



Print

Testdate08 Jul 2023

TestSlotShift 2

Submit

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) σ bond | (b) head on overlapping along inter nuclear axis |
| (iii) 1 σ bond + 1- π bond | (c) nitrogen molecule |
| (iv) 1 σ bond + 2- π bond | (d) oxygen molecule |

निम्नलिखित का मिलान करें

- | | |
|---------------------------------------|--|
| (i) पाई बंधन | (a) p ऑर्बिटल पर एक तरफ अतिव्यापी |
| (ii) σ बंधन | (b) इंटर न्यूक्लियर एक्सिस के साथ ओवरलैपिंग पर हेड |
| (iii) 1 σ बंधन + 1- π बंधन | (c) नाइट्रोजन अणु |
| (iv) 1 σ बंधन + 2- π 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

अनुनाद 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 अरहेनियस 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 $(Al(OH)_3)$ of which a 0.01 M solution has a pH of 10, when it is half neutralized with 0.01 M H_2SO_4 ?

एक दुर्लभ अम्ल $(Al(OH)_3)$ का K_b मान क्या होगा, जिसमें 0.01 M घोल का pH 10 होता है, जब इसे 0.01 M H_2SO_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
2407712 Which of the following is amphoteric in nature-

निम्नलिखित में से कौन प्रकृति में उभयचर है-

H_3O^+

A

H_3O^+

Cl^-

B

Cl^-

HSO_4^-

C

HSO_4^-

CO_3^{2-}

D

CO_3^{2-}

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8
2407736 Unpaired electrons in Ne and Na are _____ and _____.

Ne और Na में अपुष्पित इलेक्ट्रॉन _____ और _____ होते हैं।

- 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]

[MgSO₄]
- [MgSO₄]

[K₄[Fe(CN)₆]]

B
- [K₄[Fe(CN)₆]]

[CaCl₂]

C
- [CaCl₂]

D

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 पोलि का एक नमूना मिला दिया गया। सबसे छोटा कोलाइड ज्ञात कीजिए जो पृथक्करण के दौरान प्राप्त किया जा सकता है।

- Amino Acids

A

एमिनो एसिड

Fats
- वसा

Polyps

B
- पॉलीप्स

C
- R molecules

D

R अणु

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 क्रमश 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 In the process $\text{Cl}_{(g)} + e^- \xrightarrow{\Delta H} \text{Cl}^-(g)$, ΔH
2408920

दी गयी अभिक्रिया $\text{Cl}_{(g)} + e^- \xrightarrow{\Delta H} \text{Cl}^-(g)$, ΔH 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 -
 $F < Cl > Br > I$

A

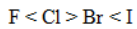
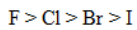
$F < Cl > Br > I$
 $F < Cl < Br < I$

B

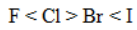
$F < Cl < Br < I$

C

$F > Cl > Br > I$



D



Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 Caliche is-
2408970

कालीचे है -

Impure nitre

A

अशुद्ध

Impure carnalite

B

अशुद्ध कार्नालाइट

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-



A



B



C



D



Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Reaction : $CO + H_2$ (water gas) + $H_2 \xrightarrow[C_2O_3-ZnO]{673K, 300atm} ?$
2409161 may be used for manufacture of :

अभिक्रिया: $\text{CO} + \text{H}_2$ (जल गैस) + $\text{H}_2 \xrightarrow[\text{Cr}_2\text{O}_3-\text{ZnO}]{673\text{K}, 300\text{ atm}} ?$
का उपयोग निम्न के निर्माण में किया जाता है:

HCHO

A

HCHO

HCOOH

B

HCOOH

CH_3OH

C

CH_3OH

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

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

एथिल ऐल्कोहल की वाष्प को उच्च ताप दाब पर निम्न उत्प्रेरक पर प्रवाहित करने पर डाइएथिल ईथर प्राप्त होता है:

SiO_2

A

SiO_2

CuO

B

CuO

Al_2O_3

C

Al_2O_3

Ag_2O

D

Ag_2O

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 फॉर्मलिहाइड 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 ऐसीटेट

Ethanol + sodium acetate

D

एथेनॉल + सोडियम ऐसीटेट

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 ऐसीटेट
- Ether**
- B
- ईथर
- Sodium acetate**
- C
- सोडियम एसिटेट
- Sodium methanoate**
- D
- सोडियम मेथेनोएट

