Exam	**PVFT-2021**
Testdate	27-Nov-2021
TestSlot	**Shift 1**

Submit

Q.No: 1
2406213 Large value of equilibrium constant ($>10^3$) shows _____ is favoured while low value of equilibrium constant ($<10^{-3}$) shows _____ is favoured.

संतुलन स्थिरांक का बड़ा मान ($>10^3$) दर्शाता है कि _____ अनुकूल है जबकि संतुलन स्थिरांक का निम्न मान ($<10^{-3}$) दर्शाता है कि _____ अनुकूल है।

forward reaction, backward reaction

A

आगे की प्रतिक्रिया, पश्च प्रतिक्रिया

forward reaction, forward reaction

B

आगे की प्रतिक्रिया, आगे की प्रतिक्रिया

backward reaction, backward reaction

C

पश्च प्रतिक्रिया, पश्च प्रतिक्रिया

backward reaction, forward reaction

D

पश्च प्रतिक्रिया, आगे की प्रतिक्रिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 2
2406220 Choose correct relation between K_c and K in $C+D \rightleftharpoons A+Bi$ and $2A+2B \rightleftharpoons 2C+2Di$ -

K_c और K_c के बीच में $C+D \rightleftharpoons A+Bi$ और $2A+2B \rightleftharpoons 2C+2Di$ सही संबंध चुनें-

$K_c = K, K_c = K^2$

A

$K_c = K, K_c = K^2$

B

$K_c = \frac{1}{K}, K_c = K^2$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$K_c = \frac{1}{K}, K_c = K^2$

$K_c = K, K_c = \sqrt{K}$

C

$K_c = K, K_c = \sqrt{K}$

$K_c = \frac{1}{K}, K_c = \sqrt{K}$

D

$K_c = \frac{1}{K}, K_c = \sqrt{K}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 Choice correct statements

2406226

(i) State of equilibrium gets disturbed by using catalyst.

(ii) To establish chemical equilibrium none of product is allowed to escape.

(iii) Reaction is still reversible if any one of product formed separate out as solid.

(iv) Equilibrium has a dynamic nature.

सही कथन चुनें

(i) उत्प्रेरक के उपयोग से संतुलन की स्थिति बिगड़ जाती है।

(ii) रासायनिक संतुलन स्थापित करने के लिए किसी भी उत्पाद को बाहर निकलने की अनुमति नहीं है।

(iii) प्रतिक्रिया अभी भी उत्क्रमणीय है यदि कोई एक उत्पाद ठोस के रूप में अलग हो जाता है।

(iv) संतुलन की एक गतिशील प्रकृति होती है।

A

(i) and (iv)

(i) और (iv)

B

(i), (ii) and (iv)

(i), (ii) और (iv)

C

(ii), (iii) and (iv)

(ii), (iii) और (iv)

D

(ii) and (iv)

(ii) और (iv)

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 4 Choose incorrect statement:

2406246

(i) If reaction takes place at constant volume, addition of an inert gas will change molar concentration of products and reactants.

(ii) If the reaction takes place at constant volume, addition of an inert gas will not change molar concentration of products and reactants.

(iii) If the reaction takes place at constant pressure addition of inert gas will increase total volume.

(iv) If reaction takes place at constant pressure, addition of inert gas will decrease total volume.

गलत कथन चुनें:

(i) यदि अभिक्रिया स्थिर आयतन पर होती है, तो एक अक्रिय गैस के जुड़ने से उत्पादों और अभिकारकों की दाढ़ सांद्रता बदल जाएगी।

(ii) यदि अभिक्रिया स्थिर आयतन पर होती है, तो अक्रिय गैस मिलाने से उत्पादों और अभिकारकों की मोलर सांद्रता नहीं बदलेगी।

(iii) यदि अभिक्रिया स्थिर दाब पर होती है तो अक्रिय गैस के योग से कुल आयतन में वृद्धि होगी।

(iv) यदि अभिक्रिया स्थिर दाब पर होती है, तो अक्रिय गैस के योग से कुल आयतन कम हो जाएगा।

A **(i) and (iii)**

(i) और **(iii)**

B **(i) and (iv)**

(i) और **(iv)**

C **(ii) and (iii)**

(ii) और **(iii)**

D **(ii) and (iv)**

(ii) और **(iv)**

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5 Radioactive decay is and example of

2406283

रेडियोधर्मी क्षय एक उदाहरण है

A **Zero order**

शून्य कोटि

B **First order**

प्रथम कोटि

C **Second order**

द्वितीयकोटि

D **Third Order**

तृतीय कोटि

admission.aglasem.com
aglasem.com

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6
2407252 The radioactive nuclide $^{234}_{90}Th$ shows 2 successive β decay followed by one α- decay. The atomic number respectively of resulting atom is:

रेडियोधर्मी न्यूक्लाइड $^{234}_{90}Th$ 2 क्रमिक βक्षय और उसके बाद एक α- क्षय दर्शाता है। परिणामी परमाणु का क्रमशः परमाणु क्रमांक है:

94 and 234

A

94 और 234

90 and 230

B

90 और 230

92 and 230

C

92 और 230

92 and 234

D

92 और 234

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 Calculate frequency of photon emitted during transition from n=4 state to n=2 state in hydrogen atom.
2407413

हाइड्रोजन परमाणु में n=4 अवस्था से n=2 अवस्था में संक्रमण के दौरान उत्सर्जित फोटॉन की आवृत्ति की गणना करें।

$2.053\times10^{14}\ s^{-1}$

A

$2.053\times10^{14}\ s^{-1}$

$-2.053\times10^{14}\ s^{-1}$

B

$-2.053\times10^{14}\ s^{-1}$

$2.053\times10^{15}\ s^{-1}$

C

$2.053\times10^{15}\ s^{-1}$

$-2.053\times10^{14}\ s^{-1}$

D

$-2.053\times10^{14}\ s^{-1}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 8 What are the values of subsidiary quantum number for n=3?
2407416

n=3 के लिए सहायक क्वांटम संख्या के मान क्या हैं?

0,1

A

0,1

0,1,2

B

0,1,2

-1,0,1

C

-1,0,1

-2, -1,0,1,2

D

-2, -1,0,1,2

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9 In which of the following molecular weight determination methods sensitivity of the measurements decrease with the increase in the molecular weight of the solute
2408107

निम्नलिखित में से किस आणविक भार निर्धारण विधियों में विलेय के आणविक भार में वृद्धि के साथ माप की संवेदनशीलता कम हो जाती है

Viscosity

A

श्यानता

Osmotic pressure

B

परासरण दाब

Elevation of boiling point/depression in f. point

C

क्वथनांक की ऊंचाई/ f बिंदु में अवसाद

Volume

D

आयतन

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10 Van't Hoff Factor for abnormal molar mass
2408108

असामान्य मोलर द्रव्यमान के लिए वांट हॉफ फैक्टर

A **i= Normal molar mass/Abnormal molar mass**

admission.aglasem.com

aglasem.com

i= सामान्य मोलर द्रव्यमान/असामान्य मोलर द्रव्यमान

i= Observed colligative property Calculated colligative property

B

i= प्रेक्षित संपार्श्विक गुण/परिकलित संपार्श्विक गुण

i= Total number of moles of particles after association/dissociation Number of moles of particles before association/dissociation

C

i = संघ/पृथक्करण के बाद कणों के मोल की कुल संख्या संघ/पृथक्करण से पहले कणों के मोल की संख्या

Abnormal molar mass cannot be calculated

D

असामान्य मोलर द्रव्यमान की गणना नहीं की जा सकती

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 The energy that helps dissolution of solute into water___
2408114

वह ऊर्जा जो विलेय को जल में घुलने में सहायता करती है।

Lattice Energy

A

जाली ऊर्जा

Exothermic Energy

B

ऊष्माक्षेपी ऊर्जा

Hydration Energy

C

जलयोजन ऊर्जा

Ionisation Energy

D

आयनीकरण ऊर्जा

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12 What is the reason for the deviation exhibits by solution from Raoult's law ?
2408136

राउल्ट के नियम से घोल द्वारा विचलन का कारण क्या है?

Temperature

A

ताप

Concentration

B

सांद्रता

C **Nature of Interaction at the molecular level**

admission.aglasem.com

aglasem.com

आणविक स्तर पर परस्पर क्रिया का स्वरूप

Volume

D

आयतन

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13 Which order is correct in spectrochemical series of ligands?
2408803

लिगेण्डों की स्पेक्ट्रो रासायनिक श्रेणी का सही क्रम है -

$Cl^- < F^- < C_2O_4^{2-} < NO_2^- < CN^-$

A

$Cl^- < F^- < C_2O_4^{2-} < NO_2^- < CN^-$

$CN^- < C_2O_4^{2-} < Cl^- > NO_2^- < F^-$

B

$CN^- < C_2O_4^{2-} < Cl^- > NO_2^- < F^-$

$C_2O_4^{2-} < F^- < Cl^- > NO_2^- < CN^-$

C

$C_2O_4^{2-} < F^- < Cl^- > NO_2^- < CN^-$

$F^- < Cl^- < NO_2^- < CN^- < C_2O_4^{2-}$

D

$F^- < Cl^- < NO_2^- < CN^- < C_2O_4^{2-}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 How many P–O bonds and how many lone pairs respectively are present in P_4O_6 molecule -
2408937

P_4O_6 अणु में कितने P–O और कितने एकल युग्म क्रमशः उपस्थित है -

12, 4

A

12, 4

8, 8

B

8, 8

12, 16

C

12, 16

D **12, 12**

admission.aglasem.com

aglasem.com

12, 12

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15 Ammonia reacts with Nessler's reagent to give -
2408938

अमोनिया, नेसलर अभिकर्मक से क्रिया करके देता है –

Deep blue precipitate

A

गहरा नीला अवक्षेप

White precipitate

B

श्वेत अवक्षेप

Green precipitate

C

हरा अवक्षेप

Brown precipitate

D

भूरा अवक्षेप

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Liquid ammonia is used in refrigerators because -
2408939

द्रव अमोनिया का उपयोग प्रशीतकों में होता है क्योंकि –

It has high dipole moment

A

इसका द्विध्रुव आघूर्ण उच्च होता है।

It has high solubility in water

B

यह जल में अधिक घुलनशील होता है।

Of its basicity

C

यह क्षारीय होता है।

It has high heat of evaporation

D

इसकी वाष्पन की ऊर्जा उच्च होती है।

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 17
2408964

admission.aglasem.com

aglasem.com

In OF_2 molecule, the total number of bond pair and lone pairs of electrons present respectively are-

OF_2 अणु में उपस्थित इलेक्ट्रॉन के बंध युग्म तथा एकाकी युग्म की कुल संख्या क्रमशः है -

A **2, 6**

2, 6

2, 8

B

2, 8

2, 10

C **2, 10**

2, 9

D **2, 9**

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 18 **2409040** The number of 3d-electrons remained in Fe^{2+} (At. no. of Fe = 26) is –

Fe^{2+} (Fe का परमाणु क्रमांक = 26) आयन में 3d- इलेक्ट्रॉनी की संख्या होगी –

A **4**

4

5

B

5

6

C

6

3

D **3**

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 19 **2409041** Ammonia forms the complex ion $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ ion with copper ions in alkaline solutions but not in acidic solution. What is the reason for it –

admission.aglasem.com

aglasem.com

अमोनिया, क्षारीय विलयन में, कॉपर आयनों के साथ मिलकर $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ संकुल आयन बनाती है, लेकिन अम्लीय विलयन में नहीं। इसका क्या कारण है -

In an acidic solution, hydration protects copper ions .

A

अम्लीय विलयन में, जलयोजन, कॉपर आयन की रक्षा करता है।

In acidic solutions protons coordinate with ammonia molecules forming NH_4^+ ions and NH_3 molecules are not available

B

अम्लीय विलयनों में, प्रोटॉन, अमोनिया अणुओं के साथ उपसहसंयोजित होकर NH_4^+ बनाते हैं एवं NH_3 अणु संयोजन हेतु उपलब्ध नहीं हो पाते।

In alkaline solutions insoluble $Cu(OH)_2$ is precipitated which is soluble in excess of any alkali

C

क्षारीय विलयनों में, अविलेय $Cu(OH)_2$ अवक्षेपित हो जाता है जो किसी भी क्षार की अधिकता में विलेय है।

Copper hydroxide is an amphoteric substance.

