$  पर फुल स्केल डिफलेक्शन देता है। इसका प्रतिरोध  $2\text{K}\Omega$  है। इसको एक 1V रीडिंग के वोल्टमीटर में बदलने के लिये आवश्यक प्रतिरोध है

1  $\text{k}\Omega$  in series

A

श्रृणी में 1  $\text{k}\Omega$

8  $\text{k}\Omega$  in series

B

श्रृणी में 8  $\text{k}\Omega$

1  $\text{k}\Omega$  in parallel

C

समांतर में 1  $\text{k}\Omega$

8  $\text{k}\Omega$  in parallel

D

समांतर में 8  $\text{k}\Omega$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 36 **2746461** The velocity of a body of mass 20 kg decreases from 20 m/s to 5 m/s in a distance of 100 m. What will be the force on the body?

20 किग्रा द्रव्यमान के पिण्ड का वेग 100 मीटर की दूरी में 20 मी./से. से 5 मी./से. घट जाता है। पिण्ड पर बल कितना होगा?

**-27.5 N**

A

**-27.5 न्यूटन**

**-47.5 N**

B

**-47.5 न्यूटन**

C

**-37.5 N**

**-37.5 न्यूटन**

**-67.5 N**

D

**-67.5 न्यूटन**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 37 The potential energy of a spring when stretched through a distance 'S' is 10 joules. How much work (in joules) is required to stretch the spring an additional distance 'S'?

एक स्प्रिंग को 'S' दूरी से खींचने पर उसकी स्थितिज ऊर्जा 10 जूल होती है।  
स्प्रिंग को अतिरिक्त दूरी 'S' तक खींचने में कितना कार्य (जूल में) करना होगा?

**30 joule**

A

**30 जूल**

**40 joule**

B

**40 जूल**

**10 joule**

C

**10 जूल**

**20 joule**

D

**20 जूल**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 38 What is the escape velocity of a projectile from the earth approximately?

**2746486**

पृथ्वी से किसी प्रक्षेप्य का पलायन वेग लगभग कितना होता है

**11.2 m/sec**

A

**11.2 मी./से.**

**112 km/sec**

B

**112 किमी/से.**

C

**11.2 km/sec**

**11.2 किमी/से.**

**11200 km/sec**

D

**11200 किमी/से.**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 39 What will be the velocity of a particle performing simple harmonic motion when it passes through its mean position?  
**2746521**

सरल आवर्त गति करते हुए एक कण का वेग क्या होगा, जब वह अपनी माध्य स्थिति से गुजरता है?

**Infinity**

A

**अनंत**

**Zero**

B

**शून्य**

**Minimum**

C

**न्यूनतम**

**Maximum**

D

**अधिकतम**

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 40 The kinetic energy and potential energy of a particle executing simple harmonic motion will be equal, when  
**2746522** displacement is-

सरल आवर्त गति कर रहे किसी कण की गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा बराबर होगी, जब विस्थापन होगा-

$$\frac{a}{2}$$

A

$$\frac{a}{2}$$

$$a\sqrt{2}$$

B

$$a\sqrt{2}$$

$$\frac{a}{\sqrt{2}}$$

C

$$\frac{a}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{a\sqrt{2}}{3}$$

D

$$\frac{a\sqrt{2}}{3}$$

Correct Ans : C

Subject : Physics 01

Q.No: 41 The equation of the progressive wave is  $y = 15 \sin(660\pi t - 0.02\pi x)$ . What will be the frequency of  
**2746533** the wave?

प्रगामी तरंग का समीकरण  $y = 15 \sin(660\pi t - 0.02\pi x)$  है। तरंग की आवृत्ति क्या होगी?

**330 Hz**

A

**330 हर्ट्ज**

**342 Hz**

B

**342 हर्ट्ज**

**365 Hz**

C

**365 हर्ट्ज**

**660 Hz**

D

**660 हर्ट्ज**

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 42 The equation of progressive wave is  $y = 0.2 \sin \sin 2\pi \left[ \frac{t}{0.01} - \frac{x}{0.3} \right]$ , where x and y are in metre and t is in second. What will be the velocity of propagation of the wave?

प्रगामी तरंग का समीकरण  $y = 0.2 \sin \sin 2\pi \left[ \frac{t}{0.01} - \frac{x}{0.3} \right]$ , है, जहाँ x और y मीटर में हैं और t सेकंड में है। तरंग के प्रसार का वेग क्या होगा?

30 ms<sup>-1</sup>

A

**30** मी. सेकेंड<sup>-1</sup>

40 ms<sup>-1</sup>

B

**40** मी. सेकेंड<sup>-1</sup>

300 ms<sup>-1</sup>

C

**300** मी. सेकेंड<sup>-1</sup>

400 ms<sup>-1</sup>

D

**400** मी. सेकेंड<sup>-1</sup>

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 43 A point object is placed at a distance of 30 cm from a convex mirror of focal length 30 cm. Where will the **2746560** image/jpg of that object be formed?

एक बिन्दु वस्तु 30 सेमी फोकस दूरी के उत्तल दर्पण से 30 सेमी की दूरी पर रखी है। उस वस्तु की छवि कहाँ पर बनेगी?

**Infinity**

A

अनंत

**Pole**

B

ध्रुव

**15 cm behind the mirror**

C

**15** सेमी दर्पण के पीछे

**No image/jpg will be formed**

D

कोई प्रतिबिम्ब नहीं बनेगा

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 44 What is the focal length of a plane mirror?  
**2746561**

समतल दर्पण की फोकस दूरी क्या होती है?

**Zero**

A

**शून्य**

**Infinite**

B

अनंत

**Very less**

C

बहुत कम

**Indefinite**

D

**अनिश्चित**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 45 The far point of the myopic eye is at 40 cm. What will be the power of the lens required to remove this defect?  
**2746576**

मायोपिया आँख का दूर बिंदु 40 सेमी पर होता है। इस दोष को दूर करने के लिए आवश्यक लेंस की शक्ति क्या होगी?

**40 D**

A

**40 D**

**-4 D**

B

**-4 D**

**-2.5 D**

C

**-2.5 D**

**0.25 D**

D

**0.25 D**

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 46 A hypermetropic person has to use a lens of power +5 D to normalize his vision. What will be the near point of  
**2746577** hypermetropic eye?

एक हाइपरमेट्रोपिक व्यक्ति को अपनी दृष्टि को सामान्य करने के लिए +5 D क्षमता वाले लैंस का उपयोग करना पड़ता है। हाइपरमेट्रोपिक आंख का निकट बिंदु क्या होगा?

