



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 कक्षाओं की स्थायित्व को समझाया।
 - ☐ 2. इसने अवपरमाण्विक कणों के अस्तित्व को उचित ठहराया।
 - ☐ 3. इसने परमाणु सिद्धांत में चिरसम्मत यांत्रिकी की आवश्यकता को समाप्त कर दिया।
 - ☒ 4. इसने क्वांटित 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 दर्शाई 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. जड़त्व और बल
 - ☒ 3. घर्षण और गति
 - ☒ 4. जड़त्व 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, चतुःसंयोजक
 - ☒ 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 स्थानीयकृत 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 बेंजोइक अम्ल में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है?

- Ans
- ☒ 1. हाइड्रोजन गैस (H_2)
 - ☒ 2. सोडियम हाइड्रॉक्साइड ($NaOH$)
 - ☒ 3. पोटैशियम परमैंगनेट ($KMnO_4$)
 - ☒ 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. अनुलम्ब (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 विद्युत्-अपघट्य विलयन में डुबोया जाता है। सेल का आंतरिक प्रतिरोध निम्नलिखित में से किसके बीच प्रतिरोध के कारण होता है?

- Ans
- ☒ 1. विद्युत्-अपघट्य के अंदर P और N
 - ☒ 2. केवल N और विद्युत्-अपघट्य
 - ☒ 3. केवल P और विद्युत्-अपघट्य
 - ☒ 4. विद्युत्-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, अणुओं की RMS चाल _____ के अनुक्रमानुपाती होती है।

- Ans ☒ 1. तापमान के वर्गमूल
☒ 2. तापमान के वर्ग
☒ 3. तापमान के व्युत्क्रम
☒ 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 एन्थैल्पी की गणना कीजिए। इसमें $1/2\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{I}_2(\text{g}) \rightarrow \text{HI}(\text{g})$ 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 एन्थैल्पी 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 अमिश्रणीय 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 आप्विक 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
यदि	5	6	7	8
	2	3	5	7
	3	5	8	k

$= 0$ है, तो k 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 संरेखित हैं। यदि क्षेत्र अकस्मात उत्क्रमित 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 $x^2 - 5x + 1 = 0$

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

- 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 μF 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 μJ

☐ 2. 250 J

☒ 3. 250 μJ

☐ 4. 100 μJ

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. कथनांक
 - ☒ 2. घनत्व
 - ☒ 3. अम्ल 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 अंतःखंडों का योगफल $\frac{7}{2}$ है और दोनों अंतःखंडों 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. परिहृद् 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. पेष्टाइड
2. प्रोजेस्टेरोन	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. द्विकशाभिक मादा युग्मक
- ☒ 2. द्विकशाभिक नर युग्मक
- ☒ 3. अलैंगिक बीजाणु
- ☒ 4. एककशाभी 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 केंद्रीय झिल्ली का अभाव होता है, जिससे इनका आनुवंशिक पदार्थ उद्भासित 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 प्लवक
- ☒ 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-वाइनबर्ग साम्य को प्रभावित करने वाला एक कारक नहीं है?