D

कॉपर हाइड्रॉक्साइड, एक उभयधर्मी पदार्थ है।

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20
2409050

In $Fe(CO)_5$, the Fe–C bond possesses –

$Fe(CO)_5$, के आबंध में Fe–C में उपस्थित है –

Ionic character

A

आयनिक लक्षण

σ-character only

B

केवल σ- बंध

π-character

C

केवल π - बंध

both σ and π character

D

दोनों σ और π बंध

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 21 A primary alcohol on oxidation:
2409136

प्राथमिक ऐल्कोहॉल ऑक्सीकरण पर:

Loses only one α–hydrogen

A

केवल एक α–हाइड्रोजन त्यागता है

Loses no α–hydrogen

B

कोई α–हाइड्रोजन नहीं त्यागता है

Can lose both α–hydrogens

C

दोनों α–हाइड्रोजन त्यागता है

Can lose one α–hydrogen or both α–hydrogen atoms

D

एक α–हाइड्रोजन या दोनों α– हाइड्रोजन त्याग सकता है

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 Which of the following is not a common oxidant for alkanols:
2409137

निम्नलिखित में से कौन ऐल्कोहॉलों के लिए सामान्य ऑक्सीकारक नहीं है:

Heptavalent manganese

A

हेप्टासंयोजी मैंगनीज

Hexavalent chromium

B

हेक्सासंयोजी क्रोमियम

Tetravalant manganese

C

टेट्रासंयोजी मैंगनीज

Chromium trioxide in acetic acid

D

एसीटिक अम्ल में क्रोमियम ट्राइ ऑक्साइड

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 When propyne is heated with aqueous sulphuric acid in the presence of mercuric sulphate, the major product is :
2409179

admission.aglasem.com

aglasem.com

जब मरक्यूरिटक सल्फेट की उपस्थिति में प्रोपाइन की क्रिया जलीय सल्फ्यूरिक अम्ल से कराई जाए तो मुख्य उत्पाद होगा :

Propanal

A

प्रोपेनेल

Propyl hydrogen sulphate

B

प्रोपिल हाइड्रोजन सल्फेट

Propanol

C

प्रोपेनॉल

Acetone

D

ऐसीटोन

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 Paraldehyde is :
2409180

पैराएल्डिहाइड है:

A timer of formaldehyde

A

फॉर्मेल्डिहाइड का त्रिलक

A trimer of acetaldehyde

B

एसीटैल्डिहाइड का त्रिलक

A hexamer of formaldehyde

C

फॉर्मेल्डिहाइड का षठलक

A hexamer of acetaldehyde

D

एसीटैल्डिहाइड का षठलक

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 25 Hypnotic drugs named sulphonals can be manufactured by which of the following reactions :
2409201

सल्फोनैल नामक निद्रकारी औषधियों का निर्माण निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया द्वारा किया जा सकता है:

$$\text{Carbonyl compound + alcohol} \longrightarrow A \xrightarrow{[O]}$$

A

$$\text{कार्बोनिल समूह + एल्कोहॉल} \longrightarrow A \xrightarrow{[O]}$$

B

$$\text{Carbonyl compound + Thioalcohol} \longrightarrow A \xrightarrow{[O]}$$

admission.aglasem.com
aglasem.com

कार्बोनिल यौगिक + थायोऐल्कोहॉल ⟶ A $\xrightarrow{[O]}$

Ketone + Phenylhydrazien ⟶

C

कीटोन + फेनिलहाइड्रेजीन ⟶

Aldehyde + Baryta water ⟶

D

ऐल्डिहाइड + बेराइटा जल ⟶

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26 Nucleus in the cells was discovered and named by –
2403462

कोशिकाओं में केन्द्रक की खोज एवं नामकरण किया गया-

M.J. Schleiden

A

एम.जे. स्लीडन द्वारा

Louis Pasteur

B

ल्यूईस पाश्चर द्वारा

Robert Brown

C

राबर्ट ब्राउन द्वारा

Robert Hooke

D

राबर्ट हुक द्वारा

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 27 J.E. Purkinje coined the term-
2403463

जे. ई. पुरकिन्जे ने शब्द दिया

Nucleus

A

केन्द्रक

Protoplasm

B

प्रोटोप्लाज्म

C **Mitochondria**

admission.aglasem.com

aglasem.com

माइटोकॉन्ड्रिया

Chromosome

D

क्रोमोसोम

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 28 Which of the following is basic stain used for staining cellular structures?
2403464

निम्नलिखित में से कौन सा अभिरंजक कोशिका संरचना को अभिरंजित करने मे उपयोग होता है?

Methylene blue

A

मिथाईलिन ब्लू

Eosin

B

इआसिन

Orange G

C

औरेंज जी

Fast green

D

फास्ट ग्रीन

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 29 Thickness of specimen used in electron microscope is –
2403465

इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी में प्रतिरूप की मोटाई रखते हैं-

1 cm to 2 cm

A

1 से.मी. – 2 से.मी.

5 mm to 10 mm

B

5 मिमी – 10 मिमी

1 mm to 5 mm

C

1 मिमी – 5 मिमी

10 nm to 100 nm

D

10 नै.मी. – 100 नै.मी.

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 30 Rough Endoplasmic Reticulum (RER) are found abundantly in those cells which are active in
2403466

रफ एंडोप्लाज्मिक रेटिफुलम उन कोशिकाओं में पुचुर मात्रा में पाये जाते हैं, जो सक्रिय हैं-

Lipid metabolism

A

लिपिड उपापचय में

Protein synthesis

B

प्रोटीन संश्लेषण में

Carbohydrate metabolism

C

कार्बोहाइड्रेट उपापचय में

DNA replication

D

डी. एन. ए. द्विगुणन में

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 31 During cytokinesis is, cell plate formation occurs due to –
2403467

कोशिका विभाजन के दौरान, कोशिका प्लेट का निर्माण किसके कारण होता है-

Golgi body

A

गाल्जीकाय

Mitochondria

B

माइटोकांड्रिया

Endoplasmic reticulum

C

एंडोप्लाज्मिक रेटीकुलम

Nucleus

D

केंद्रक

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 32 Main structural protein of microfilaments is-
2403473

माइक्रोफिलामेंट का मुख्य संरचनात्मक प्रोटीन है-

A **Histone**

admission.aglasem.com

aglasem.com

हिस्टोन

Tubulin

B

टब्यूलिन

Actin

C

एकटिन

Globulin

D

ग्लोब्यूलिन

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 33 During which stage of meiosis did chromosome number are halved?
2403487

अर्द्धसूत्री विभाजन की किस अवस्था में गुण्सूत्रों की संख्या आधी हो जाती है?

Anaphase-I

A

एनाफेज-I

Metaphase –I

B

मेटाफेज-I

Metaphase –II

C

मेटाफेज–II

Telophase –I

D

टेलीफेज–I

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 34 Terminalization is a process related to –
2403488

अंत्यन की क्रिया संबंधित है-

Mitosis

A

समसूत्री विभाजन से

Gametic meiosis

B

युग्मकी अर्द्धसूत्री विभाजन से

C **Cytokinesis**

aglasem.com
admission.aglasem.com
aglasem.com

कोशिका द्रव्य विभाजन से

Diakinesis

D

डायकाइनेसिस से

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 35 Replication of DNA, during cell cycle occurs in –
2403491

कोशिका चक्र की किस अवस्था में डी. एन. ए. द्विगुणन होता है-

G1-phase

A

G1-अवस्था में

S-phase

B

S-अवस्था में

G2-Phase

C

G2-अवस्था में

M-phase

D

M-अवस्था में

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 36 Inheritance of skin colour in man is-
2403496

मनुष्य में त्वचा के रंग का वंशानुक्रम है-

Polygenic

A

बहुजीनी

Trigenic

B

त्रिजीनी

Bigenic

C

द्विजीनी

Monogenic

D

एकल जीनी

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 37 The dihybrid test cross ratio is –
2403497

द्विसंकर परीक्षण संकरण का अनुपात है-

9 : 3 : 3 : 1

A

9 : 3 : 3 : 1

1 : 1

B

1 : 1

1 : 1 : 1 : 1

C

1 : 1 : 1 : 1

3:1

D

3:1

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 38 A cross between a heterozygous individual and a recessive parent is called as-
2403501

जब किसी विषमयुग्मजी का अप्रभावी जनक के साथ संकरण होता है, वह कहलाता है-

Monohybrid cross

A

एकसंकर संकरण

Dihybrid cross

B

द्विसंकर संकरण

Test cross

C

परीक्षण संकरण

Back cross

D

प्रतीप संकरण

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 39 Mendel's laws were rediscovered by-
2403502

admission.aglasem.com

aglasem.com

मेंडल के नियमों की पुन: खोज की गई-

Correns, Tshermak and de Vries

A

कोरेन्स, शेर्मेक एवं डी व्रीज

Jacob and Monod

B

जेकोव एवं मोनाड ने

Watson and Crick

C

वाटसन एवं क्रिक ने

Nirenberg , Matthae and Khorana

D

नीरेनवर्ग, मेथाई एवं खुराना ने

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 40 Termination codon is-
2403504

समापन (टर्मिनेशन) कोडान है-

GUG

A

GUG

UAG

B

UAG

AUG

C

AUG

AAU

D

AAU

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 41 Co-repressor in tryptophan operon is –
2403512

ट्रिप्टोफान ओपेरॉन में को-रिप्रेसर का कार्य करता है-

c AMP

A

c AMP

B **Ecdysone**

admission.aglasem.com

aglasem.com

एक्डाइसोन

Lactose

C

लेक्टोज

Tryptophan

D

ट्रिप्टोफान

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 42 How many structural genes are present in lac – operon?
2403513

लेक-ओपेरॉन में कितने संरचनात्मक जीन होते हैं?

2

A

2

3

B

3

5

C

5

7

D

7

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 43 Exons and introns are found in –
2403514

एक्सॉन व इन्ट्रान पाये जाते हैं-

Eukaryotic gene

A

यूकैरियोमेटिक जीन में

Transcribed m-RNA

B

संस्करित **m-RNA** में

Prokaryotic gene

C

प्रोकैरियोटिक जीन में

D **RBCs**

admission.aglasem.com

aglasem.com

RBCs में

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 44 Viruses that parasitize the bacterial cells are called –
2403517

जीवाणु कोशिकाओं में परजीवी के रूप में रहने वाले विषाणु कहलाते हैं-

Viroids

A

वाइरोइडस

Serovars

B

सेरोवर

Prions

C

प्रियोन

Bacteriophages

D

जीवाणुभक्षी

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 45 D. Ivanovski (1892) discovered-
2403518

डी. ईवानोस्की (1892) ने खोज की-

PPLO

A

पी.पी.एल. ओ. की

TMV

B

टी. एम. वी. की

HIV

C

एच. आइ. वी. की

Coronavirus

D

कोरोनावाइरस की

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 46 'Amphibians of plant kingdom' are known as –
2403522

admission.aglasem.com

aglasem.com

पादप जगत का उभयचर कहा जाता है-

Bryophytes

A

ब्रायोफाइट्स को

Algae

B

शैवाल को

Pteridophytes

C

टेरिडोफाइट्स को

Fungi

D

कवक को

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 47 Lichen is symbiosis between –
2403523

लाइकेन किसके बीच सहजीवन है-

Bryophyte-Algae

A

ब्रायोफाइट-शैवाल

Fungi- Algae

B

कवक-शैवाल

Soyabean – Rhizobium

C

सोयाबीन-राइजोवियम

Virus- Algae

D

विषाणु-शैवाल

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 48 Which one is a aquatic pteridophyte?
2403524

निम्न में से कौन एक जलीय टेरिडोफाइट है?