**1 m**

**A**

**1 मी**

**1.5 m**

**B**

**1.5 मी**

**0.5 m**

**C**

**0.5 मी**

**0.66 m**

**D**

**0.66 मी**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 47 The shortest wavelength which can be obtained in hydrogen spectrum is ( $R = 10^7 \text{ m}^{-1}$ )  
**2746591**

सबसे कम तरंग दैर्घ्य जो हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम से प्राप्त किया जा सकता है ( $R = 10^7 \text{ m}^{-1}$ )

**1000 Å**

**A**

**1000 Å**

**800 Å**

**B**

**800 Å**

**1300 Å**

**C**

**1300 Å**

**2100 Å**

**D**

**2100 Å**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 48 What is the angular momentum of an electron in the second orbit of an atom?  
**2746592**

किसी परमाणु की दूसरी कक्षा में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग क्या होता है?

$2.1 \times 10^{-34} \text{ Js}$

A

$2.1 \times 10^{-34} \text{ जूल-सेकंड}$

$3.1 \times 10^{-34} \text{ Js}$

B

$3.1 \times 10^{-34} \text{ जूल-सेकंड}$

$2.1 \times 10^{-24} \text{ Js}$

C

$2.1 \times 10^{-24} \text{ जूल-सेकंड}$

$2.1 \times 10^{-30} \text{ Js}$

D

$2.1 \times 10^{-30} \text{ जूल-सेकंड}$

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 49 What is the typical size of a nucleus compared to the size of an atom?  
**2746599**

परमाणु के आकार की तुलना में नाभिक का विशिष्ट आकार क्या है?

**The size of a nucleus is much larger than the size of an atom.**

A

नाभिक का आकार परमाणु के आकार से बहुत बड़ा होता है।

**The size of a nucleus is much smaller than the size of an atom.**

B

नाभिक का आकार परमाणु के आकार से बहुत छोटा होता है।

**The size of a nucleus is same as the size of an atom.**

C

एक नाभिक का आकार एक परमाणु के आकार के समान होता है।

**Cannot be determined.**

D

तय नहीं किया जा सकता।

Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 50 Find the radius of nucleus  ${}^4\text{Be}^8$  in terms of a constant  $R_0 = 1.2 \times 10^{-15}$  m.  
**2746600**

स्थिर  $R_0 = 1.2 \times 10^{-15}$  मी के संदर्भ में नाभिक  ${}^4\text{Be}^8$  की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

$1.2 \times 10^{-15}$  m.

A

$1.2 \times 10^{-15}$  मी

$2.4 \times 10^{-15}$  m.

B

$2.4 \times 10^{-15}$  मी

$3.6 \times 10^{-10}$  m.

C

$3.6 \times 10^{-10}$  मी

$5.6 \times 10^{-12}$  m.

D

$5.6 \times 10^{-12}$  मी

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 51 Calculate the resistivity of pure germanium at 300 K.  
**2746614**

300 K ताप पर नैज जर्मनियम की प्रतिरोधकता का परिकलन करिए-

$0.43 \Omega\text{m}$

A

$0.43 \Omega\text{m}$

$1 \Omega\text{m}$

B

$1 \Omega\text{m}$

$1.75 \Omega\text{m}$

C

$1.75 \Omega\text{m}$

$2.5 \Omega\text{m}$

D

$2.5 \Omega\text{m}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 52 What is the thickness of depletion layer in p-n junction diode?

**2746615**

p-n संधि डायोड में अवक्षय पर्त की मोटाई क्या होती है?

**1 m**

A

**1 मीटर**

$10^{-4}$  m

B

$10^{-4}$  मीटर

$10^{-6}$  m

C

$10^{-6}$  मीटर

$10^{-7}$  m

D

$10^{-7}$  मीटर

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 53 A tangent galvanometer shows a deflection of  $45^\circ$  when 10 mA current is passed through it. If

**2746625** the horizontal component of earth's field is  $3.6 \times 10^{-5}$  T and the radius of the coil is 10 cm. What is the number of turns in the coil?

एक स्पर्शज्या गैल्वेनोमीटर  $45^\circ$  का विक्षेपण दिखाता है जब 10 mA करंट इससे गुजरता है। यदि पृथ्वी के क्षेत्र का क्षैतिज घटक  $3.6 \times 10^{-5}$  T है और कुण्डली की त्रिज्या 10 सेमी है। कुण्डली में फेरों की संख्या कितनी है?

**5700**

A

**5700**

**57**

B

**57**

**570**

C

**570**

D

**5.7**

### 5.7

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

- Q.No: 54 **2746626** The magnetic needle of a tangent galvanometer is deflected by an angle of  $30^\circ$  due to the current in its coil. If the horizontal component of the earth's magnetic field is  $0.34 \times 10^{-4}$  T, then what will be the magnetic field due to the current in the center of the coil?

एक स्पर्शज्या गैल्वेनोमीटर की चुंबकीय सुई इसकी कुंडली में धारा के कारण  $30^\circ$  के कोण पर विक्षेपित होती है। पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का क्षैतिज घटक  $0.34 \times 10^{-4}$  T है, तो कुंडली के केंद्र में धारा के कारण चुंबकीय क्षेत्र क्या होगा?

$1.96 \times 10^{-5}$  T

**A**

$1.96 \times 10^{-5}$  T

$1.96 \times 10^{-4}$  T

**B**

$1.96 \times 10^{-4}$  T

$1.96 \times 10^4$  T

**C**

$1.96 \times 10^4$  T

$1.96 \times 10^5$  T

**D**

$1.96 \times 10^5$  T

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

- Q.No: 55 **2746674** When two identical capacitors are connected in series, the equivalent capacitance is  $3\mu F$  and the equivalent capacitance in parallel is  $12\mu F$ , then what is the capacitance of each capacitor?

जब दो समरूप संधारित्रों को श्रेणी क्रम में जोड़ जाता है, तो तुल्य धारिता  $3\mu F$  तथा समान्तर क्रम में तुल्य धारिता  $12\mu F$  होती है, तो प्रत्येक संधारित्र की धारिता क्या होगी?

$3\mu F$

**A**

$3\mu F$

**B**

$9\mu F$

$9\mu F$

$12\mu F$

C

$12\mu F$

$6\mu F$

D

$6\mu F$

Correct Ans : D

Subject : Physics 01

Q.No: 56 If the resistivity of a potentiometer wire be  $\rho$  and area of cross-section be A, then what will be potential gradient **2746689** along the wire?