- Ans ☒ 1. उत्परिवर्तन (Mutation)
☒ 2. स्पर्धा (Competition)
☒ 3. प्राकृतिक चरण (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 इंट्राइन (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. लिग्निन और क्यूटिन
☒ 4. क्लोरोफिल 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, स्वेच्छिक नियंत्रण में होती हैं।
☒ 2. कंकाल पेशी, स्वेच्छिक नियंत्रण में होती हैं।
☒ 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 लैक्टील 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 पॉलीसैकेराइड और एमीनो अम्ल से बनी होती है।
 - ☒ 2. कवक, मोनेरा जगत के एकमात्र सदस्य हैं।
 - ☒ 3. प्रत्येक मोनेरा (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. एड्रिनालीन (Adrenaline)
 - ☐ 2. टेस्टोस्टेरोन (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. इन्सुलिन, फ्रक्टोज़ 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 - O_2 का आंशिक दाब = 159 mm Hg और CO_2 का आंशिक दाब = 0.3 mm Hg
 - ☒ 2. एल्वियोली (Alveoli) - O_2 का आंशिक दाब = 104 mm Hg और CO_2 का आंशिक दाब = 40 mm Hg
 - ☒ 3. विऑक्सीजनित रुधिर - O_2 का आंशिक दाब = 120 mm Hg और CO_2 का आंशिक दाब = 35 mm Hg
 - ☒ 4. ऑक्सीजनित रुधिर - O_2 का आंशिक दाब = 95 mm Hg और CO_2 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 भ्रूणपोष
 - ☒ 3. नारियल पानी - मुक्त केन्द्रकीय भ्रूणपोष
 - ☒ 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. बंध्य 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. $\oplus \text{ } \varnothing \text{ } K_{2+2} \text{ } C_4 \text{ } A_{2+4} \text{ } \underline{G}_{(2)}$
- ☒ 2. $\oplus \text{ } \varnothing \text{ } K_{2+2} \text{ } C_4 \text{ } A_{2+4} \text{ } \underline{G}_{(1)}$
- ☒ 3. $\oplus \text{ } \varnothing \text{ } K_{2+2} \text{ } C_5 \text{ } A_{2+4} \text{ } \underline{G}_{(2)}$
- ☒ 4. $\% \text{ } \varnothing \text{ } K_{2+2} \text{ } C_4 \text{ } A_{2+4} \text{ } \underline{G}_{(2)}$

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 → चूहे में प्रवेश कराया गया → चूहा जीवित रहता है
- ☒ 2. एस प्रभेद → चूहे में प्रवेश कराया गया → चूहा मर जाता है
- ☒ 3. एस प्रभेद (ताप से मृत) + आर प्रभेद (सजीव) → चूहे में प्रवेश कराया गया → चूहा मर जाता है
- ☒ 4. एस प्रभेद (ताप से मृत) → चूहे में प्रवेश कराया गया → 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 भ्रूण 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. बाह्यत्वचा के ऊपर
☒ 2. बाह्यत्वचा के नीचे
☒ 3. अंतस्त्वचा के नीचे
☒ 4. पृथक् 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, झाड़ियाँ द्वितीयक स्तर पर और जड़ी-बूटियाँ सबसे निचले स्तर पर होती हैं।
- ☒ 2. जड़ी-बूटियाँ सबसे ऊपरी स्तर पर, झाड़ियाँ द्वितीयक स्तर पर और वृक्ष सबसे निचले स्तर पर होते हैं।
- ☒ 3. वृक्ष सबसे ऊपरी स्तर पर, जड़ी-बूटियाँ द्वितीयक स्तर पर और झाड़ियाँ सबसे निचले स्तर पर होती हैं।
- ☒ 4. झाड़ियाँ 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. डाइसल्फ़ाइड 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. युग्मकोद्भिद को पराग कण कहा जाता है।
☒ 2. अनावृतबीजी में, बीजांड किसी भी अंडाशय भित्ति से परिवद्ध 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. यकृतशोथ-B, जननांगी हर्पीज, सिफलिस
☒ 2. एचआईवी/एड्स, जननांगी हर्पीज, यकृतशोथ-B
☒ 3. यकृतशोथ-B, क्लैमाइडिया (chlamydia), ट्राइमोनसता
☒ 4. एचआईवी/एड्स, जननांगी हर्पीज, 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 मस्से (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 हृद्-पेशी तक अपर्याप्त ऑक्सीजन पहुँचती है। यह निम्नलिखित में से किस विकार का लक्षण है?

- Ans ☒ 1. हृद्शूल (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 समष्टि आकार का अधिक सार्थक माप क्यों होता है?

- Ans ☒ 1. इसकी गणना सरल होती है।
☒ 2. यह व्यष्टियों (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-लैक्टलबुमिन (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. फ्यूमरिक 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. पादपप्लवक बहुत तेज़ी से प्रजनन करते हैं।
☒ 2. मछलियाँ, पादपप्लवक से बड़ी होती हैं।
☒ 3. मछलियाँ बड़ी मात्रा में पादपप्लवक खाती हैं।
☒ 4. पादपप्लवक 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. ऐस्पेर्जिलस नाइजर (Aspergillus niger)
- ☒ 2. ऐसीटोबैक्टर एसिटाइ (Acetobacter aceti)
- ☒ 3. मोनेस्कस परप्पूरियस (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. फ्यूमरिक 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

