MPESB 2024
Pre-Agriculture Test (PAT) - 2023 - Reports

Testdate 12 Jul 2023
TestSlot Shift 1

Submit

Q.No: 1 **2407564** Which of the following will form ion-bond?

(i) Pair of two atoms, with electronegativity difference = 1.3
(ii) Pair of two atom with electronegativity difference = 0.8
(iii) Pair of two atoms with electronegativity difference ≥ 1.9

निम्नलिखित में से कौन सा आयन-बंध बनाएगा?

(i) विद्युत् ऋणात्मकता अंतर के साथ दो परमाणुओं का युग्म = 1.3
(ii) विद्युत् ऋणात्मकता अंतर के साथ दो परमाणुओं का युग्म = 0.8
(iii) विद्युत् ऋणात्मकता अंतर के साथ दो परमाणुओं का युग्म = ≥ 1.9

Only (i)

A **केवल (i)**
Only (ii)

B **केवल (ii)**
Both (ii) and (iii)

C **दोनों (ii) और (iii)**
Both (i) and (ii)

D **दोनों (i) और (ii)**

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

Q.No: 2 **2407582** Choose the wrong statement regarding resonance and its characteristics.

अनुनाद और इसकी विशेषताओं के संबंध में गलत कथन का चयन करें।

There exists equilibrium between different canonical forms.

A **विभिन्न कैनॉनिकल रूपों के बीच साम्य मौजूद है**
Canonical forms do not have any real existence.

B **कैनॉनिकल रूपों का कोई वास्तविक अस्तित्व नहीं है**

C **Only resonance hybrid has the real existence.**
केवल अनुनाद संकर का वास्तविक अस्तित्व है।

Bond lengths in a molecule becomes equal because of resonance.

D **अनुनाद के कारण अणु में बंध की लंबाई बराबर हो जाती है**

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

Q.No: 3 **2407583** Which of the following is correct regarding bond order?

I. Bond order does not change in molecules or ion exhibiting resonance.
II. Bond order changes in case of molecule exhibiting resonance.
III. Bond order changes in case of ions exhibiting resonance.

निम्नलिखित में से कौन सा बंध स्थिति के संबंध में सही है?

I. अनुनाद प्रदर्शित करने वाले अणुओं या आयन में बंध स्थिति नहीं बदलता है।
II. अणु अनुनाद प्रदर्शित करने के मामले में बंध स्थिति बदलता है
III. अनुनाद प्रदर्शित करने वाले आयनों के मामले में बंध स्थिति बदल जाता है।

Only II

A **केवल II**
Both (I) and (III)

B **(I) और (III) दोनों**
Only I

C **केवल I**
Both (II) and (III)

D **(II) और (III) दोनों**

Correct Ans : **D**
Subject : **Chemistry**

Q.No: 4 **2407588** Choose the correct order of force.

बल का सही क्रम चुनें।

Electrostatic force > hydrogen bond > vander waal's force.

A

स्थिरवैद्युत बल > हाइड्रोजन बंध > वांडरवाल बल।

hydrogen bond > Covalent bond > vander waal's force.

B

हाइड्रोजन बंध> सहसंयोजक बंध> वांडरवाल बल।

C Electrostatic force > covalent force = hydrogen bond.

इलेक्ट्रोस्टैटिक बल> सहसंयोजक बल = हाइड्रोजन बंध।

vander waal's force > covalent force ≥ hydrogen bond.

D

वांडरवाल बल > सहसंयोजक बल ≥ हाइड्रोजन बंध।

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 5 Choose correct statements regarding to sp-hybridisation.
2407595

(i) one 's' and one 'p' orbital belonging to same main shell of an atom mix-together to form two new equivalent orbitals.
(ii) Each hybrid orbital formed has 50% S-character and 50% - p character.
(iii) Each hybrid orbital formed has 40% S-character and 60% p-character.
(iv) It is called diagonal-hybridisation.

एसपी-हाइब्रिडाइजेशन के संबंध में सही कथन चुनें।

(i) एक परमाणु के एक ही मुख्य कोश से संबंधित एक 's' और एक 'p' कक्षक आपस में मिलकर दो नए समतुल्य कक्षक बनाते हैं।
(ii) बनने वाले प्रत्येक संकर कक्षक में 50% s-वर्ण और 50% - p वर्ण होता है।
(iii) गठित प्रत्येक संकर कक्षक में 40% s-वर्ण और 60% p-वर्ण होता है।
(iv) इसे विकर्ण-संकरण कहते हैं।

(i), (ii) & (iv)

A

(i), (ii) और (iv)

(i), (iii) & (iv)

B

(i), (iii) और (iv)

(ii) & (iv) only

C

केवल (ii) और (iv)

(i) & (iv) only

D

केवल (i) ओर (iv)

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 6 Example of compound/molecules having 8 bond-pairs and 1-Lone pair, and 4-bond pair and 0-Lone pair will have shape _____ and _____ respectively.
2407596

8 बंध-युग्म और 1-एकल युग्म वाले यौगिक/अणुओं के उदाहरण और 4-बंध युग्म और 0-एकल युग्म का आकार क्रमशः _____ और _____ होगा।

Tetrahedral, Trigonal pyramidal.

A

टेट्राहेड्रल, त्रिकोणीय पिरामिड

B **Trigonal pyramidal, Tetrahedral.**

त्रिकोणीय पिरामिड, टेट्राहेड्रल

Trigonal bi-pyramidal, Tetrahedral.

C

त्रिकोणीय द्वि-पिरामिड, टेट्राहेड्रल

Tetrahedral, Trigonal bi-pyramidal.

D

टेट्राहेड्रल, त्रिकोणीय द्वि-पिरामिड

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 7 Which of the following is strongest base?
2407709

निम्नलिखित में से कौन सबसे मजबूत क्षार है?

NH_2^-

A

NH_2^-

OH^-

B

OH^-

O_2^-

C

O_2^-

S_2^-

D

S_2^-

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 8 Find the pH of the final solution when equal volumes of 0.2 M NaOH and 0.02 M of HCl are mixed?
2407711

अंतिम विलयन का pH ज्ञात कीजिए जब 0.2 M NaOH और 0.02 M HCl के बराबर आयतन मिलाए जाते हैं?

17.0

A

17.0

19.2

B

19.2

12.95

C

12.95

16.98

D

16.98

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 9 Which of the following pairs will make a buffer?
2407713

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म बफर बनाएगा?

NaOH and NaCl

A

NaOH and NaCl

HNO_3 and NH_4NO_3

B

HNO_3 and NH_4NO_3

HCl and KCl

C

HCl and KCl

HNO_2 and $NaNO_2$

D

HNO_2 and $NaNO_2$

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 10 What is the ΔH value for an endothermic energy change-
2407745

ऊष्माशोषी ऊष्मा परिवर्तन के लिए ΔH मान क्या है

Always negative

A

हमेशा ऋणात्मक

Always positive

B

हमेशा धनात्मक

Could be positive and negative

C

धनात्मक और ऋणात्मक हो सकता है

Depends on the potential energy of reactant

D

अभिकारक की स्थितिज ऊर्जा पर निर्भर करता है

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 11 In a face-centered cubic arrangement, how many octahedral and tetrahedral holes are there per unit cell?
2407976

एक फलक-केंद्रित घन व्यवस्था में, प्रति इकाई कोशिका में कितने अष्टफलकीय और चतुष्फलकीय छिद्र होते हैं?

1, 5

A

1, 5

B **1, 2**

3, 3

C

3, 3

4, 8

D

4, 8

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 12 What is the sodium coordination number in Na_2O ?
2407978

Na_2O में सोडियम समन्वय संख्या क्या है?

6

A

6

4

B

4

8

C

8

2

D

2

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 13 The angular momentum of the electron present in the 3s and 3p orbitals is:
2408427

3s और 3p कक्षकों में उपस्थित इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग है:

$\frac{\sqrt{2}h}{4\pi}, \sqrt{\frac{3h}{2\pi}}$

A

$\frac{\sqrt{2}h}{4\pi}, \sqrt{\frac{3h}{2\pi}}$

$\sqrt{2}\frac{h}{2\pi}, 0$

B

$\sqrt{2}\frac{h}{2\pi}, 0$

C $0, \sqrt{2}\frac{h}{2\pi}$

$0, \sqrt{2}\frac{h}{2\pi}$

$\sqrt{3}\frac{h}{2\pi}, \sqrt{5}\frac{h}{2\pi}$

D

$\sqrt{3}\frac{h}{2\pi}, \sqrt{5}\frac{h}{2\pi}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 14 **2409093** Which of the following gives a suffocating gas when treated with dilute HCl?

निम्न में से कौनसा मूलक तनु HCl के साथ क्रिया करने पर एक दमघोटू गैस देता है?

Carbonate

A

कार्बोनेट

Sulphite

B

सल्फाइट

Sulphate

C

सल्फेट

Borate

D

बोरेट

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 15 **2409098** $AgCl$ react with NH_3 forms a complex –

$AgCl$, NH_3 के साथ क्रिया करके एक संकुल यौगिक बनाता हैं जो है -

$AgNO_3$

A

$AgNO_3$

$Ag\ NH_2Cl$

B

$Ag\ NH_2Cl$

$Ag\ (NH_3)_2\ Cl$

C

$Ag\ (NH_3)_2\ Cl$

Ag mirror

D

Ag दर्पण

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 16 **2409102** Lead sulphate is soluble in which solvent

लेड सल्फेट निम्न में से कौनसे विलायक में विलेय होता है-

Ammonium acetate

A

अमोनियम एसीटेट

Conc. HNO_3

B

सांद्र HNO_3

Ammonium hydroxide

C

अमोनियम हाइड्राक्साइड

Conc. HCl

D

सांद्र HCl

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 17 **2409108** A Black sulphide is formed by the action of H_2S on -

H_2S निम्न में से किस के साथ क्रिया करके काला सल्फाइड बनाता है-

$CuCl_2$

A

$CuCl_2$

$CdCl_2$

B

$CdCl_2$

$ZnCl_2$

C

$ZnCl_2$

$Nacl_2$

D

$Nacl_2$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 18 **2409115** $CoCl_2$ is –

$CoCl_2$ का रंग है –

Pink

A

गुलाबी

Black

B

काला

Green

C

हरा

Colourless

D

रंगहीन

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 19 **2409221** An organic compound contains 40%C, 6.66%H and rest oxygen. Its empirical formula is:

एक कार्बनिक यौगिक में 40%C, 6.66%H और शेष ऑक्सीजन होता है। इसका अनुभवजन्य सूत्र है:

CH_2

A

CH_2

CH_2O

B

CH_2O

CHO

C

CHO

CHO_2

D

CHO_2

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 20 **2409227** An aliphatic carboxylic acid of moleuclar formula $C_2H_4O_2$ on reaction with PCl_5 gives a compound Y. Y when heated with sodium salt of the acetic acid produces

$C_2H_4O_2$ अणुसूत्र युक्त एक एलिफेटिक कार्बोक्सिलिक अम्ल, PCl_5 के साथ अभिक्रिया कर यौगिक Y देता है। Y को एसीटिक अम्ल के लवण के साथ गर्म करते हैं तो उत्पन्न होता है:

Ethyl acetate

A

एथिल एसिटेट

Ethyl ace'oacetate

B

एथिल एसिटोएसिटेट

Methyl methanoate

C

मेथिल मेथेनोएट

Ethanoic anhydride

D

ऐथेनोइक एनहाइड्राइड

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 21 **2409256** Succinic acid is a functional group isomer of

सक्सिनिक अम्ल क्रियात्मक समूह समावयवी है:

Tartaric acid

A

टार्टरिक अम्ल का

Lactic acid

B

लैक्टिक अम्ल का

Glycol diacetate

C

ग्लाइकॉलिक डाइएसिटेट का

Dimethyl oxalate

D

डाइमेथिल ऑक्सेलेट का

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 22 **2409267** The general formula of dicarboxylic acid is

डाइकार्बोक्सिलिक अम्ल का सामान्य सूत्र है:

$(COOH)_2$

A

$(COOH)_2$

$(CH_2)_n(COOH)_2$

B

$(CH_2)_n(COOH)_2$

$(CH_2)_{n-2}(COOH)_2$

C

$(CH_2)_{n-2}(COOH)_2$

D

$(CH_2)_{n-1}(COOH)_2$

$(CH_2)_{n-1}(COOH)_2$

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 23 Blue litmus can be turned to red by the compound-:
2409281

नीले लिटमस को लाल रंग में बदलने वाला यौगिक है:

ROH

A

ROH

RNH_2

B

RNH_2

$RN^+H_3OH^-$

C

$RN^+H_3OH^-$

$RN^+H_3Cl^-$

D

$RN^+H_3Cl^-$

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 24 When nitrobenzene is heated with -fuming HNO_3 and conc. H_2SO_4 the product would be :-
2409288

जब नाइट्रोबेन्जीन को धूम नाइट्रिक अम्ल तथा सान्द्र H_2SO_4 के साथ गरम किया जाता है तो बनता है:

T.N.T.

A

T.N.T.

T.N.B.

B

T.N.B.

D.D.T.

C

D.D.T.

T.E.L.

D

T.E.L.

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 25 Select the reaction in which diphenyl thiourea is formed as the product :
2409294

अद्योलिखित में डाइफेनिल थायोयूरिया बनने वाली अभिक्रिया का चयन कीजिये:

$C_6H_5NH_2 + S$

A

$C_6H_5NH_2 + S$

$C_6H_5NH_2 + K_2S$

B

$C_6H_5NH_2 + K_2S$

$C_6H_5NH_2 + CS_2$

C

$C_6H_5NH_2 + CS_2$

$C_6H_5NH_2 + NH_4HS$

D

$C_6H_5NH_2 + NH_4HS$

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 26 With carbonyl chloride, aniline forms the product :-.
2409297

कार्बोनिल क्लोराइड के साथ ऐनिलीन देती है:

$(C_6H_5NH)_2CO$

A

$(C_6H_5NH)_2CO$

C_6H_5NC

B

C_6H_5NC

C_6H_5CN

C

C_6H_5CN

C_6H_5CNO

D

C_6H_5CNO

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 27 The derived name of the compound $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ is
2409407

यौगिक $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ का व्युत्पन्न नाम है -

A β-butyne

β-ब्यूटाइन

Unsymm, dimethyl acetylene

B

असममित डाइमेथिल एसिटिलीन

α-methyl propyne

C

α-मेथिल प्रोपाइन

Dimethyl acetylene

D

डाइमेथिल एसिटिलीन

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 28
2409410

The IUPAC name of compound $CH_3CH_2O\overset{\overset{O}{\|}}{C}CH_2CH_2CH_3$ is:

यौगिक $CH_3CH_2O\overset{\overset{O}{\|}}{C}CH_2CH_2CH_3$ का IUPAC नाम है -

Propyl propanoate

A

प्रोपिल प्रोपेनोएट

Ethyl butanoate

B

एथिल ब्युटेनोएट

Propyl butanoate

C

प्रोपिल ब्युटेनोएट

Ethyl propanoate

D

एथिल प्रोपेनोएट

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 29 Trivial name of 2,3-dihydroxy butanedioic acid is
2409411

2, 3-डाई हाइड्राक्सी ब्युटेनडाई ओइक अम्ल का रूढ नाम है -

Malic acid

A

मेलिक अम्ल

Tartaric acid

B

टार्टरिक अम्ल

C **Citric acid**

सीट्रिक अम्ल

Lactic acid

D

लेक्टिक अम्ल

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 30 The maximum number of acyclic isomers for an alkene with molecular formula C_4H_8 is -
2409434

C_4H_8 सूत्र वाले एल्कीन के अधिकतम समावयवी हो सकते है -

2

A

2

3

B

3

4

C

4

5

D

5

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 31 How many structural formula are possible for $C_5H_{11}Cl$ is :-
2409438

$C_5H_{11}Cl$ के कितने संरचनात्मक समावयवी सम्भव होगे :-

6

A

6

8

B

8

10

C

10

12

D

12

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 32 The number of geometrical isomers in case of a compound with the structure CH_3-CH = CH-CH = CH-C_2H_5 is -
2409440

CH_3-CH = CH-CH = CH-C_2H_5 वाले यौगिक के कितने ज्यामितीय समावयवी सम्भव है -

4

A

4

3

B

3

2

C

2

5

D

5

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 33 The raw material used in the Solvay process for the manufacture of sodium carbonate comprises of
2409582

सोल्वे प्रक्रम में सोडियम कार्बोनेट के निर्माण में कच्चे पदार्थ के रूप में प्रयोग किये जाते है -

Sodium chloride and carbon dioxide

A

सोडियम क्लोराइड तथा कार्बन डाइ ऑक्साइड

Ammonia and carbon dioxide

B

अमोनिया तथा कार्बन डाई ऑक्साइड

Sodium chloride, limestone and ammonia

C

सोडियम क्लोराइड, चूने का पत्थर तथा अमोनिया

Sodium chloride, limestone and carbon dioxide

D

सोडियम क्लोराइड, चूने का पत्थर तथा कार्बन डाई-ऑक्साइड

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 34 Which of the following is wrong?
2409585

निम्नलिखित में से कौनसा कथन गलत है -

Reducing character of alkaline earth metals increases from Be to Ba

A

क्षारीय मृदा धातुओं के अपचायक गुण Be से Ba तक संकुल बनाने की प्रवृति घटती है

B

$Be(OH)_2$ is amphotoric in nature

$Be(OH)_2$ प्रकृति में उभयधर्मी है

The solubilities of sulphates and carbonates decrease with increase in atomic number of alkaline earth metals

C

क्षारीय मृदा धातुओं के परमाणु क्रमांक बढने के साथ-साथ इनके सल्फेट तथा कार्बेनेटों की विलेयता घटती है

$BeCl_2$ has much higher mp and insoluble in organic solvents

D

$BeCl_2$ का गलनांक उच्च होता है तथा यह कार्बनिक विलायकों में अघुलनशील है

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 35 When chlorine water is added to an aqueous solution of sodium halide in the presence of chloroform, a violet colouration is obtained. When more of chlorine water is added, the violet colour disappears and solution becomes colourless. This confirms that sodium halide is -
2409605

क्लोरोफार्म की उपस्थिति में सोडियम हैलाइड के जलीय विलयन में क्लोरीन जल मिलाने पर बैंगनी रंग बनता है। जब अधिक मात्रा में क्लोरीन जल मिलाते है तो विलयन बैंगनी रंग गायब हो जाता है और विलयन रंगहीन हो जाता है यह दर्शाता है कि सोडियम हैलाइड _____ है -

Chloride

A

फ्लोराइड

Fluoride

B

फ्लुओराइड

Bromide

C

ब्रोमाइड

Iodide

D

आयोडाइड

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 36 Astatine is the element below iodine in group VII A of the periodic table. Which of the following statements is not true for astatine?
2409607

आवर्त सारणी में वर्ग VII A एस्टेटिन, आयोडीन के नीचे स्थित है, निम्नलिखित में कौनसा कथन एस्टेटिन के लिये सही नहीं है -

It is less electronegative than iodine

A

यह आयोडीन से कम विद्युतऋणी है

It will exhibit only – 1 oxidation state

B

इसकी केवल - 1 ऑक्सीकरण अवस्था है

Intermolecular forces between the astatine molecules will be larger than between iodine molecules

C

एस्टेटिन में अन्तरआण्विक बल आयोडीन अणु की अपेक्षा अधिक है

D **It is composed of diatomic molecules**

यह द्विपरमाण्विक अणु बनाता है ।

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 37 The substance used in the thermite process for reducing metal oxide is –
2409646

कौनसे पदार्थ का प्रयोग धातु ऑक्साइड के अपचयन के थर्माइट प्रक्रम में किया जाता है-

Aluminium

A

एल्युमिनियम

Thorium

B

थोरियम

Heated Pt gauge

C

गर्म की गई Pt आधात्री

Carbon

D

कार्बन

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 38 The aim of addition of flux along with the ore during smelting is –
2409647

प्रगलन के दौरान अयस्क के साथ गालक (flux) को मिलाने का उद्देश्य है-

To reduce the melting point of metal

A

धातु के गलनाँक को कम करना

For increasing the boiling point of metal

B

धातु के क्वथनाँक को बढ़ाना

To make ore porous

C

अयस्क को छिद्रित (Porous) बनाना

To remove the impurities

D

अशुद्धियों को दूर करना

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 39 Which of the following statement is correct regarding the slag obtained during the extraction of a metal like copper or iron?
2409654

निम्न में से कौनसा कथन किसी धातु जैसे कॉपर या आयरन के निष्कर्षण के दौरान प्राप्त धातुमल (slag) के संदर्भ में सत्य है -

The slag is lighter and has higher melting point than the metal

A

धातु की तुलना में धातुमल हल्का तथा इसका गलनाँक उच्च होता है।

The slag is lighter and has lower melting point than the metal

B

धातु की तुलना में धातुमल हल्का तथा इसका गलनाँक कम होता है।

The slag is heavier and has higher melting point than the metal

C

धातु की तुलना में धातुमल भारी तथा इसका गलनाँक उच्च होता है

The slag is heavier and has lower melting point than the metal

D

धातु की तुलना में धातुमल भारी तथा इसका गलनाँक कम होता है।

Correct Ans : **B**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 40 When the same amount of Zn is treated with excess of H_2SO_4 and excess of NaOH separately, the ratio of the volume of hydrogen evolved is -
2409697

जब Zn की समान मात्रा की H_2SO_4 के आधिक्य तथा NaOH के आधिक्य से पृथक-पृथक क्रिया करायी जाती है, तो मुक्त हाइड्रोजन के आयतन का अनुपात होगा–

1 : 1

A

1 : 1

1 : 2

B

1 : 2

2 : 1

C

2 : 1

9 : 4

D

9 : 4

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 41 In a transition series, as the atomic number increases, paramagnetism -
2409700

संक्रमण श्रेणी में, परमाणु क्रमांक बढ़ने के साथ अनुचुम्बकत्व-

Increases gradually

A

धीरे-धीरे बढ़ता है

Decreases gradually

B

धीरे-धीरे घटता है

First increases to a maximum and then decreases

C

पहले उच्चमान तक बढ़ता है फिर घटता है

D **First decreases to a minimum and then increases**

पहले निम्नतम तक घटता है फिर बढ़ता है

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 42 **2409772** The compound $C_4H_{10}O$ can show the following isomerism:

I. Metamerism

II. Functional isomerism

III. Positional isomerism

यौगिक $C_4H_{10}O$ निम्न प्रकार की समावयवता दर्शाता है -

I. मध्यावयवता

II. क्रियात्मक समूह समावयवता

III. स्थिति समावयवता

Only II

A

केवल II

Both (I) and (III)

B

(I) और (III) दोनों

Both (I) and (II)

C

(I) और (II) दोनों

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

D

सभी (I), (II) and (III)

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 43 Only 2 monochloroderivatives (isomeric) are possible for - **2409773**

केवल 2 मोनो क्लोरो प्रतिस्थायी (समावयवी) किसके लिये सम्भव होगे

n-butane

A

n-ब्यूटेन

2, 4-dimethyl pentane

B

2, 4-डाइमेथिल पेन्टेन

benzene

C

बेन्जीन

2,2-dimethylpentane

D

2, 2-डाइमेथिल पेन्टेन

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 44 What will be the wavelength related to an electron moving with a velocity of 10^8 cm/s? **2746267**

एक इलेक्ट्रान 10^8 सेमी/सेकेंड के वेग से गति कर रहा है उससे सम्बंधित तरंग दैध्य क्या होगी?

7.28 Å

A

7.28 Å

6 Å

B

6 Å

8.9 Å

C

8.9 Å

9.28 Å

D

9.28 Å

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 45 If there is a loss of mass equivalent to 0.01864amu in a nuclear reaction, how much energy will be emitted? **2746295**

एक नाभिकीय अभिक्रिया में 0.01864amu के समतुल्य द्रव्यमान की हानि होती है, तो उत्सर्जित ऊर्जा क्या होगी?

931 MeV

A

931 MeV

186.6 MeV

B

186.6 MeV

17.36 MeV

C

17.36 MeV

460 MeV

D

460 MeV

Correct Ans : **C**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 46 What type of alcohol is glycerol? **2746391**

ग्लिसरॉल किस प्रकार का एल्कोहल है?

Primary alcohol

A

प्राथमिक एल्कोहल

Monohydric alcohol

B

मोनोहाइड्रिक एल्कोहल

Secondary alcohol

C

द्वितीयक एल्कोहल

Trihydric alcohol

D

ट्राईहाईड्रिक एल्कोहल

Correct Ans : **D**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 47 Which of the following is industry prepared by passing ethylin into hypochlorous acid?
2746392

एथिलीन के हाइपोक्लोरस अम्ल में प्रवाहन द्वारा निम्न में से कौन औद्योगिक स्तर पर बनाया जाता है?

Ethylene glycol

A

एथिलीन ग्लाइकॉल

Ethylene oxide

B

एथिलीन ऑक्साइड

Ethylene dinitrate

C

एथिलीन डाईनाइट्रेट

Ethane

D

ईथेन

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 48 Sodium aur potasium salts of higher fatty acids are called-
2746411

उच्चतर वसा अम्लों के सोडियम या पोटेशियम लवण कहलाते हैं-

Soap

A

साबुन

Terpenes

B

तारपीन

Sugars

C

शर्करा

Alkaloids

D

एलकेलॉइड

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 49 Ammonium acetate reacts with acetic acid at 110ºC to form-
2746412

अमोनियम एसिटेट को एसिटिक अम्ल के साथ 110ºC पर गर्म किया जाए तो बनता है-

Acetamide

A

एसिटामाइड

Formamide

B

फॉरमेमाइड

Ammonium cyanate

C

अमोनियम सायनेट

Urea

D

यूरिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 50 The number of atoms in the cyclic structure of D-fructose is-
2746413

डी-फ्रुक्टोज की चक्रीय संरचना में परमाणु की संख्या है-

5

A

5

4

B

4

6

C

6

7

D

7

Correct Ans : **A**

Subject : **Chemistry**

Q.No: 51 The Government has set ..... per cent blending target for mixing ethanol with petrol by 2022 & ..... per cent blending target by 2030
2405851

सरकार ने 2022 तक पेट्रोल में इथेनॉल मिलाने का ..... प्रतिशत और 2030 तक ..... प्रतिशत सम्मिश्रण लक्ष्य निर्धारित किया है।

5, 10

A

5, 10

10, 20

B

10, 20

15, 30

C

15, 30

20, 40

D

20, 40

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 52 The share of agriculture and allied sectors in Gross Value Added (GVA) of the country at current prices is____ per cent for the year 2019-20. (based on provisional estimates of national income released by CSO on 29th May, 2020)
2405852

वर्ष 2019-20 के लिए मौजूदा कीमतों पर देश के सकल मूल्य वर्धित (जीवीए) में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों की हिस्सेदारी ____ प्रतिशत है।
(29 मई, 2020 को सीएसओ द्वारा जारी राष्ट्रीय आय के अनंतिम अनुमानों के आधार पर)

17.8

A

17.8

16.8

B

16.8

16.6

C

16.6

17.6

D

17.6

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 53 _____ is currently the only approved GM technology seed in India-
2405854

_____ वर्तमान में भारत में एकमात्र स्वीकृत जीएम प्रौद्योगिकी बीज है-

Bt potato

A

बीटी आलू

Bt cotton

B

बीटी कपास

Bt brinjal

C

बीटी बैंगन

Mushroom

D

मशरूम

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 54 Green revolution was launched in _____five year plan.
2405855

हरित क्रांति की शुरुआत _____पंचवर्षीय योजना में हुई थी।

A **Fourth**

चौथा

First

B

पहला

Third

C

तीसरा

Second

D

दूसरा

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 55 Sweet revolution is related to which of the following?
2405857

मीठी क्रांति निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

Honey cultivation

A

शहद की खेती

Fruit cultivation

B

फलों की खेती

Sugar cane cultivation

C

गन्ने की खेती

stevia cultivation

D

स्टीविया की खेती

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 56 Which of the following is not correct in reference to fertilisers?
2405859

उर्वरकों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है?

They are rich in one nutrient.

A

वे एक पोषक तत्व से भरपूर होते हैं।

They are produced in factories.

B

वे कारखानों में उत्पादित होते हैं।

Urea, potash and ammonium sulphate are some example of fertiliser.

C

यूरिया, पोटाश और अमोनियम सल्फेट उर्वरक के कुछ उदाहरण हैं।

Excessive use of fertilisers doesn't reduce soil fertility.

D

उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से मिट्टी की उर्वरता कम नहीं होती है।

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 57 When was the Health Card Scheme launched by the government of India?
2405860

भारत सरकार द्वारा स्वास्थ्य कार्ड योजना कब शुरू की गई थी?

2013

A

2013

2014

B

2014

2016

C

2016

2015

D

2015

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 58 What is the name of the portal launched by Government of India for marketing organic products?
2405861

जैविक उत्पादों के विपणन के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए पोर्टल का नाम क्या है?

indiaorganic.in

A

indiaorganic.in

organicIndia.in

B

organicIndia.in

jaivikkheti.in

C

jaivikkheti.in

indianseed.in

D

indianseed.in

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 59 Which is the following is the objective of Pradhan Mantri Kisan Mandhan Yojana (PM-KMY)?
2405862

निम्नलिखित में से कौन प्रधान मंत्री किसान मानधन योजना (पीएम-केएमवाई) का उद्देश्य है?

To provide electricity subsidy to farmers

A

किसानों को बिजली सब्सिडी प्रदान करने के लिए

B **To provide loan to Small and Marginal Farmers (SMFs)**

छोटे और सीमांत किसानों (एसएमएफ) को ऋण प्रदान करने के लिए

To provide health insurance to Small and Marginal Farmers (SMFs)

C

छोटे और सीमांत किसानों (एसएमएफ) को स्वास्थ्य बीमा प्रदान करना

To provide old age pension to Small and Marginal Farmers (SMFs)

D

छोटे और सीमांत किसानों (एसएमएफ) को वृद्धावस्था पेंशन प्रदान करने के लिए

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 60 In which of the following places in India is the Seed Research Centre located?
2405865

भारत में निम्नलिखित में से किस स्थान पर बीज अनुसंधान केंद्र स्थित है?

Varanasi

A

वाराणसी

New Delhi

B

नई दिल्ली

Chennai

C

चेन्नई

Kanpur

D

कानपुर

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 61 What is sodium chlorate?
2405866

सोडियम क्लोरेट क्या है?