Pteris

A

टेरिस

B **Equistum**

admission.aglasem.com

aglasem.com

इक्वीसेटम

Lycopodium

C

लाइकोपोडियम

Azolla

D

एजोला

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 49 The edible part of coconut is –
2403536

नारियल का खाद्य अंश होता है-

Endosperm

A

भ्रूणपोष

Endocarp

B

अंत: फलभित्ति

Mesocarp

C

मध्य फलभित्ति

Epicarp

D

बाह्य फलभित्ति

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 50 Collenchymatous hypodermis found in –
2403539

स्थूलकोणी अधस्त्वचा पायी जाती है-

Monocot stems

A

एक बीजपत्री तना

Dicot stems

B

द्विबीजपत्री तना

Dicot roots

C

द्विबीजपत्री मूल

D **Monocot roots**

admission.aglasem.com

aglasem.com

एक बीजपत्री मूल

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 51 From the following options which one is respiratory spiracles in cockroach
2403219

निम्नलिखित विकल्पों में से कॉकरोच का कौन सा श्वसन स्पाइरैकल है।

Tracheoles

A

श्वासनली

Stigmata

B

स्टिगमेटा

Crop

C

क्रॉप

Gizzard

D

गिजार्ड

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 52 Where nerve ring is present in cockroach central nervous system
2403220

कॉकरोच के केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में तंत्रिका वलय कहा उपस्थित है।

Gizzard

A

गिजार्ड

Around the oesophagus

B

ग्रासनली के चारो तरफ

Around the colon

C

कोलन के चार तरफ

Pharynx

D

ग्रसनी

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 53 Which one of them is present only in male cockroach.
2403221

admission.aglasem.com

aglasem.com

इनमें से कौन सा केवल नर कॉकरोच में उपस्थित है।

Anal style

A

अनल स्टाइल

Colon

B

कोलन

Labium

C

लेबियन

Nephridia

D

नफ्रिडिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 54 When red flower is crossed with white flower, pink colour flower appear in F1 generation, what kind of Inheritance is this.
2403222

जब लाल फूल से सफेद फूल को क्रॉस किया जाता है तो गुलाबी रंगे का फूल F1 पीढ़ी में दिखाई देता है, यह किस प्रकार का वंशानुक्रम है।

Multiple allelism

A

मल्टीप्ल अल्लेलिस्म (बहुयुग्म विकल्पता)

Polygenic inheritance

B

पॉलीजेनिक वंशानुक्रम

Incomplete dominance

C

अपूर्ण प्रभाविता

Pleiotropy

D

पलिओट्रोपी

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 55 Immediately after replication which of the following protein plays a substantial role in linking together sister chromatids.
2403224

प्रतिकृति के तुरंत बाद निम्नलिखित में से कौन सा प्रोटीन सिस्टर क्रोमैटिड को एक साथ जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है

Histone

A

हिस्टोन

B **Fibrin**

admission.aglasem.com

aglasem.com

फाइब्रिन

Collagen

C

कोलजन

Cohesins

D

कोहेसिन

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 56 Which enzyme is produced by gene 'Z' in lac operon.
2403242

लैक ओपेरोन में जीन 'Z' द्वारा कौन सा एंजाइम उत्पन्न होता है।

Transacetylase

A

ट्रांसएसिटाइलेज

Permease

B

पर्मीज

β-Galactosidase

C

β-गैलक्टोसिडेज

Transferase

D

ट्रांसफेरेज़

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 57 In which process fertilized egg divides.
2403247

किस प्रक्रिया में निषेचित अंडा विभाजित होता है।

Regeneration

A

पुनर्जनन

Clevage

B

अनुभेदन

Regeneration

C

अध: पतन

D **Retrogression**

admission.aglasem.com

aglasem.com

पश्गमन

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 58 Covering of the blastomere by the uterine wall is called.
2403251

ब्लासटोमेरे को गर्भाशय की दीवार से ढ़कने को क्या कहते है।

Cleavage

A

अनुभेदन

Meiosis

B

अर्धसूत्रण

Implantation

C

आरोपण

Laetation

D

लेकटेशन

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 59 Which blood is rich in stem cells.
2403252

स्टेम कोशिका निम्नलिखित में से किस में पाया जाता है।

Umbilical cord blood

A

अंबिलिकिल कॉर्ड रक्त

Lymph fluid

B

लसीका द्रव

Bone marrow blood

C

अस्थि मज्जा रक्त

Cellular blood

D

सेलुलर रक्त

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 60 Which stimulant is injected to increase contractions of uterine wall to induce delivery in human.
2403253

admission.aglasem.com

aglasem.com

मानव में प्रसव को प्ररित करने के लिए गर्भाशय की दीवार के संकुचन को बढ़ाने के लिए कौन से हार्मोंस का इंजेक्शन लगाया जाता है।

Oxytocin

A

ऑक्सीटोसिन

Methionin

B

मेथियोनीन

Globulin

C

ग्लोब्युलिन

Fibrin

D

फाइब्रिन

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 61 Milk which contain many antibodies produced during the initial few days of lactation is called.
2403254

लैक्टेशन के शुरूआती दिनों में जो दूध बनता है वह एंटीबाडीज से भरपूर होता है, इसे क्या कहते है।

Serum

A

सीरम

Relaxin

B

रिलैक्सिन

Colostrum

C

कोलोस्ट्रम

Plasma

D

प्लाज्मा

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 62 From which part of animal body insulin were obtained in early days
2403256

पहले के समय में जानवर के किस अंग से इन्सुलिन प्राप्त किया जाता था।

Pancreas of cattles and pigs

A

मवेशी और सुअर के अग्न्याशय

B **Intestine of cat**

admission.aglasem.com

aglasem.com

बिल्ली की आँत

Stomach of sheep

C

भेड़ के आमाशय

Intestine of pig

D

सुअर की आँत

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 63 World first vaccine was discovered by
2403257

विश्व में पहला टीका किसके द्वारा खोजा गया

Alexander Fleming

A

अलेक्जेंडर फ्लेमिंग

Edward Jenner

B

एडवर्ड जेनर

Tim Hunt

C

टिम हंट

James D. Watson

D

जेम्स डी. वाटसन

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 64 Against which disease the first Gene Therapy was given.
2403259

जीन चिकित्सा का प्रयोग पहली बार किस रोग के विरूद्ध किया गया था।

Acquired immune deficiency syndrome

A

एक्वायर्ड इम्यूनोडिफिशिएंसी सिंड्रोम

Severe combined immune deficiency

B

सीवियर कंबाइंड इम्यूनो डिफिशिएंसी

Autoimmune lymphoproliferative syndrome

C

ऑटोइम्यून लिम्फोप्रोलिफेरेटिव सिंड्रोम

D **Primary Immune deficiency disorder.**

admission.aglasem.com

aglasem.com

प्राइमरी इम्यूनो डिफिशिएंसी डिसऑर्डर

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 65 What are the various prevention measures taken for normal organisms from transgenic organisms to stop any biohazards.
2403263

ट्रांसजैनिक जीवो के कारण सामान्य जोवो के लिए किसी भी बायोहजार्ड को रोकने के लिए विभिन्न रोकथाम के उपाय क्या है।

Bioreactor

A

बायोरिएक्टर

Biopatent

B

बायोपेटेंट

Biopolymer

C

जैवबहुलक

Biosafety

D

बायोसेफ्टी

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 66 Capacity of a cell to generate a whole new plant is known as
2403267

एक कोशिका से एक पुरा नया पौधा उत्पन्न करने की क्षमता को क्या कहते है।

Micropropagation

A

सूक्ष्मप्रवर्धन

Totipotency

B

कोशिकीय पूर्णशक्तता

Microarrary

C

अनुवांशिक चिप

Somatic embryogenesis

D

दैहिक भ्रूणजनन

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 67 Which one is not a household preservation technique.
2403274

admission.aglasem.com

aglasem.com

इनमें से घरेलू संरक्षण तकनीक कौन सी नहीं है।

Lypophilisation

A

लाइपोफिलिकरण

Dehydration

B

निर्जलीकरण

Sugaring

C

चीनी द्वारा

Salting

D

खार द्वारा

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 68 Which is a freeliving fungi and is a effective biocontrol agents of many plant pathogens.
2403275

इनमें से कौन सा मुक्त जीवित कवक है जो कई पौधों में रोगजनकों के लिए प्रभावी जैव नियंत्रण एजेंट है।

Paenibacillus polymyxa

A

पैनीबैसिलस पॉलीमीक्सा

Bacillus Subtius

B

बैसिलस सबटिलिस

Trichoderma

C

ट्राइकोडर्मा

Bacillus thuringiensis

D

बैसलिस थुरियनजीनिसस

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 69 Which free living bacteria fixes nitrogen under aerobic condition.
2403277

कौन सा मुक्त जीवित जीवाणु वायुजीवी अवस्था में नाइट्रोजन को स्थिर करता है।

Rhodospirillim

A

रोडोस्पाइरीलम

B **Azotobacter**

admission.aglasem.com

aglasem.com

एजोटोबैक्टर

Actinomyces

C

एक्टिनोमाइसेस

Clostridium

D

क्लोस्ट्रीडियम

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 70 Which fitness was referred by Darwin for Natural selection.
2403279

प्राकृतिक चयन के लिए कौन सा फिटनेस डार्विन द्वारा संदर्भित है।

Biogeographical Fitness

A

जैव-भौगोलिक फिटनेस

Health Fitness

B

हेल्थ फिटनेस

Physical Fitness

C

शारीरिक फिटनेस

Reproductive Fitness

D

प्रजनन फिटनेस

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 71 Which one is the correct equation of Hardy - Weinberg's principle.
2403280

हार्डी-वेनबार्ग सिद्धांत का सही समीकरण कौन सा है।

$p^2 + 2pq + q^2 = 1$

A

$p^2 + 2pq + q^2 = 1$

$p^2 - q^2 = 2pq$

B

$p^2 - q^2 = 2pq$

C $p + q = 2pq$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$p + q = 2pq$

$p^2 + 2pq = 1$

D

$p^2 + 2pq = 1$

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 72 Which one of the harmone is secreted by Queen of honey bees.
2403282

मधु मक्खीयों की रानी से कौन सा हॉर्मोन स्त्रावित होता है।

Bee venon

A

मधु मक्खीयों का विष

Trail Pheromone

B

ट्रेल फेरोमोन

Nasonov Pheromone

C

नासोनोव फेरोमोन

Queen Mandibular Pheromone

D

क्वीन मैंडिबुलर फेरोमोन

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 73 Which of them is also called protein energy malnutrition.
2403297

इनमें से किसे प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण (PEM) कहते है।

Protein calorie marasmus

A

प्रोटीन कैलोरी मरास्मस

Protein calories malnutrition

B

प्रोटीन कैलोरी कुपोषण

Protein calories kwashiorkor

C

प्रोटीन कैलोरी क्वाशियोरकॉर

Protein calorie malnation

D

प्रोटीन कैलोरी मलनेशन

Correct Ans : **B**

admission.aglasem.com
aglasem.com

Subject : **Zoology**

Q.No: 74 Which one is the common symptoms of coronary artery disease.
2403321

कोरेनरी आर्टरी डिजीज का सामान्य लक्षण कौन सा है।

Sleeping disorder

A

सोने में परेशानी

Loose motion and fatigue

B

दस्त और थकान

Pain in chest, arms and lower jaw

C

छाती, बाहों और निचले जबड़े में दर्द

Fever and headache

D

बुखार और सिरदर्द

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 75 Which of the protein is not found in muscle fibers.
2403326

पेशीय रेशों में कौन सा प्रोटीन नहीं पाया जाता है।

Connectin

A

कनेक्टिन

Myocin

B

मायोसिन

Keratin

C

केराटिन

Actin

D

एक्टिन

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 76 If radius of earth is 6400 km then what will be the height of transmitter antenna to cover television signal of area wise radius is 128 km.
2403810

यदि पृथ्वी की त्रिज्या 6400 किमी है, तो टेलीविजन सिग्नल की त्रिज्या 128 किमी के क्षेत्र को घेरने के लिए कितनी ऊँचाई का प्रेषित ऐण्टिना लेना आवश्यक होगा?

admission.aglasem.com
aglasem.com

A **1100 meter**

1100 मीटर

1280 meter

B

1280 मीटर

640 meter

C

640 मीटर

32 meter

D

32 मीटर

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 77 **2403811** In radio and television broadest, the information signal is in the form of-

रेडियो और टेलिविजन प्रेषण में, सूचना सिग्नल किस फॉर्म में रहते हैं-

Analog signal

A

एनालॉग सिग्नल

Digital signal

B

डिजिटल सिग्नल

Both analog and digital

C

एनालॉग और डिजिटल दोनों

Neither analog nor digital

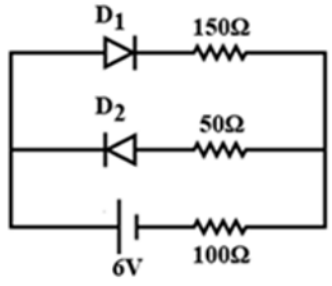
D

न तो एनालॉग न ही डिजिटल

Correct Ans : **A**

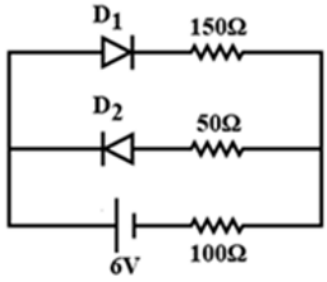
Subject : **Physics II**

Q.No: 78 **2403818** The circuit shown in figure contains two diode D_1 and D_2 each with a forward resistance of 50 Ω and with infinite backward resistance of the battery voltage is 6V, the current through the 100 Ω resistance (in ampere)



admission.aglasem.com
aglasem.com

चित्रानुसार D_1 और D_2 दो डायोड हैं जिनकी अग्र प्रतिरोध $50\,\Omega$ तथा पश्च प्रतिरोध अनन्त है। यदि बैटरी वोल्टेज 6V है तो $100\,\Omega$ प्रतिरोध से गुजरने वाली धारा का मान होगा- (ऐम्पियर में)



