



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

BTSC

Insect Collector

Previous Year Paper
22 Apr, 2025 Shift 2





Bihar Technical Service Commission

बिहार तकनीकी सेवा आयोग

Roll No	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	22/04/2025
Test Time	2:00 PM - 4:00 PM
Post Name	Kiit Sangrahkarta (01/2025)

Section : Physics Chemistry and Math

Q.1 $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x^2 + 1}{3x^2 - 5} \right)^{x^2 + 1} = \underline{\hspace{2cm}}$

- Ans 1. e^2
 2. e^{-2}
 3. 1
 4. 0

Question Type : MCQ
Question ID : 44100933348
Option 1 ID : 441009132570
Option 2 ID : 441009132571
Option 3 ID : 441009132569
Option 4 ID : 441009132568
Chosen Option : 2

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, प्रतिबल के सही SI मात्रक को निरूपित करता है?

- Ans 1. पास्कल m^{-2}
 2. N
 3. $N m^{-1}$
 4. $N m^{-2}$

Question Type : MCQ
Question ID : 441009135714
Option 1 ID : 441009539346
Option 2 ID : 441009539344
Option 3 ID : 441009539345
Option 4 ID : 441009539347
Chosen Option : 1

Q.3 ऐल्कीनों से ऐल्केन तैयार करने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- Ans 1. ओजोनीकरण
 2. हैलोजनन
 3. जलयोजन
 4. हाइड्रोजनन

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926988
Option 1 ID : 441009107531
Option 2 ID : 441009107533
Option 3 ID : 441009107534
Option 4 ID : 441009107532

Chosen Option : 1

Q.4 किसी संक्रमण तत्व द्वारा दर्शाई गई उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्था क्या है?

- Ans 1. +6
 2. +1
 3. +7
 4. +2

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926941
Option 1 ID : 441009107346
Option 2 ID : 441009107348
Option 3 ID : 441009107345
Option 4 ID : 441009107347

Chosen Option : 1

Q.5 यदि $[N_2O_4] = 0.5M$ और $[NO_2] = 0.1M$ है, तो अभिक्रिया $N_2O_4 \rightleftharpoons 2NO_2$ के लिए साम्य स्थिरांक K_c की गणना कीजिए।

- Ans 1. 0.2
 2. 0.4
 3. 0.02
 4. 2.0



Question Type : MCQ

Question ID : 441009112799
Option 1 ID : 441009448766
Option 2 ID : 441009448764
Option 3 ID : 441009448765
Option 4 ID : 441009448763

Chosen Option : 1

Q.6 एक कार और एक ट्रक समान चाल v से चल रहे हैं। उन्हें समान समय में रोकने के लिए अपेक्षित बाह्य बल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- Ans 1. यह ट्रक के लिए अधिक है, क्योंकि उसका संवेग अधिक है
2. यह कार के लिए अधिक है, क्योंकि उसका द्रव्यमान कम है
3. यह केवल चाल पर निर्भर करता है, द्रव्यमान पर नहीं
4. यह दोनों के लिए समान है, क्योंकि उनकी चाल समान है

Question Type : MCQ
Question ID : 441009125081
Option 1 ID : 441009497201
Option 2 ID : 441009497200
Option 3 ID : 441009497202
Option 4 ID : 441009497199
Chosen Option : 1

Q.7 यदि किसी गोलीय दर्पण का ज्यामितीय केंद्र X है और किसी गोलीय लेंस का ज्यामितीय केंद्र Y है, तो X - Y क्या है?

- Ans 1. प्रकाशिक केंद्र - मुख्य अक्ष
2. मुख्य अक्ष - ध्रुव
3. मुख्य अक्ष - प्रकाशिक केंद्र
4. ध्रुव - प्रकाशिक केंद्र

Question Type : MCQ
Question ID : 44100955143
Option 1 ID : 441009219538
Option 2 ID : 441009219536
Option 3 ID : 441009219537
Option 4 ID : 441009219539
Chosen Option : 2

Q.8 बोर के परमाणु मॉडल के लिए विद्युत-चुम्बकीय विकिरण की तरंग-कण द्वैतता (wave-particle duality) क्यों आवश्यक थी?

- Ans 1. इसने इलेक्ट्रॉन कक्षकों की स्थायित्व को समझाया।
2. इसने अवपरमाणिक कणों के अस्तित्व को उचित ठहराया।
3. इसने परमाणु सिद्धांत में चिरसम्मत यांत्रिकी की आवश्यकता को समाप्त कर दिया।
4. इसने क्वांटिटॉन ऊर्जा स्तरों के लिए आधार प्रदान किया।

Question Type : MCQ
Question ID : 44100924223
Option 1 ID : 44100996608
Option 2 ID : 44100996609
Option 3 ID : 44100996611
Option 4 ID : 44100996610
Chosen Option : 2

Q.9 वर्नर के सिद्धांत (Werner's Theory) के अनुसार, $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6] \text{Cl}_3$ द्वारा दर्शाइ गई द्वितीयक संयोजकता की संख्या कितनी है?

Ans ✘ 1. 3

✗ 2. 2

✓ 3. 6

✗ 4. 4

Question Type : MCQ

Question ID : 44100928244

Option 1 ID : 441009112508

Option 2 ID : 441009112511

Option 3 ID : 441009112509

Option 4 ID : 441009112510

Chosen Option : 3

Q.10 3, 9 और 27 का गुणोत्तर माध्य ज्ञात कीजिए।

Ans ✘ 1. 12

✗ 2. 11

✓ 3. 9

✗ 4. 10

Question Type : MCQ

Question ID : 441009110237

Option 1 ID : 441009438515

Option 2 ID : 441009438514

Option 3 ID : 441009438512

Option 4 ID : 441009438513

Chosen Option : 2

Q.11 नीचे दिए गए कथन के लिए क्रमशः X और Y ज्ञात कीजिए।

X का अर्थ है 'परिवर्तन प्रतिरोध', जब तक कि कोई बाह्य Y इसे परिवर्तन के लिए बाध्य न करे।

Ans ✘ 1. गति और घर्षण

✓ 2. जड़त्वा और बल

✗ 3. घर्षण और गति

✗ 4. जड़त्वा और गति

Question Type : MCQ

Question ID : 44100954634

Option 1 ID : 441009217517

Option 2 ID : 441009217519

Option 3 ID : 441009217518

Option 4 ID : 441009217516

Chosen Option : 2

Q.12 जब कोई वस्तु स्वतंत्र रूप से ज़मीन की ओर गिरती है, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans ✘ 1. यह शून्य हो जाती है।

✓ 2. यह घट जाती है।

✗ 3. यह बढ़ जाती है।

✗ 4. यह अपरिवर्तित रहती है।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936342

Option 1 ID : 441009144884

Option 2 ID : 441009144883

Option 3 ID : 441009144881

Option 4 ID : 441009144882

Chosen Option : 2

Q.13 n-प्रकार के अर्धचालक _____ होते हैं, जो _____ परमाणुओं के साथ डोपन द्वारा बनते हैं।

Ans ✘ 1. बाह्य, त्रिसंयोजक

✓ 2. बाह्य, पंचसंयोजक

✗ 3. आंतरिक, चतुर्संयोजक

✗ 4. नैज, पंचसंयोजक

Question Type : MCQ

Question ID : 441009122088

Option 1 ID : 441009485311

Option 2 ID : 441009485312

Option 3 ID : 441009485313

Option 4 ID : 441009485310

Chosen Option : 3

Q.14 संक्षारण किस प्रकार की अभिक्रिया के परिणामस्वरूप होता है?