Correct Ans : **C**
Subject : **Chemistry**

Q.No: 20 Arrange the following compounds in decreasing order of acidity
2409254

ICH ₂ COOH	BrCH ₂ COOH	ClCH ₂ COOH	FCH ₂ COOH
I	II	III	IV

- | | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| ICH ₂ COOH | BrCH ₂ COOH | ClCH ₂ COOH | FCH ₂ COOH |
| I | II | III | 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 है:
- Reaction-1, CH₃CONH₂ $\xrightarrow[\text{Br}_2]{\text{KOH}}$
- A
- अभिक्रिया -1, CH₃CONH₂ $\xrightarrow[\text{Br}_2]{\text{KOH}}$
- B
- Reaction-2, A $\xrightarrow{x}$ CH₃-NH-COC₆H₅

अभिक्रिया-2, $A \xrightarrow{x} CH_3-NH-COC_6H_5$

Reaction-3, $A \xrightarrow[P+Q]{Y+Z} CH_3-N=C=S$

C

अभिक्रिया -3, $A \xrightarrow[P+Q]{Y+Z} CH_3-N=C=S$

Reaction-4, $A \rightarrow CH_3-N \equiv C$

D

अभिक्रिया -4, $A \rightarrow CH_3-N \equiv C$

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 The structure of isopropyl carbinol is
2409408

आइसो प्रोपिल कार्बिनोल की संरचना है -

$(CH_3)_2CHOH$

A

$(CH_3)_2CHOH$

$CH_3 - CHOH - CH_2 - CH_3$

B

$CH_3 - CHOH - CH_2 - CH_3$

$(CH_3)_2CHCH_2OH$

C

$(CH_3)_2CHCH_2OH$

$(CH_3)_3OH$

D

$(CH_3)_3OH$

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 होंगे -

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 $BiCl_3$ solution
2409598

जब जल की अधिक मात्रा, BiCl_3 विलयन में मिलते हैं

Ionization of BiCl_3 is increased

A

BiCl_3 का आयनन बढ़ेगा

A white ppt. of $\text{Bi}(\text{OH})_3$ is obtained

B

$\text{Bi}(\text{OH})_3$ का श्वेत अवक्षेप प्राप्त होगा

BiCl_3 is hydrolysed to give white ppt. of BiOCl

C

BiCl_3 जल अपघटित होकर BiOCl का श्वेत अवक्षेप देता है

BiCl_3 is precipitated

D

BiCl_3 अवक्षेपित हो जायेगा

Correct Ans : C

Subject : **Chemistry**

Q.No: 25 Iodine is placed between two liquids C_6H_6 and water then -
2409616

आयोडीन को C_6H_6 तथा जल के मध्य रखा जाये तो -

It dissolves more in C_6H_6

A

यह C_6H_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 रगड़ने पर आयोडीन फ्लास्क कौन सा गहरा भूरा अवक्षेप उत्पन्न करता है?

NI_3

A

NI_3

NH_4I

B

NH_4I

$\text{NI}_3 \cdot \text{NH}_3$

C

$\text{NI}_3 \cdot \text{NH}_3$

D

$\text{NH}_4 \cdot \text{NI}_3$



Correct Ans : C
Subject : Chemistry

Q.No: 27 Which of the following is not correct?
2409627

निम्न में से कौनसा कथन सही नहीं है -
 XeO_3 has four σ and four π bonds

A
 XeO_3 में चार σ और चार π बंध होते हैं।
The hybridisation of Xe in XeF_4 is sp^3d^2

B
 XeF_4 में Xe का संकरण sp^3d^2
Among noble gases, the occurrence of argon is highest in air

C
अक्रिय 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
मेग्नेसाइट
Magnetite

C
मेग्नेटाइट
Rock salt

D
रॉक 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?
 Cr^{3+} , Co^{2+}

A
 Cr^{3+} , Co^{2+}
 Sc^{3+} , Cr^{3+}

B
 Sc^{3+} , Cr^{3+}

C
 Cu^+ , Fe^{3+}



D



Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30 Which atomic mass of uranium is most radioactive?
2746292

यूरेनियम का निम्न में से कौन-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°C is heated at constant pressure to 327°C. If original volume of gas at 27°C is v then volume at 327°C is-
2407482

स्थिर दबाव पर, एक पूर्ण गैस 27°C से 327°C तक गर्म हो जाता है। यदि 27°C पर गैस का मूल आयतन v है तो 327°C पर आयतन है-

v

A

v

B

3v

3v
2v

C
2v
 $\frac{v}{2}$

D
 $\frac{v}{2}$

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
0.5Å

A
0.5Å
0.75Å

B
0.75Å
0.25Å

C
0.25Å
1 Å

D
1 Å

Correct Ans : C
Subject : Physics 01

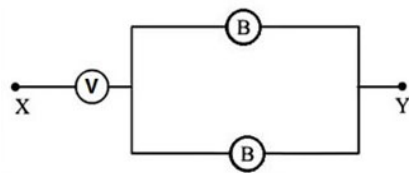
Q.No: 35
2409019 A potentiometer wire of length L and resistance $10\ \Omega$ is connected in series with a battery of emf 2.5 v and a resistance in its primary circuit. The null point corresponding to a cell of e.m.f 1 v is obtained at a distance $L/2$. If the resistance in the primary circuit is doubled then the position of new null point will be.