Zero

A

शून्य

0.02

B

0.02

0.03

C

0.03

0.036

D

0.036

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 79 By photoelectric effect, Einstein Proces that-
2403837

प्रकाश-विद्युत प्रभाव द्वसास आइंस्टीन ने सिद्ध किया है-

e = hv

A

e = hv

$K.E. = \frac{1}{2}mv^2$

B

$K.E. = \frac{1}{2}mv^2$

$E = mc^2$

C

$E = mc^2$

D

$E = \frac{Rhc^2}{n^2}$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$$E = \frac{Rhc^2}{n^2}$$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 80 A photon accelerated from rest through 1 volt potential difference. Its kinetic energy will be
2403839

एक फोटॉन विराम अवस्था से 1 वोल्ट विभवांतर द्वारा त्वरित किया जाता है, उसकी गतिज ऊर्जा होगी-

1840 eV

A

1840 eV

1 eV

B

1 eV

$\frac{1}{1840}eV$

C

$\frac{1}{1840}eV$

$\frac{1}{920}eV$

D

$\frac{1}{920}eV$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 81 In combination of two resistance in series, what will be similar resistance -
2403862

दो प्रतिरोधों के श्रेणी संयोजन में प्रत्येक प्रतिरोध में समान होता है-

Only potential difference

A

केवल विभवांतर

Only current

B

केवल धारा

Current and potential difference

C

धारा और विभवांतर दोनों

Neither current nor potential difference

D

न धारा न विभवांतर

admission.aglasem.com
aglasem.com

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 82
2403863

If length increase of copper wire 0.1% by pulling then change in its resistance will be-

यदि ताँबे के एक तार की लंबाई खीचकर 0.1% बढ़ा दी जाती है तो उसका प्रतिरोध में परिवर्तन होगा-

A

0.2% increased

0.2% बढ़ेगा

B

0.2% decreased

0.2% घटेगा

C

0.05% decreased

0.05% घटेगा

D

0.05% increased

0.05% बढ़ेगा

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 83
2403865

Two cells in which e.m.f. and internal resistance are E_1, r_1 and E_2, r_2 respectively, are connected in a parallel. Its total equivalent e.m.f. will be-

दो सेल जिनमें वि.वा.बल व आंतरिक प्रतिरोध क्रमशः E_1, r_1 व E_2, r_2 है, समांतर क्रम में जोड़े जाते हैं, इनका तुल्य वि.वा.बल होगा-

$E_1 + E_2$

A

$E_1 + E_2$

$E_1 - E_2$

B

$E_1 - E_2$

C

$\frac{E_1 r_2 + E_2 r_1}{r_1 + r_2}$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$$\frac{E_1 r_2 + E_2 r_1}{r_1 + r_2}$$

$$\frac{E_1 + E_2}{r_1 + r_2} + r_1 r_2$$

D

$$\frac{E_1 + E_2}{r_1 + r_2} + r_1 r_2$$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 84
2403867

If color coding created to identify a carbon resistance in different color rings for resistance $(37 \pm 3.7)\ k\Omega$ then color coding series will be-

$(37 \pm 3.7)\ k\Omega$ प्रतिरोध के किसी कार्बन प्रतिरोध पर पहचान के लिए विभिन्न वर्णों के वलय अंकित किये जाते हैं। वर्ण कोड का क्रम होगा-

Yellow-green-violet-golden

A

पीला-हरा-बैंगनी-सुनहरा

Orange-violet-orange-silver

B

नारंगी-बैंगनी-नारंगी-चांदी रंग

Orange-yellow-violet-silver

C

नारंगी-पीला-बैंगनी-चांदी रंग

Orange-violet-orange-gold

D

नारंगी-बैंगनी-नारंगी-सुनहरा

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 85 A spring of force constant k is cut into two equal halves. The force constant of each half is-
2403870

k बल नियतांक की एक स्प्रिंग को दो बराबर भागों में बांट दिया जाता है, प्रत्येक आधे हिस्से का बल नियतांक होगा-

$$\frac{k}{\sqrt{2}}$$

A

$$\frac{k}{\sqrt{2}}$$

B $\frac{k}{2}$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$\frac{k}{2}$

k

C

k

2k

D

2k

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 86
2403873 Two periodic waves move form an area with amplitude a_1 and a_2 respectively. If $a_1 > a_2$ then what is difference between maximum and minimum amplitude?

दो आवर्ती तरंगे जिनके आयाम a_1 और a_2 हैं एक क्षेत्र से गुजरती हैं। यदि $a_1 > a_2$ तो अधिकतम और न्यूनतम आयामों का अंतर है-

$2a_1$

A

$2a_1$

$2a_2$

B

$2a_2$

$a_1 + a_2$

C

$a_1 + a_2$

$a_1 - a_2$

D

$a_1 - a_2$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 87
2403881 If a gas has 'f' degree of freedom, the ratio $\frac{C_p}{C_v}$ of the gas is-

यदि गैस की स्वतंत्र कोटि 'f' है तो $\frac{C_p}{C_v}$ गैस के लिए अनुपात होगा-

admission.aglasem.com

aglasem.com

A

$\frac{1+f}{2}$

$\frac{1+f}{2}$

$1+\frac{f}{2}$

B

$1+\frac{f}{2}$

$\frac{1}{2}+f$

C

$\frac{1}{2}+f$

$1+\frac{2}{f}$

D

$1+\frac{2}{f}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 88 The scientific principle involved in LASER is-
2403885

LASER में वैज्ञानिक सिद्धांत निहित है-

Newton law of motion

A

न्यूटन के गति नियम

Faradays law of induction

B

फैराडे का प्रेरण का नियम

Coulomb's law of induction

C

कूलॉम का प्रेरण नियम

Amplification by population inversion

D

प्रवर्धन द्वारा जनसंख्या प्रतिलोमन

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 89 The error in the measurement of the radius of a sphere is 1%. The error in the measurement of the volume is:
2403886

admission.aglasem.com

aglasem.com

यदि किसी गोले की त्रिज्या मापन में त्रुटि 1% है, तो उसके आयतन मापन में कुल त्रुटि होगी-

1%

A

1%

3%

B

3%

5%

C

5%

8%

D

8%

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 90 Which is the strongest fundamental force?
2403888

कौनसा बल सबसे शक्तिशाली मूल बल है-

Strong nuclear force

A

प्रबल नाभिकीय बल

Electromagnetic force

B

विद्युत चुंबकीय बल

Weak nuclear force

C

दुर्बल नाभिकीय बल

Gravitational force

D

गुरूत्वाकर्षण बल

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 91 A rocket of mass m is released vertically upwards with an initial acceleration of 'a', the thrust on the rocket at lift of is-
2403898

admission.aglasem.com

aglasem.com

m द्रव्यमान के एक रॉकेट को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर से प्रारंभिक त्वरण 'a' से छोड़ा जाता है, तो उसके ऊपर उठने के लिए बल होगा-

mg

A

mg

ma

B

ma

m(g + a)

C

m(g + a)

m(g - a)

D

m(g - a)

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 92 **2403911** An earth satellite is kept moving in orbit by the centripetal force provided by-

एक भू-उपग्रह को अपनी कक्षा में घूर्णन (गति) करने हेतु अभिकेन्द्रीय बल प्राप्त होता है-

The burning of fuel in its engine

A

इंजन में ईधन के जलने से

The hot gases emitted by the emitter

B

उत्सर्जक द्वारा गर्म गैसें उत्सर्जन होने से

The gravitational attraction of the sun

C

सूर्य के द्वारा गुरूत्वीय आकर्षण से

The gravitational attraction of the earth

D

पृथ्वी के द्वारा गुरूत्वीय आकर्षण से

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 93 **2403916** For Kepler's law the relation between the rotation of the planet (T) and their mean distances from the sun (r) will be-

केप्लर के नियमानुसार किसी ग्रह का परिक्रमण काल (T) और उस ग्रह की सूर्य से माध्य दूरी के मध्य संबंध होगा-

A

$T^2 \propto r^2$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$T^2 \propto r^2$

$T \propto r^2$

B

$T \propto r^2$

$T^2 \propto r^3$

C

$T^2 \propto r^3$

$T^3 \propto r^2$

D

$T^3 \propto r^2$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 94
2403929

A steel (density $\rho = 7.8$ gm/cm^3) ball drop in water tank ($\eta = 8.5 \times 10^{-4}$ Pascal-second) it moves with terminal speed 10 cm/sec. If this ball drops in glycerin ($\rho = 1.2$ gm/cm^3, $\eta = 13.2$ Pascal-second), then the terminal speed of ball will be-

यदि पानी ($\eta = 8.5 \times 10^{-4}$ पास्कल-सेकंड) से भरे टैंक में स्टील (घनत्व $\rho = 7.8$ ग्राम/समी^{3}) की गिरने पर 10 सेमी/सकंड के सीमांत वेग से चलती है तो ग्लिसरीन ($\rho = 1.2$ ग्राम/सेमी^{3}, $\eta = 13.2$ पास्कल-सेकंड) में इसका सीमांत वेग होगा।

6.25×10^{-4} cm/sec

A

6.25×10^{-4} सेमी/से.

6.45×10^{-4} cm/sec

B

6.45×10^{-4} सेमी/से.

1.5×10^{-5} cm/sec

C

1.5×10^{-5} सेमी/से.

1.6×10^{-5} cm/sec

D

1.6×10^{-5} सेमी/से.

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 95
2403933

A small drop of water with surface tension σ is squeezed between two clean glass plates so that a thin layer of thickness d and area A is formed between them. If the angle of contact is zero, the force required to pull the plates apart is-

σ पृष्ठ तनाव की एक छोटी सी बूँद काँच की दो प्लेटों के बीच रगड़न से एक पतली परत d मोटाई और A क्षेत्रफल को बनाती हैं, यदि स्पर्श कोण का मान शून्य हो तो दोनों प्लेटों को खींचने हेतु आवश्यक बल होगा-

A

$\frac{\sigma A}{d}$

B

$\frac{2\sigma A}{d}$

C

$\frac{4\sigma A}{d}$

D

$\frac{8\sigma A}{d}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 96
2403935

If phase difference between two interference waves in Young's slit experiment is ϕ. Then intensity I of at point will be-

यंग के द्विस्लिट प्रयोग में यदि किसी बिंदु पर दो व्यतिकारी तरंगों में कलांतर ϕ है, तो उस बिंदु पर तीव्रता I होगी-

A

$I = \sqrt{A^2 + B^2 + 2AB\cos\phi}$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$I = \sqrt{A^2 + B^2 + 2AB\cos\phi}$

$I = \frac{A}{B}\cos\phi$

B

$I = \frac{A}{B}\cos\phi$

$I = A + B\cos\frac{\phi}{2}$

C

$I = A + B\cos\frac{\phi}{2}$

$I = A + B\cos\phi$

D

$I = A + B\cos\phi$

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 97
2404029

If both the mass and radius of the earth decrease by 2%, the value of acceleration due to gravity will-

यदि पृथ्वी का द्रव्यमान और त्रिज्या 2% कम कर दिया जाये तो गुरूत्वीय त्वरण g का मान-

Decrease by 1%

A

1 प्रतिशत कम हो जायेगा

Increases by 2%

B

2 प्रतिशत बढ़ जायेगा

Decrease by 2%

C

2 प्रतिशत कम हो जायेगा

Remain unchanged

D

अपरिवर्तित रहेगा

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 98
2404030

If the value of gravitation acceleration 'g' on the earth surface (radius R), what is the height where gravitational acceleration will be $\frac{g}{9}$?

admission.aglasem.com

aglasem.com

यदि पृथ्वी (त्रिज्या R) के तल पर गुरूत्वीय त्वरण 'g' है तो वह ऊँचाई जहाँ गुरूत्वीय त्वरण $\frac{g}{9}$ होगा-

2R

A

2R

$\frac{R}{\sqrt{2}}$

B

$\frac{R}{\sqrt{2}}$

$\frac{R}{2}$

C

$\frac{R}{2}$

$\sqrt{2}\,R$

D

$\sqrt{2}\,R$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 99
2404031 The center of mass of a system of two particles of masses m_1 and m_2 is at a distance a_1 from mass m_1 and at a distance a_2 from mass m_2 such that-

m_1 द्रव्यमान के कण से a_1 दूरी एवं m_2 द्रव्यमान के कण से a_2 पर सिथत किसी बिंदु पर निकाय का द्रव्यमान केन्द्र होगा-

$$\frac{a_1}{a_2}=\frac{m_2}{m_1}$$

A

$$\frac{a_1}{a_2}=\frac{m_2}{m_1}$$

$$\frac{a_1}{a_2}=\frac{m_2}{(m_1+m_2)}$$

B

$$\frac{a_1}{a_2}=\frac{m_2}{(m_1+m_2)}$$

C

$$\frac{a_1}{a_2}=\frac{m_1}{m_2}$$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{m_1}{m_2}$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{m_1}{(m_1+m_2)}$$

D

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{m_1}{(m_1+m_2)}$$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 100 **2404033**

If two sphere of masses 2 kg and 5 kg are moving toward with velocity 5 m/s and 1 m/s respectively. After strike they stick each other, velocity of combined sphere will be -

यदि दो गोले जिनके द्रव्यमान क्रमश 2 किग्रा और 5 किग्रा है तथा एक दूसरे को क्रमश: 5 मी/से. तथा 1 मी/से. के वेग से आते हुए परस्पर टकाकर चिपक जाते हैं। सयुंक्त गोले का वेग होगा-

7.14 m/s

A

7.14 मी/से.