Ans ✘ 1. प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया

✗ 2. भौतिक अभिक्रिया

✓ 3. रेडॉक्स अभिक्रिया

✗ 4. नाभिकीय अभिक्रिया

Question Type : MCQ

Question ID : 44100926903

Option 1 ID : 441009107200

Option 2 ID : 441009107197

Option 3 ID : 441009107198

Option 4 ID : 441009107199

Chosen Option : 3



Q.15 x और y के बीच संबंध इस प्रकार ज्ञात कीजिए कि बिंदुओं A(1, 4) और B(-1, 2) से बिंदु P(x, y) समदूरस्थ हो।

Ans 1. $y = 1 - x$

2. $y = x$

3. $y = 3 - x$

4. $y = 2 - x$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100934056

Option 1 ID : 441009135516

Option 2 ID : 441009135517

Option 3 ID : 441009135514

Option 4 ID : 441009135515

Chosen Option : 2

Q.16 कार्बोनेट आयन (CO_3^{2-}) की अनुनाद संरचना के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans 1. सभी तीनों C–O आबंध की लंबाई बराबर होती है

2. इसमें एक द्वि-आबंध और दो एकल आबंध होते हैं

3. अनुनाद संकर में खानीयकृत द्वि-आबंध होते हैं

4. इसमें दो समतुल्य अनुनाद संरचनाएं होती हैं

Question Type : MCQ

Question ID : 44100961000

Option 1 ID : 441009242960

Option 2 ID : 441009242959

Option 3 ID : 441009242961

Option 4 ID : 441009242962

Chosen Option : 2

Q.17 एक ट्रांसफार्मर के प्राथमिक और द्वितीयक कुंडली में फेरों की संख्या (N_p, N_s), वोल्टता (V_p, V_s) और धारा (I_p, I_s) को देखते हुए, फेरा अनुपात (N_p/N_s) के लिए सही व्यंजक की पहचान कीजिए।

Ans 1. $\frac{N_p}{N_s} = 0$

2. $\frac{V_s}{V_p} = \frac{N_s}{N_p}$

3. $\frac{N_p}{N_s} = \frac{I_p}{I_s}$

4. $\frac{V_p}{V_s} = \frac{N_s}{N_p}$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936256

Option 1 ID : 441009144544

Option 2 ID : 441009144542

Option 3 ID : 441009144543

Option 4 ID : 441009144541

Chosen Option : 2



Q.18 यदि $A = \{1, 2, 5, 6\}$ और $B = \{1, 2, 3\}$ है, तो $(A \times B) \cap (B \times A)$ ज्ञात कीजिए।

- Ans 1. $\{(2, 3), (3, 1), (3, 2), (5, 3)\}$
 2. $\{(1, 1), (2, 1), (6, 1), (3, 2)\}$
 3. $\{(1, 1), (1, 2), (2, 1), (2, 2)\}$
 4. $\{(1, 1), (2, 2), (5, 1), (1, 6)\}$

Question Type : MCQ
Question ID : 44100930214
Option 1 ID : 441009120224
Option 2 ID : 441009120223
Option 3 ID : 441009120221
Option 4 ID : 441009120222
Chosen Option : 2

Q.19 तृतीय चतुर्थांश में त्रिकोणमितीय फलनों के चिह्नों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans 1. Sin और Cos धनात्मक चिह्न के होते हैं।
 2. Sin और Tan धनात्मक चिह्न के होते हैं।
 3. Cos और Tan धनात्मक चिह्न के होते हैं।
 4. Tan और Cot धनात्मक चिह्न के होते हैं।

Question Type : MCQ
Question ID : 441009109841
Option 1 ID : 441009436937
Option 2 ID : 441009436938
Option 3 ID : 441009436939
Option 4 ID : 441009436940
Chosen Option : 2

Q.20 निम्नलिखित में से किस अभिकर्मक का उपयोग 1-फेनिलप्रोपेन को बैंजोइक अम्ल में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है?

- Ans 1. हाइड्रोजन गैस (H_2)
 2. सोडियम हाइड्रॉक्साइड ($NaOH$)
 3. पोटेशियम परमैग्नेट ($KMnO_4$)
 4. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl)

Question Type : MCQ
Question ID : 441009114166
Option 1 ID : 441009454128
Option 2 ID : 441009454127
Option 3 ID : 441009454126
Option 4 ID : 441009454129
Chosen Option : 2

Q.21 व्युत्पन्न राशियों के मात्रकों को क्या कहा जाता है?

Ans ✗ 1. सार्थक अंक (Significant figures)

✓ 2. व्युत्पन्न मात्रक (Derivative units)

✗ 3. अनुलग्न (Suffix)

✗ 4. मूल मात्रक (Base units)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100954372

Option 1 ID : 441009216465

Option 2 ID : 441009216463

Option 3 ID : 441009216464

Option 4 ID : 441009216462

Chosen Option : 2

Q.22 25 m/s की प्रारंभिक चाल से गतिमान एक कार 485 m की दूरी तय करने के बाद रुक जाती है। यदि कार का द्रव्यमान 1000 kg है, तो ब्रेकन बल द्वारा किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 312.5 kJ

✗ 2. -112.5 kJ

✗ 3. 215.0 kJ

✓ 4. -312.5 kJ

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936445

Option 1 ID : 441009145294

Option 2 ID : 441009145296

Option 3 ID : 441009145293

Option 4 ID : 441009145295

Chosen Option : 2

Q.23 दो इलेक्ट्रोड (टर्मिनल P और टर्मिनल N) को सेल बनाने के लिए विद्युत-अपघट्य विलयन में डुबोया जाता है। सेल का आंतरिक प्रतिरोध निम्नलिखित में से किसके बीच प्रतिरोध के कारण होता है?

Ans ✓ 1. विद्युत-अपघट्य के अंदर P और N

✗ 2. केवल N और विद्युत-अपघट्य

✗ 3. केवल P और विद्युत-अपघट्य

✗ 4. विद्युत-अपघट्य के बाहर P और N

Question Type : MCQ

Question ID : 441009121479

Option 1 ID : 441009482909

Option 2 ID : 441009482907

Option 3 ID : 441009482906

Option 4 ID : 441009482908

Chosen Option : 2

Q.24 रेखाओं $x^2 + xy - 6y^2 = 0$ के बीच का कोण ज्ञात कीजिए।

- Ans 1. 135°
 2. 125°
 3. 45°
 4. 90°

Question Type : MCQ
Question ID : 44100934153
Option 1 ID : 441009136022
Option 2 ID : 441009136023
Option 3 ID : 441009136024
Option 4 ID : 441009136025
Chosen Option : 4

Q.25 किसी सेल का टर्मिनल विभवांतर, _____ होता है।

- Ans 1. सदैव सेल के EMF से अधिक
 2. सेल के टर्मिनलों पर उपलब्ध वोल्टता
 3. सदैव सेल के EMF के बराबर
 4. सेल के आंतरिक प्रतिरोध से स्वतंत्र

Question Type : MCQ
Question ID : 44100936176
Option 1 ID : 441009144234
Option 2 ID : 441009144235
Option 3 ID : 441009144233
Option 4 ID : 441009144236
Chosen Option : 1

Q.26 किसी आदर्श गैस के लिए, अनुओं की RMS चाल _____ के अनुक्रमानुपाती होती है।

- Ans 1. तापमान के वर्गमूल
 2. तापमान के वर्ग
 3. तापमान के व्युक्तम
 4. तापमान के घन



Question Type : MCQ
Question ID : 44100936428
Option 1 ID : 441009145225
Option 2 ID : 441009145228
Option 3 ID : 441009145227
Option 4 ID : 441009145226
Chosen Option : 2

Q.27 हाइड्रोजन आयोडाइड (HI) के निर्माण की एन्थैलपी की गणना कीजिए। इसमें $\frac{1}{2}\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2}\text{I}_2(\text{g}) \rightarrow \text{HI}(\text{g})$
अभिक्रिया शामिल है।

आबंध ऊर्जाएँ हैं-

H-H की आबंध ऊर्जा = 436 kJ/mol
I-I की आबंध ऊर्जा = 151 kJ/mol
H-I की आबंध ऊर्जा = 238 kJ/mol
HI के निर्माण की एन्थैलपी क्या है?

