



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available



Visit - teachingninja.in

BTSC

Insect Collector

Previous Year Paper
17 Apr, 2025 Shift 1





Bihar Technical Service Commission

बिहार तकनीकी सेवा आयोग

Roll No	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	17/04/2025
Test Time	9:00 AM - 11:00 AM
Post Name	Kiit Sangrahkarta (01/2025)

Section : Physics Chemistry and Math

Q.1 ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम किसी पात्र के एक हिस्से के तापित होने के दौरान, उसका दूसरा हिस्सा स्वचालित रूप से शीतलित हो (यह प्रक्रिया ऊष्मागतिकी के पहले नियम के भी अनुरूप है)।

- Ans
- ☒ 1. यह सुविधा देता है कि
 - ☒ 2. एक सीमित प्रक्रिया का वर्णन करता है जिसमें
 - ☒ 3. यह निषिद्ध करता है कि
 - ☒ 4. एक उत्क्रमणीय प्रक्रिया का वर्णन करता है जिसमें

Question Type : MCQ

Question ID : 441009127855

Option 1 ID : 441009508045

Option 2 ID : 441009508048

Option 3 ID : 441009508046

Option 4 ID : 441009508047

Chosen Option : 4

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सी शर्त, किसी अस्वतः अभिक्रिया को स्वतः बनाने के लिए उपयुक्त है?

- Ans
- ☒ 1. ΔG को सदैव धनात्मक रखना।
 - ☒ 2. एन्थैल्पी परिवर्तन (ΔH) को बढ़ाना।
 - ☒ 3. निकाय की एन्ट्रॉपी को कम करना।
 - ☒ 4. धनात्मक ΔS के साथ ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया के लिए तापमान बढ़ाना।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100961035

Option 1 ID : 441009243109

Option 2 ID : 441009243108

Option 3 ID : 441009243107

Option 4 ID : 441009243106

Chosen Option : 4

Q.3 $22^{\circ}30'$ को रेडियन में व्यक्त कीजिए।

Ans ☒ 1. $2\pi^{\circ}$

☒ 2. $\frac{\pi^{\circ}}{8}$

☒ 3. $\frac{\pi^{\circ}}{4}$

☒ 4. π°

Question Type : MCQ

Question ID : 44100930570

Option 1 ID : 441009121779

Option 2 ID : 441009121778

Option 3 ID : 441009121777

Option 4 ID : 441009121776

Chosen Option : 2

Q.4 जब 1-ब्यूटीन का हाइड्रोबोरेन-ऑक्सीकरण होता है, तो मुख्य उत्पाद क्या होता है?

Ans ☒ 1. टर्ट-ब्यूटेनॉल

☒ 2. 2-ब्यूटेनॉल

☒ 3. 1-ब्यूटेनॉल

☒ 4. ब्यूटेनॉल

Question Type : MCQ

Question ID : 44100962677

Option 1 ID : 441009249770

Option 2 ID : 441009249769

Option 3 ID : 441009249768

Option 4 ID : 441009249771

Chosen Option : 1

Q.5 If $S = \{\phi, 0\}$, where ϕ denotes the empty set, then the power set of

Ans ☒ 1. $\{\phi, \{0\}, \{\phi, 0\}\}$

☒ 2. $\{\phi, \{0\}\}$

☒ 3. $\{\phi, \{\phi\}, \{0\}, \{\phi, 0\}\}$

☒ 4. $\{\phi, 0, \{\phi, 0\}\}$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100925030

Option 1 ID : 44100999831

Option 2 ID : 44100999834

Option 3 ID : 44100999832

Option 4 ID : 44100999833

Chosen Option : 4

Q.6 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n}} \left(1 + \frac{1}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{n}} \right)$ is:

Ans ☒ 1. 0

☒ 2. 1

☒ 3. $\frac{1}{2}$

☒ 4. 2

Question Type : MCQ

Question ID : 44100932136

Option 1 ID : 441009128034

Option 2 ID : 441009128032

Option 3 ID : 441009128031

Option 4 ID : 441009128033

Chosen Option : 2

Q.7 The Lewis dot structure of ammonia (NH_3) shows that the nitrogen atom has:

Ans ☒ 1. two lone pairs and three bonding pairs

☒ 2. no lone pair and four bonding pairs

☒ 3. one lone pair and three bonding pairs

☒ 4. one bonding pair and three lone pairs

Question Type : MCQ

Question ID : 44100960991

Option 1 ID : 441009242923

Option 2 ID : 441009242925

Option 3 ID : 441009242924

Option 4 ID : 441009242926

Chosen Option : 1

Q.8 Find the equation of the line that passes through the point of intersection of $x + 3y - 2 = 0$ and $3x - y + 4 = 0$, and whose slope is 2.

Ans ☒ 1. $-2x + y - 3 = 0$

☒ 2. $2x + y - 3 = 0$

☒ 3. $-2x - y - 3 = 0$

☒ 4. $-2x + y + 3 = 0$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100934096

Option 1 ID : 441009135717

Option 2 ID : 441009135714

Option 3 ID : 441009135715

Option 4 ID : 441009135716

Chosen Option : 1

Q.9 The pH of a buffer solution can be adjusted by:

- Ans
- ☐ 1. adding pure water
 - ☐ 2. adding a strong acid only
 - ☒ 3. changing the concentration ratio of the conjugate base and the acid
 - ☐ 4. changing the total volume of the buffer solution

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926568

Option 1 ID : 441009105896

Option 2 ID : 441009105895

Option 3 ID : 441009105894

Option 4 ID : 441009105893

Chosen Option : 3

Q.10 A thin hair is floating in the water, because _____.

- Ans
- ☐ 1. the hair density is less than that of water
 - ☐ 2. of the surface tension of water and the surface energy of hair
 - ☐ 3. of the surface energy of hair
 - ☒ 4. of the surface tension of water

Question Type : MCQ

Question ID : 441009127420

Option 1 ID : 441009506309

Option 2 ID : 441009506312

Option 3 ID : 441009506311

Option 4 ID : 441009506310

Chosen Option : 1

Q.11 4d orbital has a total of how many nodes?

- Ans
- ☐ 1. Nodes = 5
 - ☐ 2. Nodes = 4
 - ☒ 3. Nodes = 3
 - ☐ 4. Nodes = 2

Question Type : MCQ

Question ID : 44100960950

Option 1 ID : 441009242763

Option 2 ID : 441009242762

Option 3 ID : 441009242761

Option 4 ID : 441009242760

Chosen Option : 2



Q.12 The electric field at a point is defined as _____.

- Ans
- ☐ 1. the potential energy per unit charge at that point
 - ☐ 2. the work done in moving a charge to that point
 - ☒ 3. the force experienced by a unit charge placed at that point
 - ☐ 4. the force experienced by any charge placed at that point

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936298

Option 1 ID : 441009144711

Option 2 ID : 441009144712

Option 3 ID : 441009144709

Option 4 ID : 441009144710

Chosen Option : 3

Q.13 The result of a cross product of two vectors is _____.