0.714 m/s

B

0.714 मी/से.

71.4 m/s

C

71.4 मी/से.

714 m/s

D

714 मी/से.

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Exam PVFT-2021
Testdate 27-Nov-2021
TestSlot Shift 2

Submit

Q.No: 1
2406216 In the manufacture of quick line _____, by _____ of $CaCO_3$, the gaseous CO_2 is allowed to escape.

क्विक लाइन _____ के निर्माण में, $CaCO_3$ के _____ द्वारा, गैसीय CO_2 को निकलने दिया जाता है।

A **CaO, combination**

CaO, संयोजन

CaOH, decomposition

B **CaOH,** अपघटन

CaO, decomposition

C

CaO, अपघटन

CaOH, combination

D **CaOH,** संयोजन

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 2
2406223 Choose correct options :

(i) Henry's law	(a) $Co_2(g) \rightleftharpoons Co_2$ (in solutions)
(ii) Solubility	(b) $H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$
(iii) vapour pressure	(c) (sugar) solid $\rightleftharpoons$ sugar (in solutions)

सही विकल्प चुनें:

(i) हेनरी का नियम	(a) $Co_2(g) \rightleftharpoons Co_2$ (समाधान में)
(ii) घुलनशीलता	(b) $H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$
(iii) वाष्प दाब	(c) (चीनी) ठोस चीनी (समाधान में)

admission.aglasem.com
aglasem.com

A

(i)	(ii)	(iii)
a	b	c

(i)	(ii)	(iii)
a	b	c

(i)	(ii)	(iii)
b	c	a

B

(i)	(ii)	(iii)
b	c	a

(i)	(ii)	(iii)
c	b	a

C

(i)	(ii)	(iii)
c	b	a

(i)	(ii)	(iii)
b	a	c

D

(i)	(ii)	(iii)
b	a	c

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 3 In given equation
2406228

In given equation $K_f[A][B] = K_n[C][D]$, choice correct statement regarding K_f and K_n .

दिए गए समीकरण में $K_f[A][B] = K_n[C][D]$,पसंद सही कथन के संबंध में K_f और K_n .

A

At constant temperature, K_f and K_n are constant.

admission.aglasem.com

aglasem.com

स्थिर तापमान पर, K_f और K_n स्थिर हैं।

At constant temperature, K_f is constant, K_n is variable.

B

स्थिर तापमान पर, K_f स्थिर है, K_n परिवर्तनशील है।

At constant temperature, K_n is constant but K_f is variable.

C

स्थिर तापमान पर, K_n स्थिर है लेकिन K_f परिवर्तनशील है।

At constant temperature both K_n and K_f varies.

D

स्थिर तापमान पर K_n और K_f बदलता रहता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 Exact representation of arrehenius equation is -
2406285

अरहेनियस समीकरण का सटीक प्रतिनिधित्व है –

K = =Ae-Ea/KT

A

K = =Ae-Ea/KT

$t_{1/2}$ = =0.693/k

B

$t_{1/2}$ = =0.693/k

k = =AEa/kT

C

k = =AEa/kT

t =2.303Klog [A0A]

D

t =2.303Klog [A0A]

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5
2407253 A radioactive element has decay constant 6.93×10^{-3} sec^{-1}. Its life period in seconds is:

admission.aglasem.com

aglasem.com

एक रेडियोधर्मी तत्व का क्षय नियतांक $6.93\times10^{-3}\ sec^{-1}$ होता है। सेकंड में इसका जीवन काल है:

90

A

90

200

B

200

100

C

100

125

D

125

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6 **2407261** Choose the correct statements:

(i) ${}_0n^1 + {}_{92}u^{235} \rightarrow {}_{54}xe^{140} + {}_{38}Sr^{94} + 2{}_0n^1$ isnota nuclear fission reaction

(ii) Tritium has a half-life of 12.5 y undergoing β-decay $\frac{1}{4}^{th}$ of a sample of pure tritium will remain undecayed after 25y

(iii) The $t_{1/2}$ of ${}_{92}U^{238}$ Undergoing α-decay is $4.5\times10^9\ y$ then 1.23×10^4 s is the activity of 1 g sample of ${}_{92}U^{238}$

सही कथन चुनें:

(i) ${}_0n^1 + {}_{92}u^{235} \rightarrow {}_{54}xe^{140} + {}_{38}Sr^{94} + 2{}_0n^1$ एक परमाणु विखंडन प्रतिक्रिया नहीं है

(ii) ट्रिटियम का आधा जीवन 12.5 y है, शुद्ध ट्रिटियम के नमूने के β-क्षय $\frac{1}{4}^{th}$ से गुजर रहा है, 25y के बाद अपरिवर्तित रहेगा

(iii) $t_{1/2}$ से ${}_{92}U^{238}$ गुजरने वाले α-क्षय का 4.5×10^9 y है तो 1.23×10^4 s ${}_{92}U^{238}$ के 1 g नमूने की गतिविधि है

Only (i)

A

केवल **(i)**

Only (ii)

B

केवल **(ii)**

Both (i) and (ii)

C

दोनों **(i)** और **(ii)**

Both (ii) and (iii)

admission.aglasem.com

aglasem.com

D

दोनों (ii) और (iii)

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 What are the total number of orbitals associated with n=1 and n=4?
2407417

n=1 और n=4 से जुड़े ऑर्बिटल्स (कक्षकों) की कुल संख्या क्या है?

4,2

A

4,2

8,2

B

8,2

1,16

C

1,16

2, 16

D

2,16

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8 Choose correct statement with respect to orbital
2407423

ऑर्बिटल्स(कक्षक) के संबंध में सही कथन चुनें

Orbit and orbitals are synonymous

A

कक्षा और कक्षक पर्यायवाची हैं

They have circular shape

B

यह गोलाकार आकार के होते है

Characterised by set of three quantum numbers

C

इन्हें तीन क्वांटम संख्याओं के सेट से दर्शाते हैं

Its possible to find exact location and velocity of an electron in an orbital.

D

एक ऑर्बिटल में इलेक्ट्रॉन की सटीक स्थिति और वेग का पता लगाना संभव है।

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Q.No: 9
2408110 Depression of freezing point (ΔTf) for ideal solution is directly proportional to_____ .

आदर्श विलयन के लिए हिमांक का अवनमन (ΔTf) _____ के समानुपाती होता है-

Molality

A

मोललता

Molarity

B

मोलरता

Molecular volume

C

आण्विक आयतन

Constant

D

नियत

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10
2408115 Choose the correct option in reference with factors responsible for all the colligative properties:

I. Energy difference between solvent and solute

II. Difference in the entropy between the solvent and the solute

III. Difference the entropy between solvent in the solution and the pure solvent

सभी संपार्श्विक गुणों के लिए उत्तरदायी कारकों के सन्दर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए :

I. विलायक और विलेय के बीच ऊर्जा का अंतर

II. विलायक और विलेय के बीच एन्ट्रापी में अंतर

III. विलयन में विलायक और शुद्ध विलायक के बीच एन्ट्रापी में अंतर करें

Only II

A

केवल **II**

Both I and III

B

I और **III** दोनों

Only III

C

केवल **III**

Both II and III

D

II और **III** दोनों

Correct Ans : **C**

admission.aglasem.com

aglasem.com

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 _____ determines the physical state of the in which the solution exists.
2408119

_____ उस भौतिक अवस्था को निर्धारित करता है जिसमें विलयन मौजूद है।

Solute

A

विलेय

Solvent

B

विलायक

Both Solute and Solvent

C

विलेय और विलायक दोनों

Solute concentration

D

विलेय सांद्रता

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12 The reduction potential at 25°C for $Fe^{3+}Fe^{2+}$ electrode if the concentration of Fe^{+2} ion is five times that of Fe^{+3} ion $[E^0_{Fe^{+3}Fe^{+2}} = 0.77 \text{ volt}]$
2408428

$Fe^{3+}Fe^{2+}$ इलेक्ट्रोड के लिए 25°C पर कमी क्षमता यदि Fe^{+2} आयन की सांद्रता Fe^{+3}) आयन की पांच गुना है $E^0_{Fe^{+3}Fe^{+2}} = 0.77$ वोल्ट]

0.7288 volt

A

0.7288 वोल्ट

0.9287 volt

B

0.9287 वोल्ट

1.728 volt

C

1.728 वोल्ट

2.752 volt

D

2.752 वोल्ट

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13 Hexafluorocobaltate(III) ion is found to be high spin complex, the probable hybrid state of cobalt in it is –

admission.aglasem.com
aglasem.com

2408805

हेक्साफ्लुओरो कोबाल्टेट (III) आयन उच्च चक्रण संकुल रूप में पाया जाता है। इसमें कोबाल्ट का संभावित संकरण है –

d^2sp^3

A

d^2sp^3

sp^3

B

sp^3

sp^3d

C

sp^3d

sp^3d^2

D

sp^3d^2

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 Red phosphorus is less reactive than yellow phosphorus because-

2408940

लाल फास्फोरस, पीले फास्फोरस से कम क्रियाशील होता है–

Its colour is red

A

इसका रंग लाल होता है

It is highly polymerized

B

यह उच्च बहुलकीकृत है

It is tetratomic

C

यह चतुष्फलकीय परमाणु है

It is hard

D

यह कठोर होता है

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15 In P_4O_{10}, the number of oxygen atoms bonded to each phosphorus atom is –

2408941

P_4O_{10} में प्रत्येक फास्फोरस परमाणु से बंधित ऑक्सीजन परमाणुओं की संख्या है -

A **2.5**

admission.aglasem.com

aglasem.com

2.5

3

B

3

4

C

4

5

D

5

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 Mixture used in Holme's signal is -
2408942

होम सिग्नल में किस मिश्रण का उपयोग किया जाता हैं?

CaC_2 and $CaCl_2$

A

CaC_2 और $CaCl_2$

$CaCl_2$ and Ca_3P_2

B

$CaCl_2$ और Ca_3P_2

CaC_2 and Ca_3N_2

C

CaC_2 और Ca_3N_2

CaC_2 and Ca_3P_2

D

CaC_2 और Ca_3P_2

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 17 Which one of the following is the strongest oxidising agent?
2408968

निम्नलिखित में से कौनसा प्रबलतम ऑक्सीकारक है –

HClO

A

HClO

B $HClO_2$

admission.aglasem.com

aglasem.com

$HClO_2$

$HClO_3$

C

$HClO_3$

$HClO_4$

D

$HClO_4$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 18 The coordination number of a central metal atom in a complex is determined by
2409043

एक संकुल में केन्द्रीय धातु परमाणु की उपसहसंयोजन संख्या निर्धारित होती है –

The number of ligands around a metal ion bonded by sigma and pi-bonds both

A

धातु आयन के चारों और सिग्मा और पाई-बंधों से बंधित लिगेण्डों की संख्या से

The number of ligands around a metal ion bonded by pi-bonds

B

धातु आयन के चारों और पाई-बंध द्वारा बंधित लिगैण्डों की संख्या से

The number of ligands around a metal ion bonded by coordinate bonds

C

धातु आयन के चारों और उपसहसंयोजक बंध द्वारा बंधित लिगेण्डों की संख्या से

The number of only anionic ligands bonded to the metal ion

D

केवल ऋणात्मक लिगेण्डों की संख्या से जो धातु आयन से बंधित होते हैं

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 19 Which one of the following complexes in an outer orbitals complex?
2409044

निम्नलिखित संकुलों में से कौनसा बाह्यतम कक्षक संकुल है ?