- Ans 1. 36 kJ/mol
 2. -36 kJ/mol
 3. -55.5 kJ/mol
 4. 55.5 kJ/mol

Question Type : MCQ
Question ID : 441009112753
Option 1 ID : 441009448583
Option 2 ID : 441009448584
Option 3 ID : 441009448586
Option 4 ID : 441009448585
Chosen Option : 1

Q.28 $\int \sin x \, dx$ क्या है?

- Ans 1. $\cos x + C$
 2. $\tan x + C$
 3. $-\cos x + C$
 4. $\sec x + C$

Question Type : MCQ
Question ID : 441009114202
Option 1 ID : 441009454262
Option 2 ID : 441009454264
Option 3 ID : 441009454263
Option 4 ID : 441009454265
Chosen Option : 2

Q.29 किसी विलयन में एथेनॉल और मेथेनॉल के मोल अंश क्रमशः 0.80 और 0.20 हैं। यदि दिए गए तापमान पर एथेनॉल का वाष्प दाब 50 mm Hg है, तो विलयन में इसका वाष्प दाब कितना है, यह मानते हुए कि विलयन आदर्श रूप से व्यवहार करता है?

- Ans 1. 40 mm Hg
 2. 70 mm Hg
 3. 80 mm Hg
 4. 50 mm Hg

Question Type : MCQ
Question ID : 44100926803
Option 1 ID : 441009106821
Option 2 ID : 441009106823
Option 3 ID : 441009106824
Option 4 ID : 441009106822
Chosen Option : 2

Q.30 विभेदी निष्कर्षण में कौन-सा कारक दो अभिश्रणीय विलायकों के बीच विलेय के वितरण को निर्धारित करता है?

Ans 1. विलेय की ऊर्ध्वपातन से गुजरने की क्षमता

2. विलायकों के कथनांकों में अंतर

3. विलेय का आपेक्षिक आण्विक द्रव्यमान

4. दोनों विलायकों में से प्रत्येक में विलेय की आपेक्षिक विलेयता

Question Type : MCQ

Question ID : 44100962652

Option 1 ID : 441009249675

Option 2 ID : 441009249674

Option 3 ID : 441009249672

Option 4 ID : 441009249673

Chosen Option : 2

Q.31 मान लीजिए r एक पूर्णांक कुछ इस प्रकार है कि $1 \leq r \leq n$ है, और A एक ऐसा समुच्चय है जिसमें r अवयव हैं और B एक ऐसा समुच्चय है जिसमें n अवयव हैं। A से B तक एकैकी (injections) की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans 1. C_r^n

2. P_r^n

3. nr

4. n^r

Question Type : MCQ

Question ID : 44100930323

Option 1 ID : 441009120683

Option 2 ID : 441009120682

Option 3 ID : 441009120680

Option 4 ID : 441009120681

Chosen Option : 2

Q.32 1 2 3 4

$$\text{यदि } \begin{matrix} 5 & 6 & 7 & 8 \\ 2 & 3 & 5 & 7 \\ 3 & 5 & 8 & k \end{matrix} = 0 \text{ है, तो } k \text{ का मान ज्ञात कीजिए।}$$

Ans 1. 11

2. 8

3. 3

4. 0

Question Type : MCQ

Question ID : 44100932312

Option 1 ID : 441009128730

Option 2 ID : 441009128729

Option 3 ID : 441009128728

Option 4 ID : 441009128727

Chosen Option : 2

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सी * संक्रिया, सभी 2×2 वास्तविक मैट्रिक्स के समुच्चय $M_2(\mathbb{R})$ पर क्रम-विनिमेय द्वि-आधारी संक्रिया है?

- Ans 1. $A^*B = \det(AB)$, सभी $A, B \in M_2(\mathbb{R})$ के लिए
 2. $A^*B = AB^T$, सभी $A, B \in M_2(\mathbb{R})$ के लिए
 3. $A^*B = A - B$, सभी $A, B \in M_2(\mathbb{R})$ के लिए
 4. $A^*B = (A + B)^T$, सभी $A, B \in M_2(\mathbb{R})$ के लिए

Question Type : MCQ

Question ID : 44100925130

Option 1 ID : 441009100215

Option 2 ID : 441009100216

Option 3 ID : 441009100218

Option 4 ID : 441009100217

Chosen Option : 2

Q.34 मान लीजिए कि 10 द्विध्रुव, जिनमें से प्रत्येक का द्विध्रुव आघूर्ण $6 \times 10 - 6 \text{ C m}$ है, 10 kV/m के प्रयुक्त विद्युत क्षेत्र के साथ पूर्णतः सरेखित हैं। यदि क्षेत्र अकस्मात उल्कमित हो जाता है, तो स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

- Ans 1. 0 J
 2. 1.2 J
 3. 0.6 J
 4. 12 J

Question Type : MCQ

Question ID : 441009131534

Option 1 ID : 441009522723

Option 2 ID : 441009522725

Option 3 ID : 441009522726

Option 4 ID : 441009522724

Chosen Option : 2

Q.35 $\begin{array}{ccc} x & 2 & 0 \end{array}$

यदि $2 + x \cdot 5 - 1 = 0$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

$$5 - x \cdot 1 = 2$$

- Ans 1. 1
 2. -1
 3. 2
 4. 0

Question Type : MCQ

Question ID : 44100933533

Option 1 ID : 441009133318

Option 2 ID : 441009133315

Option 3 ID : 441009133316

Option 4 ID : 441009133317

Chosen Option : 2

Q.36 एक धातु की छड़, प्रत्यास्थता सीमाओं में लोड के अधीन है और 10 GPa प्रतिबल पर 0.5% की विकृति दर्ज की जाती है। बाद में इसमें 0.9% की विकृति पाई जाती है, तो इस पर लोड किया गया प्रतिबल है।

Ans 1. 18 GPa

2. 90 GPa

3. 45 GPa

4. 5.5 GPa

Question Type : MCQ

Question ID : 441009127402

Option 1 ID : 441009506242

Option 2 ID : 441009506243

Option 3 ID : 441009506241

Option 4 ID : 441009506244

Chosen Option : 4

Q.37 एक $20 \mu F$ संधारित्र को 5 V बैटरी से संयोजित किया गया है और संपूर्ण चार्ज किया गया है। चार्ज करने के बाद संधारित्र में संग्रहीत ऊर्जा, _____ होगी।

Ans 1. $50 \mu J$

2. $250 J$

3. $250 \mu J$

4. $100 \mu J$

Question Type : MCQ

Question ID : 441009122743

Option 1 ID : 441009487882

Option 2 ID : 441009487881

Option 3 ID : 441009487884

Option 4 ID : 441009487883

Chosen Option : 4

Q.38 तत्वों के लिए कक्षक ऊर्जाओं का सही अनुक्रम निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प निरूपित करता है?