Herbicide

A

शाकनाशी

Pesticide

B

कीटनाशक

Manure

C

खाद

Insecticide

D

कीटनाशक

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 62 The milk fat content of coffee cream is _____%, which produces unstable foam
2406340

कॉफी क्रीम में दूध के वसा की मात्रा _____% होती है, जो अस्थिर झाग उत्पन्न करती है

20

A

20

30

B

30

33

C

33

36

D

36

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 63 The temperature of the cream at which neutralizer is added should preferably be
2406341

जिस क्रीम पर न्यूट्रलाइज़र मिलाया जाता है उसका तापमान अधिमानतः होना चाहिए

15 - 20 °C

A

15 - 20 °C

29 - 32°C

B

29 - 32°C

32 – 37 °C

C

32 – 37 °C

37 - 40°C

D

37 - 40°C

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 64 Fermentation of cream is referred to as
2406342

क्रीम के किण्वन को कहा जाता है

Neutralization of cream

A

क्रीम का तटस्थीकरण

Standardization of cream

B

क्रीम का मानकीकरण

C **Ripening of cream**

क्रीम का पकना

Churning of cream

D

क्रीम का मंथन

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 65 The milk fat in table cream varies between
2406343

टेबल क्रीम में दूध के वसा की मात्रा में भिन्नता होती है

20 – 25%

A

20 – 25%

30 – 40%

B

30 – 40%

40 – 50%

C

40 – 50%

50 – 60%

D

50 – 60%

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 66 Percentage of SNF in cream can be calculated as
2406344

क्रीम में एसएनएफ के प्रतिशत की गणना इस प्रकार की जा सकती है

$$\frac{100 + \%\text{ fat in cream}}{100 + \%\text{ fat in milk}} \times \%\text{ SNF in milk}$$

A

$$\frac{100 + \%\text{ क्रीम में वसा}}{100 + \%\text{ दूध में वसा}} \times \%\text{ दूध में एसएनएफ}$$

$$\frac{100 - \%\text{ fat in cream}}{100 - \%\text{ fat in milk}} \times \%\text{ SNF in milk}$$

B

$$\frac{100 - \%\text{ क्रीम में वसा}}{100 - \%\text{ दूध में वसा}} \times \%\text{ दूध में एसएनएफ}$$

$$\frac{100 + \%\text{ fat in milk}}{100 - \%\text{ fat in cream}} \times \%\text{ SNF in milk}$$

C

$$\frac{100 + \%\text{ दूध में वसा}}{100 - \%\text{ क्रीम में वसा}} \times \%\text{ दूध में एसएनएफ}$$

D $$\frac{100 - \%\text{ fat in milk}}{100 + \%\text{ fat in cream}} \times \%\text{ SNF in milk}$$

$$\frac{100 - \%\ \text{दूध में वसा} \times \%\ \text{दूध में एसएनएफ}}{100 + \%\ \text{क्रीम में वसा}}$$

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 67 Plastic cream contains fat content in the range of
2406345

प्लास्टिक क्रीम में वसा की मात्रा ..... की सीमा में होती है

$10-15\%$

A

$10-15\%$

$20-40\%$

B

$20-40\%$

$30-35\%$

C

$30-35\%$

$75-85\%$

D

$75-85\%$

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 68 Growth of proteolytic bacteria in cream, leading to casein breakdown may lead to
2406346

क्रीम में प्रोटीयोलाइटिक बैक्टीरिया की वृद्धि, पनीर बनने के कारण हो सकता है

Bitter flavour

A

कड़वा स्वाद

Barny flavour

B

बार्नी स्वाद

coarse acid flavour

C

खुरदरे अम्ल का स्वाद

cheesy flavour

D

पनीर का स्वाद

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 69 Which of the following is used as a preservative in butter
2406347

मक्खन में परिरक्षक के रूप में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है

A **Common salt**

सामान्य नमक

Sugar

B

चीनी

Sodium Bicarbonate

C

सोडियम बाइकार्बोनेट

Calcium Hydroxide

D

कैल्शियम हाइड्रोक्साइड

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 70 In accordance with the PFA (1976), the minimum fat% in butter should be
2406349

पीएफए (1976) के अनुसार, मक्खन में न्यूनतम .....% वसा होनी चाहिए

60

A

60

70

B

70

80

C

80

90

D

90

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 71 The diacetyl content required in butter to give a mild flavour is
2406351

मक्खन में हल्का स्वाद देने के लिए आवश्यक डायसेटाइल सामग्री है

0.2 to 0.6 ppm

A

0.2 से 0.6 पीपीएम

0.5 – 1.8 ppm

B

0.5 – 1.8 पीपीएम

0.7 – 1.5 ppm

C

0.7 – 1.5 पीपीएम

1.5 – 2.0 ppm

D

1.5 – 2.0 पीपीएम

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 72 'Gritty', a defect in butter is due to excess of
2406352

मक्खन में एक दोष, 'किरकिरापन' किसकी अधिकता के कारण होता है?

moisture

A

नमी

fat

B

वसा

colour

C

रंग

salt

D

नमक

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 73 The temperature for commercial cold storage of butter is
2406353

मक्खन के वाणिज्यिक शीत भंडारण का उपयुक्त तापमान है

$-23^{0}C$ to $-29^{0}C$

A

$-23^{0}C$ से $-29^{0}C$ तक

$-15^{0}C$ to $20^{0}C$

B

$-15^{0}C$ से $20^{0}C$ तक

$20^{0}C$ to $23^{0}C$

C

$20^{0}C$ से $23^{0}C$ तक

$23^{0}C$ to $25^{0}C$

D

$23^{0}C$ से $25^{0}C$ तक

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 74 The minimum % of fat in ghee is
2406355

घी में वसा का न्यूनतम % है

80

A

80

B **90**

90

99.8

C

99.8

99

D

99

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 75 The proportion of permitted antioxidants in butter oil or ghee in India is
2406356

भारत में मक्खन तेल या घी में एंटीऑक्सीडेंट का अनुमत अनुपात है

0.01%

A

0.01%

0.02%

B

0.02%

0.03%

C

0.03%

0.05%

D

0.05%

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 76 Heating of ghee prevents hydrolytic rancidity by destroying the enzyme
2406359

घी को गर्म करना ..... एंजाइम को नष्ट करके इसके हाइड्रोलाइटिक बासीपन को रोकता है

invertase

A

इनवर्टेज

lipase

B

लाइपेज

lipoxygenase

C

लिपोक्सीजेनेस

protease

D

प्रोटीज

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 77 The recommended temperature for the storage of ghee is
2406360

घी के भंडारण के लिए अनुशंसित तापमान है

-5^{0}C

A

-5^{0}C

10 ^{0}C

B

10 ^{0}C

15 ^{0}C

C

15 ^{0}C

21 ^{0}C

D

21 ^{0}C

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 78 The most suitable neutralizer for ice cream is
2406362

आइसक्रीम के लिए सबसे उपयुक्त न्यूट्रलाइजर है

Calcium Carbonate

A

कैल्शियम कार्बोनेट

Ammonium Bicarbonate

B

अमोनियम बाइकार्बोनेट

Magnesium Carbonate

C

मैग्नीशियम कार्बोनेट

Sodium Bicarbonate

D

सोडियम बाइकार्बोनेट

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 79 'Soggy', the body defect in ice cream is caused due to
2406363

आइसक्रीम में शारीरिक दोष, 'गीलापन' किसके कारण होता है

high sugar content

A

उच्च चीनी सामग्री

low sugar content

B

कम चीनी सामग्री

low over-run

C

कम ओवर-रन

low stabilizer content

D

कम स्टेबलाइजर सामग्री

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 80 Horticulture word is derived from
2406503

हॉर्टिकल्चर (उद्यान विज्ञान) शब्द कहाँ से लिया गया है

Latin word

A

लैटिन शब्द

French word

B

फ्रेंच शब्द

Greek word

C

ग्रीक शब्द

English word

D

अंग्रेज़ी शब्द

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 81 Indian institute of Horticultural Research is located at
2406506

भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान कहाँ स्थित है

Lucknow

A

लखनऊ

Bangalore

B

बैंगलोर

Delhi

C

दिल्ली

Punjab

D

पंजाब

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 82 Marmalade is a product that is prepared from
2406507

मुरब्बा उत्पाद किससे तैयार किया जाता है

Bael

A

बेल

Citrus

B

सिट्रस (निम्बू-वंश)

Mango

C

आम

Aonla

D

आंवला

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 83 Art of training plants into different shape is known as
2406509

पौधों की अलग-अलग आकार में ट्रेनिंग करने की कला को क्या कहा जाता है

Hedge

A

हेज

topiary

B

टॉपिएरी

edge

C

एज

Bonsai

D

बोन्ज़ाई

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 84 High density planting first time practiced in
2406514

उच्च घनत्व रोपण पहली बार कहाँ किया गया था

Europe

A

यूरोप

India

B

भारत

China

C

चीन

D **USA**

यूएसए

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 85 Modified stem of Banana is
2406541

केले का आशोधित तना कौन सा है

Sward sucker

A

स्वार्ड सकर

Rhizomes

B

राइज़ोम्स

Water suckers

C

वॉटर सकर

Corm

D

कॉर्म

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 86 Runners are the plant material which is used for propagation of
2406542

रनर वह पादप सामग्री है जो किसके वनस्पति-प्रजनन में प्रयुक्त की जाती है?

Banana

A

केला

Strawberry

B

स्ट्रॉबेरी

Pineapple

C

अनन्नास

Ber

D

बेर

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 87 Guava is planted through the medow orcharding at the spacing of
2406544

कितनी दूरी रखकर अमरूद को घास के मैदानों में लगाया जाता है

$3\times3\ m^2$

A

$3\times3\ m^2$

2 x 1 m^2

B

2 x 1 m^2

4 x 3 m^2

C

4 x 3 m^2

3×2 m^2

D

3×2 m^2

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 88 Which of the plant growth hormone is mostly used during the vegetative propagation?
2406545

वनस्पति-प्रजनन के दौरान कौन सा पादप वृद्धि हॉर्मोन अधिकतर प्रयुक्त किया जाता है?

GA3

A

GA3

Auxin

B

ऑक्सिन

Ethylene

C

एथिलीन

ABA

D

ABA

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 89 Which of the following soil is required for the Mango crop?
2406546

आम की फसल के लिए निम्न में से कौन सी मिट्टी की आवश्यकता होती है?

Black Soil

A

काली मिट्टी

Alkine Soil

B

क्षारीय मिट्टी

Mix of Black and Alkine soil.

C

काली और क्षारीय मिट्टी का मिश्रण।

Sandy Loam soil

D

बलुई दोमट मिट्टी

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 90 Inarching is also known as
2406547

भेंट क़लम बंधन को किस अन्य नाम से भी जाना जाता है

Side grafting

A

साइड ग्राफ़्टिंग

attached grafting

B

अटैच्ड ग्राफ़्टिंग

tounge grafting

C

टंग ग्राफ़्टिंग

wedge grafting

D

वैज ग्राफ़्टिंग

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 91 Chicken tongue disorder mostly found in
2406548

चिकन टंग डिसऑर्डर अधिकतर किसमें पाया जाता है

Mango

A

आम

Litchi

B

लीची

Apple

C

सेब

Aonla

D

आंवला

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 92 Micro propagation is mostly done in
2406549

सूक्ष्म प्रजनन अधिकतर किसमें होता है

Mango

A

आम

Banana

B

केला

C **Apple**

सेब

Guava

D

अमरूद

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 93 Mound layering is also known as
2406551

माउंड लेयरिंग को अन्य किस नाम से भी जाना जाता है

Stool layering

A

स्टूल लेयरिंग

Chinese layering

B

चाइनीज़ लेयरिंग

serpentine layering

C

सर्पेन्टीन लेयरिंग

tip layering

D

टिप लेयरिंग

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 94 Development of embryo without fertilization is known as
2406630

निषेचन के बिना भ्रूण का विकास क्या कहलाता है

Parthenocarpy

A

पार्थेनोकार्पी

Parthenogenesis

B

पार्थेनोजेनेसिस

Apomixis

C

एपोमिक्सिस

Polyembryony

D

पॉलीम्ब्रायोनी

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 95 Hard wood cutting is mainly done to propagate
2406633

हार्ड वुड कटिंग मुख्य रूप से किसका वनस्पति-प्रजनन करने के लिए की जाती है

Mango

A

आम

Pomegranate

B

अनार

citrus

C

साइट्रस

Ber

D

बेर

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 96 There are _____ major branches of horticulture
2406636

बागवानी की _____ प्रमुख शाखाएं हैं

2

A

2

3

B

3

4

C

4

5

D

5

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 97 Vegetable production for local consumption is:
2406637

स्थानीय खपत के लिए सब्जी उत्पादन क्या होता है:

Market gardening

A

बाज़ार बागवानी

Home gardening

B

घरेलू बागवानी

Truck gardening

C

ट्रक बागवानी

D **Vegetable forcing**

वेजिटेबल फॉर्सिंग

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 98 Papain is mainly obtained from
2406638

पॉपेन मुख्य रूप से किससे प्राप्त किया जाता है

Papaya

A

पपीता

Jackfruit

B

कटहल

Bael

C

बेल

Aonla

D

आंवला

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 99 Central institute of Arid Horticulture is situated at
2406640

केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान कहाँ पर स्थित है

Lucknow

A

लखनऊ

Bikaner

B

बीकानेर

Punjab

C

पंजाब

Delhi

D

दिल्ली

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 100 Central Potato Research Institute (CPRI) is located at
2406641

केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान (CPRI) कहाँ स्थित है

Agra

A

आगरा

Varanasi

B

वाराणसी

Shimla

C

शिमला

Delhi

D

दिल्ली

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 101 Which of the following fruit has maximum export from India to Foreign countries
2406642

निम्नलिखित में से किस फल का भारत से विदेशों में अधिकतम निर्यात होता है

Grape

A

अंगूर

Mango

B

आम

Banana

C

केला

Walnut

D

अखरोट

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 102 Which one of the following fruit products has maximum export from India
2406643

निम्नलिखित में से किस फल उत्पाद का भारत से सर्वाधिक निर्यात होता है?

Mango pulp

A

मैंगो पल्प

Mango pickle

B

आम का अचार

Cashewnut

C

काजू

Potato chips

D

आलू के चिप्स

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 103 Term viticulture is used for
2406644

विटिकल्चर शब्द किसके लिए प्रयुक्त किया जाता है

Mango cultivation

A

आम की खेती

Grape cultivation

B

अंगूर की खेती

citrus cultivation

C

साइट्रस की खेती

Litchi cultivation

D

लीची की खेती

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 104 Multistorey cropping system, involving fruits and spices, is practised in
2406646

फलों और मसालों को शामिल करते हुए बहुस्तरीय फ़सल प्रणाली का उपयोग कहाँ किया जाता है

Bihar & Uttar Pradesh

A

बिहार और उत्तर प्रदेश

Karnataka & Kerala

B

कर्नाटक और केरल

Punjab & Gujrat

C

पंजाब और गुजरात

Madhya Pradesh

D

मध्य प्रदेश

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 105 Which of the following system of training of grapes has high cost benefit ratio
2406647

अंगूर की ट्रेनिंग की निम्नलिखित में से किस प्रणाली में लागत लाभ अनुपात उच्च है

Bower

A

बोवर

Head

B

हैड

C **Kniffin**

नाइफ़िन

Trellis

D

ट्रेलिस

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 106 Mangosteen is widely propagated through
2406740

मैंगोस्टीन को किस विधि से व्यापक रूप से प्रसारित किया जाता है?

Grafting

A

ग्राफ्टिंग

Seed

B

बीज

Budding

C

बडिंग

Layering

D

लेयरिंग

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 107 T – budding is also known as
2406744

टी- बडिंग को .....के रूप में भी जाना जाता है।

Forkert budding

A

फोर्कर्ट बडिंग

Chip budding

B

चिप बडिंग

Ring budding

C

रिंग बडिंग

Shield budding

D

शील्ड बडिंग

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 108 In North India grape pruning is done _____a year for its better growth and fruit setting
2406746

उत्तर भारत में अंगूर की छंटाई वर्ष में _____ की जाती है ताकि इसकी बेहतर वृद्धि हो और फल लग सकें।

Once

A

एक बार

Twice

B

दो बार

Thrice

C

तीन बार

4 times

D

चार बार

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 109 Guava is commercially propagated through
2406747

अमरूद को व्यावसायिक रूप से किस विधि से प्रसारित किया जाता है?

Air layering

A

एयर लेयरिंग

Grafting

B

ग्राफ्टिंग

Stooling

C

स्टूलिंग

budding

D

बडिंग

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 110 Litchi is commercially propagated by
2406748

व्यावसायिक रूप से लीची का प्रसार किस विधि द्वारा किया जाता है?

Root cutting

A

रूट कटिंग

Air layering

B

एयर लेयरिंग

Seed

C

बीज

D **Mould layering**

मोल्ड लेयरिंग

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 111 The best time for ber pruning
2406789

बेर छंटाई के लिए सबसे अच्छा समय कौन सा है?

Summer

A

ग्रीष्मकाल

Spring

B

वसंत

Rainy season

C

बरसात का मौसम

winter season

D

सर्दी का मौसम

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 112 Farming on Dry Land Cultivation of crops is done in areas receiving how much rainfall?
2406855

शुष्क भूमि पर खेती कितनी वर्षा वाले क्षेत्रों में फसलों की खेती की जाती है?

less than 750 mm

A

750 मिमी. से कम

above 750 mm

B

750 मिमी. से ऊपर

above 1250 mm

C

1250 मिमी. से ऊपर

above 550 mm

D

550 मिमी. से ऊपर

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 113 Rice and Bajra are the example of which type of cropping?
2406856

चावल और बाजरा किस प्रकार की फसल के उदाहरण हैं?

Mixed Cropping

A

मिश्रित फसल

Augmenting crop

B

फसल बढ़ाना

Mono-cropping

C

मोनो-फसल

Parallel Cropping

D

समानांतर फसल

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 114 Crops such as ragi, bajra, moong, gram and guar (fodder crops) grows in which types of farming?
2406857

रागी, बाजरा, मूंग, चना और ग्वार (चारा फसल) जैसी फसलें किस प्रकार की खेती में उगाई जाती हैं?

Dryland farming

A

शुष्क भूमि खेती

Wetland farming

B

आर्द्रभूमि खेती

Rainfed farming

C

बारानी खेती

Parallel farming

D

समानांतर खेती

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 115 Which of the following is not the type of mulches?
2406858

निम्नलिखित में से कौन-सा मल्च का प्रकार नहीं है?

Soil mulch

A

मिट्टी गीली घास

Stubble mulch

B

स्टबल मल्च

Straw mulch

C

स्ट्रॉ मल्च

Spray mulch

D

स्प्रे गीली घास

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 116 In crop rotation deep rooted crops should be succeeded by which type of crops?
2406860

फसल चक्र में गहरी जड़ वाली फसलों के बाद किस प्रकार की फसल लगानी चाहिए?

Shallow rooted crop

A

उथली जड़ वाली फसल

Dicot rooted crop

B

द्विबीजपत्री जड़ वाली फसल

Grains rooted crop

C

अनाज की जड़ वाली फसल

Foliage rooted crop

D

पत्तेदार जड़ वाली फसल

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 117 Which one of the following is considered to be the immediate economic benefit of crop rotations?
2406861

निम्नलिखित में से किसे फसल चक्र का तात्कालिक आर्थिक लाभ माना जाता है?

Improved Yields

A

बेहतर पैदावार

Crop Yields

B

फसल की पैदावार

Soil Fertility

C

मृदा उर्वरता

Socio-Economic Condition of farmers

D

किसानों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 118 Which of the following is the reason for marginal leaf drying in rice?
2406869

निम्नलिखित में से कौन चावल में सीमांत पत्ती के सूखने का कारण है?

sulphur deficiency

A

सल्फर की कमी

potassium deficiency

B

पोटेशियम की कमी

C **nitrogen deficiency**

नाइट्रोजन की कमी

iron deficiency

D

आयरन की कमी

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 119 How much water is required for rice crop (Agricultural Crop) in Surface Irrigation Methods?
2406870

सतही सिंचाई विधियों में चावल की फसल (कृषि फसल) के लिए कितने पानी की आवश्यकता होती है?

1000 mm

A

1000 मिमी

1250 mm

B

1250 मिमी

900 mm

C

900 मिमी

500 mm

D

500 मिमी

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 120 'Whip tail' in cauliflower occurred due to which nutrient?
2406871

फूलगोभी में 'व्हिप टेल' किस पोषक तत्व के कारण होता है?

Magnesium deficiency

A

मैग्नीशियम की कमी

Molybdenum deficiency

B

मोलिब्डेनम की कमी

Potassium deficiency

C

पोटेशियम की कमी

Zinc deficiency

D

जिंक की कमी

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 121 Which tree is known as "King of Trees"?
2406872

किस पेड़ को "पेड़ों का राजा" कहा जाता है?

Teak

A

टीक

High Fertility of Soils

B

मिट्टी की उच्च उर्वरता

Late onset and early cessation of rains

C

देर से शुरू होने और बारिश की जल्दी समाप्ति

Inadequate and uneven distribution of rainfall

D

वर्षा का अपर्याप्त और असमान वितरण

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 122 Which of the following is not the principles of organic agriculture?
2406873

निम्नलिखित में से कौन सा जैविक कृषि का सिद्धांत नहीं है?

Principle of health

A

स्वास्थ्य का सिद्धांत

Principle of care

B

देखभाल का सिद्धांत

Principle of fairness

C

निष्पक्षता का सिद्धांत

Principle of Inadequate and uneven distribution of rainfall

D

वर्षा के अपर्याप्त और असमान वितरण का सिद्धांत

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 123 How much percentage of rainfall in India is received during monsoon period?
2406876

भारत में वर्षा का कितना प्रतिशत मानसून काल में प्राप्त होता है?

60%

A

60%

75%

B

75%

80%

C

80%

D 50%

50%

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 124 **2406877** _____ are unwanted and undesirable plants which interfere with the utilization of land and water resources and thus adversely affect human welfare.

_____ अवांछित और अवांछनीय पौधे हैं जो भूमि और जल संसाधनों के उपयोग में बाधा डालते हैं और इस प्रकार मानव कल्याण पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं।

Nutrient

A

पोषक तत्व

Weed

B

खरपतवार

Irrigation

C

सिंचाई

Tillage

D

जुताई

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 125 **2406878** The tropical sugarcane region consists of sugarcane agro climatic zone includes how many peninsular zone in the states of Maharashtra, Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Karnataka, Gujarat, Madhya Pradesh, Goa, Pondicherry and Kerala?

उष्णकटिबंधीय गन्ना क्षेत्र में गन्ना कृषि जलवायु क्षेत्र शामिल है जिसमें महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक, गुजरात, मध्य प्रदेश, गोवा, पांडिचेरी और केरल राज्यों में कितने प्रायद्वीपीय क्षेत्र शामिल हैं?

5

A

5

4

B

4

3

C

3

7

D

7

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 126 **2406879** Which of the following is the main cereal crop in India?

निम्नलिखित में से कौन भारत में मुख्य अनाज की फसल है?

A **Sorghum**

ज्वार

Maize

B

मक्का

Wheat

C

गेहूं

Rice

D

चावल

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 127 **2406890** Soyabean + maize, or finger millet (bajra) + cowpea (lobia) this is an example of which of the following?

सोयाबीन + मक्का, या बाजरा (बाजरा) + लोबिया (लोबिया) यह निम्नलिखित में से किसका उदाहरण है?

Inter-cropping

A

इंटर-क्रॉपिंग

Multi-cropping

B

बहु-फसल

Animal Husbandry

C

पशुपालन

Poultry farming

D

कुक्कुट पालन

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 128 **2408181** What is the share of marine products export to the total agricultural exports of the country?

देश के कुल कृषि निर्यात में समुद्री उत्पादों के निर्यात का हिस्सा कितना है?

10%

A

10%

13%

B

13%

15%

C

15%

D 17%

17%

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 129 What is India's world ranking in terms of forest and tree cover?
2408182

वन और वृक्षों के आवरण के मामले में भारत की विश्व रैंकिंग क्या है?

5th

A

5th

7th

B

7th

8th

C

8th

10th

D

10th

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 130 Which state Legislature recently passed a Land Reform bill related to the ownership of the farmlands?
2408183

हाल ही में किस राज्य के विधानमंडल ने कृषि भूमि के स्वामित्व से संबंधित भूमि सुधार विधेयक पारित किया है?

Bihar

A

बिहार

Karnataka

B

कर्नाटक

Andhra Pradesh

C

आंध्र प्रदेश

Madhya Pradesh

D

मध्य प्रदेश

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 131 Recently GOI has sanctioned a loan of Rs. 3,971 crores at a subsidised interest rate under micro-irrigation Fund (MIF) to which Indian state?
2408185

हाल ही में भारत सरकार ने किस भारतीय राज्य को सूक्ष्म सिंचाई कोष (MIF) के तहत रियायती ब्याज दर पर 3,971 करोड़ रुपये का ऋण स्वीकृत किया है?

A **Karnataka**

कर्नाटक

Andhra Pradesh

B

आंध्र प्रदेश

West Bengal

C

पश्चिम बंगाल

Tamil Nadu

D

तमिलनाडु

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 132 The area has sown under Kharif crops reached at _____, an all-time high in 2020?
2408187

खरीफ फसलों के तहत बोया गया क्षेत्र _____ पर पहुंच गया है, जो 2020 में अब तक का उच्चतम स्तर है

?

102.5 million hectares

A

102.5 मिलियन हेक्टेयर

105.7 million hectares

B

105.7 मिलियन हेक्टेयर

108.2 million hectares

C

108.2 मिलियन हेक्टेयर

110.6 million hectares

D

110.6 मिलियन हेक्टेयर

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 133 Which state leads with Minor Forest Produce (MFP) procurement of 20,270 tonnes worth Rs 52.80 crores in 2020?
2408188

कौन सा राज्य 2020 में 52.80 करोड़ रुपये के 20,270 टन की मामूली वन उपज (एमएफपी) खरीद के साथ आगे है?

Odisha

A

ओडिशा

Chhattisgarh

B

छत्तीसगढ़

Jharkhand

C

झारखंड

D **Madhya Pradesh**

मध्य प्रदेश

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 134 The safest method of disposing off the left over pesticide is, disposal by _____.
2408575

बचे हुए कीटनाशक को निपटाने का सबसे सुरक्षित तरीका _____ द्वारा निपटान है।

pouring in the drain

A

नाली में डालना

pouring in a pond

B

तालाब में डालना

pouring in a moving stream

C

चलती धारा में डालना

burying in the soil

D

मिट्टी में गाड़ना

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 135 Which of the following types of manually operated sprayers are suitable for spraying 4 to 5 metre tall plantations?
2408577

निम्नलिखित में से कौन से प्रकार के मैन्युअल रूप से संचालित स्प्रेयर 4 से 5 मीटर ऊंचे वृक्षारोपण के छिड़काव के लिए उपयुक्त हैं?

Hand compression sprayer

A

हाथ संपीड़न स्प्रेयर

Foot sprayer

B

फुट स्प्रेयर

Rocking sprayer

C

रॉकिंग स्प्रेयर

Foot and Rocking sprayer

D

फुट और रॉकिंग स्प्रेयर

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 136 How many mango trees will be accommodated with a spacing of 5.0 m 5.0 m in an area on Hectare?
2408579

एक हेक्टेयर में 5.0 मीटर 5.0 मीटर की दूरी पर कितने आम के पेड़ लगाए जाएंगे?

400 tree/ha

A

400 पेड़ / हेक्टेयर

750 tree/ha

B

750 पेड़/हेक्टेयर

800 tree/ha

C

800 पेड़/हेक्टेयर

850 tree/ha

D

850 पेड़/हेक्टेयर

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 137 Which one of the following pairs is correctly matched?
2408581

निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित है?

Common cost - Cost associated with variable resources

A

सामान्य लागत - परिवर्तनीय संसाधनों से जुड़ी लागत

Average cost - A study of returns and costs

B

औसत लागत - रिटर्न और लागत का एक अध्ययन

Marginal cost - Additional cost to produce an additional unit of output

C

सीमांत लागत - उत्पादन की एक अतिरिक्त इकाई के उत्पादन के लिए अतिरिक्त लागत

Prime cost - Cost related to fixed resources

D

प्रधान लागत - निश्चित संसाधनों से संबंधित लागत

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 138 Which one of the following pairs of NOT correctly matched?
2408582

निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

Elasticity of greater than unity - State II classical

A

एकता से अधिक की लोच - राज्य II शास्त्रीय

Negative marginal product - State III of classical

B

ऋणात्मक सीमांत उत्पाद - शास्त्रीय का राज्य III

Negative elasticity production - State III of classical

C

ऋणात्मक लोच उत्पादन - शास्त्रीय का राज्य III

Average product decreases but is production function State II of classical

D

औसत उत्पाद घटता है लेकिन उत्पादन फलन है शास्त्रीय का राज्य II

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 139 Concept of social control was introduced in the year"
2408583

सामाजिक नियंत्रण की अवधारणा को वर्ष में पेश किया गया था"

1974

A

1974

1894

B

1894

1971

C

1971

1990

D

1990

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 140 Insects with the sucking type of mouth parts need which of the following groups of insecticides for effective control?
2408584

चूसने वाले मुंह के अंगों वाले कीड़ों को प्रभावी नियंत्रण के लिए कीटनाशकों के निम्नलिखित में से किस समूह की आवश्यकता होती है?

Stomach poisons

A

पेट जहर

Systemic poisons

B

प्रणालीगत जहर

Contact poisons

C

संपर्क जहर

Fumigants

D

फ्यूमिगेंट्स

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 141 Which one of the following stages of insecticides is under integrated control system is applied
2408585

एकीकृत नियंत्रण प्रणाली के तहत कीटनाशकों के निम्नलिखित चरणों में से कौन सा लागू किया जाता है?

General equilibrium level

A

सामान्य संतुलन स्तर

Economic threshold level

B

आर्थिक दहलीज स्तर

C **Economic injury level**

आर्थिक क्षति का स्तर

Total loss level

D

कुल हानि स्तर

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 142 Which one of the following is the richest source of Vitamin 'A'?
2408586

निम्नलिखित में से कौन विटामिन 'A' का सबसे समृद्ध स्रोत है?

Banana

A

केला

Wheat

B

गेहूं

Rice

C

चावल

Mango

D

आम

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 143 'Aphids' in mustard can be controlled by the use of:
2408587

सरसों में एफिड्स को .....के प्रयोग से नियंत्रित किया जा सकता है।

Malathion

A

मैलाथियान

Vitavex

B

विटावेक्स

Thiram

C

थिराम

Bithane-Z

D

बिथाने-जेड

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 144 The colour of the healthy root of rice is:
2408588

चावल की स्वस्थ जड़ का रंग .....होता है।

White

A

सफ़ेद

Bluish grey

B

ब्लूश ग्रे

Reddish brown

C

लाल भूरा

Green

D

ग्रीन

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 145 Maize-toria-wheat -moong rotation is termed as a system of :
2408589

मक्का-तोरिया-गेहूं-मूंग रोटेशन को ..... प्रणाली के रूप में जाना जाता है।

mixed cropping

A

मिश्रित फसल

relay cropping

B

रिले फसल

multiple cropping

C

बहु फसली

intercropping

D

इंटरक्रॉपिंग

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 146 Origin of brinjal is:
2408591

बैंगन की उत्पत्ति है:

Africa

A

अफ्रीका

India

B

भारत

China

C

चीन

D **South America**

दक्षिण अमेरिका

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 147 The devastating pest Hypothenemus hampeiis responsible for heavy economical loss to which of the following plants?
2408595

निम्न में से किस पौधे को भारी आर्थिक नुकसान के लिए विनाशकारी कीट हाइपोथेनेमस हैम्पी जिम्मेदार है?

Cotton plant

A

कपास का पौधा

Tea plant

B

चाय का पौधा

Brinjal plant

C

बैंगन का पौधा

Coffee plant

D

कॉफी प्लांट

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 148 Which of the following animals exhibit Polyestrous?
2408596

निम्नलिखित में से कौन सा जानवर पॉलीएस्ट्रस प्रदर्शित करता है?

Cattle

A

मवेशी

Swine

B

स्वाइन

Goats

C

बकरियां

Cattle and Swine

D

मवेशी और स्वाइन

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 149 The Kashi Sudha variety represents improved variety of which of the following crops?
2408597

काशी सुधा किस्म निम्नलिखित में से किस फसल की उन्नत किस्म का प्रतिनिधित्व करती है?

Cow pea

A

काऊ मटर

Pigeon pea

B

पिजन मटर

Green Pea

C

ग्रीन मटर

Garden Pea

D

गार्डन मटर

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 150 The temperature zone in which the birds are able to keep their body temperature constant with the help of physical heat regulation is known as
2408600

जिस तापमान क्षेत्र में पक्षी भौतिक ताप नियमन की सहायता से अपने शरीर के तापमान को स्थिर रखने में सक्षम होते हैं, उसे ..... के रूप में जाना जाता है।

Lowest Critical temperature

A

न्यूनतम महत्वपूर्ण तापमान

Highest Critical temperature

B

उच्चतम गंभीर तापमान

Critical temperature

C

गंभीर तापमान

Thermoneutral zone

D

थर्मोन्यूट्रल जोन

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture**

Q.No: 151 If ${}^{8}C_3 + {}^{8}C_4 = {}^{n}C_4$, then n =?
2404849

यदि ${}^{8}C_3 + {}^{8}C_4 = {}^{n}C_4$, तो n =?

8

A

8

4

B

4

9

C

9

6

D

6

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 152 If ${}^{n}P_4 = 7920$, then find ${}^{n}C_4$.
2404852

यदि ${}^{n}P_4 = 7920$, तो ${}^{n}C_4$ ज्ञात कीजिए।

165

A

165

330

B

330

495

C

495

660

D

660

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 153 In how many ways can ten students be seated around a circular table so that three students always sit together?
2404855

एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर दस विद्यार्थियों को कितने तरीकों से बैठाया जा सकता है कि तीन विद्यार्थी हमेशा एक साथ बैठें?

7!

A

7!

7!3!

B

7!3!

2.7!

C

2.7!

3(7!)

D

3(7!)

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 154 If C(2n, 3) =12C(n, 2), then n is:
2404858

यदि C(2n, 3) =12C(n, 2), तो n है:

4

A

4

5

B

5

6

C

6

8

D

8

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 155 **2404859** In how many ways can 5 prizes be given away to 3 boys when each boy is eligible for one or more prizes?

3 लड़कों को 5 पुरस्कार कितने तरीकों से दिए जा सकते हैं जबकि प्रत्येक लड़का एक या अधिक पुरस्कारों के लिए पात्र है?

5^3

A

5^3

3^5

B

3^5

$^5P_3$

C

$^5P_3$

$^5C_3$

D

$^5C_3$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 156 **2404860** A set 'A' has 6 elements. In how many ways can the elements be divided into 2 groups?

एक समुच्चय 'A' में 6 अवयव हैं। तत्वों को कितने प्रकार से 2 समूहों में बाँटा जा सकता है?

62

A

62

31

B

31

52

C

52

32

D

32

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 157 **2404865** If $^{n-1}C_3+^{n-1}C_4>^nC_3$, then the least value of n is:

यदि $^{n-1}C_3+^{n-1}C_4>^nC_3$, तो n का न्यूनतम मान है:

3

A

3

4

B

4

7

C

7

8

D

8

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 158 **2404918** Let, $M=\begin{bmatrix}\frac{1}{2} & \frac{1}{4}\\ 0 & 1\end{bmatrix}$ and $X=\frac{3}{4}$, Then find the value of $\lim_{n\to\infty}(M)^nX$.

मान लीजिए, $M=\begin{bmatrix}\frac{1}{2} & \frac{1}{4}\\ 0 & 1\end{bmatrix}$ और $X=\frac{3}{4}$, तो, $\lim_{n\to\infty}(M)^nX$ का मान ज्ञात कीजिए।

$\begin{bmatrix}2\\4\end{bmatrix}$

A

$\begin{bmatrix}2\\4\end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix}1\\4\end{bmatrix}$

B

$\begin{bmatrix}1\\4\end{bmatrix}$

C $\begin{bmatrix}2\\2\end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix}2\\2\end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix}4\\2\end{bmatrix}$

D

$\begin{bmatrix}4\\2\end{bmatrix}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 159
2404920 If $A = \begin{vmatrix}5 & 6 & 7\\11 & 14 & 17\\2 & 6 & 10\end{vmatrix}$, Then find the value of |Adj Adj Adj Adj A| = ?

यदि $A = \begin{vmatrix}5 & 6 & 7\\11 & 14 & 17\\2 & 6 & 10\end{vmatrix}$, तो |Adj Adj Adj Adj A| का मान ज्ञात करो।

1

A

1

2

B

2

0

C

0

5

D

5

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 160
2404921 Find the determinant of the matrix $\begin{bmatrix}0 & x^2 & e^x\\-x^2 & 0 & logx\\e^x & -logx & 0\end{bmatrix}$.