- Ans
- ☐ 1. zero
 - ☒ 2. a vector
 - ☐ 3. a scalar
 - ☐ 4. undefined

Question Type : MCQ

Question ID : 441009113324

Option 1 ID : 441009450814

Option 2 ID : 441009450812

Option 3 ID : 441009450811

Option 4 ID : 441009450813

Chosen Option : 2

Q.14 Why do straight-chain alkenes have higher boiling points than branched-chain alkenes?

- Ans
- ☐ 1. Due to the presence of a double bond
 - ☐ 2. Due to their solubility in water
 - ☐ 3. Due to higher molecular weight
 - ☒ 4. Due to stronger van der Waals forces

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926168

Option 1 ID : 441009104287

Option 2 ID : 441009104290

Option 3 ID : 441009104289

Option 4 ID : 441009104288

Chosen Option : 4

Q.15 What is the range of the following data set?

5, 12, 18, 23, 30

Ans ☒ 1. 15

☒ 2. 10

☒ 3. 20

☒ 4. 25

Question Type : MCQ

Question ID : 441009113346

Option 1 ID : 441009450897

Option 2 ID : 441009450898

Option 3 ID : 441009450896

Option 4 ID : 441009450895

Chosen Option : 4

Q.16 If the square root of z is $2 + 3i$, what is z ?

Ans ☒ 1. $5 + 12i$

☒ 2. $-5 - 12i$

☒ 3. $5 - 12i$

☒ 4. $-5 + 12i$

Question Type : MCQ

Question ID : 441009110026

Option 1 ID : 441009437675

Option 2 ID : 441009437674

Option 3 ID : 441009437676

Option 4 ID : 441009437673

Chosen Option : 4

Q.17 Let A be a 3×3 matrix with $\det A = 5$. If $B = 4A^2$, then $\det B$ is equal to:

Ans ☒ 1. 1600

☒ 2. 20

☒ 3. 320

☒ 4. 100

Question Type : MCQ

Question ID : 44100932261

Option 1 ID : 441009128526

Option 2 ID : 441009128523

Option 3 ID : 441009128525

Option 4 ID : 441009128524

Chosen Option : 1

Q.18 Using logarithmic differentiation, what is dy/dx , if $y = x^x$?

- Ans
- ☐ 1. $x^x \ln x$
 - ☐ 2. $x^x (1 + x)$
 - ☒ 3. $x^x (1 + \ln x)$
 - ☐ 4. $x^x (1 - \ln x)$

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114191

Option 1 ID : 441009454219

Option 2 ID : 441009454221

Option 3 ID : 441009454218

Option 4 ID : 441009454220

Chosen Option : 3

Q.19 Why do halogens exhibit a unique reactivity compared to other electron-withdrawing groups in monosubstituted benzene compounds?

- Ans
- ☒ 1. They are highly electronegative but still donate electrons via resonance
 - ☐ 2. They only withdraw electrons inductively
 - ☐ 3. They are less electronegative and cannot participate in resonance
 - ☐ 4. They act as nucleophiles and reduce the reactivity of the ring

Question Type : MCQ

Question ID : 44100928327

Option 1 ID : 441009112836

Option 2 ID : 441009112838

Option 3 ID : 441009112837

Option 4 ID : 441009112839

Chosen Option : 1

Q.20 If the force acting on a particle of mass m in simple harmonic motion is $F(t) = -k x(t)$, where $x(t)$ is displacement, what does this equation in simple harmonic motion define?

- Ans
- ☐ 1. Newton's third law
 - ☒ 2. Force law
 - ☐ 3. Harmony law
 - ☐ 4. Displacement law

Question Type : MCQ

Question ID : 44100955159

Option 1 ID : 441009219606

Option 2 ID : 441009219607

Option 3 ID : 441009219605

Option 4 ID : 441009219604

Chosen Option : 3

Q.21 What will be the effective resistance of a parallel combination of two equal resistors in a simple circuit?

- Ans ☒ 1. Half of the individual
☐ 2. Double of the individual
☐ 3. Same as individual
☐ 4. Tenth order of the individual

Question Type : MCQ

Question ID : 44100934051

Option 1 ID : 441009135497

Option 2 ID : 441009135495

Option 3 ID : 441009135494

Option 4 ID : 441009135496

Chosen Option : 3

Q.22 $\int (x^2 - 2x + 1) \sqrt{x} \, dx = \underline{\hspace{2cm}}$.

- Ans ☒ 1. $\left(\frac{2}{7}x^3 - \frac{4}{5}x^2 + \frac{2}{3}x\right)\sqrt{x} + c$
☐ 2. $\frac{2}{7}x^{\frac{5}{2}} - \frac{4}{5}x^{\frac{3}{2}} + \frac{2}{3}x^{\frac{1}{2}} + c$
☐ 3. $\frac{2}{5}x^{\frac{5}{2}} - \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} + 2x^{\frac{1}{2}} + c$
☐ 4. $\left(\frac{2}{5}x^3 - \frac{4}{3}x^2 + 2x\right)\sqrt{x} + c$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100933483

Option 1 ID : 441009133116

Option 2 ID : 441009133118

Option 3 ID : 441009133115

Option 4 ID : 441009133117

Chosen Option : 2

Q.23 Which physical constant is used to define the kilogram in the SI system?

- Ans ☐ 1. The charge of electron
☒ 2. The Planck constant
☐ 3. The Avogadro constant
☐ 4. The Boltzmann constant

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936443

Option 1 ID : 441009145288

Option 2 ID : 441009145286

Option 3 ID : 441009145285

Option 4 ID : 441009145287

Chosen Option : 4

Q.24 If A(3, -2) and B(-1, 4), then the equation of the line which is the 1

Ans ☒ 1. $2x - 3y + 1 = 0$

☒ 2. $3x - 2y - 1 = 0$

☒ 3. $3x + 2y - 5 = 0$

☒ 4. $2x + 3y - 5 = 0$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100928121

Option 1 ID : 441009112016

Option 2 ID : 441009112018

Option 3 ID : 441009112017

Option 4 ID : 441009112019

Chosen Option : 2

Q.25 Which of the following d-block elements would most likely exhibit the pronounced metallic character?

Ans ☒ 1. Manganese (Mn)

☒ 2. Zinc (Zn)

☒ 3. Titanium (Ti)

☒ 4. Chromium (Cr)

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114106

Option 1 ID : 441009453887

Option 2 ID : 441009453886

Option 3 ID : 441009453889

Option 4 ID : 441009453888

Chosen Option : 3

Q.26 The principle of superposition states that the net force on a charge due to multiple charges is _____.