यदि एक विभवमापी के तार की प्रतिरोधकता  $\rho$  तथा अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल A हो, तो तार के अनुदिश विभव प्रवणता क्या होगी?

$$\frac{I\rho}{A}$$

A

$$\frac{I\rho}{A}$$

$$\frac{I}{A\rho}$$

B

$$\frac{I}{A\rho}$$

$$\frac{IA}{\rho}$$

C

$$\frac{IA}{\rho}$$

$$IA\rho$$

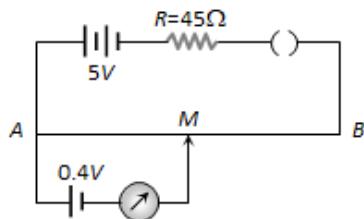
D

$$IA\rho$$

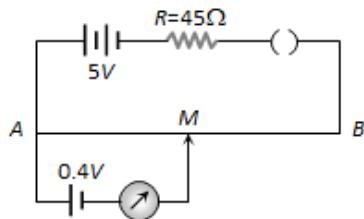
Correct Ans : A

Subject : Physics 01

Q.No: 57 In the given figure, the potentiometer wire AB has a resistance of  $5\Omega$  and a length of 10 m. What is the equilibrium length AM for an emf of 0.4 V?



दिए गए चित्र में, विभवमापी तार AB का प्रतिरोध  $5\Omega$  और लंबाई 10 m है। 0.4 V के emf के लिए संतुलन लंबाई AM क्या है?



**0.4 m**

A

**0.4 मीटर**

**4 m**

B

**4 मीटर**

**0.8 m**

C

**0.8 मीटर**

**8 m**

D

**8 मीटर**

Correct Ans : D

Subject : Physics 01

Q.No: 58 To increase the sensitivity of a moving coil galvanometer, which has to be decreased?

**2746706**

चल कुण्डल धारामापी की सुग्राहिता को बढ़ाने के लिए किसको कम करना पड़ता है?

**The value of its magnetic field**

A

**इसके चुंबकीय क्षेत्र का मान**

B

**The torsional constant**

ऐन द्रव्यता

**The number of turns in its coil**

C

कुंडली में फेरों की संख्या

**The area of its coil**

D

कुंडली का क्षेत्रफल

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 59 Magnetic field at a distance  $r$  from an infinitely long straight conductor carrying a steady current varies as-  
**2746707**

एक अनंत लम्बाई के सीधे चालक, जिसमें स्थायी धारा प्रवाहित है, से  $r$  दूरी पर स्थित चुम्बकीय क्षेत्र होगा-

$$\frac{1}{r^2}$$

A

$$\frac{1}{r^2}$$

$$\frac{1}{r}$$

B

$$\frac{1}{r}$$

$$\frac{1}{r^3}$$

C

$$\frac{1}{r^3}$$

$$\frac{1}{\sqrt{r}}$$

D

$$\frac{1}{\sqrt{r}}$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 60 The length of a solenoid with 1000 turns is 25 cm and the cross-sectional area is  $5 \text{ cm}^2$ , calculate its self-inductance-  
**2746716**

1000 फेरों वाली परिनालिका की लम्बाई 25 सेमी तथा अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल 5 सेमी<sup>2</sup> है इसके स्व-प्रेरकत्व की गणना कीजिये-

**2.51mH**

**A**

**2.51 मिली हेनरी**

**4mH**

**B**

**4 मिली हेनरी**

**5.5mH**

**C**

**5.5 मिली हेनरी**

**1mH**

**D**

**1 मिली हेनरी**

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 61 Pneumatophore roots are found in –

**2404382**

वातपुटीधर मूल पायी जाते हैं–

**Mangroves**

**A**

मैग्रूव में

**hydrophytes**

**B**

मरुद्धिदों में

**xerophytes**

**C**

जलीय पादपों में

**halophytes**

**D**

लवण मृदोद्धिदों में

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 62 Wildlife (protection) Act was enacted in the year-

**2404547**

वन्य जीव संरक्षण अधिनियम लागू किया गया वर्ष-

**1936**

A

**1936 में**

**1972**

B

**1972 में**

**1991**

C

**1991 में**

**1980**

D

**1980 में**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 63 The endangered plant species of India is –  
**2404549**

भारत में संकटापन्न पौधे की प्रजाति है-

**Santalum album**

A

सेन्टालम एल्चम

**Tectona grandis**

B

टेक्टोना ग्रांडिस

**Annona squamosa**

C

एनोना एकामोसा

**Nerium indicum**

D

नीरियम इंडिकम्

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 64 Cortical vascular bundles found in Nyctanthes shows-  
**2405021**

निक्टेचिस के तने में कार्टीकल संवहन बंडल पाये जाते हैं, जो प्रदर्शित करते हैं-

A

**inverse orientation**

इनवर्स ओरियेंटेशन

**endarch**

B

एंडार्क

**exarch**

C

एक्जार्क

**formation of cambium rings**

D

कैम्बियम वलयों का बनना

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 65 Wood is the common name of-  
**2405022**

काष्ठ सामान्य नाम है-

**Primary xylem**

A

प्राथमिक जाइलम का

**Secondary xylem**

B

द्वितीयक जाइलम का

**Vascular bundle**

C

संवहनी ऊतक का

**Phloem**

D

पोषवाह का

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 66 A paraenchymatous cell which has excretory substance is called-  
**2405023**

उत्सर्जी पदार्थ वाली जीवितक युक्त कोशिका कहलाती है-

A

**Conidiophore**

कोनिडियमधर

**Phragmoplast**

B

फ्रैग्मोप्लास्ट

**Idioblast**

C

विशेष कोशिका

**Blastomere**

D

प्रसूखंड

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 67 Zigzag development of inflorescence axis is an example of-

**2405040**

पुष्पक्रमअक्ष का वक्र विकास उदाहरण है-

**scorpioid cyme**

A

कुटिलससीमाक्ष

**cyathium**

B

सारेथियम

**corymb**

C

समशिख

**catkin**

D

नतकणिश

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 68 In soil, water available for plant is