आव्यूह $\begin{bmatrix}0 & x^2 & e^x\\-x^2 & 0 & logx\\e^x & -logx & 0\end{bmatrix}$ के सारणिक का पता लगाएं।

0

A

0

e^x

B

e^x

C **1**

1

x^{18}

D

x^{18}

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 161
2404922 Let $A = \begin{bmatrix}0 & 2b & c\\a & b & -c\\a & -b & c\end{bmatrix}$, then the value of $(A^TA)^{-1}$ is _____ .

मान लीजिये, $A = \begin{bmatrix}0 & 2b & c\\a & b & -c\\a & -b & c\end{bmatrix}$ तो, $(A^TA)^{-1}$का मान है।

$\begin{bmatrix}\frac{1}{2a^2} & 2ab & ac\\ab & \frac{1}{2b^2} & -bc\\ac & -b & \frac{1}{2c^2}\end{bmatrix}$

A

$\begin{bmatrix}\frac{1}{2a^2} & 2ab & ac\\ab & \frac{1}{2b^2} & -bc\\ac & -b & \frac{1}{2c^2}\end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix}\frac{1}{2a^2} & 0 & 0\\0 & \frac{-1}{6b^2} & 0\\0 & 0 & \frac{1}{3c^2}\end{bmatrix}$

B

$\begin{bmatrix}\frac{1}{2a^2} & 0 & 0\\0 & \frac{-1}{6b^2} & 0\\0 & 0 & \frac{1}{3c^2}\end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix}2a^2 & 2b & c\\a & 2b^2 & -c\\a & -b & 2c^2\end{bmatrix}$

C

$\begin{bmatrix}2a^2 & 2b & c\\a & 2b^2 & -c\\a & -b & 2c^2\end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix}0 & 2b & c\\a & 0 & -c\\a & -b & 0\end{bmatrix}$

D

$\begin{bmatrix}0 & 2b & c\\a & 0 & -c\\a & -b & 0\end{bmatrix}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 162
2404923

If $A=\begin{bmatrix}3 & -1 & 2\\ 1 & 0 & 6\\ -4 & -2 & 1\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}0 & -7 & 2\\ x & -13 & 8\\ -18 & 2 & -19\end{bmatrix}$ such that $A^2=B$. Find x

यदि $A=\begin{bmatrix}3 & -1 & 2\\ 1 & 0 & 6\\ -4 & -2 & 1\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}0 & -7 & 2\\ x & -13 & 8\\ -18 & 2 & -19\end{bmatrix}$ इस प्रकार $A^2=B$. x का मान होगा।

-20

A

-20

-17

B

-17

-15

C

-15

-21

D

-21

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 163
2404924

Find the value of x, if the area of the triangle is 10sq. units with vertices A(2,x), B(3,-4) and C(-5,0).

x का मान ज्ञात कीजिए, यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल 10 वर्ग इकाई है जिसमें शीर्ष A(2,x), B(3,-4) और C(-5,0) हैं।

-6

A

-6

-14

B

-14

-8

C

-8

-20

D

-20

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 164
2404925

Find the value of x, if the area of the triangle is 17sq. units with vertices A(1,-1), B(2,6) and C(x,-2).

x का मान ज्ञात कीजिए, यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल 17 वर्ग इकाई है जिसमें शीर्ष A(1,-1), B(2,6) और C(x,-2) हैं।

A **-8**

-8

-10

B

-10

-4

C

-4

-14

D

-14

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 165
2404929

Let a, b, c ∈ R such that no two of them are equal and satisfy $\begin{vmatrix}2a & b & c\\ b & c & 2a\\ c & 2a & b\end{vmatrix}=0$, then equation $24ax^2+4bx+c=0$ has :

मान लीजिए, a, b, c ∈ R इस प्रकार है कि उनमें से कोई भी दो समान नहीं है और $\begin{vmatrix}2a & b & c\\ b & c & 2a\\ c & 2a & b\end{vmatrix}=0$ को संतुष्ट करता है, तो समीकरण $24ax^2+4bx+c=0$ के पास है।

At least one root in $\left[0,\frac{1}{2}\right]$

A

$\left[0,\frac{1}{2}\right]$ में कम से कम एक मूल

At least one root in $\left[-\frac{1}{2},\frac{1}{2}\right]$

B

$\left[-\frac{1}{2},\frac{1}{2}\right]$ में कम से कम एक मूल

At least one root in [−1, 0]

C

[-1, 0] में कम से कम एक मूल

At least two roots in [0, 2]

D

[0, 2] में कम से कम दो मूल

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 166
2404930

If w is a complex cube root of unity, then value of $\Delta=\begin{vmatrix}a_1+b_1w & a_1w^2+b_1 & c_1+b_1\bar{w}\\ a_2+b_2w & a_2w^2+b_2 & c_2+b_2\bar{w}\\ a_3+b_3w & a_3w^2+b_3 & c_3+b_3\bar{w}\end{vmatrix}$.

यदि w समानता का एक जटिल घनमूल है, तो $\Delta = \begin{vmatrix} a_1 + b_1 w & a_1 w^2 + b_1 & c_1 + b_1 \bar{w} \\ a_2 + b_2 w & a_2 w^2 + b_2 & c_2 + b_2 \bar{w} \\ a_3 + b_3 w & a_3 w^2 + b_3 & c_3 + b_3 \bar{w} \end{vmatrix}$ का मान होगा।

0

A

0

-1

B

-1

2

C

2

6

D

6

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 167
2404931

If a, b, c are positive and are the p^{th}, q^{th} and r^{th} terms, respectively, of a G.P., then $\Delta = \begin{vmatrix} \log a & p & 1 \\ \log b & q & 1 \\ \log c & r & 1 \end{vmatrix}$ is

यदि a, b, c धनात्मक हैं और किसी G.P. के क्रमशः p^{th}, q^{th} और r^{th} पद हैं, तो $\Delta = \begin{vmatrix} \log a & p & 1 \\ \log b & q & 1 \\ \log c & r & 1 \end{vmatrix}$ है

0

A

0

log (abc)

B

log (abc)

–(p + q + r)

C

–(p + q + r)

(p + q + r)

D

(p + q + r)

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 168
2404932

If $\Delta_r = \begin{vmatrix} r & x & \frac{n(n+1)}{2} \\ 2r-1 & y & n^2 \\ 3r-2 & z & \frac{n(3n-1)}{2} \end{vmatrix}$, then $\sum_{r=1}^{n} \Delta_r = ?$

यदि $\Delta_r = \begin{vmatrix} r & x & \frac{n(n+1)}{2} \\ 2r-1 & y & n^2 \\ 3r-2 & z & \frac{n(3n-1)}{2} \end{vmatrix}$, तो $\sum_{r=1}^{n} \Delta_r = ?$

1

A

1

0

B

0

2

C

2

n

D

n

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 169
2404933

If $P = \begin{bmatrix} \cos\frac{\pi}{6} & \sin\frac{\pi}{6} \\ -\sin\frac{\pi}{6} & \cos\frac{\pi}{6} \end{bmatrix}$, $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $Q = PAP^T$ then $P^T Q^{2011} P = ?$

यदि $P = \begin{bmatrix} \cos\frac{\pi}{6} & \sin\frac{\pi}{6} \\ -\sin\frac{\pi}{6} & \cos\frac{\pi}{6} \end{bmatrix}$, $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ और $Q = PAP^T$ तो, $P^T Q^{2011} P = ?$

$\begin{bmatrix} 1 & \frac{\sqrt{3}}{2} \\ 0 & 2014 \end{bmatrix}$

A

$\begin{bmatrix} 1 & \frac{\sqrt{3}}{2} \\ 0 & 2014 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 1 & 2011 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

B

$\begin{bmatrix} 1 & 2011 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & 2014 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

C

$\begin{bmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & 2014 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & -\frac{1}{2} \\ 0 & 2014 \end{bmatrix}$

D

$\begin{bmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & -\frac{1}{2} \\ 0 & 2014 \end{bmatrix}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 170
2404938

If $\omega = e^{i\frac{2\pi}{3}}$, the value of $\begin{vmatrix} 1 & \omega & \omega+1 \\ 2\omega & \omega(\omega-1) & (\omega+1)\omega \\ 3\omega(\omega-1) & \omega(\omega-1)(\omega-2) & (\omega+1)\omega(\omega-1) \end{vmatrix}$ is :

यदि $\omega = e^{i\frac{2\pi}{3}}$, तो, $\begin{vmatrix} 1 & \omega & \omega+1 \\ 2\omega & \omega(\omega-1) & (\omega+1)\omega \\ 3\omega(\omega-1) & \omega(\omega-1)(\omega-2) & (\omega+1)\omega(\omega-1) \end{vmatrix}$ का मान होगा।

0

A

0

-1

B

-1

1

C

1

3

D

3

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 171
2404939

Find the area of the triangle with vertices A(3,2), B(-1,1) and C(1,5).

शीर्ष A(3,2), B(-1,1) और C(1,5) वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A **9 sq. units**

9 वर्ग इकाई

7 sq. units

B

7 वर्ग इकाई

11 sq. units

C

11 वर्ग इकाई

19 sq. units

D

19 वर्ग इकाई

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 172
2404940

If $\begin{vmatrix} -2a & a+b & a+c \\ b+a & -2b & b+c \\ c+a & b+c & -2c \end{vmatrix} = \alpha(a+b)(b+c)(c+a) \neq 0$ then α is equal to :

यदि, $\begin{vmatrix} -2a & a+b & a+c \\ b+a & -2b & b+c \\ c+a & b+c & -2c \end{vmatrix} = \alpha(a+b)(b+c)(c+a) \neq 0$ तो α बराबर होगा।

$\alpha = 4$

A

$\alpha = 4$

$\alpha = 12$

B

$\alpha = 12$

$\alpha = -4$

C

$\alpha = -4$

$\alpha = 8$

D

$\alpha = 8$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 173
2404944

If the equation, $x^2 + bx + 45 = 0$ ($b \in R$) has conjugate complex roots and they satisfy $|z+1| = 2\sqrt{10}$, then:

यदि समीकरण, $x^2 + bx + 45 = 0$ ($b \in R$) के संयुग्मी सम्मिश्र मूल हैं और वे $|z+1| = 2\sqrt{10}$ को संतुष्ट करते हैं, तो:

A $b^2 - b = 30$

$b^2 - b = 30$

$b^2 + b = 72$

B

$b^2 + b = 72$

$b^2 - b = 42$

C

$b^2 - b = 42$

$b^2 + b = 12$

D

$b^2 + b = 12$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 174
2404949 If $3^x = 4^y = 12^z$, then z = ?

यदि $3^x = 4^y = 12^z$ है, तो **z** = ?

x + y

A

x + y

xy

B

xy

$\frac{x + y}{xy}$

C

$\frac{x + y}{xy}$

$\frac{xy}{x + y}$

D

$\frac{xy}{x + y}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 175
2404952 Let $a = \mathrm{Im}\left(\frac{1 + z^2}{2iz}\right)$, where z is any non-zero complex number.The set $A = \{a : |z| = 1 \text{ and } z \neq \pm 1\}$ and A is equal to:

माना $a = \mathrm{Im}\left(\frac{1 + z^2}{2iz}\right)$, जहां z कोई शून्येतर सम्मिश्र संख्या है। समुच्चय $A = \{a : |z| = 1 \text{ and } z \neq \pm 1\}$ और A बराबर है:

A (-1, 1)

(-1, 1)

[-1, 2]

B

[-1, 2]

[0, 1)

C

[0, 1)

(-1, 0]

D

(-1, 0]

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 176
2404953 Suppose z_1, z_2, z_3 are the vertices of an equilateral triangle inscribed in the circle $|z|=2$. If $z_1=1+i\sqrt{3}$, then values of z_3 and z_2 are respectively.

मान लीजिए z_1, z_2, z_3 वृत्त $|z|=2$ में अंकित एक समबाहु त्रिभुज के शीर्ष हैं। यदि $z_1=1+i\sqrt{3}$, तो z_3 और z_2 के मान क्रमशः हैं।

$-2,1-i\sqrt{3}$

A

$-2,1-i\sqrt{3}$

$2,1+i\sqrt{3}$

B

$2,1+i\sqrt{3}$

$1+i\sqrt{3},-2$

C

$1+i\sqrt{3},-2$

$1 + i\sqrt{3}, -1$

D

$1 + i\sqrt{3}, -1$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 177
2404954 If $\cos\alpha + \cos\beta + \cos\gamma = \sin\alpha + \sin\beta + \sin\gamma = 0$ then $\cos3\alpha + \cos3\beta + \cos3\gamma$ equals to

यदि $\cos\alpha + \cos\beta + \cos\gamma = \sin\alpha + \sin\beta + \sin\gamma = 0$ तो $\cos3\alpha + \cos3\beta + \cos3\gamma$ के बराबर है

A **0**

0

$\cos(\alpha+\beta+\gamma)$

B

$\cos(\alpha+\beta+\gamma)$

$3\cos(\alpha+\beta+\gamma)$

C

$3\cos(\alpha+\beta+\gamma)$

$3\sin(\alpha+\beta+\gamma)$

D

$3\sin(\alpha+\beta+\gamma)$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 178
2404955

The value of $\sum_{r=1}^{8}\left(\sin\frac{2r\pi}{9}+i\cos\frac{2r\pi}{9}\right)$ is

$\sum_{r=1}^{8}\left(\sin\frac{2r\pi}{9}+i\cos\frac{2r\pi}{9}\right)$ का मान है

-1

A

-1

1

B

1

i

C

i

-i

D

-i

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 179
2404956

If $x=\cos\theta+i\sin\theta$ and $y=\cos\varphi+i\sin\varphi$, then $x^m y^n+x^{-m}y^{-n}$ is equal to :

यदि $x=\cos\theta+i\sin\theta$ और $y=\cos\varphi+i\sin\varphi$, तो $x^m y^n+x^{-m}y^{-n}$ के बराबर है :

$\cos(m\theta+n\varphi)$

A

$\cos(m\theta+n\varphi)$

$\cos(m\theta-n\varphi)$

B

$\cos(m\theta-n\varphi)$

$2\cos(m\theta+n\varphi)$

C

$2\cos(m\theta+n\varphi)$

$2\cos(m\theta-n\varphi)$

D

$2\cos(m\theta-n\varphi)$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 180
2404957

Let z and w be two complex numbers such that $|z|\le 1$, $|w|\le 1$ and $|z+iw|=|z-i\overline{w}|=2$. Then z is equal to

माना z और w दो सम्मिश्र संख्याएँ हैं जैसे $|z|\le 1$, $|w|\le 1$ और $|z+iw|=|z-i\overline{w}|=2$ ।
तो z बराबर है

1 or i

A

1 या i

i or -i

B

i या -i

1 or –1

C

1 या –1

i or –1

D

i या –1

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 181
2404958

If $\frac{5z_1}{7z_2}$ is a purely imaginary number, then $\left|\frac{2z_1+3z_2}{2z_1-3z_2}\right|$ is equal to:

यदि $\frac{5z_1}{7z_2}$ पूरी तरह से काल्पनिक संख्या है, तो $\left|\frac{2z_1+3z_2}{2z_1-3z_2}\right|$ बराबर है:

5/7

A

5/7

7/5

B

7/5

25/49

C

25/49

D

1

1

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 182
2404961 What is the Modulus-Amplitude form of the complex number $6+6i$?

सम्मिश्र संख्या $6+6i$ का मापांक-आयाम रूप क्या है?

$6(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

A

$6(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

$6\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{3}-i\sin\frac{\pi}{3})$

B

$6\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{3}-i\sin\frac{\pi}{3})$

$6\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4}-i\sin\frac{\pi}{4})$

C

$6\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4}-i\sin\frac{\pi}{4})$

$6\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$

D

$6\sqrt{2}(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 183
2404962 What is the Modulus-Amplitude form of the complex number $1+\sqrt{3}i$?

सम्मिश्र संख्या $1+\sqrt{3}i$ का मापांक-आयाम रूप क्या है?

$4(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

A

$4(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

$2(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

B

$2(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

C

$2(\cos\frac{\pi}{3}-i\sin\frac{\pi}{3})$

$2(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$

D

$2(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4})$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 184
2404963 What is the Modulus-Amplitude form of the complex number $5i$?

सम्मिश्र संख्या $5i$ का मापांक-आयाम रूप क्या है?

$5(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

A

$5(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3})$

$5(\cos\frac{\pi}{3}-i\sin\frac{\pi}{3})$

B

$5(\cos\frac{\pi}{3}-i\sin\frac{\pi}{3})$

$5(\cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2})$

C

$5(\cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2})$

$5(\cos\frac{\pi}{2}-i\sin\frac{\pi}{2})$

D

$5(\cos\frac{\pi}{2}-i\sin\frac{\pi}{2})$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 185
2404964 What is the $a+bi$ form of the complex number $(\frac{1}{3}+i\frac{2}{3})+(\frac{4}{9}-i\frac{5}{3})$?

सम्मिश्र संख्या $(\frac{1}{3}+i\frac{2}{3})+(\frac{4}{9}-i\frac{5}{3})$ का $a+bi$ रूप क्या है?

$\frac{3}{4}+2i$

A

$\frac{3}{4}+2i$

$\frac{4}{9}+2i$

B

$\frac{4}{9}+2i$

$\frac{7}{9}-2i$

C

$\frac{7}{9}-2i$

$\frac{7}{9}-i$

D

$\frac{7}{9}-i$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 186
2404965 What is the $a+bi$ form of the complex number $(5+i\frac{1}{3})(2-i\frac{7}{6})$?

सम्मिश्र संख्या $(5+i\frac{1}{3})(2-i\frac{7}{6})$ का $a+bi$ रूप क्या है?

$\frac{187}{18}-i\frac{31}{6}$

A

$\frac{187}{18}-i\frac{31}{6}$

$\frac{187}{18}+i\frac{31}{6}$

B

$\frac{187}{18}+i\frac{31}{6}$

$\frac{185}{18}-i\frac{31}{6}$

C

$\frac{185}{18}-i\frac{31}{6}$

$\frac{187}{12}-i\frac{31}{6}$

D

$\frac{187}{12}-i\frac{31}{6}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 187
2404968 Which of the following is true if $(p+iq)$ is the conjugate of $(x+iy)$?

निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है यदि $(p+iq)$, $(x+iy)$ का संयुग्म है?

$p=x, q=-y$

A

$p=x, q=-y$

$p=-x, q=-y$

B

$p=-x, q=-y$

$p=x, q=y$

C

$p=x, q=y$

$p=-x, q=y$

D

$p=-x, q=y$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 188
2404969 Which of the following is true about the nature of the term z_1-z_2 where z_1 and z_2 are two conjugate complex numbers?

निम्नलिखित में से कौन-सा चरण z_1-z_2 की प्रकृति के बारे में सही है जहाँ z_1 और z_2 दो संयुग्मित सम्मिश्र संख्याएँ हैं?

Positive Integer

A

सकारात्मक पूर्णांक

Real

B

वास्तविक

Imaginary

C

काल्पनिक

Negative Integer

D

ऋणात्मक पूर्णांक

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 189
2404970 The conjugate of the complex number $z=5+7i$ can be given as:

सम्मिश्र संख्या $z=5+7i$ का संयुग्म इस प्रकार दिया जा सकता है:

$-5-7i$

A

$-5-7i$

$-5+7i$

B

$-5+7i$

$5-7i$

C

$5-7i$

$5+7i$

D

$5+7i$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 190 **2404971** The sum of two complex numbers, $Z_1 = 7+9i$ and $Z_2 = 8-6i$ is _____.

दो सम्मिश्र संख्याओं, $Z_1 = 7+9i$ और $Z_2 = 8-6i$ का योग _____ है।

$-15-3i$

A

$-15-3i$

$15+3i$

B

$15+3i$

$15-3i$

C

$15-3i$

$-15+3i$

D

$-15+3i$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 191 **2404972** Simplify $12+(14-7i)-(5-3i)$.

$12+(14-7i)-(5-3i)$ हल कीजिए।

A $-21+4i$

$-21+4i$

$-21-4i$

B

$-21-4i$

$21-4i$

C

$21-4i$

$21+4i$

D

$21+4i$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 192 **2404973** The total number of parts a complex number has _____,

एक सम्मिश्र संख्या के भागों की कुल संख्या _____ होती है,

Two

A

दो

Three

B

तीन

One

C

एक

Complex number does not exist

D

सम्मिश्र संख्या मौजूद नहीं है

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 193 **2405107** Which of the following represents a pair of straight lines?

निम्नलिखित में से कौन, सरल रेखाओं के एक युग्म को निरूपित करता है?

$x^2 - xy - x^2 = 1$

A

$x^2 - xy - x^2 = 1$

$-x^2 + xy - y^2 = 1$

B

$-x^2 + xy - y^2 = 1$

C $4x^2 - 4xy + y^2 = 4$

$4x^2 - 4xy + y^2 = 4$

$x^2 + y^2 = 4$

D

$x^2 + y^2 = 4$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 194
2405108

If the equation $\lambda x^2 + 2y^2 - 5xy + 5x - 7y + 3 = 0$ represents two straight lines, then the value of λ will be:

यदि समीकरण, $\lambda x^2 + 2y^2 - 5xy + 5x - 7y + 3 = 0$ दो सरल रेखाओं को निरूपित करता है, तब λ का मान क्या होगा ?

2

A

2

3

B

3

-8

C

-8

8

D

8

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 195
2405109

Two lines represented by $x^2 + xy + y^2 = 0$ are :

$x^2 + xy + y^2 = 0$ द्वारा निरूपित दो सरल रेखाऐं हैं :

Imaginary

A

काल्पनिक

Coincident

B

समान

Parallel

C

समानांतर

Mutually perpendicular

D

परस्पर लम्बवत्

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 196
2405110

Which of the following represents a pair of straight lines passing through origin and having gradient 3 and $-\frac{1}{3}$:

निम्नलिखित में से कौन, मूलबिन्दु से जाने वाली तथा 3 एवं $-\frac{1}{3}$ प्रवणता रखने वाली सरल रेखाओं के युग्म को निरूपित करता है:

$3y^2 + 8xy - 3x^2 = 0$

A

$3y^2 + 8xy - 3x^2 = 0$

$3x^2 + 8xy - 3y^2 = 0$

B

$3x^2 + 8xy - 3y^2 = 0$

$3x^2 + 8xy + 3x^2 = 0$

C

$3x^2 + 8xy + 3x^2 = 0$

$3y^2 - 8xy + 3x^2 = 0$

D

$3y^2 - 8xy + 3x^2 = 0$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 197
2405111

If one of the lines represented by $6x^2 - xy + 4cy^2 = 0$ is $3x + 4y = 0$, then value of c is:

यदि $6x^2 - xy + 4cy^2 = 0$ द्वारा निरूपित रेखाओं में से एक $3x + 4y = 0$ है, तब c का मान है :

-1

A

-1

1

B

1

-3

C

-3

3

D

3

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 198
2405112

The perpendicular distance of the straight line $12x + 5y = 7$ from the origin is :

सरल रेखा $12x + 5y = 7$ की मूल बिन्दु से लम्बवत दूरी है :

A

$\frac{1}{13}$

$\frac{1}{13}$

$\frac{5}{13}$

B

$\frac{5}{13}$

$\frac{7}{13}$

C

$\frac{7}{13}$

$\frac{12}{13}$

D

$\frac{12}{13}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 199 The distance of the point (-2, 3) from the line x-y = 5 is :
2405113

बिन्दु (-2, 3) की रेखा x - y = 5 से दूरी है :

$2\sqrt{5}$

A

$2\sqrt{5}$

$3\sqrt{5}$

B

$3\sqrt{5}$

$5\sqrt{2}$

C

$5\sqrt{2}$

$5\sqrt{3}$

D

$5\sqrt{3}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 200 The length of perpendicular from (3, 1) on the line 4x + 3y + 20 = 0, is :
2405114

बिन्दु (3, 1) से रेखा 4x + 3y + 20 = 0 पर डाले गये लम्ब की लम्बाई है :

6

A

6

B **8**

8

5

C

5

7

D

7

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 201 Perpendicular distance of origin from $\frac{x}{3}-\frac{y}{4}=1$ is :
2405115

$\frac{x}{3}-\frac{y}{4}=1$ की मूल बिन्दु से लम्बवत् दूरी है :

$4\frac{2}{5}$

A

$4\frac{2}{5}$

$2\frac{2}{5}$

B

$2\frac{2}{5}$

$3\frac{1}{5}$

C

$3\frac{1}{5}$

$3\frac{2}{5}$

D

$3\frac{2}{5}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 202 The equation of the base of an equilateral triangle is x+y = 2 and the vertex is (2, -1). Then the length of the side of triangle is
2405116

एक समबाहू त्रिभुज का आधार x+y = 2 है, तथा शीर्ष (2, -1) है! तब त्रिभुज की भुजा की लम्बाई है:

$\sqrt{2}$

A

$\sqrt{2}$

$\sqrt{\frac{3}{2}}$

B

$\sqrt{\frac{3}{2}}$

$\sqrt{\frac{2}{3}}$

C

$\sqrt{\frac{2}{3}}$

$\sqrt{\frac{5}{2}}$

D

$\sqrt{\frac{5}{2}}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 203 **2405118** The acute angle between the lines $y = 3$ and $y = \sqrt{3}x + 9$ is :

रेखाओं $y = 3$ और $y = \sqrt{3}x + 9$ के बीच, न्यून कोण है:

30^o

A

30^o

90^o

B

90^o

60^o

C

60^o

45^o

D

45^o

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 204 **2405119** The lines 2x + 3y = 7 and 2x + 3y - 5 = 0 are :

रेखाऐं 2x + 3y = 7 और 2x + 3y - 5 = 0 हैं :

Perpendicular to each other

A

परस्पर लम्बवत हैं

Parallel to each other

B

परस्पर समान्तर हैं

Inclined at 45^o to each other

C

परस्पर 45^o पर झुकी हैं

D Inclined at 60^o to each other

परस्पर 60^o पर झुकी हैं

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 205 **2405120** For what value of k, the lines 2x + 3ky - 1 = 0 and 3x + 4y + 1 = 0 will be mutually perpendicular?

k के किस मान के लिये रेखाऐं 2x + 3ky - 1 = 0 और 3x + 4y + 1 = 0 परस्पर लम्बवत होंगी?

0

A

0

$-\frac{1}{2}$

B

$-\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

C

$\frac{1}{2}$

2

D

2

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 206 **2405121** If $\frac{1}{ab'} + \frac{1}{ba'} = 0$, then lines $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ and $\frac{x}{b'} + \frac{y}{a'} = 1$ will be

यदि $\frac{1}{ab'} + \frac{1}{ba'} = 0$, तब रेखाऐं $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ and $\frac{x}{b'} + \frac{y}{a'} = 1$ होंगी:

Parallel to each other

A

परस्पर समानान्तर

Perpendicular to each other

B

परस्पर लम्बवत

Inclined at 30^o to each other

C

परस्पर 30^o पर झुकी

Inclined at 60^o to each other

D

परस्पर 60^o पर झुकी

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 207 The angle between the lines $x \cos 30^\circ + y \sin 30^\circ = 3$ and $x \cos 60^\circ + y \sin 60^\circ = 5$ is :
2405122

सरल रेखाओं $x \cos 30^\circ + y \sin 30^\circ = 3$ और $x \cos 60^\circ + y \sin 60^\circ = 5$ के बीच कोण है :

90°

A

90°

0°

B

0°

60°

C

60°

30°

D

30°

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 208 If the lines y = 3x + 1 and 2y = x + 3 are equally inclined to the line y = mx + 4, then m = ?
2405124

यदि रेखाएँ y = 3x + 1 और 2y = x + 3, सरल रेखा y = mx + 4 से समान कोण पर झुकी है! तब m = ?

$\frac{1+3\sqrt{2}}{7}$

A

$\frac{1+3\sqrt{2}}{7}$

$\frac{1-3\sqrt{2}}{7}$

B

$\frac{1-3\sqrt{2}}{7}$

$\frac{1\pm\sqrt{2}}{7}$

C

$\frac{1\pm\sqrt{2}}{7}$

$\frac{1\pm5\sqrt{2}}{7}$

D

$\frac{1\pm5\sqrt{2}}{7}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 209 Equation of normal to the circle $x^2 + y^2 - 3x - 6y - 10 = 0$ at the point (-3, 4), is:
2405126

बिन्दु (-3, 4) पर वृत्त $x^2 + y^2 - 3x - 6y - 10 = 0$ के अभिलम्ब का समीकरण है :

2x + 9y - 30 = 0

A

2x + 9y - 30 = 0

9x - 2y + 35 = 0

B

9x - 2y + 35 = 0

2x - 9y + 30 = 0

C

2x - 9y + 30 = 0

2x - 9y - 30 = 0

D

2x - 9y - 30 = 0

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 210 The equation of normal at the point (0, 3) of the ellipse $9x^2 + 5y^2 = 45$ is :
2405143

दीर्घवृत्त $9x^2 + 5y^2 = 45$ के बिन्दु (0, 3) पर अभिलंब का समीकरण है :

x-axis

A

x-अक्ष

y-axis

B

y-अक्ष

y - 3 = 0

C

y - 3 = 0

y + 3 = 0

D

y + 3 = 0

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 211 $(\vec{a} - \vec{b}) \times (\vec{a} + \vec{b}) =$
2405191

$(\vec{a} - \vec{b}) \times (\vec{a} + \vec{b}) =$

$2(\vec{a} \times \vec{b})$

A

$2(\vec{a} \times \vec{b})$

B $\vec{a} \times \vec{b}$

$\vec{a} \times \vec{b}$

$a^2 - b^2$

C

$a^2 - b^2$

$2\vec{a}$

D

$2\vec{a}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 212
2405202

The volume of the parallelepiped whose edged are represented by $-12\hat{i} + \alpha\hat{k}$, $3\hat{j} - \hat{k}$ and $2\hat{i} + \hat{j} - 15\hat{k}$ is 546 then α =

यदि एक समांतर षटफलक, जिसकी कोर सदिश $-12\hat{i} + \alpha\hat{k}$, $3\hat{j} - \hat{k}$ और $2\hat{i} + \hat{j} - 15\hat{k}$ द्वारा निरूपित होती है, का आयतन 546 है तब α =

3

A

3

2

B

2

-3

C

-3

-2

D

-2

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 213
2405203

If $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}, \vec{b} = \hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k}$ and $\vec{c} = \hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}$ then $\vec{a} \cdot (\vec{b} \times \vec{c})$ = ...

यदि $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}, \vec{b} = \hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k}$ और $\vec{c} = \hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}$ तब $\vec{a} \cdot (\vec{b} \times \vec{c})$ = ...

6

A

6

10

B

10

12

C

12

D **24**

24

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 214
2405207

$(\vec{a} + \vec{b}).(\vec{b} + \vec{c}) \times (\vec{a} + \vec{b} + \vec{c})$ =

$(\vec{a} + \vec{b}).(\vec{b} + \vec{c}) \times (\vec{a} + \vec{b} + \vec{c})$ =

$[\vec{a}\ \vec{b}\ \vec{c}]$

A

$[\vec{a}\ \vec{b}\ \vec{c}]$

$2[\vec{a}\ \vec{b}\ \vec{c}]$

B

$2[\vec{a}\ \vec{b}\ \vec{c}]$

$-[\vec{a}\ \vec{b}\ \vec{c}]$

C

$-[\vec{a}\ \vec{b}\ \vec{c}]$

0

D

0

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 215
2405212

If $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}, \vec{b} = \hat{i} + 2\hat{j} - \hat{k}$ and a unit vector $\vec{c}$ are coplanar, and $\vec{c}$ is perpendicular to $\vec{a}$ then $\vec{c}$ =

यदि $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}, \vec{b} = \hat{i} + 2\hat{j} - \hat{k}$ और एक मात्रक सदिश $\vec{c}$ समतलीय है, तथा $\vec{c}$, $\vec{a}$ के लम्बवत् है तब $\vec{c}$ =

$\frac{1}{\sqrt{2}}(-\hat{j} + \hat{k})$

A

$\frac{1}{\sqrt{2}}(-\hat{j} + \hat{k})$

$\frac{1}{\sqrt{3}}(\hat{i} - \hat{j} - \hat{k})$

B

$\frac{1}{\sqrt{3}}(\hat{i} - \hat{j} - \hat{k})$

$\frac{1}{\sqrt{5}}(\hat{i} - 2\hat{j})$

C

$\frac{1}{\sqrt{5}}(\hat{i} - 2\hat{j})$

D $\frac{1}{\sqrt{3}}(\hat{i} + \hat{j} - \hat{k})$

$\frac{1}{\sqrt{3}}(\hat{i}+\hat{j}-\hat{k})$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 216
2405424
For what of K, $6x^2 + 11xy - 10y^2 + x + 31y + K = 0$ represents a pair of straight lines:

K के किस मान के लिये, $6x^2 + 11xy - 10y^2 + x + 31y + K = 0$ सरल रेखाओं के एक युग्म को निरूपित करता है :

-15

A

-15

-10

B

-10

-4

C

-4

6

D

6

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 217
2405426
The straight lines represented by $4x^2 + 12xy + 9y^2 = 0$ will be :

$4x^2 + 12xy + 9y^2 = 0$ द्वारा निरूपित सरल रेखाएँ होंगी :

Real and coincident

A

वास्तविक एवं समान

Real and different

B

वास्तविक एवं भिन्न

Imaginary and different

C

काल्पनिक एवं भिन्न

Imaginary and coincident

D

काल्पनिक एवं समान

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 218
2409504
If $f(x) = \log_x(\log x)$, then $f'(x)$ at $x = e$ is

यदि $f(x) = \log_x(\log x)$, तब $x = e$ पर $f'(x)$ है :

e

A

e

$\frac{1}{e}$

B

$\frac{1}{e}$

1

C

1

0

D

0

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 219
2409506
$\frac{d}{dx}\left(\frac{\sec x+\tan x}{\sec x-\tan x}\right) =$

$\frac{d}{dx}\left(\frac{\sec x+\tan x}{\sec x-\tan x}\right) =$

$\frac{2\cos x}{(1-\sin x)^2}$

A

$\frac{2\cos x}{(1-\sin x)^2}$

$\frac{\cos x}{(1-\sin x)^2}$

B

$\frac{\cos x}{(1-\sin x)^2}$

$\frac{2\cos x}{(1-\sin x)}$

C

$\frac{2\cos x}{(1-\sin x)}$

$\frac{\cos x}{(1+\sin x)^2}$

D

$\frac{\cos x}{(1+\sin x)^2}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 220
2409510
If $y = \cot^{-1}(x^2)$, then $\frac{dy}{dx} =$

यदि $y = \cot^{-1}(x^2)$, तब $\frac{dy}{dx} =$

$\frac{2x}{1+x^4}$

A

$\frac{2x}{1+x^4}$

$\frac{2x}{\sqrt{1+x^4}}$

B

$\frac{2x}{\sqrt{1+x^4}}$

$\frac{-2x}{1+x^4}$

C

$\frac{-2x}{1+x^4}$

$\frac{-2x}{\sqrt{1+x^4}}$

D

$\frac{-2x}{\sqrt{1+x^4}}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 221
2409513 If $f(x) = \cos x \cos 2x \cos 4x \cos 8x \cos 16x$, then $f'\left(\frac{\pi}{4}\right)$

यदि $f(x) = \cos x \cos 2x \cos 4x \cos 8x \cos 16x$, तब $f'\left(\frac{\pi}{4}\right)$

$\sqrt{2}$

A

$\sqrt{2}$

$\frac{1}{\sqrt{2}}$

B

$\frac{1}{\sqrt{2}}$

1

C

1

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

D

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 222
2409514 If $x = a\left(\cos t + \log \tan \frac{t}{2}\right)$, $y = a \sin t$, then $\frac{dy}{dx} =$ .....