एक पोटेंशियोमीटर तार जिसकी लम्बाई L और प्रतिरोध $10\ \Omega$ है, श्रेणी में 2.5 V विद्युत वाहक बल वाली बैटरी से जुड़ा है, और एक प्रतिरोध से अपने प्रारम्भिक सर्किट में विद्युत वाहक बल 1 V के संगत नल बिन्दु (नल पॉइंट) $L/2$ दूरी पर है! यदि प्रारम्भिक सर्किट में प्रतिरोध को दोगुना कर दिया जाये तो नई नल पॉइंट की स्थिति होगी -

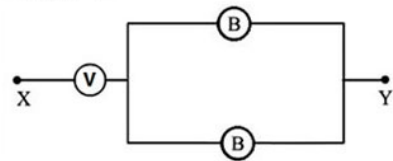
- 0.4 L
- A
- 0.4 L
- 0.5 L
- B
- 0.5 L
- 0.6 L
- C
- 0.6 L
- 0.8 L
- D
- 0.8 L

Correct Ans : C
Subject : Physics 01

Q.No: 36
2409029 Three voltmeter A, B and C having resistance R , $1.5 R$ and $3R$ respectively are used in a circuit as shown. 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 $3 R$ है, एक सर्किट में लगे हैं, जब X और Y के बीच विभवांतर लगाया जाता है, तो वोल्ट मीटर की रीडिंग क्रमशः V_1 , V_2 और V_3 है, 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 संकेन्द्रित 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
2746459 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 ms^{-2} downwards

B

1800 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
2746469 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?

एक शरीर खुरदरी क्षैतिज 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 आघूर्ण उसके केंद्र से गुजरने वाली और उसकी लंबाई l के समान्तर अक्ष के अनुदीर्घ (b = आयताकार प्लेट की चौड़ाई) क्या है?

$\frac{Mb^2}{4}$

A

$\frac{Mb^2}{4}$

$\frac{Mb^3}{6}$

B

$\frac{Mb^3}{6}$

$\frac{Mb^3}{12}$

C

$\frac{Mb^3}{12}$

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

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 at constant pressure?
2746518

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?

2746529

एक प्रगामी तरंग का समीकरण $y = 25 \cos (2\pi t - \pi x)$ द्वारा दिया जाता है। आयाम तथा आवृत्ति क्रमशः क्या होंगे?

25, 100

A

25, 100

25, 1

B

25, 1

25, 2

C

25, 2

50π , 2

D

50π , 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. What will be the number of beats produced per minute?

2746530

दो कंपन ट्यूनिंग फोर्क $y_1 = 4 \sin 500\pi t$ 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

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

D

60 cm from the lens

60 सेमी लेंस 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 आइंस्टीन का कार्य निम्नलिखित 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

आइंस्टीन 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 $h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js, $m = 9.1 \times 10^{-31}$ kg, $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12}$ C²/N-m²).

2746610

हाइड्रोजन परमाणु की प्रथम बोहर कक्ष की त्रिज्या की गणना कीजिये (दिया गया है $h = 6.6 \times 10^{-34}$ जूल-सेकंड, $m = 9.1 \times 10^{-31}$ किग्रा, $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12}$ C²/N-m²)

0.529Å

A

0.529Å

2.112 Å

B

2.112 Å

0.136Å

C

0.136Å

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 $n = 3$ कक्षा 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

ऋजुकरण 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 $4\mu\text{F}$, $6\mu\text{F}$ and $12\mu\text{F}$ are connected first in series and then in parallel. What is the ratio of equivalent capacitance in the two cases?
2746672

- 4μF, 6μF और 12μF धारिता के तीन संधारित्र पहले एक श्रृंखला 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

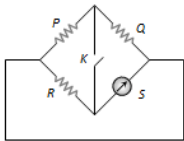
11 : 1

1 : 3
- D

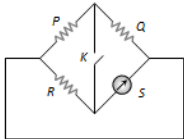
1 : 3

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 गैल्वेनोमीटर 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 2Ω and an unknown resistance S form the four arms of a wheatstone bridge circuit. When a resistance of 6Ω is connected in parallel to S the bridge gets balanced. What is the value of S?