Ans ☒ 1. the product of the individual forces

☒ 2. the difference between the largest and smallest forces

☒ 3. the sum of the individual forces considering their directions

☒ 4. independent of individual charge positions

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936321

Option 1 ID : 441009144798

Option 2 ID : 441009144799

Option 3 ID : 441009144797

Option 4 ID : 441009144800

Chosen Option : 3

Q.27 What is the term for the potential difference between the positive and negative terminals in an electrolyte cell?

- Ans ☒ 1. Electromotive force
☒ 2. Leakage current
☒ 3. Electromagnetic force
☒ 4. Current difference

Question Type : MCQ

Question ID : 44100934046

Option 1 ID : 441009135477

Option 2 ID : 441009135476

Option 3 ID : 441009135475

Option 4 ID : 441009135474

Chosen Option : 1

Q.28 Let X and Y be two finite sets with m and n elements, respectively. What will be the number of distinct relations that can be defined from X to Y?

- Ans ☒ 1. mn
☒ 2. $2^m + n$
☒ 3. 2^{mn}
☒ 4. $m + n$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100928383

Option 1 ID : 441009113061

Option 2 ID : 441009113063

Option 3 ID : 441009113062

Option 4 ID : 441009113060

Chosen Option : 2

Q.29 In a parallel plate capacitor, if the distance between the plates is reduced to half and other factors remain unchanged, the capacitance _____.

- Ans ☒ 1. becomes half
☒ 2. remains the same
☒ 3. becomes zero
☒ 4. becomes double

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936289

Option 1 ID : 441009144674

Option 2 ID : 441009144675

Option 3 ID : 441009144676

Option 4 ID : 441009144673

Chosen Option : 2

Q.30 What does the high probability factor (P) signifies in the collision theory?

- Ans
- ☐ 1. The reacting molecules do not collide effectively.
 - ☐ 2. The activation energy is high.
 - ☒ 3. A higher percentage of collisions are successful.
 - ☐ 4. The rate of reaction is slow.

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114129

Option 1 ID : 441009453979

Option 2 ID : 441009453981

Option 3 ID : 441009453980

Option 4 ID : 441009453978

Chosen Option : 2

Q.31 Which of the following facts is correct about the separation technique distillation?

- Ans
- ☐ 1. Glass beads or small stones should never be added in the fractionating column.
 - ☐ 2. The purpose of fractionating column is to decrease the cooling surface area.
 - ☐ 3. Steam distillation is particularly valuable to low-boiling substances.
 - ☒ 4. Glycerol can be distilled without its decomposition under vacuum distillation.

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114135

Option 1 ID : 441009454005

Option 2 ID : 441009454004

Option 3 ID : 441009454002

Option 4 ID : 441009454003

Chosen Option : 3

Q.32 Let $f(x) = \begin{cases} ax + 3 & x < -1 \\ 3x^2 + 4 & x > -1 \end{cases}$. If $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ exists, then $a =$ _____

Ans

- ☐ 1. 6
- ☐ 2. $-\frac{9}{2}$
- ☐ 3. $\frac{3}{2}$
- ☒ 4. -4

Question Type : MCQ

Question ID : 44100933335

Option 1 ID : 441009132519

Option 2 ID : 441009132518

Option 3 ID : 441009132517

Option 4 ID : 441009132516

Chosen Option : 2

Q.33 Which of the following is NOT a property of electromagnetic waves?

Ans ☒ 1. They have both electric and magnetic components.

☒ 2. They can travel through space.

☒ 3. They are longitudinal waves.

☒ 4. They do not require a medium to travel.

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936267

Option 1 ID : 441009144586

Option 2 ID : 441009144588

Option 3 ID : 441009144587

Option 4 ID : 441009144585

Chosen Option : 2

Q.34 The energy gap (E_g) of bands (valence and conduction) in semiconductors is typically _____.

Ans ☒ 1. $E_g = E_V - E_C > 3 \text{ eV}$

☒ 2. $E_g = E_C - E_V > 3 \text{ eV}$

☒ 3. $E_g = E_C - E_V < 3 \text{ eV}$

☒ 4. $E_g = E_V - E_C < 3 \text{ eV}$

Question Type : MCQ

Question ID : 441009122077

Option 1 ID : 441009485270

Option 2 ID : 441009485271

Option 3 ID : 441009485273

Option 4 ID : 441009485272

Chosen Option : 2

Q.35 If a solution has a molarity of 1 M and the volume is doubled by adding more solvent, what will be the new molarity?

Ans ☒ 1. 3 M

☒ 2. 0.5 M

☒ 3. 0.25 M

☒ 4. 1 M

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926603

Option 1 ID : 441009106036

Option 2 ID : 441009106034

Option 3 ID : 441009106033

Option 4 ID : 441009106035

Chosen Option : 3

Q.36 A ball is rolling on a smooth horizontal surface of polished stainless steel and moves 100 m in a minute. The work done by the gravitational force is _____ (ball mass = 0.1 kg).

Ans ☒ 1. 0

☒ 2. 100 J

☒ 3. 0.98 J

☒ 4. 98 J

Question Type : MCQ

Question ID : 441009127868

Option 1 ID : 441009508098

Option 2 ID : 441009508100

Option 3 ID : 441009508099

Option 4 ID : 441009508097

Chosen Option : 2

Q.37 The Nernst equation is used to calculate:

Ans ☒ 1. the cell potential under non-standard conditions

☒ 2. the heat released in a reaction

☒ 3. the mass of electrodes

☒ 4. the resistance of the electrolyte

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926888

Option 1 ID : 441009107138

Option 2 ID : 441009107139

Option 3 ID : 441009107140

Option 4 ID : 441009107137

Chosen Option : 1

Q.38 Which of the following concepts were stated as per Dalton's Atomic Theory?

Ans ☒ 1. Atoms can be created or destroyed.

☒ 2. Atoms are composed of elements in varying proportions.

☒ 3. Compounds are formed when atoms of different elements combine in a different ratio.

☒ 4. Atoms are indivisible and indestructible.

Question Type : MCQ

Question ID : 441009109555

Option 1 ID : 441009435930

Option 2 ID : 441009435932

Option 3 ID : 441009435931

Option 4 ID : 441009435929

Chosen Option : 3

Q.39 A car is travelling at speed 'v' around a frictionless banked circular road of radius 'R'.
What is the correct expression for the banking angle 'θ'?

- Ans
- ☐ 1. $\cos \theta = \frac{v^2}{gR}$
 - ☒ 2. $\tan \theta = \frac{v^2}{gR}$
 - ☐ 3. $\tan \theta = \frac{gR}{v^2}$
 - ☐ 4. $\sin \theta = \frac{v^2}{gR}$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936379

Option 1 ID : 441009145031

Option 2 ID : 441009145029

Option 3 ID : 441009145032

Option 4 ID : 441009145030

Chosen Option : 2

Q.40 If two waves are in phase, which of the following must be true for constructive interference?