यदि $x = a\left(\cos t + \log \tan \frac{t}{2}\right)$, $y = a \sin t$, तब $\frac{dy}{dx} =$ .....

cot t

A

cot t

- cot t

B

- cot t

- tan t

C

- tan t

tan t

D

tan t

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 223
2409515 If $y = \sin(2\sin^{-1}x)$, then $\frac{dy}{dx} =$

यदि $y = \sin(2\sin^{-1}x)$, तब $\frac{dy}{dx} =$

$\frac{2+4x^2}{\sqrt{1-x^2}}$

A

$\frac{2+4x^2}{\sqrt{1-x^2}}$

$\frac{2-4x^2}{\sqrt{1-x^2}}$

B

$\frac{2-4x^2}{\sqrt{1-x^2}}$

$\frac{2-4x^2}{\sqrt{1+x^2}}$

C

$\frac{2-4x^2}{\sqrt{1+x^2}}$

$\frac{2+4x^2}{\sqrt{1+x^2}}$

D

$\frac{2+4x^2}{\sqrt{1+x^2}}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 224
2409516 If $y = \frac{x}{2}\sqrt{a^2+x^2} + \frac{a^2}{2}\log\left\{x + \sqrt{x^2+a^2}\right\}$, then $\frac{dy}{dx} = \cdots$

यदि $y = \frac{x}{2}\sqrt{a^2+x^2} + \frac{a^2}{2}\log\{x+\sqrt{x^2+a^2}\}$, तब $\frac{dy}{dx} = \cdots$

$\sqrt{x^2+a^2}$

A

$\sqrt{x^2+a^2}$

$\frac{1}{\sqrt{x^2+a^2}}$

B

$\frac{1}{\sqrt{x^2+a^2}}$

$2\sqrt{x^2+a^2}$

C

$2\sqrt{x^2+a^2}$

$\frac{2}{\sqrt{x^2+a^2}}$

D

$\frac{2}{\sqrt{x^2+a^2}}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 225
2409517 If $x\,e^{xy} = y + \sin^2 x$, then at $x = 0$, $\frac{dy}{dx} =$ .....

यदि $x\,e^{xy} = y + \sin^2 x$, तब $x = 0$ तो $\frac{dy}{dx} =$ .....

-1

A

-1

1

B

1

2

C

2

-2

D

-2

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 226
2409518 If $y = x^{x^{x\ldots\infty}}$, then $\frac{dy}{dx} =$

यदि $y = x^{x^{x\ldots\infty}}$, तब $\frac{dy}{dx} =$

$\frac{y^2}{x(1+y\log x)}$

A

$\frac{y^2}{x(1+y\log x)}$

$\frac{y^2}{x(1-y\log x)}$

B

$\frac{y^2}{x(1-y\log x)}$

$\frac{y}{x(1+y\log x)}$

C

$\frac{y}{x(1+y\log x)}$

$\frac{y}{x(1-y\log x)}$

D

$\frac{y}{x(1-y\log x)}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 227
2409519 If $x = e^{y+e^{y+e^{y+\cdots}}}$ then $\frac{dy}{dx}$ is

यदि $x = e^{y+e^{y+e^{y+\cdots}}}$ है, तो $\frac{dy}{dx}$ है :

$\frac{1}{x}$

A

$\frac{1}{x}$

$\frac{1-x}{x}$

B

$\frac{1-x}{x}$

$\frac{x}{1+x}$

C

$\frac{x}{1+x}$

x

D

x

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 228
2409520 The points on the curve $y = 12x - x^3$ at which gradient is zero are:

वक्र $y = 12x - x^3$ पर वह बिन्दु जहाँ प्रवणता शून्य हो हैं:

(0, 2), (2, 16)

A

(0, 2), (2, 16)

(2, 16), (-2, -16)

B

(2, 16), (-2, -16)

(0, -2), (2, -16)

C

(0, -2), (2, -16)

(2, -16), (-2, 16)

D

(2, -16), (-2, 16)

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 229
2409521 If the law of motion in a straight line is $s = \frac{1}{2}vt$, then accelaraion is:

यदि $s = \frac{1}{2}vt$, एक सरल रेखा में गति का नियम हो तब त्वरण है:

Proportional to t

A

t के समानुपाती

Proportional to v

B

v के समानुपाती

Proportional to s

C

s के समानुपाती

Constant

D

अचर

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 230
2409522 At what point on the curve $x^3 - 8a^2y = 0$, the slope of the normal is $\frac{-2}{3}$

वक्र $x^3 - 8a^2y = 0$, के किस बिन्दु पर अभिलंब की प्रवणता $\frac{-2}{3}$ है :

(a, a)

A

(a, a)

(2a, -a)

B

(2a, -a)

C **(2a, a)**

(-a, -a)

D

(-a, -a)

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 231
2409523 The function $x^5 - 5x^4 + 5x^3 - 1$ is :

फलन $x^5 - 5x^4 + 5x^3 - 1$ है:

Maximum at x = 3 and minimum at x = 1

A

x = 3 पर अधिकतम तथा x = 1 पर न्यूनतम

Minimum at x = 1

B

x = 1 पर न्यूनतम

Neither maximum nor minimum at x = 0

C

x = 0 पर ना तो अधिकतम और ना ही न्यूनतम

Maximum at x = 0

D

x = 0 पर अधिकतम

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 232
2409526 The sum of the two non-zero numbers is 4. Then the minimum value of the sum of their reciprocal is :

दो अशून्य संख्याओं का योग 4 है, तब उनके व्युत्क्रमों के योग का न्यूनतम मान है:

$\frac{3}{4}$

A

$\frac{3}{4}$

$\frac{6}{5}$

B

$\frac{6}{5}$

1

C

1

0

D

0

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 233
2409527 For which Interval the function $f(x) = 2x^3 - 9x^2 - 12x + 1$ is decreasing ?

किस अंतराल में फलन $f(x) = 2x^3 - 9x^2 - 12x + 1$ ह्रासमान है ?

$(-2, \infty)$

A

$(-2, \infty)$

$(-2, -1)$

B

$(-2, -1)$

$(-\infty, -1)$

C

$(-\infty, -1)$

$(-\infty, -2)$ and $(-1, \infty)$

D

$(-\infty, -2)$ and $(-1, \infty)$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 234
2409528 The function $y = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 6$ is monotonic decreasing, when

फलन $y = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 6$ एक दिष्ट हासमान है,

$1 < x < 2$

A

$1 < x < 2$

$x > 2$

B

$x > 2$

$x < 1$

C

$x < 1$

$2 < x < 1$

D

$2 < x < 1$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 235
2409529 On the interval (1, 3) the function $f(x) = 3x + \frac{2}{x}$ is :

अन्तराल (1, 3) पर फलन $f(x) = 3x + \frac{2}{x}$ है :

Strictly decreasing

A

निरंतर हासमान

Strictly Increasing

B

निरंतर वर्धमान

Decreasing in (2, 3) only

C

केवल (2, 3) में हासमान

Neither increasing nor decreasing

D

ना तो वर्धमान, ना हासमान

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 236
2409530 The function x^x is increasing, when

फलन x^x वर्धमान है, जब

$x > \frac{1}{e}$

A

$x > \frac{1}{e}$

$x < \frac{1}{e}$

B

$x < \frac{1}{e}$

$x < 0$

C

$x < 0$

for all real values at x

D

x के सभी वास्तविक मानों के लिये

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 237
2409725 $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + a^2}} =$

$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + a^2}} =$

A

$\frac{x}{2}\sqrt{x^2 + a^2} + \frac{a^2}{2}\log\left(x + \sqrt{x^2 + a^2}\right) + c$

$\frac{x}{2}\sqrt{x^2 + a^2} + \frac{a^2}{2}\log\left(x + \sqrt{x^2 + a^2}\right) + c$

$\frac{1}{2}\log(x^2 + a^2) + c$

B

$\frac{1}{2}\log(x^2 + a^2) + c$

$\log\left(x + \sqrt{x^2 + a^2}\right) + c$

C

$\log\left(x + \sqrt{x^2 + a^2}\right) + c$

$\log\left(x - \sqrt{x^2 + a^2}\right) + c$

D

$\log\left(x - \sqrt{x^2 + a^2}\right) + c$

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 238 **2409804** The Karl Pearson's coefficient of correlation for the values of x and y, given in the table is :

x	4	7	8	3	4
y	5	8	6	3	5

तालिका में दिये गये x तथा y के मानों के लिये कार्ल पियरसन का सहसम्बन्ध गुणांक है:

x	4	7	8	3	4
y	5	8	6	3	5

$\frac{63}{\sqrt{94 \times 66}}$

A

$\frac{63}{\sqrt{94 \times 66}}$

$\frac{63}{\sqrt{94}}$

B

$\frac{63}{\sqrt{94}}$

$\frac{63}{\sqrt{66}}$

C

$\frac{63}{\sqrt{66}}$

63

D

63

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 239 **2409813** Approximate value of $\int_{x_0}^{x_0+nh} y\,dx$ by Trapezoidal rule is :

समलम्बाकार नियम के अनुसार $\int_{x_0}^{x_0+nh} y\,dx$ का लगभग मान हैं

$\frac{h}{2}[(y_0 + y_n) + 2(y_1 + y_2 + y_3 + \cdots + y_{n-1})]$

A

$\frac{h}{2}[(y_0 + y_n) + 2(y_1 + y_2 + y_3 + \cdots + y_{n-1})]$

$\frac{h}{3}[(y_0 + y_n) + 4(y_1 + y_3 + y_5 + \cdots + y_{n-1}) + 2(y_2 + y_4 + \cdots + y_{n-2})]$

B

$\frac{h}{3}[(y_0 + y_n) + 4(y_1 + y_3 + y_5 + \cdots + y_{n-1}) + 2(y_2 + y_4 + \cdots + y_{n-2})]$

$\frac{h}{4}[(y_0 + y_n) + 2(y_1 + y_3 + y_5 + \cdots + y_{n-1}) + 4(y_2 + y_4 + \cdots + y_{n-2})]$

C

$\frac{h}{4}[(y_0 + y_n) + 2(y_1 + y_3 + y_5 + \cdots + y_{n-1}) + 4(y_2 + y_4 + \cdots + y_{n-2})]$

$\frac{h}{2}[(y_0 + y_2 + y_4 + \cdots + y_n) + 2(y_1 + y_3 + y_5 + \cdots + y_{n-1})]$

D

$\frac{h}{2}[(y_0 + y_2 + y_4 + \cdots + y_n) + 2(y_1 + y_3 + y_5 + \cdots + y_{n-1})]$

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 240 **2409814** A river is 80 meter wide. Its depth d meter and corresponding distance x meter from one bank is given in the table. Then the approximate area of cross-section of river by Trapezoidal rule is:

x	0	10	20	30	40	50	60	70	80
d	0	4	7	9	12	15	14	8	3

एक नदी 80 मीटर चोड़ी है, इसकी गहराई d मीटर तथा एक किनारे से संगत दूरी x मीटर तालिका में दी गई है तब नदी के अनुप्रस्थ काट का सन्निकट क्षेत्रफल, समलम्ब नियम से है :

x	0	10	20	30	40	50	60	70	80
d	0	4	7	9	12	15	14	8	3

705 sq. m.

A

705 वर्ग मी.

750 sq. m.

B

750 वर्ग मी.

730 sq. m.

C

730 वर्ग मी.

710 sq. m.

D

710 वर्ग मी.

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 241
2409818 A root of the equation $x^3 - 3x - 5 = 0$ lies between 2 and 2.5, its approximate value, by applying bisection method 3 times is :

समीकरण $x^3 - 3x - 5 = 0$ का मूल 2 व 2.5 के बीच स्थित है समद्विभाजन विधि के तीन बार लगाने के बाद इस मूल का सन्निकट मान है :

2.0625

A

2.0625

2.3725

B

2.3725

2.3125

C

2.3125

2.4225

D

2.4225

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 242
2409819 By Simpson's one third rule value of $\int_1^6 x\,dx$ on dividing, the interval into five equal parts, is :

अन्तराल को पाँच बराबर भागों में विभक्त करके, सिम्पसन के एक तिहाई नियम से $\int_1^6 x\,dx$ का मान है :

17.5

A

17.5

17

B

17

16.5

C

16.5

16

D

16

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 243
2409820 By Trapezoidal rule, the value of of $\int_1^5 x^2\,dx$ on dividing, the interval into four equal parts is :

अन्तराल को चार बराबर भागों में विभक्त करने पर समलम्ब नियम से $\int_1^5 x^2\,dx$ का मान है :

42

A

42

41

B

41

40

C

40

41.3

D

41.3

Correct Ans : **A**

Subject : **Maths**

Q.No: 244
2409821 The value of $\sqrt{12}$ correct to 3 decimal places by Newton-Raphson method is :

न्यूटन रेफसन विधि से दशमलव के तीसरे स्थान तक $\sqrt{12}$ का मान है :

3.462

A

3.462

3.467

B

3.467

3.463

C

3.463

3.217

D

3.217

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 245
2409843 The maximum value of $\mu = 3x + 4y$, under the conditions $x + y \le 40, x + 2y \le 60, x, y \ge 0$ is:

प्रतिबन्धों $x + y \le 40, x + 2y \le 60, x, y \ge 0$, के अंतर्गत $\mu = 3x + 4y$, का अधिकतम मान है :

40

A

40

B **140**

140

120

C

120

130

D

130

Correct Ans : **B**

Subject : **Maths**

Q.No: 246 **2409844** The minimum value of $z = 2x_1 + 3x_2$ under the conditions $2x_1 + 7x_2 \geq 22, x_1 + x_2 \geq 6, 5x_1 + x_2 \geq 10$ and $x_1, x_2 \geq 0$ is :

प्रतिबन्धों $2x_1 + 7x_2 \geq 22, x_1 + x_2 \geq 6, 5x_1 + x_2 \geq 10$ तथा $x_1, x_2 \geq 0$ के अंतर्गत $z = 2x_1 + 3x_2$ का न्यूनतम मान है :

16

A

16

10

B

10

20

C

20

14

D

14

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 247 **2409845** The maximum value of $z = 3x+5y$ under the conditions $x + y \leq 40,\ x + 2y \leq 60,\ x \geq 0,\ y \geq 0$ is :

प्रतिबन्धों $x + y \leq 40,\ x + 2y \leq 60,\ x \geq 0,\ y \geq 0$ के अंतर्गत $z = 3x+5y$ का अधिकतम मान है :

140

A

140

120

B

120

160

C

160

100

D

100

Correct Ans : **C**

Subject : **Maths**

Q.No: 248 **2409846** 8 coins are tossed simultaneously. The probability of getting at least 6 heads is:

8 सिक्के एक साथ उछाले जाते हैं, कम से कम 6 चित (हेड) प्राप्त करने की प्रायिकता है:

$\frac{229}{256}$

A

$\frac{229}{256}$

$\frac{57}{64}$

B

$\frac{57}{64}$

$\frac{7}{64}$

C

$\frac{7}{64}$

$\frac{37}{256}$

D

$\frac{37}{256}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 249 **2409847** The mean and variance of a Binomial distribution are 6 and 4. Then parameter n is :

एक द्विपद बंटन के माध्य और प्रसरण 6 व 4 हैं तब n का मान है :

9

A

9

10

B

10

12

C

12

18

D

18

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 250 The mean and the variance of a binomial distribution are 4 and 2 respectively. Then the probability of 2 success is:
2409848

द्विपद वितरण का माध्य और प्रसरण क्रमशः 4 और 2 है। तो 2 सफलताओं की प्रायिकता है:

$\frac{128}{256}$

A

$\frac{128}{256}$

$\frac{219}{256}$

B

$\frac{219}{256}$

$\frac{37}{256}$

C

$\frac{37}{256}$

$\frac{28}{256}$

D

$\frac{28}{256}$

Correct Ans : **D**

Subject : **Maths**

Q.No: 251 If pressure of CO_2 (real gas) in a container is given by $P = \frac{RT}{2v-b} - \frac{a}{4b^2}$, then the mass of the gas in container is-
2407485

यदि एक कंटेनर में CO_2 का दबाव (रियल गैस) $P = \frac{RT}{2v-b} - \frac{a}{4b^2}$ से दिया जाय, तो कंटेनर में गैस का द्रव्यमान है-

11 g

A

11 g

22 g

B

22 g

33 g

C

33 g

44 g

D

44 g

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 252 If the phase difference between the two waves is 2π during superposition, then the resultant amplitude is-
2407670

अध्यारोपण के दौरान दो तरंगों बीच का कलांतर 2π है। तो परिणामी आयाम है-

Maximum

A

उच्चतम

Minimum

B

निम्नतम

Maximum or minimum

C

उच्चतम या निम्नतम

Half

D

आधा

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 253 In radio therapy x-rays are used to:
2408692

रेडियो थैरेपी में, x-किरणें उपयोगी हैं -

Detect bone fractures.

A

हड्डी का फ्रेक्चर पहचानती है। (जाँचती है)

Treat cancer by controlled exposure

B

नियंत्रित एक्सपोज़र के साथ कैंसर का इलाज

Detect heart disease

C

हृदय की बीमारी जाँचती है

Detect fault in radio receiving circuits.

D

रेडियो रिसीविंग सर्किट में फॉल्ट जाँचती है।

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 254 Hydrogen atom does not emit x rays because
2408693

हाइड्रोजन परमाणु x-किरणें उत्सर्जित नहीं करते है, क्योंकि

Its energy levels are too close to each other.

A

इसके ऊर्जा स्तर एक दूसरे से बहुत करीब है।

Its energy levels are too apart.

B

इसके ऊर्जा स्तर एक दूसरे से बहुत दूर है।

It is too small in size

C

यह आकार में बहुत छोटा है!

It has a single electron

D

इसके पास एक इलेक्ट्रान है!

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 255 X rays were discovered by
2408694

x - किरणों की खोज की थी

Becquerel

A

वेक्रेरल

Roentgen

B

रोंटजन

Marie curie

C

मैरी क्यूरी

Von Lave

D

वोन लेव

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 256 What is the difference between soft and hard x-rays?
2408699

मुलायम (सॉफ्ट) और कठोर (हार्ड) x-किरणों में क्या अन्तर है?

Velocity

A

वेग

Intensity

B

तीव्रता

Frequency

C

आवृत्ति

Polarization

D

ध्रुवता

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 257 Current provided by a battery is maximum, when
2409002

एक बैटरी द्वारा दी गयी धारा उच्चतम होती है, जब

Internal resistance equal to external resistance

A

आन्तरिक प्रतिरोध, बाहरी प्रतिरोध के बराबर होता है

Internal resistance is greater than external resistance

B

आन्तरिक प्रतिरोध, बाहरी प्रतिरोध से अधिक होता है!

Internal resistance is less than external resistance

C

आन्तरिक प्रतिरोध, बाहरी प्रतिरोध से कम होता है!

Can't say anything

D

कुछ कहा नहीं जा सकता!

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 258 A galvanometer can be converted into an ammeter by connecting.
2409004

एक गेल्वेनोमीटर को एमीटर में परिवर्तित किया जा सकता है, इसमें जोड़ने पर

Low resistance in series

A

निम्न प्रतिरोध श्रेणी में

High resistance in parallel.

B

उच्च प्रतिरोध समानांतर में

Low resistance in parallel.

C

निम्न प्रतिरोध समांतर में

High resistance in series

D

उच्च प्रतिरोध श्रेणी में

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 259 A potentiometer wire is 100 cm long and a constant potential difference is maintained across it. Two cells are connected in series first to support one another and then in opposite direction. The balance points are obtained at 50 cm and 10 cm from the positive end of the wire in the two cases. The ratio of emf is is:
2409006

एक पोटेन्शियोमीटर का तार 100 सेमी लम्बा है और एक स्थिर विभवान्तर एक्रास मेंटेन्ड है: दो सैल को श्रेणी में पहले एक दूसरे के सहारे और बाद में विपरीत दिशा में जोड़े जाते है! दोनो परिस्थिति में तार के धनात्मक सिरे से संतुलन बिन्दु 50 सेमी और 10 सेमी पर मिलते है! उनके विद्युत वाहक बल का अनुपात है

5:1

A

5:1

5:4

B

5:4

C **3:4**

3:4

3:2

D

3:2

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 260 The shunt resistance required to allow 4% of the main current through the galvanometer of resistance 48 Ω is:
2409009

मुख्य धारा के 4% को 48 Ω प्रतिरोध के गेल्वेनोमीटर से गुजारने के लिये आवश्यक शंट प्रतिरोध है

1 Ω

A

1 Ω

2 Ω

B

2 Ω

3 Ω

C

3 Ω

4 Ω

D

4 Ω

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 261 The accurate measurement of emf can be obtained using
2409011

किसका उपयोग करके एकदम सही विद्युत वाहक बल मापा जा सकता है

Multi meter

A

मल्टी मीटर

Volt meter

B

वोल्ट मीटर

Volta meter

C

वोल्टा मीटर

Potentiometer

D

पोटेन्शियोमीटर

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 262 With a potentiometer null point were obtained at 140 cm and 180 cm with cells of emf 1.1V and one unknown X volt. Unknown emf is:
2409031

एक पोटेन्शियोमीटर के नल पोईंट 140 सेमी और 180 सेमी पर, दो विद्युत वाहक नल 1.1 V और अज्ञात X वोल्ट से प्राप्त होते है! अज्ञात विद्युत वाहक बल है –

1.1 V

A

1.1 V

1.8 V

B

1.8 V

2.4 V

C

2.4 V

1.41 V

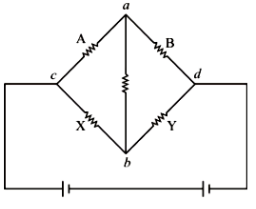
D

1.41 V

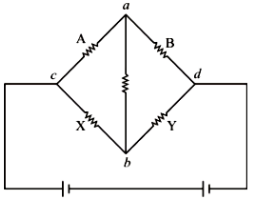
Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 263 In the wheatstones bridge (shown in figure) X = Y and A>B. The direction of the current between ab will be
2409058



वोटस्टोन ब्रिज में (चित्र में दिखाये अनुसार) X = Y और A>B. ab के बीच धारा की दिशा होगी-



From a to b.

A

a से b की ओर

From b to a

B

b से a की ओर

From b to a through c

C

b से a की तरफ c से होते हुये

From a to b through c

D

a से b, c से होते हुये

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 264 **2409854** A tuning fork of known frequency 256 Hz makes 5 beats per second with the vibrating string of a piano. The beat frequency decreases to 2 beats per second when the tension in the piano string is slightly increased. The frequency of the piano string before increasing the tension was-

एक ट्यूनिंग फोर्क जिसकी ज्ञात आवृत्ति 256 हर्ट्ज़ है एक सेकण्ड में पियानो की बाइबरेटिंग स्ट्रिंग के साथ 5 बीट बनाती है। पियानो स्ट्रिंग में थोड़ा सा खिचाव बढ़ा दिया जाय तो, बीट आवृत्ति 2 बीट प्रति सेकंड हो कम हो जाती है। खिंचाव के बढ़ने के पहले पियानो की स्ट्रिंग आवृत्ति है-

256 + 5 Hz

A

256 + 5 Hz

256 + 2 Hz

B

256 + 2 Hz

256 - 2 Hz

C

256 - 2 Hz

256 - 5 Hz

D

256 - 5 Hz

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 265 **2746462** A heavy body of mass 0.50 kg is suspended from the ceiling by a string. Calculate the force exerted by the string on the body.

एक भारी द्रव्यमान 0.50 किलोग्राम का पिण्ड, छत पर टंगी डोरी द्वारा लटका हुआ है। डोरी द्वारा पिण्ड पर लगाए गए बल की गणना कीजिए।

9.8 N

A

9.8 न्यूटन

4.9 N

B

4.9 न्यूटन

4 N

C

4 न्यूटन

19.6 N

D

19.6 न्यूटन

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 266 **2746463** An object is moving in a circle of radius 100 m with a constant speed of 31.4 ms^{-1}. What will be its average speed after making one complete revolution?

एक वस्तु 31.4 ms^{-1} की नियत चाल से 100 m त्रिज्या के वृत्त में घूम रही है। एक पूर्ण परिक्रमण करने के बाद इसकी औसत गति क्या होगी?

Zero

A

शून्य

31.4 m/s

B

31.4 मी./से.

3.14 m/s

C

3.14 मी./से.

$\sqrt{2} \times 31.4\ \mathrm{m/s}$

D

$\sqrt{2} \times 31.4$ **मी./से.**

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 267 **2746472** The momentum of a body is increased by 20%. By what percent will its kinetic energy increase?

एक पिंड का संवेग 20% बढ़ जाता है। इसकी गतिज ऊर्जा में कितना प्रतिशत वृद्धि होगी?

20%

A

20%

44%

B

44%

66%

C

66%

88%

D

88%

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 268 **2746473** The spring constant of a spring is k when the spring is stretched by 1 cm its potential energy is U. If the spring is stretched by 4 cm, what will be the potential energy of the spring?

एक स्प्रिंग का स्प्रिंग स्थिरांक k है जब स्प्रिंग को 1 सेमी तक खींचा जाता है, तो उसकी स्थितिज ऊर्जा U है। यदि स्प्रिंग को 4 सेमी तक खीचा जाए, तो स्प्रिंग की स्थितिज उर्जा क्या होगी?

4U

A

4U

8U

B

8U

16U

C

16U

2U

D

2U

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 269 **2746474** Two bodies of 0.25 kg each are moving at 3 m/s. and 1 m/s. move towards each other with speed, collide with each other and stick. then find the final velocity of the bodies?

0.25 किग्रा प्रत्येक द्रव्यमान के दो पिण्ड 3 मी./से. तथा 1 मी./से. गति के साथ एक दूसरे की ओर बढ़ते है, आपस में टकराते है और चिपक जाते हैं। तो पिण्डों का अंतिम वेग ज्ञात कीजिए?

0.5 m/s

A

0.5 मी./से.

2 m/s

B

2 मी./से.

1 m/s

C

1 मी./से.

0.25 m/s

D

0.25 मी./से.

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 270 **2746487** What will be the distance of geostationary satellite of radius Re (Re = 6400 km) from the surface of the earth?

भू-स्थाई उपग्रह की पृथ्वी की सतह से त्रिज्या Re (Re = 6400 किमी) की दूरी कितनी होगी?

13.76 R_e

A

13.76 R_e

10.76 R_e

B

10.76 R_e

6.56 R_e

C

6.56 R_e

2.56 R_e

D

2.56 R_e

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 271 **2746488** If the diameter of mars is 6760 km and mass is one-tenth that of earth. The diameter of earth is 12742 km. If acceleration due to gravity on earth is 9.8 ms^{-2},then what is the acceleration due to gravity on mars?(approx.)

यदि मंगल का व्यास 6760 किमी है और द्रव्यमान पृथ्वी का दसवां हिस्सा है। पृथ्वी का व्यास 12742 किमी है। यदि पृथ्वी पर गुरुत्वीय त्वरण 9.8 ms^{-2} है, तो मंगल पर गुरुत्वीय त्वरण क्या है? (approx.)

34.8 ms^{-2}

A

34.8 मी.से$^{-2}$

2.84 ms^{-2}

B

2.84 मी.से$^{-2}$

3.48 ms^{-2}

C

3.48 मी.से$^{-2}$

28.4 ms^{-2}

D

28.4 मी.से$^{-2}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 272 **2746489** The orbit of geostationary satellite is circular, the time period of satellite depends on-

भू-स्थाई उपग्रह की कक्षा वृत्ताकार होती है, उपग्रह की समयावधि किस पर निर्भर करती है-

mass of the satellite

A

उपग्रह के द्रव्यमान

density of the earth

B

पृथ्वी के घनत्व

radius of the orbit

C

कक्षा की त्रिज्या

height of the satellite from the surface of earth

D

पृथ्वी की सतह से उपग्रह की ऊँचाई

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 273 **2746523** A particle is executing simple harmonic motion with an amplitude A and time period T. What is the displacement of the particle after 2T period from its initial position?

एक कण एक आयाम A और समय अवधि T के साथ सरल आवर्त गति को निष्पादित कर रहा है। अपनी प्रारंभिक स्थिति से 2T अवधि के बाद कण का विस्थापन क्या है?

A

A

A

4A

B

4A

C **8A**

8A

Zero

D

शून्य

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 274 **2746524** A particle of mass m executes simple harmonic motion with amplitude a and frequency v. What is the average kinetic energy during its motion from the equilibrium position to the end?

द्रव्यमान m का एक कण आयाम a और आवृत्ति v के साथ सरल आवर्त गति को निष्पादित करता है। संतुलन की स्थिति से अंत तक इसकी गति के दौरान औसत गतिज ऊर्जा क्या है?

$\pi^2 ma^2 v^2$

A

$\pi^2 ma^2 v^2$

$\frac{1}{4} ma^2 v^2$

B

$\frac{1}{4} ma^2 v^2$

$4\pi^2 ma^2 v^2$

C

$4\pi^2 ma^2 v^2$

$2\pi^2 ma^2 v^2$

D

$2\pi^2 ma^2 v^2$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 275 **2746525** A particle performs linear simple harmonic motion with an amplitude of 2 cm. When the particle is at a distance of 1 cm from the mean position, the magnitude of its velocity is equal to its acceleration. Then what is its time period in seconds?

एक कण 2 सेमी के आयाम के साथ रैखिक सरल आवर्त गति करता है। जब कण माध्य स्थिति से 1 सेमी की दूरी पर होता है तो उसके वेग का परिमाण उसके त्वरण के बराबर होता है। तो इसका आवर्तकाल सेकंड में क्या है?

$\frac{1}{2\pi\sqrt{3}}$

A

$\frac{1}{2\pi\sqrt{3}}$

$2\pi\sqrt{3}$

B

$2\pi\sqrt{3}$

$\frac{2\pi}{\sqrt{3}}$

C

$\frac{2\pi}{\sqrt{3}}$

D $\frac{\sqrt{3}}{2\pi}$

$\frac{\sqrt{3}}{2\pi}$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 276 **2746535** The velocity of a wave in a stretched string is 2 m/s. Standing waves are formed in the string. Whose nodes are at a distance of 5 cm. What will be the frequency of vibration of the string in Hz?

किसी तनी हुई डोरी में तरंग का वेग 2 मी/सेकेंड है। डोरी में अप्रगामी तरंगे बनती है। जिनके निस्पंद 5 सेमी दूरी पर है। डोरी के कंपन की आवृत्ति हर्ट्ज में क्या होगी?

30

A

30

40

B

40

10

C

10

20

D

20

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 277 **2746536** In Young's experiment, the width of the fringe is 4 mm. Find the distance of the third dark fringe from the central fringe.

यंग के प्रयोग में फ्रिंजो की चौड़ाई 4 मिमी है। केंद्रीय फ्रिंज से तृतीय अदिप्त फ्रिंज की दूरी ज्ञात कीजिए-

5 mm

A

5 मिमी

7 mm

B

7 मिमी

10 mm

C

10 मिमी

2 mm

D

2 मिमी

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 278 **2746537** Which of the following does not show any interference pattern?

निम्नलिखित में से कौन-सा कोई व्यतिकरण पैटर्न नहीं दिखाता है?

A **Soap bubble**

साबुन के बुलबुले

Excessively thin film

B

अत्यधिक पतली फिल्म

A thick film

C

एक मोटी फिल्म

Wedge Shaped film

D

फन्नी आकार की फिल्म

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 279 A monochromatic light source is used in a Young's double slit experiment. What will be the size of the interference fringes received on the screen?
2746544

एक यंग के द्विस्लिट प्रयोग में एकवर्णी प्रकाश स्रोत प्रयुक्त किया जाता है । पर्दे पर प्राप्त व्यतिकरण फ्रिंजों का आकार क्या होगा?