A

2Ω

2Ω

3Ω

B

3Ω

6Ω

C

6Ω

1Ω

D

1Ω

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 58 Which of the following formulae is used to calculate Lorentz force?
2746702

लॉरेंज़ 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

$$\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{v} \times \vec{B})$$

$$\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{v} \times \vec{B})$$

B

$$\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{v} \times \vec{B})$$

$$\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{v} \cdot \vec{B})$$

C

$$\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{v} \cdot \vec{B})$$

$$\vec{F} = q(\vec{E} \times \vec{B} + \vec{v})$$

D

$$\vec{F} = q(\vec{E} \times \vec{B} + \vec{v})$$

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

संवेग 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

भ्रूणपोष
embryo

C

भ्रूण
seed

D

बीज

Correct Ans : A

Subject : Biology

Q.No: 62 A horizontal underground stem is a-
2404379

क्षैतिज भूमिगत तना हैं-
Bulbils

A

प्रकलिका
Rhizome

B

प्रकंद
offsets

C

भ्रूस्तरिका
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

14th November
- D

14th 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 एल्बम

Azardirachta indica
- B

एजार्डिरिक्टा इंडिका

Cymbopogan citrates
- C

सिम्बोपोगन 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 मिट्टी बराबर अनुपात में पायी जाती है, कहलाती है-

a clay
- A

चिकनी मिट्टी

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-

secondary phloem
- A

- 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

- द्विबीजपत्री की अधधर्म संघटित होती है

Bast fibres
- A

बास्ट रेशो की

Parenchyma
- B

मृदु ऊतक की

Sclerenchyma
- C

दृढोतक की

Collenchyma
- D

स्थूलकोण ऊतक की

Correct Ans : D

Subject : **Biology**

Q.No: 69 Duramen is found in–
2405015

- ड्यूरेमेन 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-

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

निम्न में से क्या शून्य होगा, यदि कोशिका पूर्णतयास्फीति होगी?

Osmatic pressure

A

परासरणी दाब
wall pressure

B

भित्री दाब
Turgor pressure

C

स्फीति दाब
Suction pressure

D

चूषण दाब

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 भूअभिवर्त
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 क्रियास्माटा 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 प्रतिजन नहीं होते हैं

A

A

- A

B
- B

AB
- C

AB

O
- D

O

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

भ्रूण 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 प्रतिपिंड 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

वॉन्डर 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 एसिटालडिहाइड में बदलने में कौन-सा एंजाइम मदद करता है
Maltase

A

माल्टेज़
Alcohol dehydrogenase

B

अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज़
Acetaldehydedehydrogenase

C

एसीटैल्डिहाइड डीहाइड्रोजनेज़
Amylase

D

एमाइलेज़

Correct Ans : B

Subject : Biology

Q.No: 81 Von Behring was awarded with the noble prize in:
2408612

वॉन बेहरिंग को _____ के लिए नोबल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
For discovering passive immunity

A

निष्क्रिय 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

- पश्चिमी ब्लोट और एलिसा
Northern blot and ELISA
- B
- उत्तरी ब्लोट और एलिसा
ELISA and Southern blot
- C
- एलिसा और दक्षिणी ब्लोट
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 भ्रूण को निम्न में से किस प्रकार की प्रतिरक्षा प्रदान करते हैं?
Natural Active Immunity
- A
- प्राकृतिक सक्रिय प्रतिरक्षा
Natural Passive Immunity
- B
- प्राकृतिक निष्क्रिय 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?

Initiation of heart beat
- A

हृदय स्पंदन के समारंभन के लिए
Regulation of heart beat

B

हृदय स्पंदन 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 is?
2570469

कॉलर की अस्थि को कहते हैं?