- Ans
- ☐ 1. The waves must have different amplitudes.
 - ☐ 2. The waves must have a path difference of $\lambda/4$.
 - ☒ 3. The waves must have a phase difference of 0.
 - ☐ 4. The waves must have a phase difference of π .

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936390

Option 1 ID : 441009145075

Option 2 ID : 441009145073

Option 3 ID : 441009145074

Option 4 ID : 441009145076

Chosen Option : 4

Q.41 Which of the following is NOT true?

- Ans
- ☒ 1. $\{\phi\} \subset S$, for each set S
 - ☐ 2. $S \setminus T \subset S$, where $S \setminus T$ is the set difference, set S minus set T
 - ☐ 3. $S \subset T \Rightarrow T^c \subset S^c$, where S^c denotes the complement of set S
 - ☐ 4. $S \subset T \Rightarrow P(S) \subset P(T)$, where $P(S)$ denotes the power set of S

Question Type : MCQ

Question ID : 44100925008

Option 1 ID : 44100999745

Option 2 ID : 44100999747

Option 3 ID : 44100999748

Option 4 ID : 44100999746

Chosen Option : 1

Q.42 A cricketer hits the ball with a force of 10 kN for a duration of 1 ms. The impulse delivered to the ball is _____.

Ans ☒ 1. 10 MN/s

☒ 2. 10 N s

☒ 3. 10 MN s

☒ 4. 10 kN

Question Type : MCQ

Question ID : 441009125099

Option 1 ID : 441009497272

Option 2 ID : 441009497273

Option 3 ID : 441009497274

Option 4 ID : 441009497271

Chosen Option : 1

Q.43 Which of the following is correct about $[\text{PtCl}_2(\text{en})_2]^{2+}$ complex where en = ethylenediamine?

Ans ☒ 1. The en ligand in the complex act as weak field ligand.

☒ 2. It does not show geometrical isomerism.

☒ 3. It will show optical isomerism in its cis- $[\text{PtCl}_2(\text{en})_2]^{2+}$ form.

☒ 4. It does not show optical isomerism in any way.

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114142

Option 1 ID : 441009454030

Option 2 ID : 441009454031

Option 3 ID : 441009454032

Option 4 ID : 441009454033

Chosen Option : 3

Q.44 Which of the following statements is true according to the modern periodic law?

Ans ☒ 1. The properties of elements are periodic functions of atomic number.

☒ 2. Elements are arranged based on atomic mass.

☒ 3. Elements in the same group have different electron configurations.

☒ 4. The properties of elements repeat after every two elements.

Question Type : MCQ

Question ID : 44100924462

Option 1 ID : 44100997562

Option 2 ID : 44100997561

Option 3 ID : 44100997563

Option 4 ID : 44100997560

Chosen Option : 1

Q.45 The principle that dictates that electrons fill orbitals in order of increasing energy is called:

Ans ☒ 1. Aufbau principle

☐ 2. Hund's rule

☐ 3. Heisenberg uncertainty principle

☐ 4. Pauli exclusion principle

Question Type : MCQ

Question ID : 44100924419

Option 1 ID : 44100997390

Option 2 ID : 44100997389

Option 3 ID : 44100997391

Option 4 ID : 44100997388

Chosen Option : 3

Q.46 When two vectors A and B are added, which of the following is NOT correct?

Ans ☐ 1. Follow parallelogram method

☐ 2. Follow commutative law

☐ 3. Follow associative law

☒ 4. Not follow head-to-tail method

Question Type : MCQ

Question ID : 44100954385

Option 1 ID : 441009216664

Option 2 ID : 441009216663

Option 3 ID : 441009216662

Option 4 ID : 441009216665

Chosen Option : 3

Q.47 Let $A = \begin{bmatrix} x & 2 \\ -1 & y \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & x \end{bmatrix}$. If $2A + B = \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ z & 4 \end{bmatrix}$, then x .

Ans ☐ 1. -2

☒ 2. 3

☐ 3. 0

☐ 4. 4

Question Type : MCQ

Question ID : 44100933545

Option 1 ID : 441009133364

Option 2 ID : 441009133363

Option 3 ID : 441009133365

Option 4 ID : 441009133366

Chosen Option : 3

Q.48 What would you name the below compound as per the IUPAC nomenclature?



- Ans ☒ 1. 4-methylhex-1, 5-diene
☐ 2. 4-methylhex-2, 4-diene
☐ 3. 3-methylhex-4, 5-diene
☐ 4. 3, 5-dimethylhex-2, 4-diene

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114108

Option 1 ID : 441009453895

Option 2 ID : 441009453896

Option 3 ID : 441009453894

Option 4 ID : 441009453897

Chosen Option : 4

Q.49 The primary coil of a transformer has 100 turns, and the secondary has 200 turns. If the primary coil is connected to 220 V and carries a current of 20 A, the secondary coil output is _____.

- Ans ☐ 1. step-up 440 V at 40 A
☐ 2. step-down 110 V at 10 A
☒ 3. step-up 440 V at 10 A
☐ 4. step-down 110 V at 40 A

Question Type : MCQ

Question ID : 441009121992

Option 1 ID : 441009484942

Option 2 ID : 441009484944

Option 3 ID : 441009484943

Option 4 ID : 441009484945

Chosen Option : 3

Q.50 समतल $2x - y + 3z + 7 = 0$ और $x - 2y - 3z + 8 = 0$ के बीच का कोण ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ 1. $\cos^{-1} \left(\frac{5}{14} \right)$
☐ 2. $\cos^{-1} \left(-\frac{5}{14} \right)$
☐ 3. $\cos^{-1} \left(-\frac{1}{14} \right)$
☐ 4. $\cos^{-1} \left(-\frac{3}{14} \right)$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100934169

Option 1 ID : 441009136089

Option 2 ID : 441009136088

Option 3 ID : 441009136086

Option 4 ID : 441009136087

Chosen Option : 2

Section : Biology

Q.1 प्रोटिस्टा जगत में, _____ प्रकृति में मृतजीवी माने जाते हैं।

- Ans
- ☒ 1. डाइनोफ्लैजेलेट (dinoflagellate)
 - ☒ 2. युग्लीनॉइड (euglenoid)
 - ☒ 3. डायटम (diatom)
 - ☒ 4. अवपंक कवक (slime moulds)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100970185

Option 1 ID : 441009279362

Option 2 ID : 441009279364

Option 3 ID : 441009279361

Option 4 ID : 441009279363

Chosen Option : 4

Q.2 हेन्ले लूप (Henle's loop) और वासा रेक्टा (vasa recta) के पाद (limb) में किस प्रकार का प्रवाह देखा जाता है?