**2405046**

मृदा में पौधों के लिए उपयोगी जल होता है-

A

**chemically bound water**

रसायनतःबद्ध जल

**capillary water**

**B**

केशिका जल

**hygroscopic water**

**C**

आसंजक जल

**gravitational water**

**D**

गुरुत्वाकर्षी जल

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 69 Field capacity is-

**2405048**

मृदाजल धारिता होती है-

**Percentage of water in the soil**

**A**

मृदा में जल का प्रतिशत

**Sufficient water for its function**

**B**

मृदा के कार्य हेतु पर्याप्त जल

**Amount of water left in soil after drainage**

**C**

जलोत्सारण के पश्चात मृदा में जल की मात्रा

**Higher for sandy soil than clay soil**

**D**

कीचड़ की तुलना में रेतीली मृदा में अधिक

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 70 Maltose on hydrolysis with maltase enzyme gives-

**2407505**

माल्टोज का माल्टेज एंजाइम के साथ हाइड्रोलिसिस करने पर प्राप्त होता है

**only glucose**

**A**

केवल ग्लूकोज

**B**

**glucose and galactose**

ग्लूकोज एवं गैलेक्टोज

**only fructose**

C

केवल फ्रक्टोज

**only galactose**

D

केवल गैलेक्टोज

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 71 The main reason for decrease in the per capita income is \_\_\_\_\_.

**2408307**

निम्नलिखित में से कौन प्रति व्यक्ति आय में कमी का मुख्य कारण है?

**Due to increase in gross national product**

A

सकल राष्ट्रीय उत्पाद में वृद्धि के कारण

**Due to population explosion**

B

जनसंख्या विस्फोट के कारण

**Due to increase in population growth**

C

जनसंख्या वृद्धि में वृद्धि के कारण

**Due to equitable distribution of income**

D

आय के समान वितरण के कारण

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 72 Which lake has the world only floating national park in north east India?

**2408627**

पूर्वोत्तर भारत की किस झील में विश्व का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है?

**Machail Lake**

A

मेकेल झील

B

**Loktak Lake**

लोकतक झील

**Lake Tsomgo**

C

सोमगो झील

**Dongma Lake**

D

डोंगमा झील

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 73 What is the natural habitats under in-situ conservation called:

**2408628**

स्वस्थानी संरक्षण के अंतर्गत प्राकृतिक आवासों को क्या कहा जाता है?

**Degraded area**

A

अवक्रमित क्षेत्र

**Destroyed area**

B

नष्ट क्षेत्र

**Deforested area**

C

वनाच्छादित क्षेत्र

**Protected areas**

D

संरक्षित क्षेत्र

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 74 From which family Hepatitis G virus belongs?

**2408720**

हेपेटाइटिस जी वायरस किस परिवार से संबंधित है?

**Hepadnaviridae**

A

हेपडनविरिडे

B      **Coronaviridae**

कोरोनाविरिडे

**Flaviviridae**

C

फ्लेविविरिडे

**Caliciviridae**

D

कैलिसिविरिडे

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 75 Which category of species is required Maximum priority?

**2408721**

किस श्रेणी की प्रजातियों को अधिकतम प्राथमिकता की आवश्यकता है?

**rare**

A

दुर्लभ

**extinct**

B

विलुप्त

**vulnerable**

C

कमजोर

**endangered**

D

लुप्तप्राय

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 76 Which of the following controls spermatogenesis?

**2570473**

किस के प्रभा से शुक्रजनन का नियंत्रण होता है?

**ADH**

A

**ADH**

**FSH**

B

**FSH**

C

**LH**

**LH**

**STH**

D

**STH**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 77 Immune disease is?

**2570474**

इम्यून व्यतिक्रम है?

**SCID and Diphtheria**

A

**SCID तथा डिफ्थीरिया**

**AIDS and Cholera**

B

**AIDS तथा कॉलरा**

**Hepatitis and Leukaemia**

C

हिपेटाइटिस तथा ल्यूकेमिया

**AIDS and SCID**

D

**AIDS तथा SCID**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 78 The example of auxetic growth is?

**2570477**

शीर्षस्थ वृधति का उदहारण है?

**Roundworm**

A

**सूत्रकृमि**

**Man**

B

**मनुष्य**

C

**Frog**

**मेंढक**

**Lizard**

D

**छिपकली**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 79 A monocot showing secondary growth is:

**2570756**

द्वितीयक वृद्धि प्रदर्शित करने वाला एकबीजपत्री है

**Pinus**

A

**पाइनस**

**Sugarcane**

B

**गन्ना**

**Maize**

C

**मक्का**

**Yucca**

D

**युक्का**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 80 The intervening sequence of gene are known as:

**2570758**

जीन में व्यवधान उत्पन्न करने वाला क्रम कहलाता है:

**Intron**

A

**इंट्रोन**

**Exon**

B

**एक्सॉन**

C

**Codon**

**कोडँन**

**Cistron**

D

**सिस्ट्रान**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 81 Antibody is produced by antigenic interaction of which of the cells or organ:

**2570850**

कौन-सी कोशिकाय रोगाणुओ से लड़ने के लिये एंटीबोडी का निर्माण करती है:

**Spleen**

A

**प्लीहा कोशिकाय**

**Monocytes**

B

**मोनोसाइट**

**Lymphocytes**

C

**लेफोसाइट**

**Leucocytes**

D

**लेपूकोसाइट**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 82 Which of the following statements is/are incorrect?

**2572220**

1. Mitosis and meiosis can occur both in plants and animals.
2. Meiosis is the cell division involved in production of sex cells which give rise to the egg in female and sperm in male.

Choose the correct code:

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन गलत है/हैं?

1. समसूत्री विभाजन और अर्धसूत्रीविभाजन पादप और जंतु दोनों में हो सकता है।
2. अर्धसूत्रीविभाजन में लिंग कोशिकाओं का निर्माण होता है जोकि मादा में अण्डा एवं नर में शुक्राणु बनाती हैं।

सही कोड चुनें।

A

**Only 1**

**केवल 1**

**Only 2**

**B**

**केवल 2**

**Both 1 and 2**

**C**

**दोनों 1 और 2**

**Neither 1 nor 2**

**D**

**न तो 1 और न ही 2**

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 83 Which of the following kinds of asexual reproduction takes place in amoeba?

**2572221**

अमीबा में निम्न में से किस प्रकार का अलैगिक जनन होता है?

**Binary fission**

**A**

**द्विभाजन**

**Budding**

**B**

**मुकुलन**

**Spore formation**

**C**

**बीजाणु गठन**

**Vegetative propagation**

**D**

**कायिक जनन**

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 84 Which of the following is incorrect?

**2572223**

निम्नलिखित में से कौन गलत है?