Ans 1. $2p < 2s$

2. $2s > 3s$

3. $2s < 2p$

4. $3d > 4p$



Question Type : MCQ

Question ID : 441009112579

Option 1 ID : 441009447939

Option 2 ID : 441009447941

Option 3 ID : 441009447940

Option 4 ID : 441009447942

Chosen Option : 2

Q.39 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, ऐल्काइन में आबंधन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans 1. त्रि-आबंध के कारण ऐल्काइनों में त्रिकोणीय समतली संरचना होती है।
 2. ऐल्काइनों में केवल सिग्मा (σ) आबंध होते हैं।
 3. ऐल्काइनों के त्रि-आबंध में एक सिग्मा (σ) आबंध और दो पाई (π) आबंध होते हैं।
 4. ऐल्काइनों में त्रि-आबंध, तीन सिग्मा (σ) आबंधों से मिलकर बना होता है।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100962627

Option 1 ID : 441009249579

Option 2 ID : 441009249576

Option 3 ID : 441009249577

Option 4 ID : 441009249578

Chosen Option : 2

Q.40 यदि $a = (1, 2, 3)$ और $b = (2, -3, 4)$ है, तो $a + b$ की दिक्कोज्याएं (direction cosines) ज्ञात कीजिए।

- Ans 1. $\frac{1}{\sqrt{59}}, \frac{-5}{\sqrt{59}}, \frac{1}{\sqrt{59}}$
 2. $\frac{2}{\sqrt{59}}, \frac{-1}{\sqrt{59}}, \frac{7}{\sqrt{59}}$
 3. $\frac{-1}{\sqrt{59}}, \frac{-1}{\sqrt{59}}, \frac{3}{\sqrt{59}}$
 4. $\frac{3}{\sqrt{59}}, \frac{-1}{\sqrt{59}}, \frac{7}{\sqrt{59}}$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100936191

Option 1 ID : 441009144295

Option 2 ID : 441009144294

Option 3 ID : 441009144296

Option 4 ID : 441009144293

Chosen Option : 2

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा, द्रव्य के रासायनिक गुणधर्म का उदाहरण है?

- Ans 1. क्षयनांक
 2. घनत्व
 3. अप्ल और क्षारक के साथ अभिक्रियाशीलता
 4. गलनांक

Question Type : MCQ

Question ID : 44100920913

Option 1 ID : 44100983390

Option 2 ID : 44100983387

Option 3 ID : 44100983389

Option 4 ID : 44100983388

Chosen Option : 2

Q.42 विद्युतरागी प्रतिस्थापन अभिक्रिया के प्रति हैलोएरीन्स के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans**
- 1. हैलोएरीन्स -मेटा निर्देशी होते हैं।
 - 2. हैलोएरीन्स का निर्देशी प्रभाव अप्रत्याशित होता है।
 - 3. हैलोएरीन्स गैर-निर्देशी होते हैं।
 - 4. हैलोएरीन्स -ऑर्थो, -पैरा निर्देशी होते हैं।

Question Type : MCQ
Question ID : 441009114151
Option 1 ID : 441009454068
Option 2 ID : 441009454069
Option 3 ID : 441009454066
Option 4 ID : 441009454067
Chosen Option : 2

Q.43 निम्नलिखित में से किस तत्व में ऋणायन में परिवर्तित होने की प्रवृत्ति होती है?

- Ans**
- 1. लिथियम (Li)
 - 2. सोडियम (Na)
 - 3. फ्लोरीन (F)
 - 4. पोटेशियम (K)

Question Type : MCQ
Question ID : 441009112676
Option 1 ID : 441009448297
Option 2 ID : 441009448296
Option 3 ID : 441009448298
Option 4 ID : 441009448295
Chosen Option : 2

Q.44 एक p-n संधि डायोड को अग्रदिशिक बायस में जोड़ा जाता है। p-फलक और n-फलक क्षेत्रों में धारा, _____ के विसरण के कारण होती है।

- Ans**
- 1. p-फलक में अंतःक्षिप्त इलेक्ट्रॉनों और n-फलक में अंतःक्षिप्त होलों
 - 2. p-फलक में बहुसंख्यक इलेक्ट्रॉनों और n-फलक में होलों
 - 3. p-फलक में बहुसंख्यक होलों और n-फलक में इलेक्ट्रॉनों
 - 4. p-फलक में अंतःक्षिप्त होलों और n-फलक में अंतःक्षिप्त इलेक्ट्रॉनों

Question Type : MCQ
Question ID : 441009131524
Option 1 ID : 441009522677
Option 2 ID : 441009522676
Option 3 ID : 441009522675
Option 4 ID : 441009522678
Chosen Option : 2

Q.45 यदि किसी रेखा के दो अंतःखण्डों का योगफल $\frac{7}{2}$ है और दोनों अंतःखण्डों का गुणनफल $-\frac{15}{2}$ है, तो

रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए।

Ans 1. $3x - 10y = 15$

2. $3x + 10y = -15$

3. $-3x + 10y = 15$

4. $3x + 10y = 15$

Question Type : MCQ

Question ID : 44100928172

Option 1 ID : 441009112223

Option 2 ID : 441009112221

Option 3 ID : 441009112222

Option 4 ID : 441009112220

Chosen Option : 2

Q.46 यदि $f(x) = 3x^2 + 5x - 7$ है, तो $\frac{d}{dx}(f(x))$ ज्ञात कीजिए।

Ans 1. $3x - 5$

2. $6x + 5$

3. $6x - 5$

4. $3x + 5$

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114186

Option 1 ID : 441009454201

Option 2 ID : 441009454198

Option 3 ID : 441009454199

Option 4 ID : 441009454200

Chosen Option : 2

Q.47 6C_4 का मान ज्ञात कीजिए।

Ans 1. 20

2. 6

3. 12

4. 15



Question Type : MCQ

Question ID : 441009109903

Option 1 ID : 441009437188

Option 2 ID : 441009437185

Option 3 ID : 441009437186

Option 4 ID : 441009437187

Chosen Option : 2

Q.48 बारंबारता बंटन में, सभी बारंबारताओं का योगफल _____ के बराबर होता है।

Ans ✗ 1. आंकड़ों की रेंज

✓ 2. प्रेक्षणों की कुल संख्या

✗ 3. वर्गों की संख्या

✗ 4. आंकड़ा समुच्चय में उच्चतम मान

Question Type : MCQ

Question ID : 441009113385

Option 1 ID : 441009451053

Option 2 ID : 441009451052

Option 3 ID : 441009451054

Option 4 ID : 441009451051

Chosen Option : 2

Q.49 उत्प्रेरक अभिक्रिया की दर को कैसे बढ़ाता है?

Ans ✗ 1. यह अभिकारकों की ऊर्जा को बढ़ाता है।

✓ 2. यह सक्रियण ऊर्जा को कम करता है।

✗ 3. यह अभिकारकों की सांद्रता को कम करता है।

✗ 4. यह सक्रियण ऊर्जा को बढ़ाता है।

Question Type : MCQ

Question ID : 441009114121

Option 1 ID : 441009453948

Option 2 ID : 441009453947

Option 3 ID : 441009453949

Option 4 ID : 441009453946

Chosen Option : 2

Q.50 सामान्य विद्युत अपघटनी सेलों की तुलना में, शुष्क सेलों का आंतरिक प्रतिरोध _____ होता है।

Ans ✗ 1. निम्नतर

✗ 2. बराबर

✗ 3. शून्य

✓ 4. उच्चतर



Question Type : MCQ

Question ID : 44100936171

Option 1 ID : 441009144213

Option 2 ID : 441009144215

Option 3 ID : 441009144216

Option 4 ID : 441009144214

Chosen Option : 2

Section : Biology

Q.1 मनुष्यों में हृदय के पेशीसमूह से रक्त के परिसंचरण के विशेष तंत्र को _____ कहा जाता है।

Ans ✓ 1. परिहृद तंत्र (coronary system)

- ✗ 2. फुफ्फुसी परिसंचरण (pulmonary circulation)
- ✗ 3. दैहिक परिसंचरण (systemic circulation)
- ✗ 4. यकृत निवाहिका तंत्र (hepatic portal system)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100974072

Option 1 ID : 441009294449

Option 2 ID : 441009294446

Option 3 ID : 441009294447

Option 4 ID : 441009294448

Chosen Option : 1

Q.2 हार्मोनों को उनके संबंधित समूहों से सुमेलित कीजिए।

हार्मोन	समूह
1. अवटु हॉर्मोन	a. पेट्राइड
2. प्रोजेस्टेरॉन	b. अमीनो अम्ल व्युत्पन्न
3. एपिनेफ्रीन	c. स्टेरॉयड
4. इन्सुलिन	d. आयोडोथाइरेनिन