- Ans
- ☒ 1. लंबवत प्रवाह
 - ☒ 2. यादृच्छिक प्रवाह
 - ☒ 3. प्रतिधारा प्रवाह
 - ☒ 4. समांतर प्रवाह

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946497

Option 1 ID : 441009185140

Option 2 ID : 441009185142

Option 3 ID : 441009185141

Option 4 ID : 441009185139

Chosen Option : 2

Q.3 पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- Ans
- ☒ 1. एक पारिस्थितिकी तंत्र ऊर्जा को उसी तरह से पुनर्चक्रित कर सकता है जिस तरह वह पोषक तत्वों को पुनर्चक्रित करता है।
 - ☒ 2. उत्पादक, सौर ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में बदल देते हैं।
 - ☒ 3. 10% नियम के अनुसार, केवल 10% ऊर्जा ही अगले पोषण स्तर तक पहुँचती है।
 - ☒ 4. पारिस्थितिकी तंत्र केवल एकदिशीय ऊर्जा प्रवाह की सुविधा देता है।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979344

Option 1 ID : 441009315230

Option 2 ID : 441009315229

Option 3 ID : 441009315228

Option 4 ID : 441009315227

Chosen Option : 3

Q.4 थैलेसीमिया, किस प्रोटीन दोष से संबंधी रोग है?

- Ans
- ☒ 1. इम्युनोग्लोब्युलिन
 - ☒ 2. इंसुलिन
 - ☒ 3. हीमोग्लोबिन
 - ☒ 4. फाइब्रिनोजन

Question Type : MCQ

Question ID : 44100951464

Option 1 ID : 441009205006

Option 2 ID : 441009205004

Option 3 ID : 441009205005

Option 4 ID : 441009205007

Chosen Option : 3

Q.5 फेफड़े प्रति मिनट लगभग कितनी CO₂ निकालते हैं?

- Ans
- ☒ 1. 100 ml
 - ☒ 2. 300 ml
 - ☒ 3. 50 ml
 - ☒ 4. 200 ml

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946502

Option 1 ID : 441009185160

Option 2 ID : 441009185162

Option 3 ID : 441009185159

Option 4 ID : 441009185161

Chosen Option : 1

Q.6 संधियों के माध्यम से गति के दौरान _____ आलंब के रूप में कार्य करती है/हैं।

- Ans
- ☒ 1. अस्थियाँ
 - ☒ 2. पेशियाँ
 - ☒ 3. उपास्थि
 - ☒ 4. स्वयं संधि

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946516

Option 1 ID : 441009185216

Option 2 ID : 441009185215

Option 3 ID : 441009185218

Option 4 ID : 441009185217

Chosen Option : 3

Q.7 Why is meristem culture used?

Ans ☒ 1. To obtain virus-free plants

☐ 2. To produce seeds

☐ 3. To produce hybrid plants

☐ 4. To increase plant growth

Question Type : MCQ

Question ID : 44100948068

Option 1 ID : 441009191402

Option 2 ID : 441009191404

Option 3 ID : 441009191401

Option 4 ID : 441009191403

Chosen Option : 3

Q.8 किस प्रयोग ने इस बात के पुख्ता सबूत प्राप्त हुए कि DNA आनुवंशिक पदार्थ है?

Ans ☒ 1. हर्शी और चेस प्रयोग (Hershey and Chase experiment)

☐ 2. वाटसन और क्रिक का डबल-हेलिक्स मॉडल (Watson and Crick's double-helix model)

☐ 3. मेसेलसन और स्टाहल प्रयोग (Meselson and Stahl experiment)

☐ 4. ग्रिफ़िथ द्वारा परिवर्तन प्रयोग (Transformation experiment by Griffith)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100952718

Option 1 ID : 441009209952

Option 2 ID : 441009209953

Option 3 ID : 441009209955

Option 4 ID : 441009209954

Chosen Option : 2

Q.9 Which of the following is NOT an example of biotechnology?

Ans ☐ 1. Production of a DNA vaccine

☐ 2. Creation of hybrid animals

☐ 3. Creation of genetically modified crops

☒ 4. Transferring genes from parents to children

Question Type : MCQ

Question ID : 44100949498

Option 1 ID : 441009197266

Option 2 ID : 441009197267

Option 3 ID : 441009197265

Option 4 ID : 441009197264

Chosen Option : 4

Q.10 किसके उपचार के लिए प्रथम नैदानिक जीन चिकित्सा का उपयोग किया गया था?

- Ans ☒ 1. मधुमेह
- ☒ 2. ऐडेनोसिन डीएमीनेज (ADA) न्यूनता
- ☒ 3. कैंसर
- ☒ 4. हृदरोग

Question Type : MCQ
Question ID : 44100948076
Option 1 ID : 441009191434
Option 2 ID : 441009191435
Option 3 ID : 441009191433
Option 4 ID : 441009191436
Chosen Option : 2

Q.11 Which of the following statements is NOT correct regarding the fruit?

- Ans ☒ 1. The fruit is a mature, seed-bearing part of a flowering plant.
- ☒ 2. Mango develops from multicarpellary inferior ovaries.
- ☒ 3. The fruit is a ripened ovary.
- ☒ 4. The fruit formed without fertilisation is called parthenocarpic fruit.

Question Type : MCQ
Question ID : 44100997397
Option 1 ID : 441009387595
Option 2 ID : 441009387598
Option 3 ID : 441009387596
Option 4 ID : 441009387597
Chosen Option : 4

Q.12 सहज प्रतिरक्षा रोधों को उनके उदाहरणों से सुमेलित कीजिए।

रोध	उदाहरण
1. कोशिकीय रोध	a. लार
2. भौतिक रोध	b. महाभक्षकाणु
3. कायिकीय रोध	c. इंटरफेरोन
4. साइटोकाइन रोध	d. श्लेष्मा आस्तर

- Ans ☒ 1. 1-b, 2-d, 3-a, 4-c
- ☒ 2. 1-d, 2-c, 3-b, 4-a
- ☒ 3. 1-c, 2-b, 3-d, 4-a
- ☒ 4. 1-a, 2-d, 3-b, 4-c

Question Type : MCQ
Question ID : 44100951265
Option 1 ID : 441009204207
Option 2 ID : 441009204209
Option 3 ID : 441009204208
Option 4 ID : 441009204206
Chosen Option : 3

Q.13 डार्विन के फिंच (Finches) को एक दूसरे से अलग करने वाली मुख्य विशेषता क्या है?