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$

A

$[Co(NH_3)_6]^{3+}$

$[Mn(CN)_6]^{4-}$

B

$[Mn(CN)_6]^{4-}$

C

admission.aglasem.com

aglasem.com

$[Fe(CN)_6]^{4-}$

$[Fe(CN)_6]^{4-}$

$[Ni(NH_3)_6]^{2+}$

D

$[Ni(NH_3)_6]^{2+}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20
2409052

The "spin-only" magnetic moment [in units of Bohr magneton] of Ni^{2+} in aqueous solution would be (At. No. Ni = 28) –

Ni^{2+} का जलीय विलयन में "केवल चक्रण" चुम्बकीय आघूर्ण [बोर मैग्नेटान के यूनिट में] क्या होगा-
(प.क्र. Ni = 28)

0

A

0

1.73

B

1.73

2.84

C

2.84

4.90

D

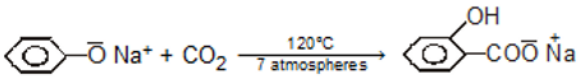
4.90

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

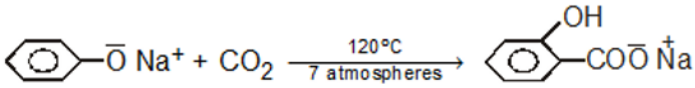
Q.No: 21
2409140

The reaction



is called :

अभिक्रिया



किस नाम से विदित है:

A **Elbs persulphate oxidation**

admission.aglasem.com

aglasem.com

एल्ब्स परसल्फेट उपचयन

Kolbe reaction

B

कोल्बे अभिक्रिया

Reimer–Tiemann reaction

C

राइमर-टीमान अभिक्रिया

Lederer–Manasse reaction

D

लैडरर-मानसे अभिक्रिया

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 Sodium phenate on heating with CO_2 under presssure gives mainly :
2409141

सोडियम फीनेट को उच्च दाब पर CO_2 के साथ गरम करने से मुख्य उत्पाद क्या बनता है:

o–hydroxybenzaldehyde

A

o– हाइड्रॉक्सीबैन्जऐल्डिहाइड

o–hydroxybenzyl alcohol

B

o– हाइड्रॉक्सीबेन्जिल ऐल्कोहॉल

o–hydroxybenzoic aicd

C

o– हाइड्रॉक्सीबेन्जोइक अम्ल

o–hydroxyphenol

D

o– हाइड्रॉक्सीफीनॉल

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 Which one of the following aldehyde will not form an aldol when treated with dilute NaOH :
2409181

निम्न में से कौनसा एल्डिहाइड तनु NaOH के साथ क्रिया कर एल्डोल नहीं देगा:

CH_3CHO

A

CH_3CHO

B

CH_3CH_2CHO

admission.aglasem.com

aglasem.com

CH_3CH_2CHO

$(CH_3)_3CCHO$

C

$(CH_3)_3CCHO$

$C_6H_5CH_2CHO$

D

$C_6H_5CH_2CHO$

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 **2409183** An organic liquid which reduces tollen's reagent gives one semicarbazone derivative in which 36.47% Nitrogen is present. The liquid would be:

एक कार्ब-द्रव जो टॉलेन अभिकर्मक को अपचयित करता है। एक सेमीकार्बेजीन व्युत्पन्न देता हे। जिसमें 36.47% नाइट्रोजन है द्रव होगा:

CH_3CHO

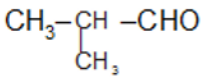
A

CH_3CHO

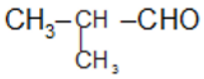
CH_3CH_2CHO

B

CH_3CH_2CHO



C



$CH_3CH_2CH_2CHO$

D

$CH_3CH_2CH_2CHO$

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 25 **2409205** A mixture of the simplest members of alkanone and alkanal families is formed on ozonolysis of which of the following compounds

admission.aglasem.com

aglasem.com

निम्नलिखित में से किस यौगिक के ओजोनी-अपघटन पर ऐल्केनोन तथा ऐल्केनैल परिवार के सरलतम सदस्यों का मिश्रण बनता है

Propyne

A

प्रोपाइन

Isobutylene

B

आइसोब्यूटिलीन

α-Butylene

C

α- ब्यूटिलीन

3-Pentaone

D

3-पेन्टेनॉन

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26 Suicidal bags of the cells are –
2403468

कोशिकाओं का आत्मघाती थैला है-

Mitochondria

A

माइटोकांड्रिया

Ribosomes

B

राइबोसोम

Golgi body

C

गाल्जी कॉय

Lysosomes

D

लाइसोसोम

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 27 Large numbers of mitochondria are present in –
2403469

अधिकतम संख्या में माइटोकांड्रिया उपस्थित होते हैं-

Amoeba

A

अमीबा में

B **Cells of green plant**

admission.aglasem.com

aglasem.com

हरे पौधों की कोशिकाओं में

Oocytes of amphibians

C

उभयचर के अंडाणुओं में

Liver cells of rat

D

चूहे की लिवर कोशिकाओं में

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 28 F1 particles are presents in-
2403470

F1 कण में पाये जाते हैं-

Golgi body

A

गाल्जीकॉय में

Mitochondria

B

माइटोकांड्रिया में

Lysosomes

C

लाइसोसोम में

Nucleus

D

केंद्रक में

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 29 Organelles responsible for conversion of stored lipid molecules of germinating seeds into carbohydrates are-
2403472

अंकुरित बीजों में संग्रहित लिपिड अणुओं को कार्बोहाइड्रेड में बदलने के लिए जिम्मेदार अंगक हैं-

Glyoxysomes

A

ग्लाइऑक्सीसोम

Chloroplasts

B

क्लोरोप्लास्ट

Golgybody

C

गाल्जीकॉय

D **Nucleus**

admission.aglasem.com

aglasem.com

केंद्रक

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 30 Centrioles are present in –
2403476

सेंट्रीऑल्स उपस्थित होते हैं -

Angiosperms

A

आवृतबीजीय में

Prokaryotes

B

प्रोकैरियोट्स मे

Animal cells

C

जंतु कोशिका में

Yeast

D

यीस्ट में

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 31 Which is the correct sequence in cell cycle?
2403489

कोशिका चक्र का सही क्रम है?

G1-G2-S-M

A

G1-G2-S-M

M-G1-G2-S

B

M-G1-G2-S

G1-S-G2-M

C

G1-S-G2-M

G2-G1-M-S

D

G2-G1-M-S

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 32 Formation of dyads during meiosis occurs at –
2403490

admission.aglasem.com

aglasem.com

अद्धसूत्री विभाजन की किस अवस्था द्विक का निर्माण होता-

Pachytene

A

स्थूल सूत्रावस्था

Zygotene

B

युग्मसूत्रावस्था

Leptotene

C

तनूसूत्रावस्था

Diplotene

D

द्विपट्ट अवस्था

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 33 Astral mitosis is seen in –
2403492

एस्ट्रल अद्धसूत्री विभाजन होता है-

Higher plants cells only

A

उच्च पौधों की कोशिकाओं में

Lower animal cells only

B

निम्न जंतुओं की कोशिकाओं में

Yeast cells

C

यीस्ट कोशिकाओं में

Animal cells & some plant cells

D

जंतु कोशिकाओं एंव कुछ निम्न श्रेणी पौधों में

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 34 Teichoic acid is present in cell wall of –
2403495

टेकोइक अम्ल की उपस्थिति निम्न में से किसकी कोशिका भित्ति में होती है-

Fungi

A

कवक में

B **Gram positive bacteria**

admission.aglasem.com

aglasem.com

ग्राम धनात्मक जीवाणु में

Gram negative bacteria

C

ग्राम ऋणात्मक जीवाणु में

Plant cell wall

D

पादप कोशिका भित्ति में

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 35 Which of the following is a recessive trait in garden pea?
2403498

निम्न में से कौन मटर के उद्यान का अप्रभावी लक्षण है?

Wrinkled seeds

A

झुर्रीदार बीच

Tall stem

B

लंबे तने

Round seeds

C

गोलाकार बीज

Coloured seed coat

D

बीच कवच का रंग

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 36 Gene with multiple effect are called-
2403500

बहुप्रभावी जीन कहलाते हैं-

Epistatic

A

प्रबलता

Codominance

B

सह-प्रभावी

Transposons

C

ट्रांस्पोसॉन

D **Pleiotropic**

admission.aglasem.com

aglasem.com

बहुप्रभावी

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 37 Synthesis of DNA occurs through-
2403506

डी. एन. का संश्लेषण होता है-

Replication

A

द्विगुणन के माध्यम से

Transcription

B

अनुलेखन के माध्यम से

Translation

C

अनुवादन के माध्यम से

Transduction

D

पारक्रमण के माध्यम से

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 38 A codon is-
2403507

एक प्रकूट होता है-

Singlet

A

एकल

Doublet

B

द्विक

Triplet

C

त्रिक

Quadruplet

D

चतुष्क

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 39 Temin and Baltimore are associated with the discovery of –
2403509

admission.aglasem.com

aglasem.com

टेमिन एवं वॉल्टीमोर किस की खोज से संबंधित हैं-

RNA synthesis

A

आर. एन. ए. संश्लेषण

Reverse transcription

B

उत्क्रमित अनुलेखन

Translation

C

अनुवाद

t-RNA

D

टी. आर. एन. ए.

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 40 Which of the following is commonly used as vector in genetic engineering.-
2403515

निम्न में से किसका प्रयोग प्राय: अनुवांशिक अभियांत्रिकी में वाहक के रूप मे किया जाता है-

pBR322

A

pBR322

Plasmodium

B

प्लाज्मोडियम

Euglena

C

युगलीना

Anopheles

D

एनोफिलीज

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 41 Mycoplasmas were discovered by –
2403516

माइकोप्लाज्मा के खोजकर्ता हैं-

Jacob and Monad

A

जेकब एवं मोनाड

B **Kohler and Milestein**

admission.aglasem.com

aglasem.com

कोहलर एवं माइलस्टीन

Nocard and Roux

C

नोकॉल्ड एवं राउक्स

Watson and Crick

D

व्हाटसन एवं क्रिक

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 42 Which of the following organism fix atmospheric nitrogen?
2403519

निम्न में से कौन-सा जीव वायवीय नाइट्रोजन का स्थीकरण स्थरिकरण कर सकता है-

Nostoc

A

नास्टॉक

E.coli

B

ई. कोलाइ

PPLO

C

पी.पी.एल. ओ.

A. tumefaciens

D

ए. ट्यूमीफेसियन्स

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 43 In which order of gymnosperms, vessels are found?
2403525

जिम्नोस्पर्म के किस क्रम में वाहिकायें पायी जाती हैं?