Straight line

A

सीधी रेखा

Parabola

B

परवलय

Hyperbola

C

अतिपरवलय

Circle

D

वृत

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 280 A virtual image/jpg of a size larger than the size of an object can be obtained by
2746562

किसी वस्तु के आकार से बड़े आकार का आभासी प्रतिबिंब किसके द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

Plane mirror

A

समतल दर्पण

Concave mirror

B

अवतल दर्पण

Convex mirror

C

उत्तल दर्पण

All mirror

D

सभी दर्पण

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 281 What is the linear magnification of the image/jpg formed by a concave mirror?
2746563

अवतल दर्पण द्वारा बने प्रतिबिंब का रैखिक आवर्धन क्या होता है?

1

A

1

More than 1

B

1 से अधिक

Less than 1

C

1 से कम

All of the given options

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 282 The distance of the near point from the eye to a person suffering from hypermetropia is 50 cm. What will be the power of the lens using which the person can clearly read a book placed at a distance of 25 cm?
2746564

हाइपरमेट्रोपीया दृष्टि दोष से पीड़ित एक व्यक्ति के लिए नेत्र से निकट बिंदु की दूरी 50 सेमी है। उस लेंस की क्षमता क्या होगी जिसका उपयोग वह व्यक्ति 25 सेमी की दूरी पर रखी पुस्तक की स्पष्ट रूप से पढ़ सकता है?

2D

A

2D

3D

B

3D

4D

C

4D

1D

D

1D

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 283 Magnifying powers of the objective and eyepiece of a compound microscope m_1 and m_2 respectively
2746578 What will be the magnifying power of the microscope?

एक संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिद्रश्यक एवं नेत्रिका की आवर्धन क्षमताएं क्रमशः m_1 और m_2 सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता क्या होगी?

A $m_1 + m_2$

$m_1 + m_2$

$m_1 - m_2$

B

$m_1 - m_2$

$m_1 \times m_2$

C

$m_1 \times m_2$

$m_1 \div m_2$

D

$m_1 \div m_2$

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 284 A person suffering from hypermetropia requires which type of spectacle lenses?
2746579

हाइपरमेट्रोपिया से पीड़ित व्यक्ति को किस प्रकार के चश्मे के लेंस की आवश्यकता होती है?

Concave lens

A

अवतल लेंस

Plano-concave lens

B

प्लेनो-अवतल लेंस

Convexo-concave lens

C

उत्तल-अवतल लेंस

Convex lens

D

उत्तल लेंस

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 285 What is the radius of smallest orbit of a hydrogen atom?
2746593

हाइड्रोजन परमाणु की सबसे छोटी कक्षा की त्रिज्या क्या है?

6.3×10^{-10} m

A

6.3×10^{-10} मी

5.3×10^{-11} m

B

5.3×10^{-11} मी

3×10^{-11} m

C

3×10^{-11} मी

4.3×10^{-9} m

D

4.3×10^{-9} मी

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 286 According to Bohr's atomic model, the radius of the orbit is directly proportional to?
2746594

बोहर के परमाणु मॉडल के अनुसार कक्षा की त्रिज्या किसके समानुपाती होती है?

n^2

A

n^2

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

B

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

$\frac{1}{n}$

C

$\frac{1}{n}$

n

D

n

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 287 A nucleus has 6 protons and 6 neutrons. What is the volume of the nucleus in $(\text{fermi})^3$? (given $R_0 = 1.3$ fermi)
2746601

एक नाभिक में 6 प्रोटॉन और 6 न्यूट्रॉन होते हैं। $(\text{फर्मी})^3$ में नाभिक का आयतन क्या है? (दिया गया है $R_0 = 1.3$ फर्मी)

25.0

A

25.0

110.4

B

110.4

101.35

C

101.35

125.5

D

125.5

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 288 Find the ratio of nuclear radii of tungsten isotope $_{74}W^{186}$ and iron isotope $_{26}Fe^{56}$?
2746602

टंगस्टन समस्थानिक $_{74}W^{186}$ और लौह समस्थानिक $_{26}Fe^{56}$ की नाभिकीय त्रिज्याओं का अनुपात ज्ञात कीजिए?

1.491

A

1.491

2.002

B

2.002

3.149

C

3.149

4.125

D

4.125

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 289 The half life of a radioactive element is 30 days, then what will be the remaining amount after 90 days?
2746603

एक रेडियोधर्मी तत्व का आधा जीवन 30 दिन है, फिर शेष राशि 90 दिनों के बाद क्या होगी?

$\frac{1}{8}$

A

$\frac{1}{8}$

$\frac{44}{566}$

B

$\frac{44}{566}$

$\frac{516}{6518}$

C

$\frac{516}{6518}$

$\frac{1}{4}$

D

$\frac{1}{4}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 290 What is the electrical conductivity of a intrinsic semiconductor at 0 K?
2746616

0 K पर एक नैज अर्धचालक की विद्युत चालकता क्या होती है?

Zero

A

शून्य

B **Infinity**

अनंत

1

C

1

10^{-7}

D

10^{-7}

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 291 In how many ways can three identical capacitors be grouped so that the effective capacitance is different?
2746675

तीन एक समान संधारित्र को कितने प्रकार से समूहित किया जा सकता है, ताकि प्रभावी धारिता भिन्न प्राप्त हो?

8

A

8

6

B

6

4

C

4

3

D

3

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 292 10 identical capacitors are charged up to V potential by connecting them in parallel, now if they are connected in series, then what will be the potential of this combination?
2746676

10 एक समान संधारित्रों को समान्तर क्रम में जोड़कर V विभव तक आवेशित करते है अब इन्हें श्रेणीक्रम में जोड़ देते है, तो इस संयोजन का विभव क्या होगा?

V

A

V

10V

B

10V

5V

C

5V

2V

D

2V

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 293 **2746691** Two resistors of 6Ω and 9Ω are connected in series to a 120 V source. What is the power consumed by the 6Ω resistor?

6Ω तथा 9Ω के दो प्रतिरोधक श्रेणी क्रम में 120 वोल्ट के स्रोत से जुडे हैं। 6Ω प्रतिरोध द्वारा उपभोग की गई शक्ति क्या है?

384 W

A

384 वॉट

576 W

B

576 वॉट

1500 W

C

1500 वॉट

1200 W

D

1200 वॉट

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 294 **2746692** Two electric bulbs rated P_1 watt V volts and P_2 watt V volts are connected in parallel and V volts are applied to it. what will be the total power?

P_1 वॉट V वोल्ट तथा P_2 वॉट, V वोल्ट के दो बिजली के बल्बों को समानांतर क्रम में जोड़कर V वोल्टता पर लगाया जाए तो कुल शक्ति क्या होगी?

$P_1 + P_2$ watt

A

$P_1 + P_2$ वॉट

$\sqrt{P_1P_2}$ watt

B

$\sqrt{P_1P_2}$ वॉट

$\frac{P_1P_2}{P_1 + P_2}$ watt

C

$\frac{P_1P_2}{P_1 + P_2}$ वॉट

$\frac{P_1 + P_2}{P_1P_2}$ watt

D

$\frac{P_1 + P_2}{P_1P_2}$ वॉट

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 295 **2746693** The ratings of two electric bulbs A and B are 60 W and 100 W respectively, if they are connected in parallel with the same source, then-

दो विद्युत बल्ब A एवं B के रेटिंग क्रमशः 60 W तथा 100 W है यदि इन्हें एक ही स्रोत के साथ समान्तर क्रम में जोड़े तब-

Both draw the same current

A

दोनों में समान धारा बहेगी

A draws more current than B

B

A में B की तुलना में अधिक धारा बहेगी

B draws more current than A

C

B में A की तुलना में अधिक धारा बहेगी

Current drawn are in the ratio of their resistances

D

इनमें प्रतिरोधों के अनुपात में धारा बहेगी

Correct Ans : **C**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 296 **2746708** In a moving coil galvanometer, the number of turns in the coil of effective area A is N, current I flows through it. The magnetic field is B. What will be the torque acting on the coil?

एक चल कुण्डल धारामापी में प्रभावी क्षेत्र A की कुण्डली में फेरों की संख्या N होती है, इसमें I धारा प्रवाहित होती है। चुंबकीय क्षेत्र B है।कुण्डली पर कार्यरत बल आघूर्ण क्या होगा?

NA^2B^2I

A

NA^2B^2I

$NABI^2$

B

$NABI^2$

N^2ABI

C

N^2ABI

NIAB

D

NIAB

Correct Ans : **D**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 297 **2746709** Which of the following is the correct relation between voltage sensitivity (σ_v) and current sensitivity (σ_i) of a moving-coil galvanometer (where G = resistance of galvanometer)

एक चल-कुंडल धारामापी की वोल्टेज सुग्राहिता (σ_v) व् धारा सुग्राहिता (σ_i) में निम्नलिखित में कौन-सा सम्बन्ध सही है (यहाँ G = धारामापी का प्रतिरोध)

$\frac{\sigma_i}{G} = \sigma_v$

A

$\frac{\sigma_i}{G} = \sigma_v$

B $\frac{\sigma_v}{G} = \sigma_i$

$\frac{\sigma_v}{G} = \sigma_i$

$\frac{G}{\sigma_v} = \sigma_i$

C

$\frac{G}{\sigma_v} = \sigma_i$

$\frac{G}{\sigma_i} = \sigma_v$

D

$\frac{G}{\sigma_i} = \sigma_v$

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 298 **2746710** In a galvanometer whose coil resistance is 100 Ω, full scale deflection is obtained when a current of 1mA flows through it. Calculate the resistance required to convert it into an ammeter of 1 A range?

एक धारामापी में जिसकी कुंडली का प्रतिरोध 100 Ω है , 1mA की धारा प्रवाहित करने पर पूर्ण स्केल विक्षेप प्राप्त होता है इसे 1 A परास के अमीटर में परिवर्तित करने के लिए आवश्यक प्रतिरोध की गणना कीजिये?

0.1 Ω

A

0.1 Ω

1 Ω

B

1 Ω

10 Ω

C

10 Ω

100 Ω

D

100 Ω

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 299 **2746717** The current passing through a wire of self inductance of 2mH changes at the rate of 20mAs^{-1}. Find out the value of induced electromotive force in the coil?

2mH के स्व-प्रेरकत्व के एक तार से गुजरने वाली धारा 20mAs^{-1} की दर से बदलती है। कुण्डली में प्रेरित विद्युत वाहक बल का मान ज्ञात कीजिये?

10 μV

A

10 μV

40 μV

B

40 μV

C 10 mV

10 mV

40 mV

D

40 mV

Correct Ans : **B**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 300 **2746718** What is the self inductance of a straight conductor?

एक सीधे चालक का स्वप्रेरकत्व क्या होता है?

Zero

A

शून्य

Very large

B

बहुत बड़ी

Infinity

C

अनंत

Very small

D

बहुत छोटी

Correct Ans : **A**

Subject : **Physics 01**

Q.No: 301 **2405024** Phyllotaxy is the arrangement of–

पर्ण विन्यास व्यवस्था है-

flower buds

A

पुष्पकलियों की

branches

B

शाखाओं की

veins

C

शिराओं की

leaves

D

पत्तियों की

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 302 **2405027** The tissue responsible for translocation of food material is:

भोज्य पदार्थों के स्थानांतरण के उत्तरदायी ऊतक है-

sieve tube

A

चालनी नलिका

vessels

B

वाहिनिका

parenchyma

C

मृदु ऊतक

fibres

D

रेशे

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 303 Which of the following is an epidermal cell containing chloroplast?
2405028

निम्न में से कौन-सा क्लोरोप्लास्ट युक्त बाह्यात्वचीय कोशिका है?

stomata

A

रंध्र

guard cell

B

रक्षक कोशिका

hydathod

C

जलरंध्र

lenticels

D

वातरंध्र

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 304 Stomata in grass leaves are
2405029

घास की पत्तियों में रंध्र होते हैं-

oval shaped

A

अंडाकार

heart shaped

B

हृदयाकार

dumb - bell shaped

C

डम्बल के आकार का

D **kidney shaped**

वृक्काकार

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 305 Vascular bundle is closed, when-
2405030

संवहन ऊतक बंद होते हैं, जब-

cambium is absent

A

कैम्बियम अनुपस्थित होता है

cambium is present

B

कैम्बियम उपस्थित होता है

only phloem present

C

केवल फ्लोयम उपस्थित होता है

only xylem present

D

केवल जाइलम उपस्थित होता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 306 In water logged soil, plant do not grow properly because-
2405059

जल प्लावित मृदा में पौधे अच्छी तरह से वृद्धि नहीं करते हैं

due to excessive water

A

अत्यधिक जल के कारण

due to shortage of water

B

जल की कमी के कारण

because the soil is physiologically wet

C

क्योंकि मृदा कार्यिकीय रूप से गीली होती है

because the soil is physiologically dry

D

क्योंकि मृदा कार्यिकीय रूप से सूखी होती है

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 307 Which one of the following chemicals serves as an anti-transpirant in plants?
2405060

निम्न में से कौन सा रसायन पौधों में प्रतिवाष्पोत्सर्जक के रूप में कार्य करता है?

Phenyl mercuric acetate

A

फिनाइल मर्क्युरिक एसिटेट

Mercurry

B

पारा

Cobalt chloride

C

कोबाल्ट क्लोराइड

Potassium

D

पोटेशियम

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 308 In Isobilaterial leaves stomata are–
2407511

समद्विपार्श्विक पत्तियों में रंध्र होते हैं-

absent

A

अनुपस्थित

epistomatic

B

अधीरंध्रीय

hypostomatic

C

अधोरंध्र

amphistomatic

D

उभयरंध्री

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 309 Bulliforms cell are found on the upper Epidermis of–
2407512

निम्न में किसकी ऊपरी अधीचर्य पर आवर्थत्वक कोशिका पायी जाती है-

cladodes

A

पर्णाभपर्व की

most monocot leaves

B

बहुत से द्विबीजपत्री पत्तियों की

all dicot leaves

C

सभी द्विबीजपत्री पत्तियों की

phylloclade

D

पर्णाभस्तंभ की

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 310 Man and the Biosphere programme (MAB) was launched by which organisation
2408722

मैन एंड द बायोस्फीयर प्रोग्राम (MAB) किस संगठन द्वारा शुरू किया गया था?

Government of India

A

भारत सरकार

IUCN

B

आईयूसीएन

UNESCO

C

यूनेस्को

WWF

D

डब्ल्यूडब्ल्यूएफ

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 311 Father of plant embryology in India is:-
2409121

भारत में पादप भ्रूणविज्ञान के जनक हैं:-

J. C. Bose

A

जे. सी. बोस

H. G. Khorana

B

एच. जी. खुराना

R. Mishra

C

आर. मिश्रा

Panchanan Maheshwari

D

पंचानन माहेश्वरी

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 312 Perisperm is?
2570478

पेरीस्पर्म है?

Remains of nuclleus

A

बीजाण्डकाय का अवशेष

Outer part of embryo sac

B

भ्रूणकोष का बाहरी भाग

C **Degenerated synergids**

अपहसितसहाय कोशिकाएँ

Degenerated secondary nucleus

D

अपहसित द्वितीयक केन्द्रक

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 313 Hormone responsible for senescence is?
2570480

जीर्णता के लिए उत्तरदायी हार्मोन है?

Abscisic acid

A

एब्सीसिक अम्ल

Auxin

B

ऑक्सिन

Gibberellins

C

जिबरेलिन

Cytokinin

D

साइटोकाइनिन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 314 The water available to plants is?
2570482

पौधों को उपलब्ध होने वाला जल है?

Run off water

A

अपवाहित जल

Gravitational water

B

गुरुत्वीय जल

Hygroscopic water

C

आद्रताग्राही जल

Capillary water

D

केशिका जल

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 315 The water potential and osmotic potential of pure water are respectively:
2570483

शुद्ध जल का जल विभव और परासरण विभव क्रमश: होता है:

100 and zero

A

100 और शून्य

Zero and zero

B

शून्य और शून्य

100 and 100

C

100 और 100

Zero and 100

D

शून्य और 100

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 316 A taxonomic category refers to:
2570720

वर्गीकी श्रेणी सम्बन्धित है

Concrete biological objects in group

A

समूह के जैविक स्तम्भ से

A rank or level in a taxonomic hierarchy

B

वर्गीकी पदानुक्रम में एक स्तर या पद

A group of related organism able to interbreed

C

सम्बन्धित सजीवों का समूह जो अन्तःप्रजनन में सक्षम हो

A group of related organism but unable to interbreed freely

D

सम्बन्धित सजीवों का समूह जो अन्तःप्रजनन में सक्षम न हो

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 317 In soil, water that is readily available to plant roots is?
2570851

मृदा में उपस्थित किस प्रकार का जल पादप जड़ो के उपलब्ध रेहता हैं?

Gravitational water

A

गुरुत्वीय जल

Capillary water

B

केशिकत्व जल

Hygroscopic water

C

हाइग्रोस्कोपिक जल

D **Bound water**

बंधा हुआ जल

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 318 Where does the fertilization in human females take place?
2572224

मानव मादाओं में निषेचन कहाँ होता है?

Fallopian tube

A

अंडवाहिनी

Uterus

B

गर्भाशय

Cervix

C

सरविक्स

Blastocoel

D

ब्लास्टोसील

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 319 Which of the following is caused by Entamoeba histolytica?
2572226

निम्नलिखित में से कौन एंन्टामिबा हिस्टोलिटिका के कारण होता है?

Amoebiasis

A

अमीबायसिस

Ascariasis

B

एस्कारियासिस

Peptic ulcers

C

पेप्टिक अल्सर

Kala-azar

D

काला-अज़र

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 320 Which of the following is transmitted by the female Culex mosquito?
2572227

निम्नलिखित में से कौन मादा क्यूलेक्स मच्छर से फैलता है?

Malaria

A

मलेरिया

Dengue

B

डेंगू

Filariasis

C

फाइलेरियासिस

Congo fever

D

कांगो बुखार

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 321 Which of the following choices make a bad impact on our energy consumption patterns?
2572254

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प हमारे ऊर्जा खपत पैटर्न पर बुरा प्रभाव डालता है?

Using LED bulbs

A

एलईडी बल्ब का उपयोग

Taking the stairs

B

सीढ़ियाँ लेना

Wearing a normal shirt on cold days and using a heating device to stay warm

C

ठंड के दिनों में सामान्य शर्ट पहनना और गर्म बने रहने के लिए हीटिंग यंत्र का उपयोग करना

Cycling

D

सायक्लिंग

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 322 A traditional technology is helped by India's "waterman" _____, to save thousands of parched villages and transform the lives of thousands of villagers in one of India's most arid regions.
2572255

एक पारंपरिक तकनीक भारत के "वाटरमैन" _____ द्वारा, जो हजारों सूखे गांवों को बचाने और भारत के सबसे शुष्क क्षेत्रों में से एक में हजारों ग्रामीणों के जीवन को बदलने में मदद कर रही है।

Mr. Udynath Chauhan

A

श्री उदयनाथ चौहान

Dr. Rajendra Singh

B

डॉ राजेंद्र सिंह

Dr. Shivaji Raut

C

डॉ शिवाजी राउत

Mr. Vinayak Goswami

D

श्री विनायक गोस्वामी

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 323 Which of the following is the information source for making proteins in the cell?
2572256

निम्नलिखित में से कौन कोशिका में प्रोटीन बनाने का सूचना स्रोत है?

Cellular DNA

A

कोशीय डीएनए

Cellular RNA

B

कोशीय आरएनए

Nucleus

C

नाभिक

Mitochondria

D

माइटोकॉन्ड्रिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 324 Which of the following statements is correct regarding embryogenesis?
2573987

1. The chances of survival of young ones is greater in viviparous organisms rather than in oviparous organisms.

2. In flowering plants, the zygote is formed inside the ovule.

Choose the correct code -

भ्रूणोद्भव के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

1. बच्चों के जीवित रहने की संभावना डिंबग्रंथि जीवों के बजाय सजीव प्रजक जीवों में अधिक होती है।

2. पुष्पी पौधों में बीजांड के अंदर युग्मनज बनता 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 : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 325 Which of the following fungi is responsible for ringworm which is one of the most common infectious disease in humans?
2573989

निम्नलिखित में से कौन सा कवक दाद के लिए जिम्मेदार है जो मनुष्यों में सबसे आम संक्रामक रोग है?

Aspergillus

A

एस्पर्जीलस

Candida

B

केंडीडा

Tricophyton

C

ट्राइकोफाइटन

Fusarium

D

फ्यूजेरियम

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 326 Nitrogen gas makes up _____ of our atmosphere.
2573990

नाइट्रोजन गैस हमारे वायुमंडल में _____ में होती है।

90-95 percent

A

90-95 प्रतिशत

85-90 percent

B

85-90 प्रतिशत

80-85 percent

C

80-85 प्रतिशत

75-80 percent

D

75-80 प्रतिशत

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 327 Which of the following statements is correct?
2573991

1. The body of *Periplaneta americana* is covered by chitinous exoskeleton.

2. The mucous glands of Rana *tigrina* are present in the skin.

Choose the correct code –

निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है?

1. पेरिप्लैनेटो अमेरिकाना का शरीर कायाटिन निर्मित, बाह्य कंकाल से ढका रहता है।

2. राना टिग्रीना के त्वचा पर श्लेष्म ग्रंथियां पाई जाती है।

सही कोड चुनें-

Only 1

A

केवल 1

B **Only 2**

केवल 2

Both 1 and 2

C

दोनों 1 और 2

Neither 1 nor 2

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 328 Which of the following is present at the growing tips of stems and roots and increases the length of the stem and the root?
2573992

निम्नलिखित में से किस प्ररोह के जड़ों एवं तनों की वृद्धि वाले भाग में विद्यमान रहता है तथा वह इनकी लंबाई में वृद्धि करता है?

Apical meristem

A

शीर्षस्थ विभज्योतक

Vacuoles

B

रसधानी

Cambium

C

केंबियम

Intercalary meristem

D

अंतर्वेष्ट विभज्योतक

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 329 _____ tissue is composed of dead cells.
2573993

_____ ऊतक मृत कोशिकाओं से बना होता है।

Collenchymatous

A

कोलेनकाइमेटस

Sclerenchymatous

B

स्क्लेरेन्काइमेटस

Parenchymatous

C

पेरेंकाईमेटस

Aerenchymatous

D

एरेन्काइमेटस

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 330 Which of the following organisms do not have a defined nucleus or organelles, nor do any of them show multi-cellular body designs?
2573994

निम्नलिखित में से किन जीवों में न तो संगठित केंद्रक और कोशिकांग होते हैं और न ही उनके शरीर बहुकोशिक होते हैं?

Protista

A

प्रोटिस्टा

Fungi

B

फनजाइ (कवक)

Monera

C

मोनेरा

Animalia

D

एनीमेलिया

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 331 The diameter of the pupil in a human eye is controlled by the _____.
2573996

मानव आँख में पुतली का व्यास _____ द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

Cornea

A

कॉर्निया

Retina

B

दृष्टि पटल

Iris

C

परितालिका

Optic nerve

D

दृक् तंत्रिका (दृष्टि तन्त्रिका)

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 332 For a young adult with normal vision, the near point is about _____.
2573997

सामान्य दृष्टि वाले युवा वयस्क के लिए, निकट बिंदु लगभग _____ होता है।

40 mm

A

40 मिमी

25 cm

B

25 सेमी

C **35 m**

35 मीटर

40 cm

D

40 सेमी

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 333 The change in the _____ of the eye lens can thus change its focal length.
2573998

अभिनेत्र लेंस की _____ में कुछ सीमाओं तक पक्ष्माभी पेशियों द्वारा रूपांतरण किया जा सकता है।

Curvature

A

वक्रता

Fluidity

B

द्रवता

Opacity

C

अस्पष्टता

Musculature

D

मांसलता

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 334 Which of the following organisms engulfs food to form food vacuoles?
2574000

निम्नलिखित में से कौनसा जीव भोजन के कणों को घेर लेते हैं तथा संगलित होकर खाद्य रिक्तिका बनाते है?

Amoeba

A

अमीबा

Paramecium

B

पैरामीशियम

Plasmodium sporozoite

C

प्लाजमोडियम स्पोरोजोईट

Plasmodium merozoite

D

प्लाजमोडियम मेरोजोईट

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 335 When the terminal phosphate linkage in ATP is broken using water, the energy released is equivalent to _____.
2574001

जल का उपयोग करने के बाद ए.टी.पी. में जब अंतस्थ फॉस्फेट सहलग्नता खंडित होती है तो _____ के तुल्य ऊर्जा मोचित होती है।

89 kJ/mol

A

89 kJ/mol

1.8 kJ/mol

B

1.8 kJ/mol

30.5 kJ/mol

C

30.5 kJ/mol

111 kJ/mol

D

111 kJ/mol

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 336 In which of the following tissue, vessels and tracheids of the roots, stems and leaves are interconnected to form a continuous system of water-conducting channels reaching all parts of the plant?
2574002

निम्नलिखित में से किस ऊतक में जड़ों, तनों और पत्तियों की वाहिनिकाएँ तथा वाहिकाएँ आपस में जुड़कर जल संवहन वाहिकाओं का एक सतत जाल बनाती हैं जो पादप के सभी भागों से संबंध होता है?

Xylem

A

जाइलम

Phloem

B

फ्लोएम

Amylase

C

एमिलेज

Stomata

D

रंध्र

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 337 When growing plants detect light, a hormone called _____, synthesised at the shoot tip, helps the cells to grow longer.
2574005

जब वृद्धि करता पादप प्रकाश को संसूचित करता है, एक हार्मोन जिसे ____ कहते हैं, यह प्ररोह के अग्रभाग (टिप) में संश्लेषित होता है तथा कोशिकाओं की लंबाई में वृद्धि में सहायक होता है।

Abscisic acid

A

एब्सिसिक एसिड

Cytokinin

B

साइटोकिनिन

Auxin

C

ऑक्सिन

D **Insulin**

इंसुलिन

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 338 Which of the following hormones promote cell division and are present in greater concentration in areas of rapid cell division, such as in fruits and seeds?
2574006

निम्नलिखित में से कौनसा हॉर्मोन कोशिका विभाजन को प्रेरित करता है और इसीलिए यह उन क्षेत्रों में जहाँ कोशिका विभाजन तीव्र होता है, विशेष रूप से फलों और बीजों में अधिक सांद्रता में पाया जाता है?

Cytokinins

A

साइटोकाइनिन

Gibberellins

B

गिबरेलिन्स

Ascorbic Acid

C

एस्कॉर्बिक एसिड

Insulin

D

इंसुलिन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 339 Which of the following vitamins' deficiency causes Beriberi?
2574023

निम्नलिखित में से किस विटामिन की कमी से बेरीबेरी होता है?

Vitamin D

A

विटामिन डी

Vitamin C

B

विटामिन सी

Vitamin B1

C

विटामिन बी1

Vitamin A

D

विटामिन ए

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 340 Peripheral nervous system consists of-
2574027

परिधीय तंत्रिका किससे बना होता है?

Brain, nerve cord

A

मस्तिष्क, तंत्रिका कॉर्ड

Cranial nerve, Spinal nerve

B

कपाल तंत्रिका, मेरु तंत्रिका

Brain, cranial nerve

C

मस्तिष्क, कपाल तंत्रिका

Spine, Spinal nerve

D

रीढ़, मेरु तंत्रिका

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 341 Which of the following statements is NOT true?
2574031

1. In animals like sponges, the budding form of reproduction takes place.

2. The cytoplasm and nucleus of algae such as Chlamydomonas divide successively to form 4 to 8 spores in spore-formation.

Choose the correct code -

निम्नलिखित कथनों में से कौनसा सत्य नहीं है?

1. स्पंज जैसे जंतुओं में प्रजनन का मुकुलन रूप होता है।

2. शैवाल जैसे क्लैमाइडोमोनास का कोशिका द्रव्य तथा केन्द्रक विभाजित होकर चार से आठ बीजाणु बना देते 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 : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 342 The term gene was coined by-
2574034

जीन शब्द किसके द्वारा दिया गया था-

Newton

A

न्यूटन

Mendel

B

मेंडेल

C **Johannsen**

जोहानसेन

Lamarck

D

लैमार्क

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 343 A gene is a relatively short length of DNA that codes for a _____.
2574035

एक जीन डीएनए की अपेक्षाकृत कम लंबाई है जो _____ को कोड करता है।

Protein

A

प्रोटीन

Lipid

B

लिपिड

Carbohydrates

C

कार्बोहाइड्रेट

Fats

D

वसा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 344 The light sensitive screen of eye is known as _____.
2574037

नेत्रों के प्रकाश-सुग्राही परदे को क्या कहते है?

Optic nerve

A

दृक् तंत्रिका (दृष्टि तन्त्रिका)

Retina

B

दृष्टीपटल

Aqueous humour

C

नेत्रोद

Pupil

D

पुतली

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 345 Light enters the eye through a thin membrane called _____.
2574038

प्रकाश एक पतली झिल्ली से होकर नेत्र में प्रवेश करता है, उसे क्या कहते है?

Retina

A

दृष्टीपटल

Cornea

B

कॉर्निया

Aqueous humour

C

नेत्रोद

Vitreous humour

D

कचाभ द्रव

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 346 Which of the following are sources of sulphur oxides?
2574041

1. Combustion of coal

2. Combustion of petroleum

3. Volcanoes

Choose the correct code.

निम्नलिखित में से कौन सल्फर ऑक्साइड के स्रोत हैं?

1. कोयले का दहन

2. पेट्रोलियम का दहन

3. ज्वालामुखी

सही कोड चुनें।

Only 1 and 2

A

केवल 1 और 2

Only 2 and 3

B

केवल 2 और 3

Only 1 and 3

C

केवल 1 और 3

1, 2 and 3

D

1, 2 और 3

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 347 Which of the following effects is not covered in the term water-pollution?
2574043

1. The addition of undesirable substances to bodies.

2. A change in temperature of water bodies.

Choose the correct code.

निम्नलिखित में से कौन सा प्रभाव जल-प्रदूषण शब्द में शामिल नहीं है?

1. जल-निकायों में अनैच्छिक पदार्थ मिलाना।

2. जल निकायों के तापमान में परिवर्तन।

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 : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 348 Out of the 36 Biodiversity Hotspots in the world, how many are there in India as of January 2021?
2574045

जनवरी 2021 तक विश्व के 36 जैव विविधता हॉटस्पॉट में से कितने भारत में हैं?

3

A

3

4

B

4

5

C

5

6

D

6

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 349 Which of the features is NOT correct about Monera?
2574048

1. These organisms do not have a defined nucleus or organelles.

2. They are all autotrophic.

मोनेरा के बारे में कौन सी विशेषता सही नहीं है?

1. इन जीवों में न तो संगठित केंद्रक और कोशिकांग होते है।

2. वे सभी स्वपोषी हैं।

Only 1

A

केवल 1

B **Only 2**

केवल 2

Both 1 and 2

C

दोनों 1 और 2

Neither 1 nor 2

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 350 Consider the following statements about a kingdom –
2574049

1. These are heterotrophic eukaryotic organisms.

2. An example of this kingdom is mushroom.

Which kingdom is being talked about?

एक जगत के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें –

1. ये विषमपोषी यूकैरियोटी जीव हैं।

2. इस जगत का एक उदाहरण मशरूम है।

किस जगत की बात हो रही है?

Protista

A

प्रॉटिस्टा

Fungi

B

कवक

Plantae

C

प्लांटी

Animalia

D

एनिमेलिया

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 351 Which of the following is a water-soluble vitamin?
2574052

निम्नलिखित में से कौन सा जल में घुलनशील विटामिन है?

Vitamin A

A

विटामिन ए

Vitamin B

B

विटामिन बी

Vitamin K

C

विटामिन के

Vitamin D

D

विटामिन डी

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 352 Which of the following statements is correct?
2574056

निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है?

21 pairs of spinal nerves emerge from the spinal cord.

A

मेरु-रज्जू से 21 जोड़े स्पाइनल तंत्रिकाएं निकलती हैं।

12 pairs of cranial nerves emerge from the brain.

B

मस्तिष्क से 12 जोड़े क्रेनियल तंत्रिकाएं निकलती हैं।

42 pairs of spinal nerves emerge from the spinal cord.

C

मेरुरज्जु से 42 जोड़े स्पाइनल तंत्रिकाएं निकलती है।

32 pairs of cranial nerves emerge from the brain.

D

मस्तिष्क से 32 जोड़े क्रेनियल तंत्रिकाएं निकलती हैं।

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 353 How many types of myofilaments are there in our muscle cells?
2574070

हमारी पेशीय कोशिकाओं में कितने प्रकार के मायोफिलामेंट (पेशितंतु) होते हैं?

1

A

1

2

B

2

3

C

3

4

D

4

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 354 Which of the following is an example of Ex-situ conservation of biodiversity?
2574072

निम्नलिखित में से कौन जैव विविधता के बाह्य स्थान संरक्षण का एक उदाहरण है?

A **National Park**

राष्ट्रीय उद्यान

Gene Bank

B

जीन बैंक

Biosphere Reserve

C

जीवमंडल रिज़र्व

Wildlife sanctuary

D

वन्यजीव अभ्यारण्य

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 355 Which of the following is an example of conventional non-renewable energy sources?
2574075

निम्नलिखित में से कौन पारंपरिक गैर-नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का एक उदाहरण है?

Natural gases

A

प्राकृतिक गैसें

Biogas

B

बायोगैस

Solar energy

C

सौर ऊर्जा

Geothermal energy

D

भूतापीय ऊर्जा

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 356 *Glycine Max* is the botanical name of –
2574079

ग्लाइसिन मैक्स किसका वानस्पतिक नाम है?

Pea

A

मटर

Green gram

B

हरा चना

Soyabean

C

सोयाबीन

Groundnut

D

मूंगफली

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 357 Which of the following is not a part of neuron?
2574083

निम्नलिखित में से कौन-सा तंत्रिका कोशिका का भाग नहीं है?