- Ans ☒ 1. चोंच की आकृति
☐ 2. शरीर का आकार
☐ 3. गमन
☐ 4. पिच्छ का रंग

Question Type : MCQ

Question ID : 44100947875

Option 1 ID : 441009190562

Option 2 ID : 441009190561

Option 3 ID : 441009190564

Option 4 ID : 441009190563

Chosen Option : 1

Q.14 कपालीय मस्तिष्कावरण में, _____ सबसे बाहरी परत बनाता है।

- Ans ☐ 1. महासंयोजक पिंड (corpus callosum)
☒ 2. ड्यूरा मेटर (dura mater)
☐ 3. लूताजालाभ (arachnoid)
☐ 4. पायामैटर (pia mater)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100974116

Option 1 ID : 441009294629

Option 2 ID : 441009294626

Option 3 ID : 441009294628

Option 4 ID : 441009294627

Chosen Option : 1

Q.15 बायोपाइरेसी (biopiracy) क्या है?

- Ans ☐ 1. नई औषधियों का विकास
☒ 2. जैविक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान का अनधिकृत उपयोग
☐ 3. जैविक संसाधनों का वैध पेटेन्टन (Legal patenting)
☐ 4. नए पादप किस्मों की कृषि

Question Type : MCQ

Question ID : 44100948098

Option 1 ID : 441009191532

Option 2 ID : 441009191530

Option 3 ID : 441009191529

Option 4 ID : 441009191531

Chosen Option : 2

Q.16 वह स्थिति जहाँ बीज में एक से अधिक भ्रूण पाए जाते हैं, उसे _____ कहा जाता है।

- Ans ☒ 1. असंगजनन (apomixis)
- ☒ 2. बहुभ्रूणता (polyembryony)
- ☒ 3. भ्रूणता (embryony)
- ☒ 4. एकभ्रूणता (monoembryony)

Question Type : MCQ
Question ID : 44100984480
Option 1 ID : 441009335709
Option 2 ID : 441009335708
Option 3 ID : 441009335706
Option 4 ID : 441009335707
Chosen Option : 2

Q.17 संरक्षण की कौन-सी परत मस्तिष्क के ऊतकों के सीधे संपर्क में आती है?

- Ans ☒ 1. मृदु तानिका (Pia mater)
- ☒ 2. कपाल तानिका (Cranial meninges)
- ☒ 3. जाल तानिका (Arachnoid mater)
- ☒ 4. दृढ़ तानिका (Dura mater)

Question Type : MCQ
Question ID : 44100979834
Option 1 ID : 441009317127
Option 2 ID : 441009317128
Option 3 ID : 441009317129
Option 4 ID : 441009317126
Chosen Option : 1

Q.18 Match the Characteristics of the pea plant studied by Mendel with the corresponding Contrasting Traits.

Characteristics	Contrasting traits
1. Flower position	a. Violet/white
2. Pod shape	b. Axial/terminal
3. Flower colour	c. Tall/dwarf
4. Stem height	d. Inflated/constricted

- Ans ☒ 1. 1-d, 2-c, 3-b, 4-a
- ☒ 2. 1-b, 2-d, 3-a, 4-c
- ☒ 3. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
- ☒ 4. 1-c, 2-a, 3-d, 4-b

Question Type : MCQ
Question ID : 44100951458
Option 1 ID : 441009204974
Option 2 ID : 441009204972
Option 3 ID : 441009204973
Option 4 ID : 441009204975
Chosen Option : 2

Q.19 आवृतबीजी में, विकासशील बीज _____ में परिबद्ध होता है।

- Ans
- ☒ 1. पत्तियों (leaves)
 - ☒ 2. पुष्पों (flowers)
 - ☒ 3. फलों (fruits)
 - ☒ 4. तना (stem)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100970450

Option 1 ID : 441009280421

Option 2 ID : 441009280420

Option 3 ID : 441009280419

Option 4 ID : 441009280422

Chosen Option : 3

Q.20 आवृतबीजियों में दोहरे निषेचन के परिणामस्वरूप _____ का निर्माण होता है।

- Ans
- ☒ 1. एक अगुणित युग्मनज और एक द्विगुणित भ्रूणपोष
 - ☒ 2. एक अगुणित भ्रूण और एक द्विगुणित भ्रूणपोष
 - ☒ 3. एक द्विगुणित युग्मनज और एक द्विगुणित भ्रूणपोष
 - ☒ 4. एक द्विगुणित युग्मनज और एक त्रिगुणित भ्रूणपोष

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979795

Option 1 ID : 441009316973

Option 2 ID : 441009316972

Option 3 ID : 441009316970

Option 4 ID : 441009316971

Chosen Option : 3

Q.21 रंभ (stele) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans
- ☒ 1. बाह्यत्वचा के भीतरी भाग के सभी ऊतक रंभ का निर्माण करते हैं।
 - ☒ 2. अंतस्त्वचा के बाहर के सभी ऊतक रंभ का निर्माण करते हैं।
 - ☒ 3. संवहन बंडल को छोड़कर अंतस्त्वचा के भीतरी भाग के सभी ऊतक रंभ का निर्माण करते हैं।
 - ☒ 4. अंतस्त्वचा और बाह्यत्वचा के बीच के सभी ऊतक रंभ का निर्माण करते हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100997521

Option 1 ID : 441009388085

Option 2 ID : 441009388083

Option 3 ID : 441009388086

Option 4 ID : 441009388084

Chosen Option : 3

Q.22 सामान्यतः फल के दो मुख्य भाग कौन-कौन से हैं?

- Ans
- ☒ 1. बाह्यदल और पंखुड़ियाँ
 - ☒ 2. फलभित्ति और बीज
 - ☒ 3. जड़ें और पुष्प
 - ☒ 4. तना और पत्तियाँ

Question Type : MCQ

Question ID : 44100945742

Option 1 ID : 441009182159

Option 2 ID : 441009182158

Option 3 ID : 441009182160

Option 4 ID : 441009182157

Chosen Option : 2

Q.23 Which of the following stains is used for DNA staining?

- Ans
- ☒ 1. Lithium Chloride
 - ☒ 2. Sodium Bromide
 - ☒ 3. Ethidium Bromide
 - ☒ 4. Sodium Chloride

Question Type : MCQ

Question ID : 44100995933

Option 1 ID : 441009381713

Option 2 ID : 441009381712

Option 3 ID : 441009381710

Option 4 ID : 441009381711

Chosen Option : 3

Q.24 पौधों को संक्रमित करने वाले विषाणु सामान्यतः _____ के लिए जाने जाते हैं।

- Ans
- ☒ 1. केवल द्वि-रज्जुक DNA
 - ☒ 2. एकल-रज्जुक RNA और DNA
 - ☒ 3. केवल एकल-रज्जुक DNA
 - ☒ 4. केवल एकल-रज्जुक RNA

Question Type : MCQ

Question ID : 44100970409

Option 1 ID : 441009280249

Option 2 ID : 441009280250

Option 3 ID : 441009280248

Option 4 ID : 441009280247

Chosen Option : 4

Q.25 Essential amino acids are obtained from which of the following?