Taxales

A

टैक्सेल्स

Gnetales

B

ग्नेटेल्स

Coniferals

C

कोनीफरेल्स

D **Ginkogales**

admission.aglasem.com

aglasem.com

जिन्कोएल्स

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 44 The smallest unit of classification is –
2403530

वर्गीकरण की सबसे छोटी इकाई है-

Phylum

A

संघ

Order

B

गण

Genus

C

वंश

Species

D

प्रजाति

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 45 Phylloclade is the modification of –
2403531

पर्णाभस्तंभ रूपांतरण है-

Root

A

जड़ का

Petiole

B

पर्णवृंत का

Stem

C

तने का

Leaf

D

पत्ती का

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 46 In monocot leaves the guard cells are-
2403541

admission.aglasem.com

aglasem.com

एक बीजपत्ती की पत्तियों में रक्षक कोशिकायें होती हैं-

Oval

A

अंडाकार

Bean shaped

B

बीज के आकार के

Dumbbell shaped

C

डंबल के आकार के

Spherical

D

गोलाकार

Correct Ans : **C**

Subject : **Botany**

Q.No: 47 Phellogen gives rise to –
2403542

फेलोजन से बनते हैं-

Xylem

A

जाइलम

Cork and secondary cortex

B

कार्क एवं द्वितीयक वल्कट

Phloem

C

पोषवाह

Duramen

D

कठोर दारु

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 48 Hydroponics is also called as-
2403547

जल संवर्धन को कहते हैं-

Vivipary

A

जरायुजता

B **Soilless cultivation of plants**

admission.aglasem.com

aglasem.com

मृदा विहीन पौध संवर्धन

Cloning

C

प्रतिरूपण

Parthenocarpy

D

अनिषेक फलन

Correct Ans : **B**

Subject : **Botany**

Q.No: 49 Which cycle operates in photorespiration?
2403549

प्रकाश श्वसन में कौन-सा च्रक चलता है-

Glycollate

A

ग्लाइकोलेट चक्र

Hatch-Slake

B

हैच-स्लेक चक्र

Krebs cycle

C

क्रेब्स चक्र

Calvin cycle

D

कैल्विन चक्र

Correct Ans : **A**

Subject : **Botany**

Q.No: 50 Enzymes are absent in-
2403566

एन्जाइम अनुपस्थित होते हैं-

Moss

A

मॉस में

Bacteria

B

जीवाणु में

Fungi

C

कवक में

D **Viral particle**

admission.aglasem.com

aglasem.com

विषाणु कण में

Correct Ans : **D**

Subject : **Botany**

Q.No: 51 Who coined the term "chromosome"
2403223

"गुणसूत्र" शब्द का प्रतिपादन किसने किया

Wilhelm Von Waldeyer

A

विल्हेलम वॉन वाल्डेयर

Walter Sutton

B

वॉल्टर सटन

Alexander Flemming

C

अलेक्जेंडर फ्लेमिंग

Charles Darwin

D

चार्ल्स डार्विन

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 52 In which phase chromosome is the thickest in cell division.
2403225

किस चरण में गुणसूत्र, कोशिका विभाजन में सबसे मोटी होती है।

S. phase

A

S अवस्था

Metaphase

B

मेटाफेज

Anaphase

C

एनाफेज

Telophase

D

टीलोफोज

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 53 Who was the one from following has given genic balance theory of sex determination
2403227

admission.aglasem.com

aglasem.com

निम्नलिखित में से किसने लिंग निर्धारण का आनुवंशिका संतुलन सिद्धांत दिया है।

Boveri

A

बोवेरी

Calvin Bridges

B

कैल्विन ब्रिज

Mendel

C

मेंडल

Moore Gordon

D

मूर गॉर्डन

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 54 On which plant sex determination was first studied
2403228

सबसे पहले निम्न किस पौधे का लिंग निर्धारण का अध्ययन किया गया था

Melandrium

A

मेलेंड्रिअम

Moringa oleifera

B

मोरिंगा ओलीफेरा

Dhatura

C

धतूरा

Mangefera Indica

D

मैंगिफेरा इंडिका

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 55 Which is the basic repeating units of a DNA structure.
2403235

डीएनए संरचना कौन सी दोहराई जाने वाली मूल इकाइयों से बना है।

Nucleotides

A

न्यूक्लियोटाइड

B **Protein**

admission.aglasem.com

aglasem.com

प्रोटीन

Amino acids

C

अमीनों अम्ल

Nucleosiede

D

न्यूक्लियोसाइड

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 56 Gerontolozy is the branch of science which deals with which one of the following
2403248

जेरोन्टोलॉजी विज्ञान की शाखा इनमें से किससे संबंधित है।

Regeneration

A

पुर्नजनन

Embryo development

B

भ्रूण का विकास

Neurological disordere

C

तंत्रिका विकार

Ageing

D

जीर्णन

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 57 In India how the sex ratio is measured.
2403255

भारत में लिंगानुपात कैसे मापा जाता है।

Number of females per 1000 males

A

स्त्रियों की संख्या प्रति **1000** पुरूषों में

Number of males per 1000 females

B

पुरूषों की संख्या प्रति **1000** स्त्रियों में

Number of boys per 100 girls

C

लड़को की संख्या प्रति **100** लड़कियों में

D **Number of girls per 100 boys**

admission.aglasem.com

aglasem.com

लड़कियों की संख्या प्रति **100** लड़को में

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 58 Which vaccine was created first by recombinant DNA Technology.
2403258

पुनर्योजी डीएनए तकनीकी के द्वारा सबसे प्रथम कौन सा वैक्सीन बनाया गया

Adenovirus vaccine

A

एडेनोवायरस वैक्सीन

Canarypox

B

कैनरीपॉक्स वैक्सीन

HPV vaccine

C

एचपीवी वैक्सीन

Recombivax HB

D

रेकॉम्बीवैक्स एचबी

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 59 Hereditary disease can be cured by which technique.
2403260

वंशानुगत रोग को किस तकनीक से ठीक किया जा सकता है।

Cloning

A

प्रतिरूपण (क्लोनिंग)

Selectable Marker

B

चयन मार्कर

Micro injection

C

सूक्ष्म अंत:क्षेपण

Gene therapy

D

जीन चिकित्सा

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 60 In which condition Bt toxin is converted into active form.
2403262

admission.aglasem.com

aglasem.com

किस स्थिति में बीटी टॉक्सिन सक्रिय रूप में परिवर्तन हो जाता है।

Acidic pH

A

अम्लीय पीएच

Neutral pH

B

तटस्थ पीएच

High salt concentration

C

उच्च नमक सांद्रता

Alkaline pH

D

क्षारीय पीएच

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 61 What is the reason behind large holes in swiss cheese.
2403268

स्विस चीज में बड़े बड़े छेद दिखाई देते है इसके पीछे कौन सा कारण है।

Nitrogen Production

A

नाइट्रोजन उत्पादन

Carbon-dioxide Production

B

कार्बन डाइऑक्साइड उत्पादन

Hydrogen Production

C

हाइड्रोजन उत्पादन

Sulphur dioxide production

D

सलफर डाइऑक्साइड उत्पादन

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 62 Yogurt is made from which microorganism.
2403271

दही किस सूक्ष्मजीव से बनता है।

Sacchromyceses cerevisiae and clostridium

A

सैक्रोमायसिस सेरवेसे और क्लॉस्ट्रीडियम

B **Lacto bacillus bulgaricus and clostridium**

admission.aglasem.com
aglasem.com

लैक्टोबैसिलस बुलगारिकस और क्लॉस्ट्रीडियम

Streptococcus thermophilus and clostridium

C

स्ट्रिप्टोकोकस थरमोफिलस और क्लास्ट्रीडियम

Lactobacillus bulgaricus and streptococcus thermophillus

D

लैक्टोबैसिलस बुलगारिकस और स्ट्रिप्टोकोकस थरमोफिलस

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 63 Which microorganism is used to produce biofertilizer for soybean crop
2403276

सोयाबीन की फसल के लिए जैव उर्वरक का उत्पादन करने के लिए किस सूक्ष्मजीव का प्रयोग किया जाता है।

Cyanobacteria

A

नील हरित शैवाल

Rhizobium japonicum

B

राइजोबियम जैपोनिकम

Rhizobium leguminosarum

C

राइजोबियम लैग्यूमिनोसेरम

Rhizobium Meliloti

D

राइजोबियम मेलिलोटी

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 64 Reasring of bees for collecting honey and wax is known as
2403283

मधुमक्खी का पालन मधु और मोम को इकट्ठा करने के लिए किया जाता है इसे क्या कहते है।

Sericulture

A

सेरी कल्चर

Lac culture

B

लाख कल्चर

Pearl culture

C

पर्ल कल्चर

D **Apiculture**

admission.aglasem.com

aglasem.com

ऐपी कल्चर

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 65 Where does the sexual stages of plasmodium gets completed.
2403288

प्लाजमोडियम का सेक्सुअल स्टेज कहाँ पूरा होता है।

Liver of human

A

मानव यकृत

Salivary glands of mosquito

B

मच्छर की लार ग्रंथिया

Mosquito's Gut

C

मच्छर की आँत

RBC's of human

D

मानव लाल रक्त कोशिकाएं

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 66 In which stage plasmodium enters human body.
2403289

प्लाजमोडियम किस अवस्था में मानव शरीर में प्रवेश करता है।

Merozoites

A

खंडजाणु

Cryptozoites

B

क्रिप्टोजोइट्स

Gametocytes

C

युग्मक

Sporozoites

D

बिजाणुज़

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 67 In the following options which is not a type of sexually transmitted disease.
2403292

admission.aglasem.com

aglasem.com

निम्नलिखित विकल्पों में कौन सा यौन संचारित रोग नहीं है।

HIV

A

एचआइवी

AIDS

B

एड्स

Hepatitis-B

C

हेपैटाइटिस-बी

Tuberculosis

D

तपेदिक

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 68 Release of Bile juice from Gall bladder is controlled by which hormone.
2403295

पित्ताशय की थैली से पित्त रस का निकलना किस हार्मोन द्वारा नियंत्रित है।

Gastrin

A

गैस्ट्रीन

Somatostatin

B

सोमाटोस्टेटिन

Enterogastrone

C

एन्टेरोगैस्ट्रोन

Cholecystokinin

D

कोलीसिस्टोकाइनिन

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 69 For the protection of Heart which membrane is responsible.
2403317

हृदय की सुरक्षा के लिए कौन सी झिल्ली उत्तरदायी है।

Polycardium

A

पोलिकार्डियम

B **Epicardium**

admission.aglasem.com

aglasem.com

एपिकार्डियम

Myocardium

C

मायोकार्डियम

Pericardium

D

पेरीकार्डियम

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 70 What is the term used for acute chest pain.
2403319

छाती में तेज दर्द के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है।

Cardiac arrest

A

कार्डियक अरेस्ट

Heart attack

B

हार्ट अटैक

Hypertension

C

हाइपरटेंशन

Angina Pectoris

D

एंजाइना पेक्टोरिस

Correct Ans : **D**

Subject : **Zoology**

Q.No: 71 Which disease is cause due to accumulation of uric acid in bone joints.
2403337

हड्डी के जोड़ो में युरिक एसिड बढ़ने से कौन सी बीमारी होती है।

Ricket

A

रिकेट

Gout

B

गाउट

Osteoporosis

C

ऑस्टियोपोरोसिस

D **Osteopenia**

admission.aglasem.com

aglasem.com

ओस्टेओपेनिया

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 72 What is the clinical term called when there is low supply of oxygen to tissue
2403597

जब ऊतक में ऑक्सीजन की आपूर्ति कम होती है इसका नैदानिक शब्द क्या है

Asthma

A

दमा

Bronchitis

B

ब्रोकांइटिस

Hypoxia

C

हाइपोक्सिया

Pulmonary fibrosis

D

पलमोरनी फाइब्रोसिस

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 73 In sponges canal system is developed due to _____.
2403610

स्पंज में नहर प्रणाली किसके कारण विकसित होती है।

Respiration

A

श्वसन प्रक्रिया

Reproduction

B

प्रजनन

Folding of inner walls.

C

भीतरी भित्तियों का फोल्ड होना

Lining with mesoderm

D

मेसोडर्म के साथ परत बनना

Correct Ans : **C**

Subject : **Zoology**

Q.No: 74
2403611

admission.aglasem.com

aglasem.com

Respiratory disorder in which respiratory surface decreases due to damage of alveolar walls and is normally causes by smoking is _____.

श्वसन संबंधी विकार जिसमें वायुकोशीय दीवारों की क्षति के कारण श्वसन की सतह कम हो जाती है और आमतौर पर धूम्रपान के कारण यह विकार उत्पन्न होता है ऐसे विकार को क्या कहते है _____।

Asphyxia

A

श्वासावरोध

Emphysema

B

वातस्फीति

Asthma

C

दमा

Bronchitis

D

श्वसनीशेथ

Correct Ans : **B**

Subject : **Zoology**

Q.No: 75 **2410295** Snake belongs to which group?

साँप किस वर्ग का जन्तु हैं ?