Cell body

A

कोशिका काय (Cell body)

Axon

B

तंत्रिकाक्ष (Axon)

Dendrite

C

द्रुमिका (Dendrite)

Pons

D

पान्स (Pons)

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 358 Fusion of gametes is not involved in –
2574087

युग्मकों के संलयन किस में शामिल नही होता है?

sexual reproduction

A

यौन प्रजनन

asexual reproduction

B

अलैंगिक जनन

amphimixis

C

एम्फीमिक्सिस (उभय-संयोग)

isogamy

D

समयुग्मकता

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 359 Okazaki fragments are synthesised on _____.
2574730

ओकाजाकी के टुकड़े _____ पर संश्लेषित होते हैं।

Leading strands of DNA only

A

केवल डीएनए की अग्रणी किस्में

Lagging strands of DNA only

B

केवल डीएनए की पिछड़ी हुई किस्में

C **Both leading and lagging strands of DNA**

डीएनए की अग्रणी और पिछड़ी हुई दोनों किस्में

Complementary DNA

D

पूरक डीएनए

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 360 It has not escaped our notice that the specific pairing we have postulated immediately suggests a possible copying mechanism for genetic material. This is written by _____.
2574731

यह हमारे ध्यान से नहीं बचा है कि हमने जिस विशिष्ट जोड़ी को तुरंत पोस्ट किया है वह आनुवंशिक सामग्री के लिए एक संभावित प्रतिलिपि तंत्र का सुझाव देता है। यह _____ द्वारा लिखा गया है।

Meselson and Stahl

A

मेसेल्सन और स्टाहल

Archibold Garrod

B

आर्चीबोल्ड गैरोड

Severo Ochoa

C

सेवेरो ओचोआ

Watson and Crick

D

वाटसन और क्रिक

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 361 Eukaryotic RNA polymerase III catalyse the synthesis of _____.
2574733

यूकेरियोटिक आरएनए पोलीमरेज़ III _____ के संश्लेषण को उत्प्रेरित करता है।

***m* RNA**

A

m RNA

***t* RNA**

B

t RNA

18.5 rRNA

C

18.5 rRNA

Introns

D

इंट्रोन्स

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 362 Given below are four methods (A-D) and their modes of action (a-d) in achieving contraception. Select their correct matching from the four options that follow
2574749

Method	**Mode of Action**
(A) The pill	(i) Prevents sperms reaching cervix
(B) Condom	(ii) Prevents implantation
(C) Vasectomy	(iii) Prevents ovulation
(D) Copper T	(iv) Semen contains no sperms

गर्भनिरोधक प्राप्त करने की चार विधियाँ (A-D) और उनके क्रिया के तरीके (a-d) नीचे दिए गए हैं। निम्नलिखित चार विकल्पों में से उनके सही मिलान का चयन करें

क्रिया **तरीका**

(a) गोली (i) शुक्राणुओं को गर्भाशय ग्रीवा तक पहुंचने से रोकता है

(b) कंडोम (ii) आरोपण को रोकता है

(c) वेसेक्टॉमी (iii) अंडाशय को रोकता है

(d) कॉपर टी (iv) वीर्य में शुक्राणु नहीं होते हैं

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

A

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

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

B

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

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

C

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

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

D

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

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 363 Chiasma shows the sites of _____.
2574750

चियास्मा _____ की साइटों को दर्शाता है।

Spindle formation

A

धुरी गठन

Synapsis

B

सिनैप्सिस

Crossing over

C

क्रासिंग ओवर

None of these

D

इनमें से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 364 Incomplete dominance is shown by _____.
2574751

अधूरा प्रभुत्व _____ द्वारा दिखाया गया है।

Primrose

A

हलके पीले रंग का

Mirabilis

B

मिराबिलिस

Helianthus

C

हेलियनथस

China rose

D

चीन गुलाब

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 365 Maximum biomass and variable organism are found in _____.
2574867

अधिकतम बायोमास और परिवर्तनशील जीव _____ में पाए जाते हैं।

River

A

नदी

Pond

B

तालाब

Lake

C

झील

Estuary

D

मुहाना

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 366 The major characteristics of the vegetation of a locality are controlled by _____.
2574868

एक इलाके की वनस्पति की प्रमुख विशेषताओं को _____ द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

Man only

A

केवल आदमी

Mainly by climate

B

मुख्य रूप से जलवायु द्वारा

Animals only

C

केवल पशु

Altitude of place only

D

केवल स्थान की ऊंचाई

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 367 Ozone layer depletion or hole in ozone layer is being found in _____.
2574869

ओजोन परत में कमी या ओजोन परत में छेद _____ में पाया गया है।

A **North pole**

उत्तरी ध्रुव

South pole

B

दक्षिणी ध्रुव

Russia

C

रूस

None of the above

D

इनमे से कोई भी नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 368 In which crops is the method of mass selection applied?
2574870

बड़े पैमाने पर चयन की विधि किस फसल में लागू होती है?

Cross-pollinated

A

क्रॉस परागण

Self-pollinated

B

स्व-परागण

Both self and cross-pollinated

C

स्वयं और पर-परागण दोनों

Potato and sugarcane

D

आलू और गन्ना

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 369 Plants having similar genotypes produced plant breeding are called _____.
2574871

समान जीनोटाइप वाले पौधों से पादप प्रजनन को _____ कहा जाता है।

Clone

A

क्लोन

Haploid

B

हेपलाइड

Autopolyploid

C

ऑटोपोलिप्लोइड

Genome

D

जीनोम

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 370 Spread of cancerous cells to distant sites is termed as _____.
2574876

दूर के स्थानों पर कैंसर कोशिकाओं के फैलने को _____ कहा जाता है।

Metastasis

A

उपापचय (Metastasis)

Oncogenes

B

ओंकोजीन (Oncogenes)

Proto-oncogenes

C

प्रोटो-ओंकोजीन (Proto-oncogenes)

Malignant neoplasm

D

कर्कट रोग (Malignant neoplasm)

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 371 Error catastrophe theory was propounded by _____.
2574877

त्रुटि आपदा सिद्धांत _____ द्वारा प्रतिपादित किया गया था।

B. Pal

A

बी पाल

Orgel

B

ऑर्गेल

Strechler

C

स्ट्रेचलर

None of the above

D

इनमे से कोई भी नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 372 Ageing is process which takes place in ?
2574878

बुढ़ापा एक प्रक्रिया है जो _____ में होती है।

Non-living

A

निर्जीव

Dead

B

मृत

Living

C

जीवित

None of the above

D

इनमे से कोई भी नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 373 In monocots, male gametophyte is _____.
2574902

एकबीजपत्री में नर युग्मकोद्भिद _____ होता है।

Microspore

A

सूक्ष्मबीजाणु

Megaspore

B

मेगास्पोर

Tetrad

C

टेट्राद

Nucellus

D

न्यूसेलस

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 374 The odd one is -
2574903

असंगत का चयन कीजिए-

Micropyle

A

माइक्रोपाइल

Embryo sac

B

एम्ब्रीओ सैक

Nucellus

C

न्यूसेलस

Pollen grain

D

पोलेन ग्रेन

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 375 Which of the following is normally not an atmospheric pollutant?
2574904

निम्नलिखित में से कौन सामान्यतः वायुमंडलीय प्रदूषक नहीं है?

Carbon monoxide

A

कार्बन मोनोआक्साइड

Carbon dioxide

B

कार्बन डाइआक्साइड

Sulphur dioxide

C

सल्फर डाइऑक्साइड

Hydrocarbons

D

हाइड्रोकार्बन

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 376 Which of the following disease is caused or aggravated by pollution?
2574906

निम्नलिखित में से कौन-सा रोग प्रदूषण के कारण बढ़ जाता है?

Bronchitis

A

ब्रोंकाइटिस

Rheumatism

B

गठिया

Scurvy

C

स्कर्वी

Haemophilia

D

हीमोफीलिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 377 Generally speaking, the atmosphere in big cities is polluted most by _____.
2574907

सामान्यतया, बड़े शहरों में वातावरण _____ से सबसे अधिक प्रदूषित होता है।

Radioactive fall out

A

रेडियोधर्मिता होना

Household waste

B

घर का कचरा

Automobile exhaust

C

ऑटोमोबाइल निकास

Pesticide residues

D

कीटनाशकों का अवशेष

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 378 Which one among the following is likely to have the highest levels of DDT depositions in its body?
2574923

निम्नलिखित में से किसके शरीर में डीडीटी जमा के उच्चतम स्तर होने की संभावना है?

Eel

A

बाम मछली

Crab

B

केकड़ा

Sea gull

C

समुद्री गुल

Phytoplankton

D

पादप प्लवक

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 379 Major drawback of DDT as a pesticide is that _____.
2574924

कीटनाशक के रूप में डीडीटी का प्रमुख दोष यह है कि _____।

Organisms at once develop resistance to it

A

जीव तुरंत इसके प्रति प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर लेते हैं

It is significantly less effective than other pesticides

B

यह अन्य कीटनाशकों की तुलना में काफी कम प्रभावी है

It''s cost of production is high

C

इसकी उत्पादन लागत अधिक है

It is not easily and rapidly degraded in nature

D

यह प्रकृति में आसानी से और तेजी से खराब नहीं होता है

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 380 Which of the following show transverse Binary Fission?
2574925

निम्नलिखित में से कौन सा अनुप्रस्थ बाइनरी विखंडन दिखाता है?

Euglena

A

यूग्लेना

Paramecium

B

पैरामीशियम

Amoeba

C

अमीबा

None

D

कोई भी नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 381 Ectopic pregnancies are caused by _____.
2574935

एक्टोपिक गर्भधारण _____ के कारण होता है।

Due to hormonal imbalance pregnancies get terminated

A

हार्मोनल असंतुलन के कारण गर्भपात हो जाता है

Implantation of the defective fallopian tube in the uterus

B

गर्भाशय में दोषपूर्ण फैलोपियन ट्यूब का प्रत्यारोपण

Implantation of the embryo at a site other than the uterus

C

गर्भाशय के अलावा किसी अन्य स्थान पर भ्रूण का प्रत्यारोपण

None of these

D

इनमें से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 382 Which of the following is NOT a sexually transmitted disease?
2574936

निम्नलिखित में से कौन-सा यौन संचारित रोग नहीं है?

Acquired immunodeficiency syndrome

A

अधिग्रहीत इम्युनोडिफीसिअन्सी सिंड्रोम

Encephalitis

B

इंसेफेलाइटिस

Syphilis

C

आतशक

Hepatitis B

D

हेपेटाइटिस बी

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 383 Which one of the following is true about mating in Interspecific hybridization?
2574947

इंटरस्पेसिफिक हाइब्रिडाइजेशन में संभोग के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

Two different related species

A

दो अलग-अलग संबंधित प्रजातियां

Animals within the same breed without having common ancestors

B

समान पूर्वजों के बिना एक ही नस्ल के प्राणी

Superior males and females of different breeds

C

श्रेष्ठ नर और मादा की विभिन्न नस्ले

None of these

D

इनमें से कोई नहीं

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 384 To get a virus-free healthy plant from a diseased one by the tissue culture technique, which part of the diseased plant will be taken?
2574948

ऊतक संवर्धन तकनीक द्वारा रोगग्रस्त पौधे से विषाणु मुक्त स्वस्थ पौधा प्राप्त करने के लिए रोगग्रस्त पौधे का कौन सा भाग लिया जाएगा?

Apical meristem only

A

केवल शीर्षस्थित विभज्योतक

lateral meristem only

B

केवल पार्श्व विभज्योतक

Both apical and axillary meristem

C

एपिकल और एक्सिलरी मेरिस्टेम दोनों

D **Epidermis only**

केवल एपिडर्मिस

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 385 Monascus purpureus yeast is used in the production of _____.
2574949

मोनस्कस परप्यूरियस यीस्ट _____ के उत्पादन में प्रयोग किया जाता है।

Methanol

A

मेथनॉल

Streptokinase for removing clots from the blood vessels

B

रक्त वाहिकाओं से थक्कों को हटाने के लिए स्ट्रेप्टोकिनेस

Acetic acid

C

सिरका अम्ल

Blood cholesterol-lowering statins

D

रक्त कोलेस्ट्रॉल कम करने वाले स्टैटिन

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 386 Which of the following pairs is wrongly matched?
2574950

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म गलत सुमेलित है?

Acetobacter aceti - Acetic acid

A

एसिटोबैक्टर एसिटि - एसिटिक अम्ल

Streptomycetes - Antibiotic

B

स्ट्रेप्टोमाइसेट्स - एंटीबायोटिक

Coliforms - Vinegar

C

कोलिफॉर्म - सिरका

Methanogens - Gobar gas

D

मिथेनोजेन्स - गोबर गैस

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 387 The human sperm releases a substance to dissolve egg membrane, called–
2575215

मानव शुक्राणु अंडे की झिल्ली को भंग करने के लिए एक पदार्थ छोड़ते हैं, जिसे कहते हैं-

Hyaluronidase

A

हयालूरोनिडेस

Hyaluronic acid

B

हाईऐल्युरोनिक एसिड

C **Fertilizin**

फर्टिलिज़िन

Antifertilizin

D

एंटीफर्टिलिज़िन

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 388 Which of the following is a unisexual organism?
2575221

निम्नलिखित में से कौन एक उभयलिंगी जीव है?



A



B





C





D



Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 389 In which of the following plants, sepals do not fall off after fertilisation and remain attached to the fruit?
2575231

निम्नलिखित में से किस पौधे में निषेचन के बाद बाह्यदल गिरते नहीं हैं और फल से जुड़े रहते हैं?

Brinjal

A

बैंगन

Cucumber

B

खीरा

Papaya

C

पपीता

Bitter gourd

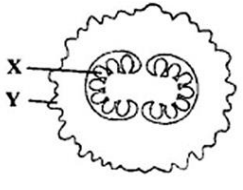
D

करेला

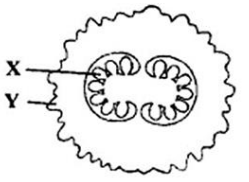
Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 390 Which of the labelled parts in the transverse section of tomato fruit, is/are diploid?
2575232



टमाटर के फल के अनुप्रस्थ भाग में कौन-सा नामांकित भाग द्विगुणित है/हैं?



X

A

X

Y

B

Y

Both X and Y

C

X और Y दोनों

None of the given option

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 391 The wall of the ovary forms _____.
2575233

अंडाशय की दीवार _____ बनाती है।

pericarp

A

फली (pericarp)

fruit wall

B

फल दीवार (fruit wall)

fruit

C

फल (fruit)

both pericarp and fruit wall.

D

फली और फल दीवार दोनों (both pericarp and fruit wall)

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 392 The term 'clone' cannot be applied to offspring formed by sexual reproduction because-
2575234

'क्लोन' शब्द लैंगिक जनन द्वारा बनने वाली संतानों पर लागू नहीं किया जा सकता क्योंकि-

offspring do not possess exact copies of parental DNA

A

संतान के पास माता-पिता के डीएनए की सटीक प्रतियां नहीं होती हैं

DNA of only one parent is copied and passed on to the offspring

B

केवल एक माता-पिता का डीएनए कॉपी किया जाता है और संतान को दिया जाता है

offspring are formed at different times

C

संतान अलग-अलग समय पर बनती है

DNA of parent and offspring are completely different

D

माता-पिता और संतान का डीएनए पूरी तरह से अलग होता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 393 Spirogyra is a sexually reproducing alga in which vegetative thallus is haploid. In Spirogyra, meiosis
2575254

स्पाइरोग्यरा एक लैंगिक जनन करने वाला शैवाल है जिसमें कायिक थैलस अगुणित होता है। स्पाइरोगाइरा में, अर्धसूत्रीविभाजन

never occurs

A

कभी नहीं होता

occurs at time of gamete production

B

युग्मक उत्पादन के समय होता है

occurs after fertilisation

C

निषेचन के बाद होता है

occurs during vegetative growth.

D

वनस्पति विकास के दौरान होता है

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 394 Major fuel component of biogas is—
2575255

बायोगैस का प्रमुख ईंधन घटक है -

Co

A

Co

Co_2

B

Co_2

CH_4

C

CH_4

CH_3

D

CH_3

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 395 Which bacteria is helpful in making curd from milk?
2575256

दूध से दही बनाने में कौन सा बैक्टीरिया सहायक होता है?

Yeast

A

ख़मीर

Mycobacterium

B

माइकोबैक्टीरियम

Lactobacillus

C

लैक्टोबैसिलस

StaphlioCoccus

D

स्टेफिलोकोकस

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 396 Deposition of calcareous shell around zygote occurs in _____.
2575257

युग्मनज के चारों ओर चने की परत का जमाव _____ में होता है।

birds and reptiles

A

पक्षी और सरीसृप

birds and mammals

B

पक्षी और स्तनधारी

mammals and reptiles

C

स्तनधारी और सरीसृप

All of the given option

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **A**

Subject : **Biology**

Q.No: 397 Select the option which shows viviparous animals only-
2575258

उस विकल्प का चयन करें जो केवल जीवित जंतुओं को दर्शाता है-

Lizard, Turtile

A

छिपकली, कछुआ (Lizard, Turtile)

Platypus, Crocodile

B

प्लैटिपस, मगरमच्छ (Platypus, Crocodile)

C **Cow, Crocodile**

गाय, मगरमच्छ (Cow, Crocodile)

Whale, Mouse

D

व्हेल, चूहा (Whale, Mouse)

Correct Ans : **D**

Subject : **Biology**

Q.No: 398 Fertilization in flowering plants was discovered by _____ in the year 1884.
2575266

फूलों के पौधों में निषेचन की खोज _____ द्वारा वर्ष 1884 में की गई थी।

Barbara McClintock

A

बारबरा मैकक्लिंटॉक

George Carver

B

जॉर्ज कार्वर

Ralph B. Strasburger

C

राल्फ बी. स्ट्रासबर्गर

Thomas Alva Edison

D

थॉमस अल्वा एडीसन

Correct Ans : **C**

Subject : **Biology**

Q.No: 399 Fertilization in flowering plants was discovered by Ralph B. Strasburger in the year _____.
2575267

फूलों के पौधों में निषेचन की खोज राल्फ बी. स्ट्रासबर्गर ने वर्ष _____ में की थी।

1869

A

1869

1884

B

1884

1799

C

1799

1898

D

1898

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

Q.No: 400 Which of the following is a viviparous arthropod ?
2575268

निम्नलिखित में से कौन सा एक जीवजंतु सन्धिपाद (विविपेरस आर्थ्रोपॉड) है?

Millipede

A

मिलीपेड

Scorpion

B

बिच्छू

centipede

C

सेंटीपेड

Millipede & Centipede

D

मिलीपेड और सेंटीपेड

Correct Ans : **B**

Subject : **Biology**

MPESB 2024
Pre-Agriculture Test (PAT) - 2023 - Reports

Print

Testdate 12 Jul 2023

TestSlot Shift 2

Submit

Q.No: 1 Botanical name of jowar is
2403992

ज्वार का वानस्पतिक नाम है

Sorghum helpanse

A

सोरघम हल्पेन्स

Vigna radiata

B

विग्ना रेडिएटा

Sorghum bicolor

C

सोरघम वाईरुलर

Eleusine corcana

D

इल्यूसिन कोरकाना

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 2 Indian Institute of Maize Research is located at
2403993

भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान स्थित है

Hyaderabad

A

हैदराबाद

Nagpur

B

नागपुर

Ludhiyana

C

लुधियाना

Jaipur

D

जयपुर

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 3 Root rot of cotton disease is caused by
2403995

कपास के जड़ गलन रोग का कारण है

Virus

A

विषाणु

Funj

B

कवक

Bacteria

C

जीवाणु

Pink boll worm

D

गुलाबी सूँडी

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 4 S.R.I. Concept is increasing productivity of rice by changing management of?
2403996

A. Water

B. Plant

C. Soil and nutrient

एस आर आई अवधारणा किसके प्रबंधन को बदलकर चावल की उत्पादकता बढ़ा रही है?

A. पानी

B. पौधा

C. मृदा एवं पोषक तत्व

Only A

A

केवल A

Only B

B

केवल B

Only A and C

C

केवल A और C

All A, B and C

D

सभी A, B और C

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 5 Maximum soybean producing state is-
2403997

सोयाबीन का सबसे अधिक उत्पादन करने वाला राज्य है-

Punjab

A

पंजाब

Madhya Pradesh

B

मध्यप्रदेश

Maharashtra

C

महाराष्ट्र

Karnataka

D

कर्नाटक

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 6 Which is not a advantage of crop rotation?
2404070

निम्न में से कौन फसल चक्र का लाभ नहीं है?

Control of weeds

A

खरपतवारों का नियंत्रण

Control of insect and diseases

B

कीट एवं बीमारियों का नियंत्रण

Decrease soil fertility

C

मृदा उर्वरता में कमी

Increase in crop yield

D

फसलों की उपज में वृद्धि

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 7 Growing of two or more crops together by mixing on a piece of land is known as:
2404071

एक ही खेत में एक साथ दो या दो से अधिक फसलों के बीजों को मिलाकर बोना कहलाता है:

A **Intercropping**

अन्तरा शस्यन

Intensive cropping

B

सघन शस्यन

Mixed cropping

C

मिश्रित शस्यन

Crop rotation

D

फसल चक्र

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 8 Til + Bajra – Fallow – Fallow crop rotation is a example of:
2404072

तिल + बाजरा - परती - परती एक उदाहरण हैं:

Inter cropping

A

अन्तरा शस्यन

Mixed cropping

B

मिश्रित शस्यन

Relay cropping

C

अविराम शस्यन

Paira cropping

D

उतेरा शस्यन

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 9 Which of the following crop is different from the other three on the basis of cropping season?
2404073

फसल के ऋतु के आधार पर निम्नलिखित में से कौन सी फसल अन्य तीन से भिन्न है?

Wheat

A

गेंहू

Mustard

B

सरसों

C **Chickpea**

चना

Bajra

D

बाजरा

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 10 Crop grown to protect the main crop from vagaries of nature and also to render support to the crop is known as:
2404074

मुख्य फसल को प्रकृति की अनियमितताओं से बचाने और मुख्य फसल को सहारा देने के लिए उगाई जाने वाली फसल कहलाती है:

Inter crop

A

अंतर फसल

Nurse crop

B

दाई फसल

Alley crop

C

गली फसल

Trap crop

D

कीट आकर्षक फसल

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 11 Which of the following is not a soil cover crop?
2404075

निम्न में से कौन मृदा आरक्षक फसल नहीं हैं

Black gram

A

उर्द

Soybean

B

सोयाबीन

Guar

C

ग्वार

Maize

D

मक्का

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 12 Major objectives of surveying is-
2404094

1. To prepare map

2. To prepare irrigation channel and canal

सर्वेक्षण के प्रमुख उद्देश्य हैं-

1. नक्शा बनाने हेतु

2. सिंचाई नाली एवं नहर बनाने हेतु

Only 1

A

केवल 1

Only 2

B

केवल 2

Both 1 and 2

C

दोनों 1 तथा 2

Neither 1 and 2

D

न तो 1 और न ही 2

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 13 Largest length of the line prepared during survey
2404097

भू-सर्वेक्षण के समय सबसे लम्बी रेखा बनाई जाती है

Base line

A

आधार रेखा

Check line

B

पड़ताल रेखा

Tie line

C

टाई रेखा

General line

D

सामान्य रेखा

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 14 Frost and low temperature are controlled in orchard by-
2404122

A. By smoke-screen

B. By Irrigation

C. By Fertilizer

बाग में पाला और निम्न ताप नियन्त्रित किया जाता है-

A. धुंए के आवरण से

B. सिंचाई से

C. उर्वरक से

Both B and C

A

B और C दोनों से

Both A and C

B

A और C दोनों से

Both A and B

C

A और B दोनों से

Only C

D

केवल C

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 15 Major function of mulching in orchard is
2404125

A. Reduced weed problems

B. Protect high temp and light

C. Conserve soil moisture

बगीचे में पलवार बिछाने का मुख्य कार्य है

A. खरपतवारों की समस्या को कम करना

B. अधिक ताप एवं प्रकाश से सुरक्षा

C. मृदा नमी का संरक्षण

Only A

A

केवल A

Only B

B

केवल B

Only A and C

C

केवल A और C

D **All A, B and C**

सभी A, B और C

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 16 Application of liquid fertilizer with irrigation water is called-
2404126

सिंचाई जल के साथ घुलनशील उर्वरकों के प्रयोग को कहते हैं-

Chemigation

A

केमीगेशन

Fertigation

B

फर्टीगेशन

Micro irrigation

C

सूक्ष्म सिंचाई

Drip Irrigation

D

टपक सिंचाई

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 17 Top working is mostly used for rejuvenation of-
2404127

पुनर्यौवनीकरण हेतु शिखर रोपण प्रायः उपयोगी है

Mango

A

आम

Papaya

B

पपीता

Grape

C

अंगूर

Pomegranate

D

अनार

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 18 Rejuvenation in unproductive orchard can be done by-
2404128

अनुत्पादक बगीचे को पुनः उत्पादक बनाया जा सकता है -

Proper pruning

A

उचित काट-छांट से

Proper nutrition

B

उचित पोषण से

ProperIrrigation and Drainage

C

उचित सिंचाई एवं जल निकास से

All of above

D

उपर्युक्त सभी

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 19 The Indian Institute of Vegetable Research is situated at-
2404129

भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान स्थित है-

Varanasi

A

वाराणसी

Bengaluru

B

बैंगलुरू

New Delhi

C

नई दिल्ली

Hyderabad

D

हैदराबाद

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 20 Optimum area required for a normal kitchen garden-
2404130

एक सामान्य रसोई घर के लिए औसत क्षेत्रफल की आवश्यकता है-

$100 - 150\ m^2$

A

$100 - 150$ मी^{2}

B $200 - 250\ m^2$

$200 - 250$ मी^{2}

$300 - 400\ m^2$

C

$300 - 400$ मी^{2}

None of the above

D

उपर्युक्त में कोई नहीं

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 21 Optimum seed rate of radish per hectare-
2404131

मूली की इष्टतम बीज दर प्रति हैक्टेयर है-

5 – 8 kg

A

5 - 8 किग्रा

7 – 8 kg

B

7 - 8 किग्रा

20 – 25 kg

C

20 - 25 किग्रा

10 – 12 kg

D

10 - 12 किग्रा

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 22 Botanical name of carrot is-
2404132

गाजर का वानस्पतिक नाम है-

Daucus carota L.

A

डाकस करोटा एल.

Capsicum annum L.

B

कैप्सिकम एनम एल.

Raphanus sativas L

C

रैफानस सेटाइवस एल.

D **Brassica rapa L.**

ब्रेसिका रापा एल.

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 23 "Pusa Kesar" belongs to which species?
2404133

पूसा केसर किस प्रमुख प्रजाति का है

Brinjal

A

बैंगन

Tomato

B

टमाटर

Carrot

C

गाजर

Cauliflower

D

फूलगोभी

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 24 Pungency is chilli is due to
2404140

मिर्च में तीखापन होने का कारण है

Thaimeine

A

थायमीन

Curcunim

B

कुरक्यूमिन

Capsaicin

C

कैप्सेसिन

Alyle Propyle disulphide

D

एलिल प्रोपाइल डाईसल्फाइड

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 25 *Solanum tuberosum* is the botanical name of -
2404144

सोलेनम ट्यूबरोसम वानस्पतिक नाम है-

Tomato

A

टमाटर

Potato

B

आलू

Chilli

C

मिर्च

Radish

D

मूली

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 26 How many grams of fruit does a person need per day?
2404145

प्रतिदिन व्यक्ति को कितने ग्राम फल की आवश्यकता होती है?

100

A

100

200

B

200

300

C

300

400

D

400

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 27 What plants use budding propagation?
2404146

कौन से पौधे नवोदित प्रसार का उपयोग करता है

Ash

A

प्रभूर्ज

Black gum

B

काला गोंद

Golden Chain

C

गोल्डन चैन

All of the given options

D

दिए गए सभी विकल्प

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 28 Mango is mostly propagated by
2404147

आम प्रायः प्रसारित किया जाता है

Inarching

A

इनार्चिंग

Cutting

B

कर्तन

Budding

C

कलिकायन

Layering

D

दाबा विधि

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 29 Optimum length of stem cutting is-
2404149

तना कर्तन की औसत लम्बाई होती है-

5 – 10 cm

A

5 - 10 सेमी

30 – 45 cm

B

30 - 45 सेमी

10 – 30 cm

C

10 - 30 सेमी

None of the given options

D

दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 30 Kagaji lime is mostly propagated by
2404151

कागजी नींबू बहुतायत रूप से प्रसारित किया जाता है

Grafting

A

ग्राफ्टिंग

Hard stem cutting

B

कठोर तना कर्तन

Budding

C

बडिंग

Air layering

D

एयर लेयरिंग

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 31 Example of monocotyledon fruit is _____.
2404163

एकबीजपत्री फल का उदाहरण _____ है।

Guava

A

अमरूद

Mango

B

आम

Banana

C

केला

Lemon

D

नींबू

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 32 Training method of grape is-
2404165

अंगूर में सधाई की विधि है-

A **Head System**

हेड विधि

Arbour or Pergola

B

पंडाल या परगोला

Kniffen system

C

निफिन विधि

All of above

D

उपरोक्त सभी

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 33 Alternate bearing is major problem of-
2404177

एकान्तर फलन एक प्रमुख समस्या है-

Guava

A

अमरूद में

Mango

B

आम में

Lemon

C

नींबू में

Banana

D

केला में

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 34 'Amarapali' is an important variety of-
2404178

आम्रपाली एक महत्वपूर्ण प्रजाति है-

Mango

A

आम

Pomegranate

B

अनार

C **Grape**

अंगूर

Papaya

D

पपीता

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 35 Kinnow is an important variety of-
2404180

किन्नो एक प्रमुख प्रजाति है-

Lemon

A

लेमन

Lime

B

नींबू

Mandarin

C

सन्तरा

None of above

D

उपरोक्त में कोई नहीं

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 36 Fruit Product order was started in India-
2404267

भारत में फल उत्पाद आदेश लागू हुआ था-

1920

A

1920

1945

B

1945

1950

C

1950

1955

D

1955

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 37 Which vegetable is used in canning?
2404283

डिब्बाबन्दी में कौन सब्जी प्रयोग की जाती है?

Pea

A

मटर

Cauliflower

B

फूलगोभी

Carrot

C

गाजर

All of the above

D

उपरोक्त सभी

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 38 During bottling the optimum concentration of sugar syrup is
2404288

बोतलीकरण के समय शर्करा चासनी की औसत सान्द्रता होती है

5 – 10 percent

A

5 - 10 प्रतिशत

10 – 20 percent

B

10 - 20 प्रतिशत

20 – 25 percent

C

20 - 25 प्रतिशत

25 – 50 percent

D

25 - 50 प्रतिशत

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 39 Who gives informations regarding agricultural and processed food export in India?
2404297

भारत में कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात सम्बन्धी जानकारी कौन प्रदान करता है?

A **ICAR**

आई.सी.ए.आर.

APEDA

B

एपिडा

NHB

C

एन.एच.बी.

NABARD

D

नाबार्ड

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 40 For refrigeration the optimum range of temperature is-
2404461

प्रशीतन के लिए उपयुक्त तापमान होता है-

$0 - 5°C$

A

$0 - 5°C$

$-1 - 0°C$

B

$-1 - 0°C$

$5 - 10°C$

C

$5 - 10°C$

$-1 - 1°C$

D

$-1 - 1°C$

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 41 Where is the head quarter of NABARD?
2404525

नाबार्ड का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

New Delhi

A

नई दिल्ली

Mumbai

B

मुम्बई

C **Nagpur**

नागपुर

Bangluru

D

बंगलुरू

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 42 National Institute of Agricultural Marketing (NIAM) is located at-
2404552

राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान स्थित है-

Jaipur

A

जयपुर

Raipur

B

रायपुर

Nagpur

C

नागपुर

Ahmadabad

D

अहमदाबाद

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 43 Which of the following pathotypes is the most pathogenic?
2405720

निम्नलिखित में से कौन-सा पैथोटाइप (रोगसूचक) सबसे अधिक रोगजनक है?

Neurotropic velogenic

A

न्यूरोट्रोपिक वेलोजेनिक

Mesogenic

B

मेसोजेनिक

Lentogenic

C

लेंटोजेनिक

Viscerotropic velogenic

D

विसेरोट्रोपिक वेलोजेनिक

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 44 Maize is a major source of _____ for poultry.
2405737

मुर्गी पालन के लिए मक्का _____ का एक प्रमुख स्रोत है।

Energy

A

ऊर्जा

Disease

B

रोग

Toxin

C

विष

Pesticide

D

कीटनाशक

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 45 Birds over 18 weeks of age are reared in-
2405738

18 सप्ताह से अधिक आयु के पक्षियों को पाला जाता है-

Brooder House

A

ब्रूडर हाउस

Grower House

B

ग्रोअर हाउस

Layer House

C

लेयर हाउस

Broiler House

D

ब्रॉयलर हाउस

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 46 The long axis of the poultry house should be in _____ direction.
2405739

पोल्ट्री हाउस की लंबी धुरी _____ दिशा में होनी चाहिए।

East-West

A

पूर्व-पश्चिम

B **North-south**

उत्तर-दक्षिण

South-East

C

दक्षिण-पूर्व

North-West

D

उत्तर-पश्चिम

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 47 **2405740** Which of the following is not an advantage of deep litter system?

निम्नलिखित में से कौन डीप लिटर सिस्टम का लाभ नहीं है?