Ans ✓ 1. 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

- ✗ 2. 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
- ✗ 3. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
- ✗ 4. 1-b, 2-c, 3-d, 4-a

Question Type : MCQ

Question ID : 44100949076

Option 1 ID : 441009195601

Option 2 ID : 441009195603

Option 3 ID : 441009195600

Option 4 ID : 441009195602

Chosen Option : 2

Q.3 ब्रायोफाइट के पुंमणु (antherozoids), _____ होते हैं।

Ans ✗ 1. द्विक्षाभिक मादा युग्मक

- ✓ 2. द्विक्षाभिक नर युग्मक
- ✗ 3. अलैंगिक बीजाणु
- ✗ 4. एकक्षाभी नर युग्मक

Question Type : MCQ

Question ID : 441009117797

Option 1 ID : 441009468383

Option 2 ID : 441009468380

Option 3 ID : 441009468382

Option 4 ID : 441009468381

Chosen Option : 3

Q.4 अपशिष्ट जल उपचार के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans**
- 1. अपशिष्ट जल का द्वितीयक उपचार जैविक उपचार है।
 - 2. अपशिष्ट जल का तृतीयक उपचार BOD को हटाने के लिए है।
 - 3. अपशिष्ट जल का चतुर्थक उपचार COD को हटाने के लिए है।
 - 4. अपशिष्ट जल का प्राथमिक उपचार जैविक उपचार है।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100993632

Option 1 ID : 441009372474

Option 2 ID : 441009372475

Option 3 ID : 441009372476

Option 4 ID : 441009372473

Chosen Option : 1

Q.5 प्राक्केंद्रकी कोशिकाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- Ans**
- 1. माइकोप्लाज्मा के अतिरिक्त अन्य सभी प्राक्केंद्रकी कोशिकाओं में एक कोशिका भित्ति होती है, जो उनकी झिल्ली को परिबद्ध करती है।
 - 2. बैक्टीरिया में प्रायः उनके जीनोमिक DNA के बाहर छोटे गोलाकार DNA मौजूद होते हैं, जिन्हें प्लाज्मिड के रूप में जाना जाता है।
 - 3. प्राक्केंद्रकी कोशिकाओं का संगठन मूल रूप से भिन्न होता है, जैसे कि विविध आकार।
 - 4. प्राक्केंद्रकी कोशिकाओं में केंद्रकीय झिल्ली का अभाव होता है, जिससे इनका आनुवंशिक पदार्थ उद्घासित रहता है।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100952056

Option 1 ID : 441009207353

Option 2 ID : 441009207355

Option 3 ID : 441009207352

Option 4 ID : 441009207354

Chosen Option : 2

Q.6 तालाब पारिस्थितिक तंत्र में जैविक घटकों और उनके उदाहरणों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सुमेलित नहीं है?

- Ans**
- 1. अपघटक - कवक
 - 2. उपभोक्ता - पादप प्लंबक
 - 3. उत्पादक - तैरने वाले पादप
 - 4. अपघटक - जीवाणु

Question Type : MCQ

Question ID : 44100995999

Option 1 ID : 441009382021

Option 2 ID : 441009382019

Option 3 ID : 441009382018

Option 4 ID : 441009382020

Chosen Option : 1

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा, हार्डी-वाइनवर्ग साम्य को प्रभावित करने वाला एक कारक नहीं है?

Ans ✘ 1. उत्परिवर्तन (Mutation)

✓ 2. स्पर्धा (Competition)

✗ 3. प्राकृतिक वरण (Natural selection)

✗ 4. आनुवंशिक विचलन (Genetic drift)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100985857

Option 1 ID : 441009341139

Option 2 ID : 441009341141

Option 3 ID : 441009341140

Option 4 ID : 441009341138

Chosen Option : 2

Q.8 अंतः चोल या इंटाइन (पराग कण की आंतरिक दीवार) एक पतली और सतत परत होती है जो _____ से बनी होती है।

Ans ✘ 1. स्टार्च और लिपिड

✓ 2. सेल्यूलोज और पेक्टिन

✗ 3. लिप्रिन और क्यूटिन

✗ 4. किरेटिन और काइटिन

Question Type : MCQ

Question ID : 441009123967

Option 1 ID : 441009492772

Option 2 ID : 441009492774

Option 3 ID : 441009492773

Option 4 ID : 441009492771

Chosen Option : 2

Q.9 पेशियों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans ✘ 1. हृद पेशियां, स्वैच्छिक नियंत्रण में होती हैं।

✓ 2. कंकाल पेशी, स्वैच्छिक नियंत्रण में होती है।

✗ 3. चिकनी पेशियां, अस्थियों से जुड़ी होती हैं।

✗ 4. चिकनी पेशियां, रेखित पेशी होती हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 441009123931

Option 1 ID : 441009492630

Option 2 ID : 441009492628

Option 3 ID : 441009492627

Option 4 ID : 441009492629

Chosen Option : 1

Q.10 लसीका के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans 1. रुधिर के समान, लसीका एक बंद परिसंचरण तंत्र में प्रवाहित होती है।
 2. लसीका एक रंगहीन तरल पदार्थ है जिसमें RBC होता है।
 3. वसा आंत्र के अंकुर (villi) में लैकटील के माध्यम से अवशोषित होती है।
 4. लसीका में पाए जाने वाले RBC शरीर को प्रतिरक्षा प्रदान करते हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100953095

Option 1 ID : 441009211458

Option 2 ID : 441009211456

Option 3 ID : 441009211457

Option 4 ID : 441009211459

Chosen Option : 2

Q.11 DNA फिंगरप्रिंटिंग की प्रक्रिया में, शब्द VNTR का पूर्ण रूप क्या है?

- Ans 1. Variable number of tandem repeats (वैरिएबल नंबर ऑफ टैंडेम रिपीट्स)
 2. Visible number of total repeats (विजिबल नंबर ऑफ टोटल रिपीट्स)
 3. Visible number of tandem repeats (विजिबल नंबर ऑफ टैंडेम रिपीट्स)
 4. Variable number of total repeats (वैरिएबल नंबर ऑफ टोटल रिपीट्स)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100985522

Option 1 ID : 441009339812

Option 2 ID : 441009339815

Option 3 ID : 441009339814

Option 4 ID : 441009339813

Chosen Option : 2

Q.12 मोनेरा जगत (Kingdom Monera) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans 1. इनकी कोशिका भित्ति पॉलीसैक्राइड और एमीनो अम्ल से बनी होती है।
 2. कवक, मोनेरा जगत के एकमात्र सदस्य हैं।
 3. प्रत्येक मोनेरां (moneran) में एक सुनिश्चित केन्द्रक होता है।
 4. मोनेरांस विशेष रूप से स्वपोषी जीव हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100958534

Option 1 ID : 441009233028

Option 2 ID : 441009233026

Option 3 ID : 441009233025

Option 4 ID : 441009233027

Chosen Option : 2

Q.13 कौन-सा हार्मोन वृक्कीय जल के पुनः अवशोषण को नियंत्रित करता है?

Ans ✗ 1. एड्रेनलीन (Adrenaline)

✗ 2. टेस्टोस्टेरॉन (Testosterone)

✗ 3. कोर्टिसॉल (Cortisol)

✓ 4. ADH (वैसोप्रेसिन)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100953221

Option 1 ID : 441009211951

Option 2 ID : 441009211950

Option 3 ID : 441009211949

Option 4 ID : 441009211948

Chosen Option : 2

Q.14 मनुष्यों में, विकास के _____ त्रिमास के दौरान, सगर्भता के चिकित्सीय समापन को सुरक्षित माना जाता है।

Ans ✗ 1. तृतीय

✗ 2. चतुर्थ

✓ 3. प्रथम

✗ 4. द्वितीय

Question Type : MCQ

Question ID : 44100984537

Option 1 ID : 441009335920

Option 2 ID : 441009335921

Option 3 ID : 441009335918

Option 4 ID : 441009335919

Chosen Option : 2

Q.15 पॉलीसैकेराइड के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

Ans ✗ 1. सेल्यूलोज़, ग्लूकोज़ का एक बहुलक है।

✗ 2. इन्युलिन, फ्रक्टोज का एक बहुलक है।

✗ 3. स्टार्च, कुंडलित द्वितीयक संरचना बनाता है।

✓ 4. पादप कोशिका भित्ति काइटिन की बनी होती है।

Question Type : MCQ

Question ID : 441009119497

Option 1 ID : 441009475108

Option 2 ID : 441009475107

Option 3 ID : 441009475109

Option 4 ID : 441009475110

Chosen Option : 2

Q.16 वायुमंडल की तुलना में विसरण में शामिल विभिन्न भागों पर ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड के आंशिक दाब (mm Hg में) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सुमेलित नहीं है?