Reptilian

A रेप्टीलिया

B **Amphibia** एम्फीबिया

C **Annelids** एनैलीडा

Mammals

D स्तनधारी

Correct Ans : **A**

Subject : **Zoology**

Q.No: 76 **2403817** A piece of copper and another of germanium are cooled from room temperature to 80K. The resistance of-

एक टुकड़ा तांबा और दूसरा टुकड़ा जर्मेनियम को एकसाथ कमरे के ताप से 80K तक ठंडा किया जाता है, तो प्रतिरोध का मान-

Each of them increase

A

दोनों का बढ़ेगा

Each of them decrease

B

दोनों का घटेगा

admission.aglasem.com
aglasem.com

C **Copper increases and that of germanium decreases**

ताँबे का बढ़ेगा और जर्मेनियम का घटेगा

Copper decreases and that of germanium increases

D

ताँबे का घटेगा और जर्मेनियम का बढ़ेगा

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 77 The reason of scattering of Alfa (α) particle from nuclear is-
2403826

अल्फा (α) कण के किसी नाभिक से प्रकीर्णित होने का कारण है-

Gravitational force

A

गुरूत्वाकर्षण बल

Nuclear force

B

नाभिकीय बल

Columb force

C

कूलॉम बल

Magnetic force

D

चुंबकीय बल

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 78 The activity of a radioactive sample is 1.6 curie and its half-life is 2.5 days. Its activity after 10 days will be-
2403828

रेडियो सक्रिय नमूने की सक्रियता 1.6 क्यूरी है और इसका अर्द्धआयुकाल 2.5 दिन है तो 10 दिन बाद इसकी सक्रियता होगी-

0.8 curie

A

0.8 क्यूरी

0.4 curie

B

0.4 क्यूरी

0.1 curie

C

0.1 क्यूरी

D **0.16 curie**

admission.aglasem.com

aglasem.com

0.16 क्यूरी

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 79 A telescope has 80 cm lengths and magnifying power is 19. It's eye lenses focal length will be:
2403858

एक दूरदर्शी की लंबाई 80 सेमी और आवर्धन क्षमता 19 है। इसकी नेत्रिका की फोकस दूरी का मान है-

4 cm

A

4 सेमी

6 cm

B

6 सेमी

8 cm

C

8 सेमी

10 cm

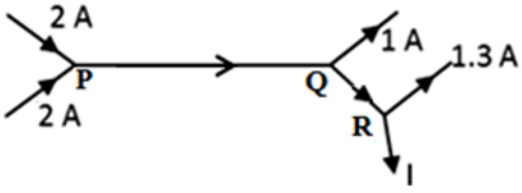
D

10 सेमी

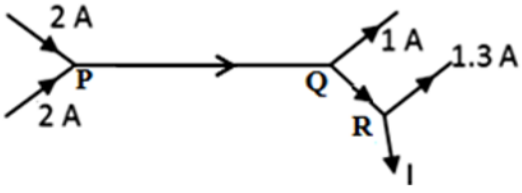
Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 80 Figure shows current in part of an electrical circuit. Find the value of current I.
2403868



चित्रानुसार विद्युत परिपथ में विद्युत धारा को भागों में दिखाया गया है तो विद्युत धारा I का मान ज्ञात करें-



2.7A

A

2.7A

3.7A

B

3.7A

C **1.5A**

admission.aglasem.com

aglasem.com

1.5A

1.7A

D

1.7A

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 81
2403871

Simple harmonic motion is given by the equation $x = 3 \sin 3\pi t + 4 \cos 3\pi t$, where x is in meters. The amplitude of motion is.

एक सरल आवर्त गति का समीकरण दिया गया है- $x = 3 \sin 3\pi t + 4 \cos 3\pi t$, जहाँ x मीटर में है, तो गति का आयाम होगा-

3 m

A

3 मीटर

4 m

B

4 मीटर
5 m

C

5 मीटर

7 m

D

7 मीटर

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 82
2403879

A, 100 gram water cool down from 100°C to 50°C it will release heat of-

100 ग्राम जल 100°C से 50°C तक ठंडा होने से ऊष्मा मुक्त करेगा-

4000 calorie

A

4000 कैलोरी

5000 calorie

B

5000 कैलोरी

6000 calorie

C

6000 कैलोरी

D **7000 calorie**

admission.aglasem.com

aglasem.com

7000 कैलोरी

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 83
2403883 On Celsius scale the value of absolute zero is -273.15°C on Forehite scale the value of absolute zero will be-

सेल्सियस स्केल पर परम शून्य की माप -273.15°C है। फारेहाइट स्केल पर परम शून्य की माप है-

A

-273.15° F

B

-459.67° F

C

-453.15° F

D

-491.67° F

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 84
2403887 Number of significant digits in 6.0040-

6.0040 में सार्थक अंकों की संख्या है-

A

1

B

4

C

5

D

2

admission.aglasem.com

aglasem.com

2

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 85
2403891 Find the angle between vector $A = \hat{i} + \hat{j}$ and $A = \hat{i} - \hat{j}$

सदिश $A = \hat{i} + \hat{j}$ और $A = \hat{i} - \hat{j}$ के बीच का कोण ज्ञात करें-

90°

A

90°

0°

B

0°

45°

C

45°

60°

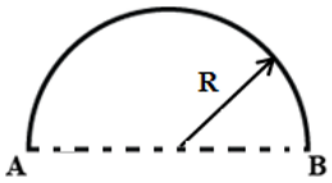
D

60°

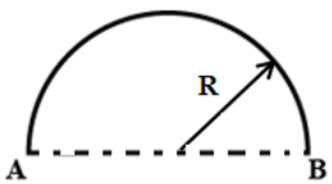
Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 86
2403894 Displacement of a person moving from A to B along semicircular path of radius R is 200 m. How much distance has he covered?



R त्रिज्या के अर्धवृत्ताकार पथ पर A से B की ओर जाने वाले व्यक्ति का विस्थापन 200 मीटर है। उसने कितनी दूरी तय की है?



A **314 m**

admission.aglasem.com

aglasem.com

314 मी.

200 m

B

200 मी.

157 m

C

157 मी.

3.14 m

D

3.14 मी.

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 87 The dimension of stress is-
2403921

प्रतिबल का विमीय सूत्र है-

$M^{-1} L^2 T^2$

A

$M^{-1} L^2 T^2$

$ML^{-1} T^{-2}$

B

$ML^{-1} T^{-2}$

$M^{-1} L^{-1} T^{-2}$

C

$M^{-1} L^{-1} T^{-2}$

$ML^{-2} T^{-1}$

D

$ML^{-2} T^{-1}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 88 The unit of strain is-
2403936

विकृत्ति का मात्रक है-

cm

A

सेमी

B

admission.aglasem.com

aglasem.com

N/M^2

न्यूटन/मी^{2}

M^{-2}

C

मीटर^2

No unit

D

कोई मात्रक नहीं

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 89 Total electric field flux emerge by unit positive charge placed in air will be-
2403962

वायु में स्थित एकांक घन आवेश से निकलने वाले संपूर्ण विद्युत फ्लक्स का मान है-

ϵ_0

A

ϵ_0

$\frac{1}{\epsilon_0}$

B

$\frac{1}{\epsilon_0}$

$\frac{1}{4\pi\epsilon_0}$

C

$\frac{1}{4\pi\epsilon_0}$

$4\pi\ \epsilon_0$

D

$4\pi\ \epsilon_0$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 90 What is useless for a fuse?
2403963

एक फ्यूज के लिये महत्वहीन है-

admission.aglasem.com

aglasem.com

A **It specific resistance**

इसका विशिष्ट प्रतिरोध

Its radius

B

इसकी त्रिज्या

Its length

C

इसकी लंबाई

Current flow in it

D

इसमें प्रवाहित होने वाली धारा

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 91 **2403978** Acting force $\vec{F} = -F\hat{k}$ work on an origin point o will make a torque at refer point (1,-1) will be-

एक मूल बिंदु o पर कार्यरत् $\vec{F} = -F\hat{k}$ का बिंदु (1,-1) के परित: बल आघूर्ण होगा-

$-F(\hat{i} + \hat{j})$

A

$-F(\hat{i} + \hat{j})$

$F(\hat{i} + \hat{j})$

B

$F(\hat{i} + \hat{j})$

$-F(\hat{i} - \hat{j})$

C

$-F(\hat{i} - \hat{j})$

$F(\hat{i} - \hat{j})$

D

$F(\hat{i} - \hat{j})$

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 92 **2403980** Moment of inertia depend upon-

admission.aglasem.com

aglasem.com

जड़त्व आघूर्ण निर्भर करता है-

Mass

A

द्रव्यमान पर

Mass distribution

B

द्रव्यमान वितरण पर

Angular velocity

C

कोणीय वेग पर

Position of rotational axis and distribution of mass

D

घूर्णन अक्ष की स्थिति तथा द्रव्यमान वितरण पर

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 93 In S.I. system the value of gravitational constant G is-
2404009

S.I. पद्धति में गुरुत्वाकर्षण नियतांक G का मान है-

6.67×10^{-11} N-m^2/kg^2

A

6.67×10^{-11} न्यूटन-मी^{2}/किग्रा^{2}

0.667×10^{-11} N-m^2/kg^2

B

0.667×10^{-11} न्यूटन-मी^{2}/किग्रा^{2}

66.7 × 10-11 N-m^2/kg^2

C

66.7×10^{-11} न्यूटन-मी^{2}/किग्रा^{2}

667×10^{-11} N-m^2/kg^2

D

667×10^{-11} न्यूटन-मी^{2}/किग्रा^{2}

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 94 If the surface tension of soap solution is 'σ', what is the work done in blowing soap bubble of radius r?
2404032

यदि साबुन के घोल का पृष्ठ तनाव 'σ' है, तो साबुन के r त्रिज्या के बुलबुले बनाने में किया कार्य होगा-

A

admission.aglasem.com

aglasem.com

$\pi r^2 \sigma$

$\pi r^2 \sigma$

$2\pi r^2 \sigma$

B

$2\pi r^2 \sigma$

$4\pi r^2 \sigma$

C

$4\pi r^2 \sigma$

$8\ \pi r^2 \sigma$

D

$8\ \pi r^2 \sigma$

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics II**

Q.No: 95 **2404034** Identical 27 water drops having same charge. If these drops make a big drop after collision, then the capacity of big drop will be how much time of small drop?

जल की एकसमान 27 बूँदों पर समान आवेश है। यदि इन सभी को मिलाकर एक बड़ी बूँद बना दी जाय तो बड़ी बूँद की धारिता, छोटी बूँद की धारिता से कितनी गुनी हो जायेगी?

27 times

A

27 गुना

3 times

B

3 गुना

4 times

C

4 गुना

5 times

D

5 गुना

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 96 **2404036** Lenz's law is depend upon-

लेन्ज का नियम निर्भर करता है-

A **Conservation of energy**

admission.aglasem.com

aglasem.com

ऊर्जा संरक्षण के नियम पर

Conservation of momentum

B

संवेग संरक्षण के नियम पर

Conservation of mass

C

द्रव्यमान संरक्षण के नियम पर

Conservation of charge

D

आवेश संरक्षण के नियम पर

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 97 **2404037** How much energy will store to flow 2 ampere current in 50H self-inductance coil.

स्वप्रेरकत्व 50 हेनरी की कुण्डली में धारा 2 एम्पीयर प्रवाहित करने के लिए कितनी ऊर्जा संचित होगी-

100 J

A

100 J

150 J

B

150 J

50 J

C

50 J

25 J

D

25 J

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

Q.No: 98 **2404041** The focal length of two lenses is f_1 and f_2 respectively. After combination of these combined then focal length F will be-

यदि दो लैंसों की फोकस दूरी क्रमश: f_1 व f_2 है और संयोजक से बने नवीन लेंस की फोकस दूरी F हो, तो-

$F = f_1 + f_2$

A

$F = f_1 + f_2$

admission.aglasem.com

aglasem.com

B

$F = f_1 \times f_2$

$F = f_1 \times f_2$

$F = \frac{f_1 \times f_2}{f_1 + f_2}$

C

$F = \frac{f_1 \times f_2}{f_1 + f_2}$

$F = \frac{f_1 + f_2}{f_1 \times f_2}$

D

$F = \frac{f_1 + f_2}{f_1 \times f_2}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics II**

Q.No: 99
2404087 Sodium light have wavelength of 5890 Å. What will be its frequency? $(c = 3 \times 10^8\ m/s)$

सोडियम प्रकाश की तरंगदैर्ध्य 5890 Å है। इसकी आवृत्ति ज्ञात कीजिए- $(c = 3 \times 10^8$ मी/से)

5.8×10^{10} Hertz

A

5.8×10^{10} हर्टज

5.09×10^{14} Hertz

B

5.09×10^{14} हर्टज

5×10^{12} Hertz

C

5×10^{12} हर्टज

5.09×10^{-14} Hertz

D

5.09×10^{-14} हर्टज

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics II**

Q.No: 100
2404117 What will be out signal of NOT gate when input signal is 10100_2?

admission.aglasem.com

aglasem.com

NOT गेट पर 10100_2 सिग्नल निवेश करने पर निर्गत सिग्नल होगा-

01011_2

A

01011_2

10100_2

B

10100_2

00101_2

C

00101_2

10101_2

D

10101_2

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics II**

aglasem.com

admission.aglasem.com

AglaSem Earn while Learn Program. Send your papers and get paid.
Contact: support@aglasem.com

aglasem.com