Vitamin B_2 and B_{12} are available in the litter material due to bacterial action

A

जीवाणु क्रिया के कारण कूड़े की सामग्री में विटामिन बी$_2$ और बी$_{12}$ उपलब्ध हैं

The deep litter manure is a useful fertilizer

B

डीप लिटर की खाद एक उपयोगी उर्वरक है

Faults in ventilation is not a big concern in deep litter system

C

डीप लिटर सिस्टम में वेंटिलेशन में खराबी कोई बड़ी चिंता नहीं है

Lesser nuisance from the flies as compared to cage system

D

पिंजरे प्रणाली की तुलना में मक्खियों से कम उपद्रव

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 48 **2405741** What should be the optimal level of ammonia for rearing broilers?

ब्रॉयलर पालन के लिए अमोनिया का इष्टतम स्तर कितना होना चाहिए?

Less than 25 ppm

A

25 पीपीएम से कम

More than 25 ppm

B

25 पीपीएम से अधिक

Less than 50 ppm

C

50 पीपीएम से कम

D **More than 50 ppm**

50 पीपीएम से अधिक

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 49 **2405769** A product made from curd by coagulating the casein with the help of rennet or similar enzymes in the presence of lactic acid produced by added or adventitious microorganisms, from which part of the moisture has been removed by cutting, cooking and/or pressing, which has been shaped in a mould and then ripened by holding it for some time at suitable temperature and humidity is called as:

कैसिइन को जमाकर दही से बना एक उत्पाद रेनेट या इसी तरह के एंजाइमों की मदद से जोड़ा या अतिरिक्त सूक्ष्मजीवों द्वारा उत्पादित लैक्टिक एसिड की उपस्थिति में बनाया जाता है, जिसमें से नमी के हिस्से को काटने, पकाने और दबाने से हटा दिया जाता है, जिसे एक सांचे में आकार दिया जाता है और फिर उसे उपयुक्त तापमान और आर्द्रता पर कुछ समय के लिए पकड़कर पक जाता है, क्या कहलाता है:

Cheese

A

चीज

Paneer

B

पनीर

Butter

C

मक्खन

Ghee

D

घी

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 50 **2405770** What is the milk Fat percentage in cream?

क्रीम में दूध के वसा का प्रतिशत क्या है?

20 – 95%

A

20 – 95%

15 – 88%

B

15 – 88%

10-30%

C

10-30%

99%

D

99%

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 51 The percentage of water in cream is:
2405772

मलाई में पानी का प्रतिशत है:

45.45 - 68.2%

A

45.45 - 68.2%

40.42 - 78%

B

40.42 - 78%

58%

C

58%

68%

D

68%

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 52 Butter is principally composed of milk _____, _____, _____ and _____.
2405773

मक्खन मुख्य रूप से दूध _____, _____, _____ और _____ से बना होता है।

Fat, Moisture, Sugar and Cream

A

वसा, नमी, शुगर और मलाई

Fat, Moisture, Salt and Cream

B

वसा, नमी, नमक और मलाई

Milk, Moisture, Lipid and Cream

C

दूध, नमी, लिपिड और मलाई

Fat, Moisture, Salt and Curd

D

वसा, नमी, नमक और दही

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 53 Milk powder containing moisture in percentage is:
2405775

पाउडर दूध में नमी प्रतिशत है:

5 percent or more than 5

A

5 प्रतिशत या 5 से अधिक

5 percent or less than 5

B

5 प्रतिशत या 5 से कम

8 percent or less than 8

C

8 प्रतिशत या 8 से कम

8 percent or more than 8

D

8 प्रतिशत या 8 से अधिक

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 54 Fat percentage in commercial Butter is:
2405778

व्यावसायिक मक्खन में वसा प्रतिशत है:

Approx 80%

A

लगभग 80%

Approx 90%

B

लगभग 90%

Approx 60%

C

लगभग 60%

Approx 70%

D

लगभग 70%

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 55 The chemical composition of fat% in cream is:
2405779

मलाई में वसा का प्रतिशत की रासायनिक संरचना है:

50 – 60%

A

50 – 60%

25 – 60%

B

25 – 60%

80%

C

80%

90%

D

90%

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 56 SNF % of cream is:
2405780

मलाई का एस.एन.एफ. प्रतिशत है:

4.55 – 6.80%

A

4.55 – 6.80%

5.55 – 6.60%

B

5.55 – 6.60%

6.60 – 7.68%

C

6.60 – 7.68%

8.8. – 7.88%

D

8.8. – 7.88%

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 57 Ankaleshwar is a famous breed of-
2405813

अंकलेश्वर किसकी विख्यात नस्ल है-

Fish

A

मछली

Chicken

B

मुर्गा

Goose

C

हंस

D **Duck**

बत्तख

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 58 Which of the following is not a part of poultry farming?
2405814

निम्नलिखित में से कौन मुर्गी पालन का हिस्सा नहीं है?

Goose

A

हंस

Duck

B

बत्तख

Chicken

C

मुर्गा

Goat

D

बकरी

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 59 What is the last step of commercial hatchery operation?
2405815

कमर्शियल हैचरी ऑपरेशन का अंतिम चरण क्या है?

Incubation

A

उद्भवन

Storage

B

भंडारण

Grading

C

श्रेणीकरण

Vaccination

D

टीकाकरण

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 60 Which of the following is the first stock in a Poultry Breeding Organization?
2405816

मुर्गी पालन संगठन में निम्नलिखित में से कौन सा पहला स्टॉक है?

Pureline Stock

A

प्योरलाइन स्टॉक

Grand Parent Stock

B

ग्रैंड पेरेंट स्टॉक

Parent Stock

C

पेरेंट स्टॉक

Commercials Stock

D

कमर्शियल स्टॉक

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 61 Which of the following form of feed is exposed to heat treatment during preparation?
2405817

निम्नलिखित में से कौन सा फीड तैयार करते समय ऊष्मा उपचार के संपर्क में आता है?

Mash feed

A

मैश फ़ीड

Pellet feed

B

पेलेट फीड

Mince feed

C

मिन्स फीड

Crumbles

D

क्रम्बल्स

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 62 Which of the following factors is not important in hatching?
2405824

निम्नलिखित में से कौन सा कारक हैचिंग (अंडे सेने) में महत्वपूर्ण नहीं है?

Turning

A

टर्निंग

Position

B

स्थिति

Temperature

C

तापमान

Relative humidity

D

सापेक्ष आर्द्रता

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 63 Milk is a complex chemical substance in which fat is present in the form of an _____,___ and _____ matter in the colloidal state and lactose with some minerals and soluble proteins in the form of a true solution.
2405870

दूध एक मिश्रित रासायनिक पदार्थ है जिसमें वसा एक_____,___और _____के रूप में कोलाइडल अवस्था में मौजूद होता है और लैक्टोज के साथ कुछ खनिज और घुलनशील प्रोटीन एक सच्चे घोल के रूप में होते हैं।

Amino acid, Protein, and Fat

A

अमीनो एसिड, प्रोटीन और वसा

Emulsion, protein, and some mineral

B

इमल्शन (पायस), प्रोटीन और कुछ खनिज

Lactose, mineral, and Sucrose

C

लैक्टोज, खनिज, और सुक्रोज

Fat, Protein, and Lactose

D

वसा, प्रोटीन और लैक्टोज

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 64 What is the full form of SNF?
2405871

एस.एन.एफ.(SNF) की पूर्ण रूप क्या है?

Solid Nitrogen Fluid

A

सॉलिड नाइट्रोजन फ्लूइड

Skimmed Nitrogen Fat

B

स्किम्ड नाइट्रोजन फैट

Solids Not Fat

C

सॉलिड्स नॉट फैट

Skimmed Not Fat

D

स्किम्ड नॉट फैट

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 65 What is the minimum percentage of SNF in Buffalo milk?
2405872

भैंस के दूध में एसएनएफ (SNF) का न्यूनतम प्रतिशत कितना होता है

7

A

7

8

B

8

9

C

9

6

D

6

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 66 Principal protein in milk is?
2405873

दूध में प्रमुख प्रोटीन है?

Casein

A

कैसीन

Lysine

B

लाइज़ीन

Leucine

C

ल्यूसीन

Sucrose

D

सुक्रोज

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 67 Which is a primary carbohydrate of milk?
2405874

दूध का प्राथमिक कार्बोहाइड्रेट कौन सा है?

Lactose

A

लैक्टोज

Sucrose

B

सुक्रोज

Fructose

C

फ्रक्टोज

Arginine

D

अर्गीनीने

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 68 Factors affecting Composition of Milk are?
2405875

दूध की संरचना को प्रभावित करने वाले कारक हैं?

Environmental and Physiological

A

पर्यावरण और शारीरिक

Climatic and animal

B

जलवायु और पशु

Climatic and Environmental

C

जलवायु और पर्यावरण

Physical and Physiological

D

भौतिक और शारीरिक

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 69 How long is the gestation period of a cow.
2405886

गाय का गर्भकाल कितने दिनों का होता है-

310 days

A

310 दिन

300 days

B

300 दिन

C **283 days**

283 दिन

292 days

D

292 दिन

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 70 A lactometer is used to test:
2406006

एक लैक्टोमीटर किसका परीक्षण करने के लिए प्रयोग किया जाता है:

Milk

A

दूध

Water

B

पानी

Colour of Milk

C

दूध के रंग

Milk protein

D

दूध के प्रोटीन

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 71 Anthrax is caused by bacteria:
2406030

प्लीहा बैक्टीरिया के कारण होता है:

Pasteurella haemolytica

A

पाश्चरेला हेमोलिटिका

Clostridium chauvoei

B

क्लोस्ट्रीडियम चौवोई

Bacillus anthracis

C

बैसिलस एन्थ्रेसीस

Sphaerophorus necrophorus

D

स्फेरोफोरस नेक्रोफोरस

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 72 The National Bureau of Animal Genetic Resources (NBAGR) is located at:
2407003

राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBAGR) कहां स्थित है:

Hissar, Haryana

A

हिसार, हरियाणा

Avikanagar, Rajasthan

B

अविकानगर, राजस्थान

Karnal, Haryana

C

करनाल, हरियाणा

Jansi, UP

D

झांसी, यूपी

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 73 Camel has _____ chambered rumen.
2407005

ऊंट में _____ कक्षीय रुमेन होता है।

Four

A

चार

Three

B

तीन

Two

C

दो

Single

D

एक

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 74 The beak of Duck is called as:
2407007

बतख की चोंच को कहा जाता है:

Clutch

A

क्लच

Cull

B

कल्

Bill

C

बिल

Dubbing

D

डबिंग

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 75 What is the stomach of a bird/chick called?
2407011

पक्षी चूजा के पेट को क्या कहा जाता है?

Vent

A

वेंट

Gizzard

B

गिजार्ड

Rumen

C

रुमेन

Belly

D

बैली

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 76 What is the name of the world's second buffalo calf?
2407019

विश्व की दूसरी भैंस का क्या नाम है-

Dolly

A

डॉली

Pratham

B

प्रथम

Garima

C

गरिमा

Karan

D

करन

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 77 World first stin-vitro fertilized, What is the name of a buffalo calf .
2407020

दुनिया का पहला इन -विट्रो फर्टिलाइजर के बछड़े का क्या नाम है

Banni

A

बन्नी

Karan

B

करन

Pratham

C

प्रथम

Swagatam

D

स्वागतम

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 78 What to feed cows after calving?
2407021

ब्याने के बाद गाय को क्या खिलाएं?

Feed Carbohydrate–rich fodder

A

कार्बोहाइड्रेट युक्त चारा खिलाएं

Meat and bone meal

B

मांस और हड्डी का भोजन

Oilseed press cake

C

तिलहन प्रेस केक

Green maize

D

हरा मक्का

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 79 Which acid is required for the cattle to maintain their regular milk fat percentage?
2407022

मवेशियों को अपने नियमित दूध वसा प्रतिशत को बनाए रखने के लिए किस अम्ल की आवश्यकता होती है?

A **Citric Acid**

साइट्रिक एसिड

Sulphuric Acid

B

सल्फ्यूरिक एसिड

Acetic Acid

C

एसिटिक एसिड

Formic Acid

D

फॉर्मिक एसिड

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 80 Which of the following is not a common plant grown exclusively for fodder?
2407023

निम्नलिखित में से कौन केवल चारे के लिए उगाया जाने वाला सामान्य पौधा नहीं है?

Rye grass

A

राई घास

Wheat loftovers

B

गेहूं के लोफ्टओवर

Grass or lawn Clipping Waste

C

घास या लॉन कतरन अपशिष्ट

Oilseeds press cake

D

तिलहन प्रेस केक

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 81 What to feed a calf after weaning?
2407024

दूध छुड़ाने के बाद बछड़े को क्या खिलाएं?

Hay

A

सूखी घास

Silage

B

सिलेज

C **High protein oil meals**

उच्च प्रोटीन तेल भोजन

Grass or lawn clipping waste

D

घास या लॉन कतरन अपशिष्ट

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 82 What is a good source of protein for cows?
2407025

गायों के लिए प्रोटीन का अच्छा स्रोत क्या है?

Corn cattle feed

A

मकई पशु चारा

Feed molasses

B

गुड़ खिलाएं

Alfalfa Hay

C

अल्फाल्फा सूखी घास

Paddy straws

D

धान के भूसे

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 83 Under which of the following animal feeds, cereal grains and their by-products are classified?
2407026

(A) Concentrate foods

(B) High protein meals

(C) By product of sugar beets

निम्नलिखित में से किस पशु आहार, अनाज और उनके उप-उत्पादों को वर्गीकृत किया गया है?

(A) ध्यान केंद्रित खाद्य पदार्थ

(B) उच्च प्रोटीन भोजन

(C) चुकंदर के उत्पाद द्वारा

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

C **Both (A) and (B)**

दोनों (A) और (B)

Both (B) and (C)

D

दोनों (B) और (C)

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 84 Which of the following is produced by drying grasses or legumes to feed the animals?
2407027

जानवरों को खिलाने के लिए घास या फलियां सुखाकर निम्नलिखित में से कौन सा उत्पादन किया जाता है?

Pasture

A

चारागाह

Hay

B

हाय

Silage

C

सिलेज

Pasture & Silage

D

चारागाह और सिलेज

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 85 Which of the following roughage is made by packing immature plants in an airtight storage container and allowing them to ferment?
2407032

(A) Silage

(B) Hay

(C) Straw and Hulls

निम्न में से कौन सा रौगेज अपरिपक्व पौधों को एक वायुरोधी भंडारण कंटेनर में पैक करके और उन्हें किण्वन की अनुमति देकर बनाया जाता है?

(A) सिलेज

(B) सूखी घास

(C) स्ट्रॉ और हल्स

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

C **Both (A) and (B)**

दोनों (A) ओर (B)

Both (B) and (C)

D

दोनों (B) ओर (C)

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 86 For economic reasons, which of the following is utilised as animal feed less frequently than in the past?
2407033

आर्थिक कारणों से, निम्नलिखित में से किसका उपयोग पहले की तुलना में कम बार पशु आहार के रूप में किया जाता है?

Hay

A

सूखी घास

Straw and hulls

B

स्ट्रॉ और हल्स

Silage

C

सिलेज

Root crops

D

जड़ फसलें

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 87 Which of the following statement(s) is/are incorrect regarding straw?
2407034

A. They are low in protein and very high in fiber.

B. Digestive capacity is low.

C. It is very high in nutrition.

भूसे के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन गलत है/हैं?

A. वे प्रोटीन में कम और फाइबर में बहुत अधिक हैं।

B. पाचन क्षमता कम है।

C. यह पोषण में बहुत अधिक है।

Only A

A

केवल A

Only A and B

B

केवल A और B

C **Only A and C**

केवल A और C

Only C

D

केवल C

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 88 Which of the following is necessary for maintenance, growth, pregnancy and lactation in adult cattle?
2407035

वयस्क मवेशियों में रखरखाव, वृद्धि, गर्भावस्था और दुग्ध निकलने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा आवश्यक है?

Fat

A

वसा

Carbohydrate

B

कार्बोहाइड्रेट

Protein

C

प्रोटीन

Water

D

पानी

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 89 Beets (mangles), rutabagas, cassava, turnips, and sometimes surplus potatoes are associated with which of the following?
2407036

बीट्स (मैंगल्स), रुतबागस, कसावा, शलजम और कभी-कभी अतिरिक्त आलू निम्नलिखित में से किसके साथ जुड़े हुए हैं?

Root crop

A

रुट फसल

Straw

B

स्ट्रॉ

Silage

C

सिलेज

Hay

D

सूखी घास

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 90 Rations for milch cows are generally designed to meet their _____ and caloric needs.
2407037

दूध देने वाली गायों के लिए राशन आम तौर पर उनकी _____ और कैलोरी की जरूरतों को पूरा करने के लिए तैयार किया जाता है।

Protein

A

प्रोटीन

Vitamins

B

विटामिन

Lipid

C

लिपिड

Calcium

D

कैल्शियम

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 91 Which types of soil are not found in Madhya Pradesh?
2407090

मध्य प्रदेश में किस प्रकार की मिट्टी नहीं पाई जाती है?

Black Soil

A

काली मिट्टी

Red Soil

B

लाल मिट्टी

Arid Soil

C

शुष्क मिट्टी

Peaty Soil

D

पीट मिट्टी

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 92 Which city is known as 'Rice Bowl of India'?
2407091

(A) Andhra Pradesh

(B) Madhya Pradesh

(C) Uttar Pradesh

किस शहर को 'भारत का चावल का कटोरा' कहा जाता है?

(A) आंध्र प्रदेश

(B) मध्य प्रदेश

(C) उत्तर प्रदेश

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

Both (A) and (B)

C

दोनों (A) और (B)

Both (B) and (C)

D

दोनों (B) और (C)

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 93 Which state is home to the world famous Ongole cattle breed?
2407092

विश्व प्रसिद्ध ओंगोल पशु नस्ल का घर कौन सा राज्य है?

Haryana

A

हरियाणा

Andhra Pradesh

B

आंध्र प्रदेश

Madhya Pradesh

C

मध्य प्रदेश

Uttar Pradesh

D

उत्तर प्रदेश

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 94 Which state has won the Special Interest Group on e-Government Awards 2020?
2407094

किस राज्य ने ई-गवर्नमेंट अवार्ड्स 2020 पर विशेष रुचि समूह जीता है?

Punjab

A

पंजाब

Andhra Pradesh

B

आंध्र प्रदेश

Madhya Pradesh

C

मध्य प्रदेश

Uttar Pradesh

D

उत्तर प्रदेश

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 95 Which of the following method is typically used to pasteurize the packed milk distributed in the market?
2407096

निम्नलिखित में से किस विधि का प्रयोग आमतौर पर बाजार में वितरित पैक दूध को पास्चुरीकृत करने के लिए किया जाता है?

UHT system

A

UHT प्रणाली

LTLT system

B

LTLT प्रणाली

HTST system

C

HTST प्रणाली

Sterilization

D

बंध्याकरण

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 96 Which of the following is irrelevant to clean milk production?
2407097

(A) Washing udder with iodophore

(B) Discarding foremilk

(C) Not using hooded milking pail

निम्नलिखित में से कौन स्वच्छ दूध उत्पादन के लिए अप्रासंगिक है?

(A) थन को आयोडोफोर से धोना

(B) फोरमिल्क को त्यागना

(C) हुड दूध देने वाली बाल्टी का उपयोग न करना

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

Both (B) and (C)

C

दोनों (B) और (C)

Both (A) and (B)

D

दोनों (A) और (B)

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 97 The idyllic culling percentage per annum per cow should be;
2407098

प्रति गाय प्रति वर्ष सुखद जीवन का कलिंग प्रतिशत होना चाहिए;

5%

A

5%

10%

B

10%

20%

C

20%

30%

D

30%

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 98 As we know, milk is produced by the female cale(cattle). What is the other name used to represent the "milk-producing female cale"?
2407112

जैसा कि हम जानते हैं, दूध का उत्पादन मादा केल द्वारा किया जाता है। "दूध पैदा करने वाली मादा केल" का प्रतिनिधित्व करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला दूसरा नाम क्या है?

Cale husbandry

A

काले पशुपालन

B **Draught animal**

मसौदा जानवर

Milch animal

C

दूध पशु

Animal husbandry

D

पशुपालन

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 99 The average life span of Tharparkar cow is:
2407113

थारपारकर गाय का औसत जीवन काल _____ है।

25 years

A

25 वर्ष

23 years

B

23 वर्ष

27 years

C

27 वर्ष

20 years

D

20 वर्ष

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 100 The Perfect environment _____ temperature to achieve maximum yield from dairy cows can be:
2407117

डेरी गायों से अधिकतम उपज प्राप्त करने के लिए सही पर्यावरणीय _____ तापमान हो सकता है

A 30-35°C

30-35°C

B 5-16°C

5-16°C

C 17-24°C

17-24°C

D 25-29°C

25-29°C

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture Two & Three**

Q.No: 101 Which enzymatic reaction(s) are highly relevant to the efficiency of nitrogen-based fertilizers?
2404489

नाइट्रोजन आधारित उर्वरकों की दक्षता के लिए कौन सी एंजाइमेटिक प्रतिक्रिया अत्यधिक प्रासंगिक है?

Urea

A

यूरिया

Ammonia oxidation

B

अमोनिया ऑक्सीकरण

Urea and Ammonia oxidation

C

यूरिया और अमोनिया ऑक्सीकरण

Ammonia reduction

D

अमोनिया अपचयन

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 102 Which of the following is a multinutrient fertilizer?
2404491

निम्नलिखित में से कौन एक बहुपोषक उर्वरक है ?

Superphosphate

A

सुपरफॉस्फेट

Muriate of potash

B

म्यूरेट ऑफ पोटाश

Monoammonium phosphate

C

मोनोअमोनियम फॉस्फेट

Ammonia

D

अमोनिया

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 103 Foliar fertilizers are directly applied to:
2404493

पर्ण उर्वरकों को सीधे _____ पर लगाया जाता है।

A **Leaves of plants**

पौधों की पत्तियां

Stem of plants

B

पौधों का तना

Roots of plants

C

पौधों की जड़ें

It can be applied anywhere

D

इसे कहीं भी लागू किया जा सकता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 104 Which of the following statement(s) is/are not correct with reference to fertigation?
2404497

फर्टिगेशन के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही नहीं है/हैं?

It is inferior to conventional or drop-fertilizing methods.

A

यह पारंपरिक या ड्रॉप-फर्टीलिज़िंग विधियों से निम्न है।

It is injection of fertilizers

B

यह उर्वरकों का इंजेक्शन है

It reduces leaching of chemicals into the water supply.

C

यह पानी की आपूर्ति में रसायनों की लीचिंग को कम करता है।

It is related to chemigation.

D

यह रसायन से संबंधित है।

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 105 Which unstable compound is formed in the first step of the hydrolysis of urea using urease and how much ammonia is produced after complete hydrolysis?
2404498

यूरिया के हाइड्रोलिसिस के पहले चरण में यूरिया का उपयोग करके कौन सा अस्थिर यौगिक बनता है और पूर्ण हाइड्रोलिसिस के बाद कितना अमोनिया उत्पन्न होता है?

Acetic acid, 2

A

एसिटिक अम्ल, 2

Carbamic acid, 2

B

कार्बमिक अम्ल, 2

Formic acid, 1

C

फॉर्मिक अम्ल, 1

Acetic acid, 1

D

एसिटिक अम्ल, 1

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 106 Number of the oxygen atom(s) present in Pyran is/are-
2404515

पायरान(Pyran) में मौजूद ऑक्सीजन परमाणुओं की संख्या है/हैं-

One

A

एक

Two

B

दो

Three

C

तीन

Four

D

चार

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 107 Lecithin is found in
2404517

लेसिथिन पाया जाता है

Vacuole

A

रिक्तिका

Mitochondria

B

माइटोकॉन्ड्रिया

Cell membrane

C

कोशिका झिल्ली

Cytoplasm

D

साइटोप्लाज्म

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 108 Muscular weakness is associated with the deficiency of-
2404519

पेशीय दुर्बलता किसकी कमी से संबंधित है?

Vitamin A

A

विटामिन A

Vitamin D

B

विटामिन D

Vitamin E

C

विटामिन E

Vitamin K

D

विटामिन K

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 109 Amino acid is basic in nature when-
2404520

अमीनो अम्ल क्षारीय प्रकृति का होता है जब-

Number of amino and carboxyl groups are equal

A

अमीनो और कार्बोक्सिल समूहों की संख्या बराबर होती है

Number of amino group more than number of carboxyl group

B

कार्बोक्सिल समूह की संख्या से अधिक अमीनो समूह की संख्या होती है

Number of carboxyl group more than number of amino group

C

अमीनो समूह की संख्या से अधिक कार्बोक्सिल समूह की संख्या होती है

It does not depend on the number of amino and carboxyl group

D

यह अमीनो और कार्बोक्सिल समूह की संख्या पर निर्भर नहीं करता है

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 110 What is the chemical formula of ethyl alcohol?
2404536

एथिल अल्कोहल का रासायनिक सूत्र क्या है?

A C_3H_7OH

C_3H_7OH

C_4H_9OH

B

C_4H_9OH

C_2H_5OH

C

C_2H_5OH

C_2H_6OH

D

C_2H_6OH

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 111 What is another name of urea?
2404538

यूरिया का दूसरा नाम क्या है?

Propellants

A

प्रणोदक

Carbamide

B

कार्बामाइड

Graphite

C

ग्रेफाइट

Nitric Acid

D

नाइट्रिक एसिड

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 112 What are the major important component of fermentation process?
2404539

किण्वन प्रक्रिया के प्रमुख महत्वपूर्ण घटक क्या हैं?

Sugar

A

चीनी

Nitrogen

B

नाइट्रोजन

Carbon

C

कार्बन

Urea

D

यूरिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 113 Which of the following acid does not form anhydride?
2404541

निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल एनहाइड्राइड नहीं बनाता है?

Formic acid

A

फॉर्मिक एसिड

Acetic acid

B

एसिटिक एसिड

Propionic acid

C

प्रोपियोनिक एसिड

n-butyric acid

D

एन-ब्यूटिरिक एसिड

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 114 Oils and fats are bad conductors of-
2404557

तेल और वसा किसके कुचालक हैं-

Only Heat

A

केवल ऊष्मा

Only Electricity

B

केवल विद्युत

Heat and Electricity both

C

दोनों ऊष्मा और विद्युत

Neither Electricity nor Heat

D

ना तो ऊष्मा ना तो विद्युत

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 115
2404718 What is the simplified value of $\sqrt{\frac{secA+1}{secA-1}}$?

$\sqrt{\frac{secA+1}{secA-1}}$ का सरलीकृत मान क्या है?

$cosecA - cotA$

A

$cosecA - cotA$

$cosec^2A$

B

$cosec^2A$

$cosecA + cotA$

C

$cosecA + cotA$

sec^2A

D

sec^2A

Correct Ans : **C**
Subject : **Agriculture One**

Q.No: 116
2404719 If $\sin\theta + cosec\,\theta = \sqrt{3}$, then the value of $\sin^3\theta + cosec^3\theta$ is:

यदि $\sin\theta + cosec\,\theta = \sqrt{3}$, तो $\sin^3\theta + cosec^3\theta$ का मान है:

0

A

0

$\sqrt{3}$

B

$\sqrt{3}$

$3\sqrt{3}$

C

$3\sqrt{3}$

-1

D

-1

Correct Ans : **A**
Subject : **Agriculture One**

Q.No: 117
2404720 If $\tan^2\alpha = 1 + 2\tan^2\beta$, then $\sqrt{2}\cos\alpha - \cos\beta = ?$

यदि $\tan^2\alpha = 1 + 2\tan^2\beta$, तो $\sqrt{2}\cos\alpha - \cos\beta = ?$

0

A

0

-1

B

-1

∞

C

∞

1

D

1

Correct Ans : **A**
Subject : **Agriculture One**

Q.No: 118
2404724 $\sin 750° =$ _____.

$\sin 750° =$ _____.

1

A

1

-1

B

-1

$\frac{1}{2}$

C

$\frac{1}{2}$

$-\frac{1}{2}$

D

$-\frac{1}{2}$

Correct Ans : **C**
Subject : **Agriculture One**

Q.No: 119
2404725

$\sin 25° + \cos 115° =$ _____

$\sin 25° + \cos 115° =$ _____

0

A

0

1

B

1

-1

C

-1

$\frac{1}{\sqrt{2}}$

D

$\frac{1}{\sqrt{2}}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 120
2404726

If $A = \sin 17°.\sin 37°,\ B = 3\cos 73°.\cos 53°,$ then.

यदि $A = \sin 17°.\sin 37°,\ B = 3\cos 73°.\cos 53°,$ तो-

2A = B

A

2A = B

3A = B

B

3A = B

A = 2B

C

A = 2B

3B = A

D

3B = A

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 121
2404727

The value of $\frac{\tan 48° + \tan 12°}{1 - \tan 48° + \tan 12°}$ is:

$\frac{\tan 48° + \tan 12°}{1 - \tan 48° + \tan 12°}$ का मान है:

$\frac{1}{\sqrt{3}}$

A

$\frac{1}{\sqrt{3}}$

$\sqrt{3}$

B

$\sqrt{3}$

$2\sqrt{3}$

C

$2\sqrt{3}$

1

D

1

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 122
2404728

The value of $\frac{(\text{cosec}23°+\sec 67°)(\cos 67°+\sin 23°)}{\sec 36°\ \sin 54°+\cos 33°\ \text{cosec}57°}$ is:

$\frac{(\text{cosec}23°+\sec 67°)(\cos 67°+\sin 23°)}{\sec 36°\ \sin 54°+\cos 33°\ \text{cosec}57°}$ का मान क्या है:

2

A

2

$\frac{1}{2}$

B

$\frac{1}{2}$

1

C

1

$\frac{1}{4}$

D

$\frac{1}{4}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 123 **2404729** What is the value of $\cot(58^\circ + \theta) - \tan(32^\circ - \theta) - \sec^2 77^\circ + \cot^2 13^\circ$?

$\cot(58^\circ + \theta) - \tan(32^\circ - \theta) - \sec^2 77^\circ + \cot^2 13^\circ$ का मान क्या है?

0

A

0

1

B

1

2

C

2

-1

D

-1

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 124 **2404730** If $\cos 33^\circ = A/B$, then find the value of $\operatorname{cosec} 33^\circ - \cos 57^\circ$

यदि $\cos 33^\circ = A/B$, तो $\operatorname{cosec} 33^\circ - \cos 57^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

$\frac{A^2}{B\sqrt{B^2 - A^2}}$

A

$\frac{A^2}{B\sqrt{B^2 - A^2}}$

$\frac{B^2}{A\sqrt{B^2 - A^2}}$

B

$\frac{B^2}{A\sqrt{B^2 - A^2}}$

$\frac{B^2}{A\sqrt{A^2 - B^2}}$

C

$\frac{B^2}{A\sqrt{A^2 - B^2}}$

D $\frac{A^2}{B\sqrt{A^2 - B^2}}$

$\frac{A^2}{B\sqrt{A^2 - B^2}}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 125 **2404737** The mean of 22 observations is 35. It was later discovered that 16 and 24 are misread as 31 and 42. Find the correct mean.

22 अवलोकनों का समानांतर माध्य 35 है। बाद में यह पता चला कि 16 और 24 को 31 और 42 के रूप में गलत समझा जाता है। सही माध्य ज्ञात करें।

32

A

32

33.5

B

33.5

31.5

C

31.5

34

D

34

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 126 **2404738** The mean monthly salary of 15 workers at TCP is Rs. 18000 and the mean monthly salary of 25 workers of HCR is Rs. 12000. Find the mean of the combined monthly salaries of all 40 workers

टीसीपी में 15 कर्मचारियों का औसत मासिक वेतन रु. 18000 और एचसीआर के 25 कर्मचारियों का औसत मासिक वेतन रु। 12000. सभी 40 कर्मचारियों के संयुक्त मासिक वेतन का माध्य ज्ञात कीजिए।

Rs. 14250

A

रु.14250

Rs. 16500

B

रु.16500

Rs. 17750

C

रु.17750

Rs. 12250

D

रु. 12250

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 127 The range of 11, 9, 18, 35, 42, 26, 4, 19, and 31 is?
2404739

11, 9, 18, 35, 42, 26, 4, 19 और 31 की सीमा क्या है?

42

A

42

4

B

4

26

C

26

38

D

38

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 128 Average of present age of A, B, C and D is 15.5 years and the ratio of the sum of present ages of B and C together to that of A and D together is 14:17. If D is 4 years older to A, then what is the average present age of A, B and C?
2404742

A, B, C और D की वर्तमान आयु का औसत 15.5 वर्ष है और एक साथ B व C की वर्तमान आयु का योग तथा A और D की वर्तमान आयु के योग का अनुपात 14: 17 है। यदि D, A से 4 वर्ष बड़ा है, तब A, B और C की औसत वर्तमान आयु कितनी है?

$10\left(\frac{2}{3}\right)$ years

A

$10\left(\frac{2}{3}\right)$ वर्ष

$14\left(\frac{1}{3}\right)$ years

B

$14\left(\frac{1}{3}\right)$ वर्ष

$17\left(\frac{1}{3}\right)$ years

C

$17\left(\frac{1}{3}\right)$ वर्ष

$9\left(\frac{2}{3}\right)$ years

D

$9\left(\frac{2}{3}\right)$ वर्ष

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 129 The average of 37 consecutive odd numbers is 63. What is the fourth largest number?
2404743

37 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 63 है। चौथी सबसे बड़ी संख्या क्या है?

93

A

93

95

B

95

97

C

97

99

D

99

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 130 Find the Mode of the following data:
2404744

X	32	14	59	41	28	7	34	20
F(x)	8	4	12	8	10	16	15	9

निम्नलिखित प्रेक्षण का बहुलक क्या है?