**A A girl is born with fixed number of ova (eggs).**

किसी लड़की का जन्म संख्या में अण्डों के साथ होता है।

**The first menstrual bleeding is called menarche.**

B

प्रथम रज-प्रवाह/ ऋतुस्त्राव को मेनार्क रजारंभ भी कहते हैं।

**Stoppage of menstruation at an age usually between 45 years and 55 years is termed menopause.**

C

45 वर्ष से 55 वर्ष की आयु में रजोचक्र के रुकने को रजोनिवृत्ति कहा जाता है।

**A pair of ova (eggs) are shed alternately from each ovary every month.**

D

एक जोड़ी अंडे बारी -बारी से हर माह एक-एक अंडाशय से निकलते हैं।

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 85 A minute vessel of peritubular capillaries network runs parallel to the Henle's loop forming a \_\_\_\_\_ shaped **2572244** vasa recta.

परिनालिका कोशिका जाल से निकलने वाली एक एक सूक्ष्म वाहिका हेन्ले-लूप के समानांतर चलते हुए \_\_\_\_\_ आकार की संरचना वासा रेक्टा बनाती है।

**U**

A

**U**

**V**

B

**V**

**D**

C

**D**

**Z**

D

**Z**

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 86 Through how many layers the glomerular capillary blood pressure filters blood?  
**2572245**

गुच्छ की कोशिकाओं का रक्त-दाब रुधिर के कितने परतों में से निस्यंदन करता है?

A

**2**

**2**

**3**

**B**

**3**

**4**

**C**

**4**

**5**

**D**

**5**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 87 Which of the following is true?

**2572251**

1. Myopia can be corrected by a convex lens.
2. Hypermetropia is known as far-sightedness.

Choose the correct code:

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

1. मायोपिया को उत्तल लेस द्वारा ठीक किया जा सकता है।
2. हाइपरमेट्रोपिया को दूर दृष्टीता के रूप में जाना जाता है।

सही कोड चुनें:

**Only 1**

**A**

**केवल 1**

**Only 2**

**B**

**केवल 2**

**Both 1 and 2**

**C**

**दोनों 1 और 2**

**Neither 1 nor 2**

**D**

**न तो 1 और न ही 2**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 88 The virus causing Japanese encephalitis, or brain fever, will enter our body through  
**2572252**

जापानी इंसेफलाइटिस या दिमागी बुखार पैदा करने वाला वायरस हमारे शरीर में \_\_\_\_\_ से प्रवेश करेगा

**Mosquito bite**

**A**

मच्छर का डंक

**Sexual act**

**B**

यौन क्रिया

**Sneezing**

**C**

छीक

**Handshake**

**D**

हाथ मिलाना

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 89 Which of the following bacteria causes acne?

**2572253**

निम्नलिखित में से कौन सा बैक्टीरिया मुँहासे का कारण बनता है?

**Leishmania**

**A**

लीशमैनिया

**Staphylococci**

**B**

स्टेफाइलोकोकाइ

**Trypanosoma**

**C**

ट्रिपैनोसोमा

**Ascaris lumbricoides**

**D**

अस्करीस लुब्रिकीडेस (आंत्र परजीवी)

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 90 The saliva contains an enzyme called \_\_\_\_\_ that breaks down starch which is a complex molecule to give  
**2572275** simple sugar.

लार में \_\_\_\_\_ नामक एक एंजाइम होता है यह मंड जटिल अणु को सरल शर्करा में खंडित कर देता है।

**Salivary amylase**

**A**

लार अमिलेस

**Pepsin**

**B**

पेप्सिन

**Trypsin**

**C**

ट्रिप्सिन

**Papain**

**D**

पपैन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 91 In the process of photosynthesis, which of the following elements is essentially used in synthesis of proteins and  
**2572276** compounds?

प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में, प्रोटीन और यौगिकों के संश्लेषण में निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व अनिवार्य रूप से उपयोग किया जाता है?

**Iodine**

**A**

आयोडीन

**Magnesium**

**B**

मैग्नीशियम

**Nitrogen**

**C**

नाइट्रोजन

**Oxygen**

**D**

ऑक्सीजन

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 92 Single-celled organisms can produce two equal daughter-cells by -  
**2573984**

एकल-कोशिका वाले जीव दो समान संतति-कोशिकाएँ उत्पन्न कर सकते हैं-

**Sporulation**

A

बीजाणु जनन के माध्यम से

**Binary fission**

B

द्विखंडन के माध्यम से

**Encystation**

C

पुटीभवन के माध्यम से

**Budding**

D

मुकुलन के माध्यम से

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 93 Which of the following statements is NOT correct regarding reproduction in plants?  
**2573985**

पौधों में प्रजनन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

**The androecium is the male part of a flower.**

A

पुंकेसर एक फूल का नर भाग होता है।

**The upper part of the androecium – filament bears pollen.**

B

पुंकेसर का ऊपरी भाग - पुन्तन्तु परागाकण को धारण करता है।

**The parts of the pistil are the stigma, style and ovary.**

C

स्त्रीकेसर के भाग वर्तिकाग्र, शैली और अंडाशय हैं।

**Most plants have bisexual flowers rather than unisexual ones.**

D

अधिकांश पौधों में एकलिंगी के बजाय उभयलिंगी फूल होते हैं।

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 94 Which of the following statements regarding mitosis is correct?  
**2573986**

- Upon the completion of mitosis, the cytoplasm in plant cell gets constricted.
- In plant cells, there is no centrosome, but a spindle forms in the cytoplasm.