- Ans 1. वायुमंडल - O₂ का आंशिक दाब = 159 mm Hg और CO₂ का आंशिक दाब = 0.3 mm Hg
 2. एल्वियोली (Alveoli) - O₂ का आंशिक दाब = 104 mm Hg और CO₂ का आंशिक दाब = 40 mm Hg
 3. विऑक्सीजनित रुधिर - O₂ का आंशिक दाब = 120 mm Hg और CO₂ का आंशिक दाब = 35 mm Hg
 4. ऑक्सीजनित रुधिर - O₂ का आंशिक दाब = 95 mm Hg और CO₂ का आंशिक दाब = 40 mm Hg

Question Type : MCQ

Question ID : 441009121055

Option 1 ID : 441009481238

Option 2 ID : 441009481239

Option 3 ID : 441009481241

Option 4 ID : 441009481240

Chosen Option : 2

Q.17 निषेचन के बाद की घटनाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही सुमेलित नहीं है?

- Ans 1. फल - परिपक्व बाह्यदल
 2. नारियल पानी की सफेद गिरी (kernel) - कोशिकीय भूणपोष
 3. नारियल पानी - मुक्त केन्द्रकीय भूणपोष
 4. बीज - परिपक्व बीजांड

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979863

Option 1 ID : 441009317240

Option 2 ID : 441009317241

Option 3 ID : 441009317238

Option 4 ID : 441009317239

Chosen Option : 2

Q.18 जीवाणु की आकृति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही सुमेलित नहीं है?

- Ans 1. बेसिली (Bacilli) - गोल आकृति
 2. कोकी (Cocci) - गोलीय या अंडाकार आकृति
 3. स्पिरिला (Spirilla) - सर्पिल या कुंडलित आकृति
 4. विब्रियो (Vibrio) - अल्पविराम जैसी या वक्रीय छड़ आकृति

Question Type : MCQ

Question ID : 44100956296

Option 1 ID : 441009224081

Option 2 ID : 441009224082

Option 3 ID : 441009224083

Option 4 ID : 441009224084

Chosen Option : 2

Q.19 रक्त के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans 1. रक्त का लगभग 50% भाग प्लाज्मा है, जबकि संगठित पदार्थ रक्त के 50% भाग को बनाते हैं।
 2. रक्त का लगभग 55% भाग प्लाज्मा है, जबकि संगठित पदार्थ रक्त के 45% भाग को बनाते हैं।
 3. रक्त का लगभग 45% भाग प्लाज्मा है, जबकि संगठित पदार्थ रक्त के 55% भाग को बनाते हैं।
 4. रक्त का लगभग 70% भाग प्लाज्मा है, जबकि संगठित पदार्थ रक्त के 30% भाग को बनाते हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100999690

Option 1 ID : 441009396706

Option 2 ID : 441009396704

Option 3 ID : 441009396705

Option 4 ID : 441009396707

Chosen Option : 2

Q.20 _____ एक ऐसे अनुर्वर पुंकेसर को संदर्भित करता है, जो पराग उत्पन्न करने में असमर्थ होता है।

- Ans 1. बंध पुंकेसर (Staminode)
 2. बीजांडन्यास (Placentation)
 3. अधिपर्णी (Epiphyllous)
 4. द्विसंधी (Diadelphous)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100951863

Option 1 ID : 441009206592

Option 2 ID : 441009206594

Option 3 ID : 441009206595

Option 4 ID : 441009206593

Chosen Option : 2

Q.21 _____ बहुलकीय शृंखला अभिक्रिया में शामिल एक चरण नहीं है।

- Ans 1. प्रसार
 2. अनीलन
 3. अनुलेखन
 4. विकृतीकरण

Question Type : MCQ

Question ID : 44100986306

Option 1 ID : 441009342936

Option 2 ID : 441009342934

Option 3 ID : 441009342935

Option 4 ID : 441009342933

Chosen Option : 2

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सा, सरसों के पौधे का सही पुष्प सूत्र है?

Ans ✓ 1. $\oplus \varphi K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_{(2)}$

✗ 2. $\oplus \varphi K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_{(1)}$

✗ 3. $\oplus \varphi K_{2+2} C_5 A_{2+4} G_{(2)}$

✗ 4. $\% \varphi K_{2+2} C_4 A_{2+4} G_{(2)}$

Question Type : MCQ

Question ID : 441009118228

Option 1 ID : 441009470072

Option 2 ID : 441009470075

Option 3 ID : 441009470074

Option 4 ID : 441009470073

Chosen Option : 2

Q.23 वर्ष 1928 के फ्रेडेरिक ग्रिफीथ प्रयोग के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा, सही नहीं है?

Ans ✗ 1. आर प्रभेद \rightarrow चूहे में प्रवेश कराया गया \rightarrow चूहा जीवित रहता है

✗ 2. एस प्रभेद \rightarrow चूहे में प्रवेश कराया गया \rightarrow चूहा मर जाता है

✗ 3. एस प्रभेद (ताप से मृत) + आर प्रभेद (सजीव) \rightarrow चूहे में प्रवेश कराया गया \rightarrow चूहा मर जाता है

✓ 4. एस प्रभेद (ताप से मृत) \rightarrow चूहे में प्रवेश कराया गया \rightarrow चूहा मर जाता है

Question Type : MCQ

Question ID : 44100981953

Option 1 ID : 441009325426

Option 2 ID : 441009325425

Option 3 ID : 441009325428

Option 4 ID : 441009325427

Chosen Option : 2

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रतिबंधन एन्जाइम नहीं है?

Ans ✓ 1. एम्प R (Amp R)

✗ 2. बाम HI (Bam HI)

✗ 3. इको RI (Eco RI)

✗ 4. हिन्द III (Hind III)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100986294

Option 1 ID : 441009342888

Option 2 ID : 441009342887

Option 3 ID : 441009342885

Option 4 ID : 441009342886

Chosen Option : 2

Q.25 निम्नलिखित में से कौन-सा अपसारी विकास का उदाहरण है?

- Ans 1. पेंगविन और डॉल्फिन के पंख
 2. चीता और मानव के अग्रपाद
 3. शकरकंद और आलू
 4. ऑक्टोपस और स्तनधारियों की आंखें

Question Type : MCQ

Question ID : 44100952826

Option 1 ID : 441009210386

Option 2 ID : 441009210384

Option 3 ID : 441009210387

Option 4 ID : 441009210385

Chosen Option : 2

Q.26 प्रत्येक प्रकार के द्वितीयक उपापचयज (secondary metabolite) का उसके उदाहरण से मिलान कीजिए।

द्वितीयक उपापचयज	उदाहरण
1. औषधियाँ	a. मोनोटरपीन्स (Monoterpenes)
2. टर्पीनॉइड्स	b. एंथोसायनिन (Anthocyanin)
3. बहुलकी पदार्थ	c. करक्यूमिन (Curcumin)
4. वर्णक	d. गोंद (Gums)

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

Question Type : MCQ

Question ID : 44100952665

Option 1 ID : 441009209741

Option 2 ID : 441009209740

Option 3 ID : 441009209742

Option 4 ID : 441009209743

Chosen Option : 2

Q.27 निम्नलिखित में से किस ART तकनीक में निषेचन (fertilisation) शरीर के बाहर किया जाता है, उसके बाद भूण स्थानांतरण किया जाता है?