Ans ☒ 1. The body's own synthesis

☒ 2. Sugars

☒ 3. Lipids

☒ 4. Dietary proteins

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946023

Option 1 ID : 441009183275

Option 2 ID : 441009183278

Option 3 ID : 441009183277

Option 4 ID : 441009183276

Chosen Option : 1

Q.26 एक स्वस्थ व्यक्ति में गुच्छीय निस्पंदन दर लगभग _____ होती है।

Ans ☒ 1. 125 ml प्रति मिनट

☒ 2. 125 लीटर प्रति मिनट

☒ 3. 225 ml प्रति मिनट

☒ 4. 180 ml प्रति मिनट

Question Type : MCQ

Question ID : 44100999862

Option 1 ID : 441009397400

Option 2 ID : 441009397401

Option 3 ID : 441009397403

Option 4 ID : 441009397402

Chosen Option : 1

Q.27 पुष्पीचित्र को ब्रैकेट में बंद (enclose) करना क्या दर्शाता है?

Ans ☒ 1. अंडाशय की स्थिति

☒ 2. संलयन

☒ 3. चक्कर (whorl) की अनुपस्थिति

☒ 4. मुक्त भागों की संख्या

Question Type : MCQ

Question ID : 44100945762

Option 1 ID : 441009182237

Option 2 ID : 441009182238

Option 3 ID : 441009182240

Option 4 ID : 441009182239

Chosen Option : 3

Q.28 Population expansion is defined according to the Verhulst-Pearl Logistic Growth model as:

- Ans ☒ 1. a linear increase in population over time
- ☒ 2. a sigmoid (S-shaped) curve with a carrying capacity
- ☒ 3. exponential growth without any limit
- ☒ 4. a J-shaped curve where the population keeps increasing

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979325

Option 1 ID : 441009315153

Option 2 ID : 441009315152

Option 3 ID : 441009315151

Option 4 ID : 441009315154

Chosen Option : 2

Q.29 गतिबिंदुओं (Kinetochores) को _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- Ans ☒ 1. गुणसूत्र संघनित होने के क्षेत्र
- ☒ 2. DNA प्रतिकृति के स्थल
- ☒ 3. सहअर्थसूत्र के अलग होने के बिंदु
- ☒ 4. स्पिंडल फाइबर संलग्नता के लिए डिस्क की आकृति की संरचनाओं

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946117

Option 1 ID : 441009183666

Option 2 ID : 441009183663

Option 3 ID : 441009183665

Option 4 ID : 441009183664

Chosen Option : 4

Q.30 What did Mendel observe when he crossed tall and dwarf pea plants, collected the seeds produced from this cross, and grew them to generate plants in the first hybrid generation?

- Ans ☒ 1. 100% of the plants in the F1 generation were tall.
- ☒ 2. 50% of the plants in the F1 generation were tall.
- ☒ 3. 25% of the plants in the F1 generation were tall.
- ☒ 4. 75% of the plants in the F1 generation were tall.

Question Type : MCQ

Question ID : 44100981916

Option 1 ID : 441009325277

Option 2 ID : 441009325279

Option 3 ID : 441009325280

Option 4 ID : 441009325278

Chosen Option : 4

Q.31 Which is the primary stimulus of ovulation during the menstrual cycle?

- Ans ☒ 1. FSH
☒ 2. LH
☒ 3. Oestrogen
☒ 4. Progesterone

Question Type : MCQ

Question ID : 44100950982

Option 1 ID : 441009203090

Option 2 ID : 441009203091

Option 3 ID : 441009203092

Option 4 ID : 441009203093

Chosen Option : 1

Q.32 हार्डी-वेनबर्ग सिद्धांत कहता है कि यदि _____, तो जनसंख्या में ऐलील आवृत्तियाँ स्थिर रहेंगी।

- Ans ☒ 1. उत्परिवर्तन बारंबार होते हैं
☒ 2. प्राकृतिक वरण प्रबलता से कार्य कर रहा है
☒ 3. जीन प्रवाह मौजूद है
☒ 4. जनसंख्या आनुवंशिक साम्य में है

Question Type : MCQ

Question ID : 44100947895

Option 1 ID : 441009190641

Option 2 ID : 441009190644

Option 3 ID : 441009190642

Option 4 ID : 441009190643

Chosen Option : 4

Q.33 अगुणित द्विगुणिता लिंग निर्धारण प्रणाली (haplodiploid sex determination system), निम्नलिखित में से किसमें मौजूद होती है?

- Ans ☒ 1. ड्रोसोफिला
☒ 2. मुर्गी
☒ 3. मधुमक्खी
☒ 4. मानव

Question Type : MCQ

Question ID : 44100984558

Option 1 ID : 441009335996

Option 2 ID : 441009335995

Option 3 ID : 441009335997

Option 4 ID : 441009335994

Chosen Option : 4

Q.34 पॉलिन्यूक्लिओटाइड निम्नलिखित में से किस पुनरावर्तक एककों (repeating units) से बने होते हैं?

- Ans ☒ 1. न्यूक्लिओटाइड
☒ 2. वसीय अम्ल
☒ 3. ऐमीनो अम्ल
☒ 4. मोनोसैकेराइड

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946033

Option 1 ID : 441009183317

Option 2 ID : 441009183318

Option 3 ID : 441009183315

Option 4 ID : 441009183316

Chosen Option : 1

Q.35 पादप जगत के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans ☒ 1. पादप जगत में वे सभी यूकैरियोटिक जीव शामिल हैं, जिनमें हरितलवक होते हैं।
☒ 2. पादप जगत में वे सभी यूकैरियोटिक जीव शामिल हैं, जिनमें हरितलवक नहीं होते हैं।
☒ 3. पादप जगत में वे सभी प्रोकैरियोटिक जीव शामिल हैं, जिनमें हरितलवक होते हैं।
☒ 4. पादप जगत में वे सभी प्रोकैरियोटिक जीव शामिल हैं जिनमें हरितलवक नहीं होते हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100996468

Option 1 ID : 441009383924

Option 2 ID : 441009383926

Option 3 ID : 441009383925

Option 4 ID : 441009383927

Chosen Option : 4

Q.36 Read the following statements and select the correct answer.

Statement I: "The cerebrum forms a major part of the human brain

Statement II: "The hemispheres are connected by a tract of nerve fibers called the hypothalamus.

- Ans ☒ 1. Statement I is incorrect; statement II is correct.
☒ 2. Both statements are incorrect.
☒ 3. Both statements are correct.
☒ 4. Statement I is correct; statement II is incorrect.