Choose the correct code –

समसूत्री विभाजन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- समसूत्री विभाजन के पूरा होने पर पादप कोशिका में साइटोप्लाज्म संकुचित हो जाता है।
- पादप कोशिकाओं में, कोई सेंट्रोसोम नहीं होता है, लेकिन साइटोप्लाज्म में एक तर्कु का निर्माण होता है।

सही कोड चुनें-

**Only 1**

A

**केवल 1**

**Only 2**

B

**केवल 2**

**Both 1 and 2**

C

**दोनों 1 और 2**

**Neither 1 nor 2**

D

**न तो 1 और न ही 2**

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 95 The primary and secondary immune responses are carried out with the help of two special types of lymphocytes  
**2573988** present in our blood which are:

प्राथमिक और द्वितीयक प्रतिरक्षा अनुक्रियाएँ हमारे शरीर के रक्त में मौजूद दो विशेष प्रकार के लसीकाणुओं द्वारा होती हैं। ये हैं-

**A-lymphocytes and F-lymphocytes**

A

**ए-लसीकाणु और एफ- लसीकाणु**

**B-lymphocytes and P-lymphocytes**

B

**बी-लसीकाणु और पी- लसीकाणु**

**M-lymphocytes and I-lymphocytes**

C

**एम -लसीकाणु और आई- लसीकाणु**

D

**B-lymphocytes and T-lymphocytes**

बी-लसीकाणु और टी- लसीकाणु

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 96 Marchantia belongs to -

**2574015**

मार्केशिया (Marchantia) संबंधित है -

**Thallophyta**

A

थैलोफाइटा से

**Bryophyta**

B

ब्रायोफाइटा से

**Pteridophyta**

C

टेरिडोफाइटा से

**Gymnosperms**

D

जिम्नोस्पर्म से

Correct Ans : B

Subject : **Biology**

Q.No: 97 Addison's disease caused due to hyposecretion of \_\_\_\_\_.

**2574019**

एडिसन रोग \_\_\_\_\_ के अल्पस्राव के कारण होता है।

**Thyroid hormone**

A

थायराइड हार्मोन

**Aldosterone**

B

एल्डोस्ट्रीरोन

**Insulin**

C

इंसुलिन

D

**ACTH**

## एसीटीएच

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 98 \_\_\_\_\_ is the main thinking part of the brain.

**2574026**

मस्तिष्क का मुख्य सोचने वाला भाग \_\_\_\_\_ है।

**Fore brain**

**A**

अग्र मस्तिष्क

**Mid brain**

**B**

मध्य मस्तिष्क

**Hind brain**

**C**

पश्च मस्तिष्क

**Spinal cord**

**D**

रीढ़ की हड्डी

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 99 Which part of cell nucleus is the information source for making protein?

**2574029**

निम्नलिखित में से किसमें प्रोटीन संश्लेषण हेतु सूचना निहित होती है?

**Nucleolus**

**A**

न्यूक्लियलस

**DNA**

**B**

डीएनए

**Mitochondria**

**C**

माइटोकॉन्ड्रिया

**Ribosomes**

**D**

राइबोसोम

Correct Ans : **B**

**Subject : Biology**

Q.No: 100 Hydra reproduces by which method?

**2574030**

1. Budding
2. Regeneration

Choose the correct code -

हाइड्रा किस विधि से प्रजनन करता है?

1. मुकुलन
2. पुनर्जनन

सही कोड चुनें -

**Only 1**

A

**केवल 1**

**Only 2**

B

**केवल 2**

**Both 1 and 2**

C

**दोनों 1 और 2**

**Neither 1 nor 2**

D

**न तो 1 और न ही 2**

Correct Ans : **C**

**Subject : Biology**

Q.No: 101 Amoeba reproduces by \_\_\_\_\_.

**2574032**

अमीबा का जनन किस प्रक्रिया से होता है?

**Binary fission**

A

**द्विखंडन**

**Fragmentation**

B

**खंडन**

C

**Regeneration**

पुनर्जनन

**Vegetative propagation**

D

कायिक प्रवर्धन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 102 Mendel's factors were identified as \_\_\_\_\_ by scientist later.  
**2574033**

मेंडल के कारकों को बाद में वैज्ञानिक द्वारा \_\_\_\_\_ के रूप में पहचाना गया।

**Chromosome**

A

गुणसूत्र

**RNA**

B

आरएनए

**Gene**

C

जीन

**Protein**

D

प्रोटीन

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 103 Which of the following is not a vestigial organ of human?

**2574036**

निम्नलिखित में से कौन मानव का अवशेषी अंग नहीं है?

**Wisdom teeth**

A

अक्तल ढाँड़े

**Nictitating membrane of eye**

B

आंख की निक्टिटेटिंग शिल्ली

C

**Vermiform appendix**

**वर्माफॉर्म एपेंडिक्स**

**Heart**

**D**

हृदय

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 104 Which part of the eye is a dark muscular diaphragm that controls the size of the pupil?  
**2574039**

आंख का कौन सा भाग एक गहरा पेशीय डायाफ्राम है जो पुतली के आकार को नियंत्रित करता है?

**Iris**

**A**

परितारिका

**Pupil**

**B**

पुतली

**Vitreous humour**

**C**

कचाभ द्रव

**Cornea**

**D**

कॉर्निया

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 105 Which of the following statements is NOT correct for different blood-vessels in normal human-beings?  
**2574044**

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सामान्य मानव में विभिन्न रक्त वाहिकाओं के लिए सही नहीं है?

**No semilunar valve is present along arteries.**

**A**

धमनी होकर अर्धचंद्राकार कपाट नहीं होते।

**Blood flow is rapid in capillaries.**

**B**

केशिकाओं में रक्त का प्रवाह तेज होता है।

**Blood flow is slow in veins.**

**C**

शिरा में रक्त का प्रवाह धीमा होता है।

**D**

**Capillaries have high blood volume.**

केशिकाओं में उच्च रक्त मात्रा होती है।

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 106 Outer solid crust of earth is known as-

**2574071**

पृथ्वी की बाहरी ठोस परत कहलाती है-

**Hydrosphere**

A

जल-मंडल

**Lithosphere**

B

स्थलमंडल

**Stratosphere**

C

समतापमंडल

**Mesosphere**

D

मध्यमंडल

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 107 Who proposed the term "Allelomorph"?

**2574748**

'एलेलोमोर्फ' शब्द का प्रस्ताव किसने दिया?

**De Vries**

A

डी व्रीस

**Morgan**

B

मॉर्गन

**Tschermak**

C

त्सेर्माक

**Bateson**

D

बेट्सन

Correct Ans : **D**

**Subject : Biology**

Q.No: 108 In the treatment of waste water discharge, which treatment stage involves biological treatment?  
**2574864**

अपशिष्ट जल निर्वहन के उपचार में, किस उपचार चरण में जैविक उपचार शामिल है?

**Primary treatment**

A

प्राथमिक उपचार

**Secondary treatment**

B

माध्यमिक उपचार

**Tertiary treatment**

C

तृतीयक उपचार

**Reverse osmosis stage**

D

रिवर्स ऑस्मोसिस स्टेज

Correct Ans : **B**

**Subject : Biology**

Q.No: 109 Which of the following plant is used for the purification of water?  
**2574865**

निम्नलिखित में से किस पौधे का उपयोग जल के शुद्धिकरण के लिए किया जाता है?