Scapula

A

स्कैपुला
Coracoid

B

कोराकॉएड
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

मेग्नीसियम
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

वाल्डेयर
Watson

B

वाटसन
Crick

C

क्रिक
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 n green light. From this, he inferred that:
2570738

ऍंगलमैन (1882) ने प्रेक्षित किया कि वायुवीय जीवाणु, स्पाइरोगाइरा के तन्तु जो लाल तथा नीले प्रकाश के द्वारा प्रकाशित किये जाते हैं, के पास उपस्थित क्षेत्रों में एकत्रित हो जाते हैं, लेकिन हरे प्रकाश से प्रकाशित तन्तु के पास एकत्रित नहीं ः

A

Chlorophyll absorbs green light

- हरिततत्वक हरा प्रकाश अवशोषित करता है
O₂ is released from CO₂ in the light reaction
- B
- प्रकाशीय अभिक्रिया में CO₂ से O₂ का निष्कासन होता है
O₂ is released from H₂O in the light reaction
- C
- प्रकाशीय अभिक्रिया में H₂O से O₂ 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
- स्टेरोइड

Correct Ans : **B**
Subject : **Biology**

Q.No: 96 Which is the first CO₂ Acceptor enzyme in C₄ plants:
2570751

- C₄ पादपों में प्रथम CO₂ ग्राही एन्जाइम कौनसा होता है:
RuDP Carboxylase
- A
- RuDP-कार्बोक्सीलेज**
Phosphoric acid
- B
- फॉस्फोरिक एसिड
RUBISCO
- C
- RUBISCO**
PEP- Carboxylase
- D
- PEP-कार्बोक्सीलेज**

Correct Ans : **D**
Subject : **Biology**

Q.No: 97 Crossing over and linkage can be best studied in:
2570752

- क्रॉसिंग ओवर एवं सहलग्नता 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 है?

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 है?

Spencer

A

स्पेन्सर

Darwin

B

डार्विन

Wallace

C

वालेन्स

Huxlay

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

यूकेलिएस

Cinnamon

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 (माइसीलियम) नामक महीन धागों के जाल से बने होते हैं।
- निम्नलिखित में से कौन इस राज्य से संबंधित जीव है?

Amoeba

A

अमीबा

B

Chlamydomonas

क्लैमाइडोमोनास
Mycobacterium

C

माइकोबैक्टीरियम
Mushroom

D

खुप्पी

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 अलिंदों में अधिक रुधिर के बहाव से ए.एन.ऍफ़. (ANF) सावित होता है। ए.एन.ऍफ़. का पूर्ण रूप क्या है?

Atrial Natriuretic Factor

A

एट्रीयल नेट्रियरेटिक फैक्टर
Ariel Nephrotic Factor

B

एरिएल नेफ्रोटिक फैक्टर
Angiotensin Natriuretic Factor

C

एनजीओटेंसीन 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

ऑक्टोपस
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

C जे बी हैमार्क
Ernst Haeckel

C अन्स्ट हेकेल
Robert Whittaker

D रॉबर्ट व्हिटेकर

Correct Ans : A
Subject : Biology

Q.No: 109 _____ is a single cell organism.
2574014

_____ एक कोशिका जीव है।
Amoeba

A अमीबा
Platyhelminthes

B पृथुकृमि
Acanthocephalans

C एकैन्थोसेफालैन्स
Nematodes

D सूत्रकृमि

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 न्यूटन
Aristotle

C अरस्तू
Mendel

D मेंडेल

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 मांसपेशियों की गतिविधियों का समन्वय करना, मुद्रा बनाए रखना और संतुलन बनाना है?

Cerebrum

A

प्रमस्तिष्क

Cerebellum

B

अनुमस्तिष्क

Medulla

C

मेडुला

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

कालाज़ार

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 अकशेरुकीय 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

मुकुलन

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 मेंडेल

Isaac Newton

B

आइज़ैक न्यूटन

Aristotle

C

अरस्तू

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

Second

B

दूसरा

Third

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

चिपैजी और गोरिल्ला

None of the given option

D

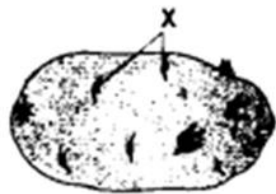
दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **A**

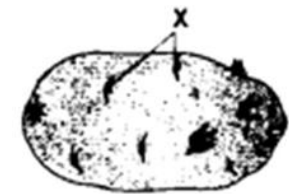
Subject : **Biology**

Q.No: 119 Refer to the given figure and identify X in it.

2575247



दी गई आकृति का संदर्भ लें और उसमें X की पहचान करें।



Offset

A

ओफ़सेट

Eyes

B

आँखें

C

Runner

हरकारा
Bulb

D

बल्ब
Correct Ans : B
Subject : Biology

Q.No: 120 Vegetative reproduction takes place in Agave:
2575261

एगोव 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 **dressings**

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

A **exemplify**

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.
2588837

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.
2588842

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.
2588843

The study of the microanatomy of cells, tissues, and organs

A Histology

B **Odontology**

C **Archaeology**

D **Seismology**

Correct Ans : **A**

Subject : **General English**