Question Type : MCQ

Question ID : 441009123939

Option 1 ID : 441009492661

Option 2 ID : 441009492660

Option 3 ID : 441009492659

Option 4 ID : 441009492662

Chosen Option : 3

Q.37 उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें आयुर्विज्ञान में जैव प्रौद्योगिकी का उचित उपयोग शामिल नहीं है।

- Ans ☒ 1. आनुवंशिक विकार के उपचार के लिए जीन चिकित्सा
☒ 2. पुनर्योगज वैक्सीन का उत्पादन
☒ 3. आनुवंशिक रूप से कृत्रिम इंसुलिन का विकास
☒ 4. एड्स के उपचार के लिए Bt आविष का उपयोग

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979254

Option 1 ID : 441009314870

Option 2 ID : 441009314872

Option 3 ID : 441009314869

Option 4 ID : 441009314871

Chosen Option : 1

Q.38 The pituitary gland is attached to the hypothalamus by a _____.

- Ans ☒ 1. nerve fibre
☒ 2. stalk
☒ 3. ligament
☒ 4. membrane

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946533

Option 1 ID : 441009185283

Option 2 ID : 441009185284

Option 3 ID : 441009185285

Option 4 ID : 441009185286

Chosen Option : 4

Q.39 _____ के पास बासमती चावल का पेटेंट है।

- Ans ☒ 1. जापान
☒ 2. रूस
☒ 3. संयुक्त राज्य अमेरिका
☒ 4. ब्राजील

Question Type : MCQ

Question ID : 44100995938

Option 1 ID : 441009381738

Option 2 ID : 441009381741

Option 3 ID : 441009381739

Option 4 ID : 441009381740

Chosen Option : 3

Q.40 The 'i' gene in the lac operon codes for _____.

- Ans ☒ 1. permease
☒ 2. transacetylase
☒ 3. beta-galactosidase
☒ 4. repressor

Question Type : MCQ

Question ID : 44100947862

Option 1 ID : 441009190510

Option 2 ID : 441009190511

Option 3 ID : 441009190509

Option 4 ID : 441009190512

Chosen Option : 3

Q.41 निम्नलिखित में से क्या, एकबीजी तने (monocot stem) में प्रत्येक संवहन बंडल को घेरता है?

- Ans ☒ 1. परञ्चिमटोस आच्छद (Parenchymatous sheath)
☒ 2. अधिचर्मी परत (Epidermal layer)
☒ 3. कॉलेन्काइमी आच्छद (Collenchymatous sheath)
☒ 4. स्क्लेरेनकाइमेटस बंडल आच्छद (Sclerenchymatous bundle sheath)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100945801

Option 1 ID : 441009182392

Option 2 ID : 441009182395

Option 3 ID : 441009182393

Option 4 ID : 441009182394

Chosen Option : 4

Q.42 गैस्ट्रिन निम्नलिखित में से किसके स्राव को उद्दीपित करता है?

- Ans ☒ 1. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और पेप्सिनोजेन
☒ 2. पित्त रस
☒ 3. जल और बाइकार्बोनेट आयन
☒ 4. अग्राशयी एंजाइम

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946547

Option 1 ID : 441009185341

Option 2 ID : 441009185339

Option 3 ID : 441009185340

Option 4 ID : 441009185342

Chosen Option : 1

Q.43 Hormones that interact with intracellular receptors are _____.

Ans ☒ 1. growth hormone and luteinizing hormone

☒ 2. testosterone and iodothyronines

☒ 3. insulin and glucagon

☒ 4. insulin and follicular stimulating hormone

Question Type : MCQ

Question ID : 441009123962

Option 1 ID : 441009492753

Option 2 ID : 441009492751

Option 3 ID : 441009492752

Option 4 ID : 441009492754

Chosen Option : 2

Q.44 Which of the following is correct about 2,4-D (2,4-dichlorophenoxyacetic acid)?

Ans ☒ 1. A synthetic cytokinins

☒ 2. A synthetic abscisic acid

☒ 3. A synthetic auxin

☒ 4. A synthetic gibberellin

Question Type : MCQ

Question ID : 44100998498

Option 1 ID : 441009392105

Option 2 ID : 441009392106

Option 3 ID : 441009392103

Option 4 ID : 441009392104

Chosen Option : 1

Q.45 During the process of fertilisation in humans, the sperm comes in contact with the _____ layer of the ovum to prevent polyspermy.

Ans ☒ 1. corona radiata

☒ 2. cumulus oophorus

☒ 3. zona pellucida

☒ 4. germinal epithelium

Question Type : MCQ

Question ID : 44100984507

Option 1 ID : 441009335811

Option 2 ID : 441009335810

Option 3 ID : 441009335812

Option 4 ID : 441009335813

Chosen Option : 4

Q.46 What does an age pyramid represent?

Ans ☒ 1. The age distribution of individuals in a population

☒ 2. The total population size

☒ 3. The birth and death rates of a population

☒ 4. The sex ratio of a population

Question Type : MCQ

Question ID : 44100948119

Option 1 ID : 441009191615

Option 2 ID : 441009191613

Option 3 ID : 441009191616

Option 4 ID : 441009191614

Chosen Option : 1

Q.47 Which of the following statements is NOT correct regarding double fertilisation?

Ans ☒ 1. Double fertilisation is a unique process observed in non-flowering plants.

☒ 2. Double fertilisation involves two fertilisation events.

☒ 3. In double fertilisation, one male gamete fuses with egg cell.

☒ 4. The central cell after triple fusion becomes the primary endosperm cell.

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979860

Option 1 ID : 441009317229

Option 2 ID : 441009317226

Option 3 ID : 441009317227

Option 4 ID : 441009317228

Chosen Option : 3

Q.48 The method of production of thousands of plants through tissue culture is known as _____.

Ans ☒ 1. explant formation

☒ 2. totipotency

☒ 3. macro propagation

☒ 4. micro propagation

Question Type : MCQ

Question ID : 44100986325

Option 1 ID : 441009342999

Option 2 ID : 441009343000

Option 3 ID : 441009342998

Option 4 ID : 441009342997

Chosen Option : 3

Q.49 खुले परिसंचरण तंत्र में रूधिर _____ में प्रवाहित होता है।

- Ans
- ☒ 1. शिराओं
 - ☒ 2. साइनस
 - ☒ 3. केशिकाओं
 - ☒ 4. धमनियों

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946480

Option 1 ID : 441009185072

Option 2 ID : 441009185073

Option 3 ID : 441009185071

Option 4 ID : 441009185074

Chosen Option : 2

Q.50 Which of the following statements is NOT correct regarding the regulation of kidney function?

- Ans
- ☒ 1. Atrial Natriuretic factor (ANF) can cause vasoconstriction
 - ☒ 2. Angiotensin II, being a powerful vasoconstriction increases the glomerular blood pressure and thereby GFR
 - ☒ 3. Osmoreceptors in the body are activated by changes in blood volume
 - ☒ 4. The JGA play a complex regulatory role

Question Type : MCQ

Question ID : 441009123919

Option 1 ID : 441009492581

Option 2 ID : 441009492582

Option 3 ID : 441009492579

Option 4 ID : 441009492580

Chosen Option : 2