**Biggiata**

A

बिगियाटा

**Chlorella**

B

क्लोरेला

**Spirogyra**

C

स्पाइरोगाइरा

**Eichhornia**

D

आइचोर्निया

Correct Ans : **D**

**Subject : Biology**

Q.No: 110 Source of energy in an ecosystem is \_\_\_\_\_.  
**2574866**

एक पारितंत्र में ऊर्जा का स्रोत \_\_\_\_\_ है।

**Sun**

**A**

सूर्य

**ATP**

**B**

एटीपी

**Sugar made by plants**

**C**

पौधों द्वारा बनाई गई चीनी

**Green plant**

**D**

हरा पौधा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 111 In anther culture, the androgenic haploid plants are obtained from \_\_\_\_\_.

**2574901**

एथेर कल्चर में, एंड्रोजेनिक अगुणित पौधे \_\_\_\_\_ से प्राप्त होते हैं।

**Young pollen grain**

**A**

युवा पराग कण

**Connective tissue**

**B**

संयोजी ऊतक

**Anther tapetum**

**C**

एथर टेपेटम

**Anther wall**

**D**

एथर वॉल

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 112 Which one of the following causes plague?

**2574921**

निम्नलिखित में से कौन प्लेग का कारण बनता है?

**Salmonella typhimurum**

**A**

साल्मोनेला टाइफिम्यूरम

**Trichinella spiralis**

**B**

त्रिचिनेला स्पाइरालिस

***Yersinia pestis***

C

यर्सिनिया पेस्टिस

***Leishmania donovani***

D

लीशमैनिया डोनोवानी

Correct Ans : C

Subject : **Biology**

Q.No: 113 *Yersinia pestis* is responsible for \_\_\_\_\_.

**2574922**

यर्सिनिया पेस्टिस \_\_\_\_\_ के लिए जिम्मेदार है।

**Plague**

A

प्लेग

**Whooping cough**

B

काली खांसी

**Leprosy**

C

कुष्ठ रोग

**Syphilis**

D

आतशक

Correct Ans : A

Subject : **Biology**

Q.No: 114 Which of the following is correct regarding AIDS causative agent HIV?

**2574945**

एड्स के प्रेरक एजेंट एचआईवी के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

**HIV is an undeveloped retrovirus**

A

एचआईवी एक अविकसित रेट्रोवायरस है

**HIV is enveloped virus containing one molecule of single-stranded RNA and one molecule of reverse transcriptase**

B

एचआईवी एक आच्छादित वायरस है जिसमें एकल-फंसे आरएनए का एक अणु और रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस का एक अणु होता है

**HIV does escape but attacks the acquired immune response.**

C

एचआईवी बच तो जाता है लेकिन अर्जित प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया पर हमला करता है।

**HIV is enveloped virus that contains two identical molecules of single-stranded RNA**

D

एचआईवी एक आच्छादित वायरस है जिसमें एकल-फंसे आरएनए के दो समान अणु होते हैं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 115 Which one of the following is true that the common cold differs from pneumonia?

**2574946**

निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है कि सामान्य सर्दी निमोनिया से भिन्न होती है?

**Pneumonia is caused by a virus while the common cold is caused by the bacterium Haemophilus influenzae**

A

निमोनिया एक वायरस के कारण होता है जबकि सामान्य सर्दी हीमोफिलस इन्फ्ल्यूएंजा जीवाणु के कारण होती है

**Pneumonia can be prevented by a live attenuated bacterial vaccine whereas the common cold has no effective vaccine.**

B

एक जीवित क्षीण जीवाणु टीके से निमोनिया को रोका जा सकता है जबकि सामान्य सर्दी का कोई प्रभावी टीका नहीं है।

**Pneumonia pathogen infects alveoli whereas the common cold affects the nose and respiratory passage but not the lungs**

C

निमोनिया रोगज़नक एल्वियोली को संक्रमित करता है जबकि सामान्य सर्दी नाक और श्वसन मार्ग को प्रभावित करती है लेकिन फेफड़ों को नहीं

**None of these**

D

इनमें से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 116 Which of the following options correctly identifies artificial and natural methods of vegetative propagation?

**2575251**

Artificial methods – Natural methods

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प वानस्पतिक प्रसार के कृत्रिम और प्राकृतिक तरीकों की सही पहचान करता है?

कृत्रिम विधि- प्राकृतिक विधि

**Grafting – Cutting**

A

**grafting – cutting**

**Layering – Bulbils**

B

लेयरिंग- बुलबिल्स

C

**Offset – Tissue culture**

ऑफसेट - टिशू कल्याण

**Tubers – Rhizomes**

D

ट्यूबर – राइजोम

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 117 Sexual reproduction is considered more beneficial than asexual reproduction because \_\_\_\_\_.  
**2575252**

अलैंगिक प्रजनन की तुलना में लैंगिक प्रजनन को अधिक लाभदायक माना जाता है क्योंकि-

**it is not affected by adverse environmental conditions**

A

यह प्रतिकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों से प्रभावित नहीं है

**fertilization is a chance factor**

B

निषेचन एक मौका कारक है

**it rapidly multiplies the population**

C

यह तेजी से जनसंख्या को गुणा करता है

**it assists in evolution by producing variations.**

D

यह विविधताओं का निर्माण करके विकास में सहायता करता है।

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 118 Fertilisation cannot occur in absence of surface water in \_\_\_\_\_.  
**2575253**

\_\_\_\_\_ में सतही जल की अनुपस्थिति में निषेचन नहीं हो सकता है।

**Fucus**

A

केंद्र (**Fucus**)

**Funaria**

B

फनारिया (**Funaria**)

**Marsilea**

C

मार्सिलिया (**Marsilea**)

D **All of the given option**

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 119 The organism similar to parent can be obtained by \_\_\_\_\_.

**2575264**

माता-पिता के समान जीव \_\_\_\_\_ द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

**Gametes & Zygote**

A

युग्मक और युग्मनज (**Gametes & Zygote**)

**Zygote**

B

युग्मनज(**Zygote**)

**Gametes**

C

युग्मक(**Gametes**)

**Binary fission**

D

बाइनरी विखंडन(**Binary fission**)

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 120 The example of bulb is:

**2575265**

बल्ब का उदाहरण है:

**Ginger**

A

अदरक

**Doob grass**

B

टूब घास

**Onion**

C

प्याज़

D

**Potato**

ଆଲୁ

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 121 Select the most appropriate option to fill in the blanks.