- Ans 1. ICSI
 2. GIFT
 3. AI
 4. IVF-ET

Question Type : MCQ

Question ID : 44100996273

Option 1 ID : 441009383133

Option 2 ID : 441009383132

Option 3 ID : 441009383135

Option 4 ID : 441009383134

Chosen Option : 2

Q.28 द्विबीजपत्री तने की अधः त्वक् (hypodermis) _____ स्थित होती है।

- Ans 1. बाह्यत्वा के ऊपर
 2. बाह्यत्वा के नीचे
 3. अंतर्स्तवा के नीचे
 4. पिथ क्षेत्र के भीतर

Question Type : MCQ
Question ID : 441009118286
Option 1 ID : 441009470305
Option 2 ID : 441009470304
Option 3 ID : 441009470306
Option 4 ID : 441009470307
Chosen Option : 2

Q.29 जनसंख्या घनत्व को सामान्यतः _____ द्वारा निरूपित किया जाता है।

- Ans 1. I
 2. N
 3. B
 4. E

Question Type : MCQ
Question ID : 44100987062
Option 1 ID : 441009346043
Option 2 ID : 441009346045
Option 3 ID : 441009346046
Option 4 ID : 441009346044
Chosen Option : 3

Q.30 निम्नलिखित में से कौन-सा क्रिस्टलीकृत लवण का अविलेय पुंज, वृक्क के भीतर निर्मित होता है?

- Ans 1. लीथियम ऑक्सेलेट
 2. हीमोग्लोबिन क्रिस्टल
 3. कैल्सियम ऑक्सेलेट
 4. कैल्सियम सक्सिनेट



Question Type : MCQ
Question ID : 441009123926
Option 1 ID : 441009492609
Option 2 ID : 441009492610
Option 3 ID : 441009492607
Option 4 ID : 441009492608
Chosen Option : 2

Q.31 वन के ऊर्ध्वाधर स्तर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans**
- 1. वृक्ष सबसे ऊपरी स्तर पर, ज्ञाड़ियाँ द्वितीयक स्तर पर और जड़ी-बूटियाँ सबसे निचले स्तर पर होती हैं।
 - 2. जड़ी-बूटियाँ सबसे ऊपरी स्तर पर, ज्ञाड़ियाँ द्वितीयक स्तर पर और वृक्ष सबसे निचले स्तर पर होते हैं।
 - 3. वृक्ष सबसे ऊपरी स्तर पर, जड़ी-बूटियाँ द्वितीयक स्तर पर और ज्ञाड़ियाँ सबसे निचले स्तर पर होती हैं।
 - 4. ज्ञाड़ियाँ सबसे ऊपरी स्तर पर, वृक्ष द्वितीयक स्तर पर और जड़ी-बूटियाँ सबसे निचले स्तर पर होती हैं।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100995989

Option 1 ID : 441009381978

Option 2 ID : 441009381979

Option 3 ID : 441009381981

Option 4 ID : 441009381980

Chosen Option : 2

Q.32 इंसुलिन में दो पॉलीपेटाइड श्रृंखलाएँ होती हैं: श्रृंखला A और श्रृंखला B, जो _____ द्वारा एक साथ जुड़ी होती हैं।

- Ans**
- 1. फॉस्फोडाइस्टर बॉन्ड (phosphodiester bond)
 - 2. ग्लाइकोसिडिक बॉन्ड (glycosidic bond)
 - 3. वान्डरवाल्स बल (the Van der Waals force)
 - 4. डाइसल्फाइड बॉन्ड (disulfide bonds)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100995934

Option 1 ID : 441009381714

Option 2 ID : 441009381717

Option 3 ID : 441009381715

Option 4 ID : 441009381716

Chosen Option : 2

Q.33 मानव ऊतकों को उनके संबंधित उदाहरणों के साथ सुमेलित कीजिए।

मानव ऊतक	उदाहरण
1. उपकला ऊतक	a. उपास्थि
2. संयोजी ऊतक	b. द्विशिरस्क
3. तंत्रिका ऊतक	c. रुधिर वाहिकाओं का अस्तर
4. पेशी ऊतक	d. न्यूरॉन

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

Question Type : MCQ

Question ID : 44100979112

Option 1 ID : 441009314331

Option 2 ID : 441009314330

Option 3 ID : 441009314333

Option 4 ID : 441009314332

Chosen Option : 2

Q.34 अनावृतबीजी के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- Ans ✗ 1. युग्मकोद्धिद को पराग कण कहा जाता है।
✓ 2. अनावृतबीजी में, बीजांड किसी भी अंडाशय भित्ति से परिबद्ध होते हैं।
✗ 3. अनावृतबीजी में पराग कण, लघुबीजाणुधानी से विमोचित किए जाते हैं।
✗ 4. अनावृतबीजी, विषमबीजाणुक होते हैं।

Question Type : MCQ
Question ID : 441009117845
Option 1 ID : 441009468562
Option 2 ID : 441009468560
Option 3 ID : 441009468563
Option 4 ID : 441009468561
Chosen Option : 2

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सी, लिंग संचारी रोग पूर्ण रूप से ठीक नहीं हो सकती हैं?

- Ans ✗ 1. यकृत्खोथ-B, जननांगी हर्पेज, सिफलिस
✓ 2. एचआईवी/एड्स, जननांगी हर्पेज, यकृत्खोथ-B
✗ 3. यकृत्खोथ-B, क्लैमाइडिया (chlamydia), ट्राइमोनसता
✗ 4. एचआईवी/एड्स, जननांगी हर्पेज, सिफलिस

Question Type : MCQ
Question ID : 44100981823
Option 1 ID : 441009324905
Option 2 ID : 441009324907
Option 3 ID : 441009324906
Option 4 ID : 441009324904
Chosen Option : 2

Q.36 निम्नलिखित में से कौन-सा STI सबसे खतरनाक माना जाता है?

- Ans ✗ 1. जननांग मर्स्से (Genital warts)
✓ 2. HIV/AIDS
✗ 3. गोनोरिया (Gonorrhoea)
✗ 4. सिफलिस (Syphilis)

Question Type : MCQ
Question ID : 44100996107
Option 1 ID : 441009382461
Option 2 ID : 441009382460
Option 3 ID : 441009382458
Option 4 ID : 441009382459
Chosen Option : 2

Q.37 सीने में तीव्र दर्द तब होता है जब हृद-पेशी तक अपर्याप्त ऑक्सीजन पहुँचती है। यह निम्नलिखित में से किस विकार का लक्षण है?

Ans 1. हृदशूल (Angina pectoris)

2. अतिरक्तदाब (Hypertension)

3. अस्थिसुषिरता (Osteoporosis)

4. कार्डिया अरेस्ट (Cardia arrest)

Question Type : MCQ

Question ID : 441009123882

Option 1 ID : 441009492423

Option 2 ID : 441009492424

Option 3 ID : 441009492426

Option 4 ID : 441009492425

Chosen Option : 2

Q.38 आरएनए (RNA) से डीएनए (DNA) का विकास क्यों हुआ?

Ans 1. आरएनए अभिक्रियाशील और अस्थायी था।

2. आरएनए, डीएनए से अधिक स्थायी था।

3. डीएनए, आरएनए से अधिक अभिक्रियाशील था।

4. डीएनए संरचना में अधिक सरल था।

Question Type : MCQ

Question ID : 44100996290

Option 1 ID : 441009383210

Option 2 ID : 441009383208

Option 3 ID : 441009383209

Option 4 ID : 441009383211

Chosen Option : 2

Q.39 प्रतिशत कवर (per cent cover) या बायोमास कभी-कभी कुल संख्या की तुलना में समान आकार का अधिक सार्थक माप क्यों होता है?