X	32	14	59	41	28	7	34	20
F(x)	8	4	12	8	10	16	15	9

59

A

59

28

B

28

14

C

14

7

D

7

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 131 Sapna has 30 notes of ten rupees, 16 notes of twenty rupees, 39 notes of fifty rupees, 22 notes of a hundred rupees and 10 notes of five hundred rupees. Find the mode of the number of notes.
2404745

सपना के पास दस रुपए के 30 नोट, बीस रुपए के 16 नोट, पचास रुपए के 39 नोट, सौ रुपए के 22 नोट और पांच सौ रुपए के 10 नोट हैं। नोटों की संख्या का बहुलक ज्ञात कीजिए।

500

A

500

117

B

117

50

C

50

39

D

39

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 132 The empirical relation between mean, median and mode is:
2404746

माध्य, माध्यिका और बहुलक के बीच आनुभविक संबंध है

mean + median = mode

A

mean + median = mode

mean = 3 median – 2 mode

B

mean = 3 median – 2 mode

mode = 3 median – 2 mean

C

mode = 3 median – 2 mean

mode = 2 median – mean

D

mode = 2 median – mean

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 133 The runs scored by Sachin in 11 matches are as follows :
2404747

12, 98, 46, 132, 54, 50, 74, 99, 111, 36, 62.

Find the Median of his score.

सचिन द्वारा 11 मैचों में बनाए गए रन इस प्रकार हैं:

12, 98, 46, 132, 54, 50, 74, 99, 111, 36, 62.

उसके रन का माध्यिका ज्ञात कीजिए

62

A

62

132

B

132

50

C

50

12

D

12

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 134 The mean of 6 observations is 6.5. If five of the observations are 8, 9, 7, 11 and 6, then find the sum of median and standard deviation of the observations.
2404756

6 प्रेक्षणों का माध्य 6.5 है। यदि पाँच प्रेक्षण 8, 9, 7, 11 और 6 हैं, तो प्रेक्षणों के माध्यिका और मानक विचलन का योग ज्ञात कीजिए।

8.5

A

8.5

10.4

B

10.4

11.2

C

11.2

9.6

D

9.6

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 135 The quartile deviation of 2, 12, 19, 17, 52, 11, 32, 23, 25, 12 and 39 is:
2404758

2, 12, 19, 17, 52, 11, 32, 23, 25, 12 और 39 का चतुर्थक विचलन है।

11

A

11

12

B

12

10

C

10

14

D

14

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 136 **2404759** The numerical value of mean deviation about the median for the numbers 12, 13, 16, 10, 8 is how much less than median of the numbers.

संख्याओं 12, 13, 16, 10, 8 के लिए माध्यिका के सापेक्ष माध्य विचलन का संख्यात्मक मान संख्याओं के माध्यक से कितना कम है।

9.8

A

9.8

12

B

12

11.4

C

11.4

12.2

D

12.2

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 137 **2404760** log (cot 1º) (cot 2º)..... (cot 89º) is equal to:

log (cot 1º) (cot 2º)..... (cot 89º) का मान हैं:

∞

A

∞

1

B

1

C **0**

0

-1

D

-1

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 138 **2404764** If $3\sin\theta = 2$ and 'θ' is in II quadrant, then $\tan\theta =$ _____.

यदि $3\sin\theta = 2$ और 'θ' द्वितीय चतुर्थांश में है, तो $\tan\theta =$ _____

$\frac{-2}{\sqrt{5}}$

A

$\frac{-2}{\sqrt{5}}$

$\frac{2}{\sqrt{5}}$

B

$\frac{2}{\sqrt{5}}$

$\frac{2}{5}$

C

$\frac{2}{5}$

$\frac{-2}{5}$

D

$\frac{-2}{5}$

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 139 **2404771** If $180° < \theta < 270°$ and $\tan\theta = \frac{5}{12}$, then $\cot\theta + \sin\theta =$ _____.

यदि $180° < \theta < 270°$ और $\tan\theta = \frac{5}{12}$, तो $\cot\theta + \sin\theta =$ _____

$\frac{181}{65}$

A

$\frac{181}{65}$

B $\frac{131}{65}$

$\frac{131}{65}$

$\frac{125}{65}$

C

$\frac{125}{65}$

$\frac{108}{65}$

D

$\frac{108}{65}$

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 140 **2405049** The force which holds various constituents (atoms, ions, etc) together in different chemical species known as chemical bonds are _____ in nature

वह बल जो विभिन्न रासायनिक वर्णों में विभिन्न घटकों (परमाणुओं, आयनों, आदि) को एक साथ रखता है, जिन्हें रासायनिक बंध के रूप में जाना जाता है, प्रकृति में _____ होते हैं।

Attractive

A

आकर्षक

Repulsive

B

प्रतिकारक

Detaching

C

अलग

Stagnant

D

स्थिर

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 141 **2405050** Choose correct statement regarding electro-valency in electro-valent bond?

(A) Numbers of electrons gain

(B) Numbers of electrons lost

(C) Numbers of electrons shared

वैद्युत संयोजक बन्ध में वैद्युत संयोजकता के संबंध में सही कथन चुनें?

(A) इलेक्ट्रान लब्धि की संख्या

(B) इलेक्ट्रान हानि की संख्या

(C) साझा किए गए इलेक्ट्रॉनों की संख्या

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

Both (B) and (C)

C

दोनों (B) और (C)

Both (A) and (B)

D

दोनों (A) और (B)

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 142 **2405051** Which types of solvent are capable of dissolving ionic solids?

A: polar solvent

B: solvent with high dielectric constant

C: non polar solvent

D: solvent with low dielectric constant

किस प्रकार के विलायक आयनिक ठोसों को घोलने में सक्षम होते हैं?

A: ध्रुवीय विलायक

B: उच्च परावैद्युत स्थिरांक के साथ विलायक

C: अध्रुवीय विलायक

D: निम्न परावैद्युत स्थिरांक के साथ विलायक

(A) and (D)

A

(A) और (D)

(B) and (C)

B

(B) और (C)

(B) and (A)

C

(B) और (A)

(D) and (C)

D

(D) और (C)

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 143 Which of the following are not part of electrovalent bond-
2405052

निम्नलिखित में से कौन इलेक्ट्रोवैलेंट बॉन्ड का हिस्सा नहीं है-

Cations

A

धनायन

Anions

B

ऋणायन

Compounds with very high melting point

C

बहुत अधिक गलनांक वाले यौगिक

Bonds in carbon-tetrachloride

D

कार्बन-टेट्राक्लोराइड में बन्ध

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 144 In HCl, bond formed is _____
2405053

While in C_2HCl, bond formed between both carbon atoms is _____

HCl में बनने वाला बंध _____ होता है

जबकि C_2HCl में, दोनों कार्बन परमाणुओं के बीच बनने वाला बंध _____ है

Single covalent bond, electrovalent bond

A

एकल सहसंयोजक बंध, विद्युतसंयोजक बंध

Single covalent bond, double covalent bond

B

एकल सहसंयोजक बंध, द्वि सहसंयोजक बंध

Coordinate bond, electrovalent bond

C

समन्वय बंध (कोर्डिनेट बंध), विद्युत संयोजी बंध

Coordinate bond, double covalent bond

D

समन्वय बंध (कोर्डिनेट बंध), द्वि सहसंयोजक बंध

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 145 Formation of ionic bond takes place when a _____ atom transfers one or more electrons to a _____ atom
2405054

आयनिक बंध का निर्माण तब होता है जब एक _____ परमाणु एक या एक से अधिक इलेक्ट्रॉनों को _____ परमाणु में स्थानांतरित करता है

Metal, non-metal

A

धातु, अधातु

Non-metal, metal

B

अधातु, धातु

Metal, metal

C

धातु, धातु

Non-metal, non-metal

D

अधातु, अधातु

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 146 A _____ distance between the nuclei of two _____ atoms in a molecule, is turned as bond length
2405055

एक अणु में दो _____ परमाणुओं के नाभिकों के बीच की दूरी को बंध लंबाई के रूप में बदल दिया जाता है

equilibrium, unstable

A

संतुलन, अस्थिर

equivalent, unstable

B

समकक्ष, अस्थिर

equilibrium, bonded

C

संतुलन, बंध

equivalent, equivalent

D

समकक्ष, समकक्ष

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 147 Two elements A and B have electronic configurations as A= 21, B = 27, What type of bond will form between them?
2405056

दो तत्वों A और B के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास A = 21, B = 27 हैं, उनके बीच किस प्रकार का बंध बनेगा?

Covalent bond

A

सहसंयोजक बंध

B **Coordinate bond**

समन्वय बंध (कोर्डिनेट बंध)

Electrovalent bond

C

विद्युतसंयोजी बंध

Covalent bond and coordinate bond

D

सहसंयोजक बंध और समन्वय बंध (कोर्डिनेट बंध)

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 148 Match following-
2405057

(i) H_2O	(a) electrovalent bond
(ii) NH_4Cl	(b) covalent bond
(iii) NaCl	(c) coordinate bond
(iv) Carbon tetra chloride	(d) covalent bond

निम्नलिखित का मिलान करें

(i) H_2O	(a) विद्युतसंयोजी बंध
(ii) NH_4Cl	(b) सहसंयोजक बंध
(iii) NaCl	(c) समन्वय बंध (कोर्डिनेट बंध)
(iv) Carbon tetra chloride (कार्बन टेट्राक्लोराइड)	(d) सहसंयोजक बंध

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

A

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

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

B

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

(i)	(ii)	(iii)	(iv)
b	d	a	C

C

(i)	(ii)	(iii)	(iv)
b	d	a	C

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

D

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

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 149 Find odd one out.
2405058

निम्न में विषम ज्ञात कीजिए।

Carbon-tetrachloride

A

कार्बन टेट्राक्लोराइड

Nitrogen

B

नाइट्रोजन

NaCl

C

एनएसीएल

Carbon-dioxide

D

कार्बन डाइआक्साइड

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 150 Which of the following is not a physical property?
2405425 निम्नलिखित में से कौन-सा एक भौतिक गुण नहीं है?

A **Melting Point**
गलनांक

B **Boiling Point**
क्वथनांक

C **Solubility**
विलेयता

D **Reactivity**
प्रतिक्रियाशीलता

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 151 Which of the following is the early stage of stem branching?
2406202

निम्नलिखित में से कौन तना शाखाओं में बंटने का प्रारंभिक चरण है?

A **Exogenous**

एक्जोजिनियस

Endogenous

B

अंतर्जात

Superficial

C

सतही

Party superficial and partly endogenous

D

पार्टी सतही और आंशिक रूप से अंतर्जात

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 152 What is the quickest method of breeding a plant?
2407164

पादप प्रजनन की सबसे तेज विधि क्या है?

Introduction

A

परिचय

Selection

B

चयन

Hybridisation

C

संकरण

Mutation Breeding

D

उत्परिवर्तन प्रजनन

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 153 Somatic hybridization is accomplished through
2407165

कायिक संकरण के माध्यम से प्राप्त किया जाता है

Grafting

A

ग्राफ्टिंग

Conjugation

B

संयुग्मन

C **Protoplast fusion**

प्रोटोप्लास्ट फ्यूजन

Recombinant DNA technology

D

पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 154 Where is Sugarcane breeding research institute is located?
2407166

गन्ना जनन अनुसंधान संस्थान कहाँ स्थित है?

Uttar Pradesh

A

उत्तर प्रदेश

New Delhi

B

नई दिल्ली

Tamil Nadu

C

तमिलनाडु

Madhya Pradesh

D

मध्य प्रदेश

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 155 What is the Control unit of the cell is -
2407167

कोशिका की नियंत्रण इकाई है –

Nucleus

A

नाभिक

Cell wall

B

सेल वाल (कोशिका भित्ति)

Cytoplasm

C

कोशिका द्रव्य

Ribosomes

D

राइबोसोम

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 156 Which of the following are the two basic phases of the cell cycle?
2407168

निम्नलिखित में से कौन कोशिका चक्र के दो बुनियादी चरण हैं?

Mitosis and meiosis

A

समसूत्री विभाजन और अर्धसूत्री विभाजन

Mitosis and Interkinesis

B

मिटोसिस और इंटरकाइनेसिस

M phase and interphase

C

एम चरण और इंटरफेज़

Phases DG1 and G2

D

चरण DG1 और G2

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 157 Where Anemophily type of pollination is found?
2407171

एनीमोफिली प्रकार का परागण कहा पाया जाता है?

Vallisneria

A

वालिसनेरिया

Salvia

B

साल्विया

Coconut

C

नारियल

Bottle brush

D

बोतल ब्रश

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 158 Where does wind pollination happen most easily?
2407172

पवन परागण सबसे आसानी से कहाँ होता है?

A **Lilies**

लिली

Legumes

B

फलियां

Grasses

C

घास

Orchids

D

ऑर्किड

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 159 Which of the following is not correctly related to plant breeding?
2407173

निम्नलिखित में से कौन पादप प्रजनन से संबंधित नहीं है?

Helped to increase the yield of crops

A

फसलों की उपज बढ़ाने में मदद की

Purposeful manipulation of plant species

B

पौधों की प्रजातियों का उद्देश्यपूर्ण हेरफेर

Gives disease-resistant plants

C

रोग प्रतिरोधी पौधे देता है

Not suited for cultivation

D

खेती के लिए उपयुक्त नहीं

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 160 What is the technique of micropropagation?
2407174

सूक्ष्म प्रवर्धन की तकनीक क्या है?

Multiple root production

A

एकाधिक रूट उत्पादन

Somatic embryogenesis

B

दैहिक भ्रूणजनन

C **Growth of micro organisms on culture medium**

संस्कृति माध्यम पर सूक्ष्म जीवों की वृद्धि

Multiple shoot production and embryo rescue

D

एकाधिक शूट उत्पादन और भ्रूण बचाव

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 161 Which of the following is undecided in classical plant breeding practices?
2407175

निम्नलिखित में से कौन शास्त्रीय पादप प्रजनन प्रथाओं में शामिल नहीं है?

The hybridisation of pure lines

A

शुद्ध रेखाओं का संकरण

Artificial selection of plants

B

पौधों का कृत्रिम चयन

Desirable traits of higher yield

C

अधिक उपज के वांछनीय लक्षण

Molecular biology

D

आणविक जीव विज्ञान

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 162 Where can Haploid plantlets be produced?
2407176

हैप्लोइड प्लांटलेट्स का उत्पादन कहाँ किया जा सकता है?

Pollen culture

A

पराग संस्कृति

Cotyledon culture

B

बीजपत्र संस्कृति

Embryo culture

C

भ्रूण संस्कृति

Meristem culture

D

मेरिस्टेम संस्कृति

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 163 What are the repeating units of nucleic acids?
2407177

न्यूक्लिक एसिड की दोहराई जाने वाली इकाइयाँ क्या हैं?

Phosphate molecules

A

फॉस्फेट अणु

Nucleotides

B

न्यूक्लियोटाइड

Bases

C

अड्डों

Sugar molecules

D

चीनी के अणु

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 164 What is the name of outermost boundary of the cell?
2407178

कोशिका की सबसे बाहरी सीमा का नाम क्या हैं?

Plasma membrane

A

प्लाज्मा झिल्ली

Cytoplasm

B

कोशिका द्रव्य

Nuclear membrane

C

आणविक झिल्ली

Mitochondria

D

माइटोकॉन्ड्रिया

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 165 What is the second law is of law of Mendel?
2407180

मेंडल का दूसरा नियम कानून क्या है?

A **Segregation**

पृथक्करण

Dominance

B

प्रभाव

Independent assortment

C

स्वतंत्र संकलन

Polygenic inheritance

D

पॉलीजेनिक वंशानुक्रम

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 166 What is the transmission of characters from one generation to the next, that is from parents to offspring is known as-
2407181

एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में, यानी माता-पिता से संतान में लक्षणों के संचरण को कहा जाता है-

Genetics

A

आनुवंशिकी

Heredity

B

वंशागति

Mutation

C

उत्परिवर्तन

Recombination

D

पुनर्संयोजन

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 167 Pollen from one flower is carried to the stigma of another flower of the same plant or a different plant of the same species in:
2407182

एक फूल से पराग को उसी पौधे के दूसरे फूल या उसी प्रजाति के एक अलग पौधे के वर्तिकाग्र तक ले जाया जाता है:

Self Pollination

A

स्व परागण

Cross Pollination

B

पार परागण

C **Fertilization**

निषेचन

Diffusion

D

प्रसार

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 168 Intine of pollen grain composed of:
2407183

परागकणों का अंतः कण से बना होता है:

Lipid and protein

A

लिपिड और प्रोटीन

Cellulose and Pectin

B

सेलूलोज़ और पेक्टिन

Pectin and Lignin

C

पेक्टिन और लिग्निन

Lignin and cutin

D

लिग्निन और क्यूटिन

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 169 The process of transfer of hereditary character from one generation to another is known as_____?
2407184

वंशानुगत चरित्र के एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में स्थानान्तरण की प्रक्रिया कहलाती है_____?

Genes

A

जीन

Mutation

B

उत्परिवर्तन

Variation

C

उतार - चढ़ाव

Genetics

D

आनुवंशिकी

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 170 Breeding crops for improved nutritional quality is referred as:
2407185

बेहतर पोषण गुणवत्ता के लिए प्रजनन फसलों को कहा जाता है:

Biomining

A

बायोमाइनिंग

Biomagnification

B

जैव आवर्धन

Biofortification

C

बायोफोर्टिफिकेशन

Bioremediation

D

जैविक उपचार

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 171 A stem nodulating green manure crop, sesbania rostrata is photoperiod sensitive crop, to overcome this BARC, mumbai developed which mutant variety?
2407186

हरी खाद की फसल, सेसबनिया रोस्ट्रेटा एक तना नोडिंग फोटोपेरियोड संवेदनशील फसल है, इस को दूर करने के लिए बीएआरसी, मुंबई ने कौन सी उत्परिवर्ती किस्म विकसित की?

Yghu

A

यघू

TSR-I

B

टीएसआर-I

BAR-II

C

बार-II

APJ-I

D

एपीजे-I

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 172 The process by which genetic variation are created through changes in the base sequences within genes is-
2407187

वह प्रक्रिया जिसके द्वारा जीन के भीतर आधार अनुक्रमों में परिवर्तन के माध्यम से आनुवंशिक भिन्नता उत्पन्न होती है-

A **Plant breeding**

पौधा का पालन पोषण

Interspecific hybridisation

B

अंतः विशिष्ट संकरण

Outcrossing

C

आउटक्रॉसिंग

Mutation

D

उत्परिवर्तन

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 173 Type of cell division takes place in apomixis is:
2407188

एपोमिक्सिस में किस प्रकार का कोशिका विभाजन होता है?

Reductional

A

ऋणात्मक

Meiosis

B

अर्धसूत्रीविभाजन

Reductional and Meiosis

C

ऋणात्मक और अर्धसूत्री विभाजन

Mitosis

D

मितोसीस

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 174 Which of the following components provides sticky character to the bacterial cell?
2407189

निम्नलिखित में से कौन सा घटक जीवाणु कोशिका को चिपचिपा चरित्र प्रदान करता है?

Cell wall

A

सेल वाल

Nuclear membrane

B

आणविक झिल्ली

C **Plasma membrane**

प्लाज्मा झिल्ली

Glycocalyx

D

ग्लाइकोकैलिक्स

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 175 The law of dominance is applicable in inheritance of:
2407190

प्रभुत्व का नियम की विरासत में लागू होता है:

Seed colour in pea

A

मटर में बीज का रंग

Flower colour in Mirabilis jalapa

B

मिराबिलिस जलापा में फूलों का रंग

Starch grain size in pea

C

मटर में स्टार्च अनाज का आकार

Roan coat colour in cattles

D

मवेशियों में रोआन कोट का रंग

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 176 Among the following character, which one was not considered by Mendel in his experiments on pea?
2407191

निम्नलिखित में से किस चरित्र पर मेंडल ने मटर पर अपने प्रयोगों में विचार नहीं किया था?

Stem – Tall or Dwarf

A

तना - लंबा या बौना

Trichomes – Glandular or Non-glandular

B

ट्राइकोम्स - ग्लैंडुलर या नॉन-ग्लैंडुलर

Seed – Green or Yellow

C

बीज - हरा या पीला

Pod – Inflated or Constricted

D

पॉड - फुलाया या संकुचित

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 177 Magnetic flux associated with coil is directly proportional to:
2408221

कुण्डली से बद्ध चुंबकीय फ्लक्स किसके समानुपाती होता है:

Current flow in it

A

इसमें प्रवाहित धारा के

Length of coil

B

कुण्डली की लंबाई के

Resistance of coil

C

कुण्डली के प्रतिरोध के

All of the given option

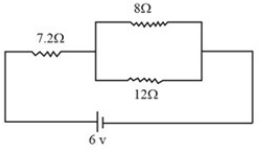
D

दिए गए सभी विकल्प

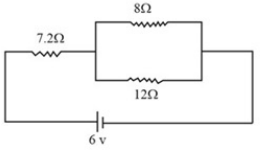
Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 178 In the given circuit the current through the battery is:
2408223



दिए गए परिपथ में बैटरी से गुजरने वाला प्रवाह है:



0.5 A

A

0.5 A

1.0 A

B

1.0 A

C **1.5 A**

1.5 A

2.0 A

D

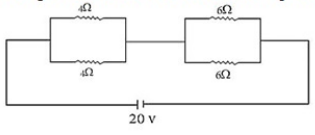
2.0 A

Correct Ans : **A**

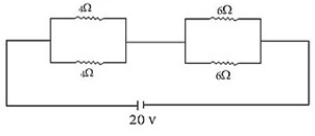
Subject : **Agriculture One**

Q.No: 179
2408227

Four resistance are connected in circuit as shown. The electric current through the 4Ω and 6 Ω resistance are respectively:



दिखाए गए अनुसार सर्किट में चार प्रतिरोध जुड़े हुए हैं। 4Ω और 6Ω के प्रतिरोध के माध्यम से विद्युत प्रवाह क्रमशः हैं:



2A and 4A

A

2A और 4A

1A and 2A

B

1A और 2A

1A and 1A

C

1A और 1A

2A and 2A

D

2A और 2A

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 180
2408236

The SI unit of magnetic flux is the _____.

चुंबकीय प्रवाह की SI इकाई _____ है।

A **Mhow**

म्हो

Weber

B

वेबर

Tesla

C

टेस्ला

Coulomb

D

कूलम्ब

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 181
2408238

Who among the following gave the proof of light being an electromagnetic wave due to the combination of magnetism and light?

निम्न में किसने चुम्बकत्व और प्रकाश के संयोजन से प्रकाश के विद्धुत चुम्बकीय तरंग होने का प्रमाण दिया?

Newton

A

न्यूटन

James Maxwell

B

जेम्स मैक्सवेल

Faraday

C

फैराडे

Fleming

D

फ्लेमिंग

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 182
2408247

According to Fleming's left hand rule, "When we arrange the thumb, middle and index finger of our left hand perpendicular to each other, which direction will the index finger represent?

फ्लेमिंग के बाएं हाँथ के नियमानुसार " जब हम हमारे बाएं हाथ के अंगूठे, मध्यिका तथा तर्जनी को एक दूसरे के लंबवत व्यवस्थित करते है तो तर्जनी किस राशि की दिशा को दर्शाएगी?

Force on the conducting wire

A

चालक तार पर लगने वाले बल

Current flowing in the conductor wire

B

चालक तार में प्रवाहित धारा

C **Magnetic Field**

चुम्बकीय क्षेत्र

Magnetic Flux

D

चुम्बकीय फ्लक्स

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 183 Which of the following statements is not correct?
2408341

निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है?

Minimum distance of clear vision is 25 cm

A

स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी 25 सेमी. होती है

The image/jpg of the object in the eye is formed on the Cornea

B

नेत्र में वस्तु का प्रतिबिम्ब कॉर्निया पर बनते है

The human eye has a convex lens.

C

मानव नेत्र में उत्तल लेंस होता है

The image/jpg of the object in the eye is formed on the retina

D

नेत्र में वस्तु का प्रतिबिम्ब रेटीना पर बनता है

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 184 A person uses -2 diopter glasses, what type of visual impairment does he have?
2408342

एक व्यक्ति -2 डायोप्टर का चश्मा प्रयोग करता है, उसे किस प्रकार का दृष्टि दोष है?

Myopia

A

निकट दृष्टि दोष

Presbyopia

B

जरा दृष्टि दोष

Cataract

C

मोतियाबिंद

Hypermetropia

D

दूर दृष्टि दोष

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 185 When the final image of the astronomical telescope is formed at infinity, what will be its magnifying power if the focal lengths of the objective and the eye lens are f_o and f_e respectively?
2408343

जब खगोलीय दूरदर्शी का अंतिम प्रतिबिम्ब अनंत पर बने तो इसकी आवर्धन क्षमता क्या होगी यदि अभिदृश्यक और नेत्रिका लेंस की फोकस दूरी क्रमशः f_o एवं f_e है?

$M = f_o + f_e$

A

$M = f_o + f_e$

$M = f_o - f_e$

B

$M = f_o - f_e$

$M = -(f_o / f_e)$

C

$M = -(f_o / f_e)$

$M = -(f_e / f_o)$

D

$M = -(f_e / f_o)$

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 186 Which of the following can be the cause of myopia?
2408344

निम्न में कौन सा निकट दृष्टि दोष का कारण सकता है?

Increase in thickness of eye lens

A

नेत्र लेंस की मोटाई बढ़ जाना

Increasing the focal length of the eye lens

B

नेत्र लेंस की फोकस दूरी कम हो जाना

Increase in radius of eyeball

C

नेत्र गोलक की त्रिज्या में वृद्धि हो जाना

Reducing the focal length of the eye lens

D

नेत्र लेंस की फोकस दूरी में वृद्धि हो जाना

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 187 Which of the following can be/are the causes of farsightedness?
2408345

निम्न में कौन सा/से दूर दृष्टि दोष के कारण हो सकते है?

Decreased thickness of eye lens

A

नेत्र लेंस की मोटाई कम हो जाना

Increase the focal length of the eye lens

B

नेत्र लेंस की फोकस दूरी में वृद्धि

Increased diameter of the eyeball

C

नेत्र गोलक का व्यास में वृद्धि हो जाना

Decreased diameter of the eyeball

D

नेत्र गोलक का व्यास में कमी हो जाना

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 188 Which of the following statement is not correct about simple microscope?
2408346

निम्न में कौन सा कथन सरल सूक्ष्मदर्शी के सन्दर्भ में सही नहीं है?

A convex lens is used in simple microscope.

A

सरल सूक्ष्मदर्शी में एक उत्तल लेंस प्रयोग किया जाता है

The focal length of the convex lens used in simple microscope is very large.

B

सरल सूक्ष्मदर्शी में प्रयुक्त उत्तल लेंस की फोकास दूरी बहुत अधिक होती है

The size of object in simple microscope depends on the angle of vision made by it on the eye.

C

सरल सूक्ष्मदर्शी में वस्तु का आकार उसके द्वारा नेत्र पर बनाये दर्शन कोण पर निर्भर करता है

Magnification power of simple microscope $= 1 + D/f$

D

सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता $1 + D/f$ होती है

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 189 Which of the following statements is not true for a compound microscope?
2408347

निम्न में कौन सा कथन संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के लिए सही नहीं है?

A **Compound microscope has two lenses**

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में दो लेंस होते है

Both lenses are convex lenses

B

दोनों लेंस उत्तल लेंस होते हैं

Both lenses are concave lenses

C

दोनों लेंस अवतल होते है

The focal length of the objective lens is lesser than that of the eye lens.

D

अभिदृश्यक लेंस की फोकस दूरी नेत्रिका लेंस से कम होती है

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 190 Which of the following statements is not correct with respect to the telescope?
2408348

टेलिस्कोप के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

Telescope has two lenses.

A

टेलीस्कोप में दो लेंस होते हैं।

Both lenses are concave lenses.

B

दोनों लेंस अवतल लेंस हैं।

The focal length of the objective lens is greater than that of the eye lens.

C

अभिदृश्यक लेंस की फोकस दूरी नेत्र लेंस की फोकस दूरी से अधिक होती है।

When the light image is made in Infinity, the length of the telescope $L = f_0 + fe$

D

जब प्रकाश का प्रतिबिंब अनंत में बनता है, तो दूरबीन की लंबाई $L = f_0 + fe$

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 191 Which of the following statement is not true for the Human eye?
2408349

निम्न में कौन सा कथन मानव नेत्र के लिए सही नहीं है?

All the image/jpgs of the eye are formed on the retina.

A

नेत्र के सभी प्रतिबिम्ब रेटिना पर बनते है।

The conical cells present in the retina are sensitive to colours.

B

रेटिना में उपस्थित शंक्वाकार कोशिकाएं रंगों के लिए संवेदनशील होती है।

C **The circular-shaped cells present in the retina are sensitive to the intensity of light.**

रेटिना में उपस्थित वृत्त के आकार की कोशिकाएं प्रकाश की तीव्रता के लिए संवेदनशील होती है।

The ability of the eye to adjust the focal length is called the Accommodation of the eye.

D

नेत्र द्वारा फोकस दूरी को समायोजित करने की क्षमता नेत्र की समंजन क्षमता कहलाती है।

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 192 Which of the following statement is not correct?
2408350

निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है?

Myopia is corrected with the help of a concave lens.

A

निकट दृष्टि दोष का निवारण अवतल लेंस की सहायता से किया जाता है

Farsightedness is corrected with the help of a convex lens.

B

दूर दृष्टि दोष का निवारण उत्तल लेंस की सहायता से किया जाता है

Astigmatism is corrected with the help of a cylindrical lens.

C

अबिन्दुकता का निवारण बेलनाकार लेंस की सहायता से किया जाता है

Presbyopia defect is corrected with the help of a Plano - convex lens.

D

जरा दृष्टि दोष का निवारण समतलोत्तल लेंस की सहायता से किया जाता है

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 193 Centrifugal pump transports liquids by converting _____?
2408351

अपकेंद्री पम्प _____परिवर्तित करके द्रवों का परिवहन करता हैं?

Hydrodynamic energy into kinetic energy

A

हाइड्रोडायनामिक ऊर्जा को गतिज ऊर्जा में

Potential energy into kinetic energy

B

स्थितिक उर्जा को गतिज ऊर्जा में

Kinetic energy into hydrodynamic energy

C

गतिज ऊर्जा को हाइड्रोडायनामिक ऊर्जा में

Mechanical energy into hydrodynamic energy

D

यांत्रिक ऊर्जा को हाइड्रोडायनामिक ऊर्जा में

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 194 Which of the following statement is not correct?
2408553

निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है?

Electric charge was discovered by Benjamin Franklin

A

विद्युत आवेश की खोज बेंजामिन फ्रेंकलिन ने की

There is a force of repulsion between the same charges

B

सामान आवेश के बीच प्रतिकर्षण बल लगता है

There is a force of attraction between opposite charges

C

विपरीत आवेश की बीच आकर्षण बल लगता है

The force between two electric charges can be obtained by Ohm's law

D

ओम के नियम से दो विद्युत आवेशों की बीच लगने वाला बल प्राप्त किया जा सकता है

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 195 Which of the following statement is not correct?
2408554

निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है?

On increasing the temperature, the resistivity of the conductors increases and the conductivity decreases

A

ताप बढ़ाने पर चालको की प्रतिरोधकता बढ़ती है और चालकता घटती है

On increasing the temperature, the resistivity of semiconductors decreases and the conductivity increases

B

ताप बढ़ाने पर अर्धचालकों प्रतिरोधकता घटती है और चालकता बढ़ती है

At 0°C all semiconductors are conductors

C

0°C पर सभी अर्धचालक चालक होते हैं

Tungsten is used in the bulb because of its high melting point and low resistivity

D

उच्च गलनांक और कम प्रतिरोधकता के कारण टंगस्टन का उपयोग बल्ब में किया जाता है

Correct Ans : **C**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 196 The resistance of a wire does not depend on which of the following?
2408555

किसी तार का प्रतिरोध निम्न में किस पर निर्भर नहीं करता है?

A **Volume**

आयतन

Length

B

लंबाई

Lateral Area

C

पार्श्व क्षेत्रफल

Substance

D

पदार्थ

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 197 Which of the following statement is not correct?
2408556

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

Ideal ammeter has zero resistance

A

आदर्श अमीटर का प्रतिरोध शून्य होता है

The resistance of an ideal voltmeter is infinite

B

एक आदर्श वोल्टमीटर का प्रतिरोध अनंत होता है

The unit of resistance is Ohm

C

प्रतिरोध की इकाई ओम है

The unit of capacitor is Henry

D

संधारित्र की इकाई है हेनरी

Correct Ans : **D**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 198 To get $2\ \Omega$ resistance using only $6\ \Omega$ resistors, the number of them required is
2408557

केवल 6 प्रतिरोधों का उपयोग करके 2 प्रतिरोध प्राप्त करने के लिए, उनमें से आवश्यक संख्या है

2

A

2

3

B

3

C **4**

4

6

D

6

Correct Ans : **B**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 199 Galvanometer can be converted into voltmeter:
2408558

गैल्वेनोमीटर को वोल्मीटर में बदला जा सकता है?

High resistance wire in parallel order

A

अधिक प्रतिरोध का तार समान्तर क्रम में

Low resistance wire in parallel order

B

कम प्रतिरोध का तार समान्तर क्रम में

High resistance wire in series

C

अधिक प्रतिरोध का तार श्रेणीक्रम में

Low resistance coil in series

D

कम प्रतिरोध का तार श्रेणीक्रम में

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**

Q.No: 200 Which of the following statement is not correct?
2408559

निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है?

The wiring in the houses is connected in series order

A

घरों में वायरिंग श्रेणी क्रम में जुडी होते है

The frequency of dc is zero

B

दिष्ट धारा की आवृत्ति शून्य है

AC can be converted into DC with the help of rectifier

C

दिष्टकारी की सहायता से AC को DC में बदला जा सकता है

The unit of conductivity is mho

D

चालकता का मात्रक म्हो होता है

Correct Ans : **A**

Subject : **Agriculture One**