**2416610**

His claims were later debunked \_\_\_\_\_ fellow academics.

- A**      **by**
- B**      **at**
- C**      **into**
- D**      **off**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 122 Select the antonym for the given word.

**2416896**

ADMIRABLE

- A**      **Practical**
- B**      **Tolerant**
- C**      **Reasonable**
- D**      **Blameworthy**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 123 Select the antonym for the given word.

**2416907**

GRUMBLE

- A**      **Complain**
- B**      **Compliment**
- C**      **Dangle**
- D**      **Calamity**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 124 Select the antonym for the given word.

**2416909**

COMPREHENSIVE

- A**      **Apprehensive**
- B**      **Shallow**
- C**      **Apprehension**
- D**      **Suburbia**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 125 Select the antonym for the given word.

**2416911**

AFFIRMATION

- A Denial**
- B Assertion**
- C Declaration**
- D Proclamation**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 126 Select the antonym for the given word.

**2416922**

REVEAL

- A Hide**
- B Show**
- C Disclose**
- D Praise**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 127 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be

**2417345** substituted for the given phrasal Verb.

You can count on this study material for the preparation of your exam.

- A study from**
- B be grateful to**
- C be suspicious of**
- D depend on**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 128 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be

**2417346** substituted for the given phrasal Verb.

The culprit's version of events was not borne out by the facts.

- A confirmed**
- B carried**
- C dictated**

D        **given**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 129 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be  
**2417347** substituted for the given phrasal Verb.

His parents' encouragement bore him up through a very hard time.

- A**        **sustained**
- B**        **dropped**
- C**        **discouraged**
- D**        **demotivated**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 130 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be  
**2417348** substituted for the given phrasal Verb.

Mr. Bose's theatrical performance acted upon the audience.

- A**        **affected**
- B**        **mismanaged**
- C**        **neglected**
- D**        **encouraged**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 131 A sentence with an underlined phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be  
**2417350** substituted for the given phrasal Verb.

The children started to act out the whole incident.

- A**        **report**
- B**        **say**
- C**        **perform**
- D**        **highlight**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 132 Select the incorrectly spelt word.  
**2571013**

- A**        **Anorexia**
- B**        **Abstemeous**
- C**        **Attraction**

D      **Appreciate**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 133 Select the incorrectly spelt word.  
**2571017**

- A      **Traesure**
- B      **Tamarind**
- C      **Turmoil**
- D      **Cauldron**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 134 Select the incorrectly spelt word.  
**2571018**

- A      **Committee**
- B      **Coresspond**
- C      **Commission**
- D      **Colleague**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 135 Choose the exact meaning of the idiomatic expression/phrase.  
**2571071**

Lion's share.

- A      **The largest part.**
- B      **Miniscule.**
- C      **Keep praying.**
- D      **An average portion.**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 136 Select the most appropriate word to fill in the blank.  
**2581212**

A number of Indian goods face a \_\_\_\_\_ competition from Chinese goods in terms of prices and looks.

- A      **angry**
- B      **powerful**
- C      **fierce**
- D      **bold**

Correct Ans : **C**

**Subject : General English**

Q.No: 137 Select the word which means the same as the group of words given below.

**2581221**

An inscription on a tombstone written in memory of the deceased

- A **pillar**
- B **epitaph**
- C **slab**
- D **basilica**

Correct Ans : **B**

**Subject : General English**

Q.No: 138 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

**2581237**

Lead someone by the nose

- A **to do the right thing**
- B **to force someone to take the blame**
- C **to dominate someone**
- D **to quarrel with someone**

Correct Ans : **C**

**Subject : General English**

Q.No: 139 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select **2581286** the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

Uttar Pradesh has already given India its first woman Governor and Chief Minister

P. its first woman Mayor in 100 years

Q. but Lucknow is set to make history

R. on Sunday by electing

- A **PQR**
- B **PRQ**
- C **QPR**
- D **QRP**

Correct Ans : **D**

**Subject : General English**

Q.No: 140 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select **2581287** the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

Home Minister Rajnath Singh is learnt

P. so that students don't suffer for want of electricity

Q. of distributing the solar lamps

R. to have instructed states to expedite the process

**A      RQP**

**B      QPR**

**C      PRQ**

**D      RPQ**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 141 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select **2581290** the most logical order of the sentences to form a coherent sentence.

The mail should have

P. and now I think there

Q. been sent by now

R. would be a big problem

**A      PRQ**

**B      QPR**

**C      RQP**

**D      QRP**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 142 **DIRECTIONS:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select **2581293** the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

I bought a new phone

P. quite satisfied

Q. the next street and I am

R. from the store in

**A      PQR**

**B      PRQ**

**C      RQP**

**D      RPQ**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 143 **DIRECTION:** The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

- P. than six months
- Q. trying any more as
- R. it was running on a loss for more
- There was no use

- A      **QRP**
- B      **PQR**
- C      **QPR**
- D      **PRQ**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 144 Select the most appropriate synonym of the given word.

**2588680**

Grotesque

- A      **Laughable**
- B      **Bizarre**
- C      **Absent**
- D      **Siren**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 145 Select the most appropriate synonym of the given word.

**2588686**

Clairvoyance

- A      **Ignorance**
- B      **Diaphanous**
- C      **Discernment**
- D      **Dopiness**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**

Q.No: 146 Select the most appropriate synonym of the given word.

**2588692**

Perspicacity

- A      **Perception**

- B      **Ignorance**
- C      **Destructible**
- D      **Inappropriate**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**

Q.No: 147 Select the most appropriate word to fill in the blank.  
**2588717**

The vase broke \_\_\_\_\_ pieces when Simran dropped it.

- A      **in**
- B**      **into**
- C      **among**
- D      **from**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 148 Select the most appropriate word to fill in the blank.  
**2588722**

I would have forgotten my appointment if Susan \_\_\_\_\_ reminded me about it.

- A      **wouldn't**
- B**      **hadn't**
- C      **haven't**
- D      **had**

Correct Ans : **B**

Subject : **General English**

Q.No: 149 Select the incorrectly spelt word.  
**2589007**

- A      **Occupation**
- B      **Narration**
- C      **Extension**
- D**      **Ostentasion**

Correct Ans : **D**

Subject : **General English**

Q.No: 150 Find the incorrectly spelled word.  
**2589013**

- A      **cannibal**
- B      **canaille**

**C**        **camoflage**

**D**        **cantaloupe**

Correct Ans : **C**

Subject : **General English**