Ans 1. इसकी गणना सरल होती है।

2. यह व्यक्तियों (individuals) की कुल संख्या को दर्शाता है।

3. यह प्रमुख प्रजातियों की पारिस्थितिक भूमिका को दर्शाता है।

4. यह सदैव यथार्थ होता है

Question Type : MCQ

Question ID : 44100996487

Option 1 ID : 441009383999

Option 2 ID : 441009384001

Option 3 ID : 441009384000

Option 4 ID : 441009384002

Chosen Option : 2

Q.40 निम्नलिखित में से कौन-सा संरचनात्मक रूप से तंत्रिकोशिका (न्यूरॉन) का भाग नहीं है?

- Ans 1. कोशिका-पिंड (Cell body)
 2. केशिका-गुच्छ (Glomerulus)
 3. पार्श्वतंतु (Dendrite)
 4. तंत्रिकाक्ष (Axon)

Question Type : MCQ
Question ID : 44100974110
Option 1 ID : 441009294602
Option 2 ID : 441009294605
Option 3 ID : 441009294604
Option 4 ID : 441009294603
Chosen Option : 2

Q.41 आनुवंशिक कोड के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans 1. प्रत्येक कोडॉन कई अमीनो एसिड्स को एनकोड करता है।
 2. कुछ अपवादों को छोड़कर, आनुवंशिक कोड सार्वभौमिक होता है।
 3. अमीनो एसिड्स को स्टॉप कोडॉन के माध्यम से भी एनकोड किया जाता है।
 4. कोडॉन की संख्या, अमीनो एसिड से कम होती है।

Question Type : MCQ
Question ID : 44100979674
Option 1 ID : 441009316494
Option 2 ID : 441009316495
Option 3 ID : 441009316497
Option 4 ID : 441009316496
Chosen Option : 2

Q.42 डी.एन.ए. (DNA) फिंगरप्रिंटिंग में किस प्रकार के डी.एन.ए.अनुक्रमों का उपयोग उनकी उच्च कोटि की बहुरूपता के कारण किया जाता है?

- Ans 1. कोडिंग डी.एन.ए. (Coding DNA)
 2. राइबोसोमी डी.एन.ए. (Ribosomal DNA)
 3. सूत्रकणिकीय डी.एन.ए. (Mitochondrial DNA)
 4. पुनरावर्ती डी.एन.ए. (Repetitive DNA)

Question Type : MCQ
Question ID : 44100996408
Option 1 ID : 441009383684
Option 2 ID : 441009383686
Option 3 ID : 441009383687
Option 4 ID : 441009383685
Chosen Option : 2

Q.43 पारजीनी (transgenic) गाय रोज़ी अपने दूध में कौन-सा मानव प्रोटीन उत्पन्न करती है?

- Ans 1. इंसुलिन (Insulin)
 2. हीमोग्लोबिन (Haemoglobin)
 3. वृद्धि हार्मोन (Growth hormone)
 4. अल्फा-लैक्टल्बुमिन (Alpha-lactalbumin)

Question Type : MCQ
Question ID : 44100996482
Option 1 ID : 441009383979
Option 2 ID : 441009383981
Option 3 ID : 441009383982
Option 4 ID : 441009383980
Chosen Option : 2

Q.44 जब वसा-अम्ल को सब्सट्रेट के रूप में उपयोग किया जाता है तो श्वसन पथ में प्रवेश करने से पहले यह _____ में विभक्त हो जाता है।

- Ans 1. एस्पार्टिक अम्ल (aspartic acid)
 2. एसिटिल-सीओए (acetyl-CoA)
 3. फ्यूमारिक अम्ल (fumaric acid)
 4. मैलिक अम्ल (malic acid)

Question Type : MCQ
Question ID : 441009120721
Option 1 ID : 441009479918
Option 2 ID : 441009479920
Option 3 ID : 441009479921
Option 4 ID : 441009479919
Chosen Option : 2

Q.45 समुद्र में बायोमास का पिरामिड सामान्यतः उल्टा क्यों होता है?

- Ans 1. पादपल्वक बहुत तेज़ी से प्रजनन करते हैं।
 2. मछलियाँ, पादपल्वक से बड़ी होती हैं।
 3. मछलियाँ बड़ी मात्रा में पादपल्वक खाती हैं।
 4. पादपल्वक का जीवनकाल छोटा होता है।

Question Type : MCQ
Question ID : 44100996494
Option 1 ID : 441009384028
Option 2 ID : 441009384027
Option 3 ID : 441009384029
Option 4 ID : 441009384030
Chosen Option : 2

Q.46 कोशिका झिल्ली पर स्थित हार्मोन ग्राही क्या कहलाते हैं?

Ans ✓ 1. झिल्ली परिबद्ध ग्राही

✗ 2. केंद्रकीय ग्राही

✗ 3. कोशिकाद्रव्यी ग्राही

✗ 4. अंतरा-कोशिकीय ग्राही

Question Type : MCQ

Question ID : 44100946556

Option 1 ID : 441009185377

Option 2 ID : 441009185376

Option 3 ID : 441009185378

Option 4 ID : 441009185375

Chosen Option : 2

Q.47 कितनी α और β उपइकाई मिलकर हीमोग्लोबिन (Hb) बनाती हैं?

Ans ✓ 1. दो α उपइकाई और दो β उपइकाई

✗ 2. चार α उपइकाई और तीन β उपइकाई

✗ 3. तीन α उपइकाई और तीन β उपइकाई

✗ 4. एक α उपइकाई और दो β उपइकाई

Question Type : MCQ

Question ID : 441009119599

Option 1 ID : 441009475515

Option 2 ID : 441009475517

Option 3 ID : 441009475516

Option 4 ID : 441009475518

Chosen Option : 2

Q.48 निम्नलिखित में से किस जीव द्वारा, सिट्रिक अम्ल का उत्पादन किया जाता है?

Ans ✓ 1. ऐस्पर्जिलस नाइजर (Aspergillus niger)

✗ 2. ऐसीटोबैक्टर एसिटाइ (Acetobacter aceti)

✗ 3. मोनैस्कस परप्यूरियस (Monascus purpureus)

✗ 4. ट्राइकोडर्मा पॉलीस्पोरम (Trichoderma polysporum)

Question Type : MCQ

Question ID : 44100993625

Option 1 ID : 441009372446

Option 2 ID : 441009372445

Option 3 ID : 441009372448

Option 4 ID : 441009372447

Chosen Option : 2

Q.49 ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल चक्र ऑक्सैलोएसिटिक अम्ल और जल के साथ एसिटिल समूह के संघनन से प्रारंभ होता है जिससे _____ प्राप्त होता है।

Ans ✗ 1. फ्यूमेरिक अम्ल (fumaric acid)

✗ 2. मैलिक अम्ल (malic acid)

✓ 3. सिट्रिक अम्ल (citric acid)

✗ 4. सक्सिनिक अम्ल (succinic acid)

Question Type : MCQ

Question ID : 441009120708

Option 1 ID : 441009479868

Option 2 ID : 441009479867

Option 3 ID : 441009479869

Option 4 ID : 441009479866

Chosen Option : 2

Q.50 एक खड़ी अवस्था वाले पारिस्थितिक पिरैमिड (upright ecological pyramid) में, आधार हमेशा _____ को इंगित करने के लिए जाना जाता है।

Ans ✗ 1. तृतीयक उपभोक्ता

✗ 2. द्वितीयक उपभोक्ता

✗ 3. प्राथमिक उपभोक्ता

✓ 4. उत्पादक

Question Type : MCQ

Question ID : 44100987088

Option 1 ID : 441009346158

Option 2 ID : 441009346157

Option 3 ID : 441009346156

Option 4 ID : 441009346155

Chosen Option : 2

