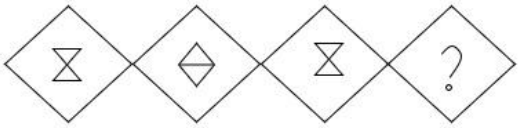
Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Scientific Assistant in India Meteorological Department Examination 2022

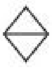
Roll Number	
Candidate Name	
Venue Name	
Exam Date	14/12/2022
Exam Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	IMD Scientific Assistant Physics

Section : **General Intelligence and Reasoning** www.exammix.com

Q.1 उस विकल्प का चयन कीजिए जो पैटर्न को पूरा करने के लिए दी गई आकृति में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा।

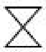


Ans

✔ 1. 

✗ 2.

✗ 3.

✗ 4. 

Q.2 किसी निश्चित कूट भाषा में यदि BREAK को 37 के रूप में कूटबद्ध किया गया है और MATTER को 77 के रूप में कूटबद्ध किया गया है, तो उसी कूट भाषा में FLAVOUR को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

Ans

✗ 1. 97

✗ 2. 96

✔ 3. 95

✗ 4. 94

Question ID : **26433076689**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.3 '*' चिह्न को प्रतिस्थापित करने और प्रस्तुत समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों वाले सही संयोजन का चयन कीजिए।

75 * 25 * 14 * 4 * 16 = 43

Ans

✔ 1. ÷, +, ×, −

✗ 2. +, −, ×, ÷

✗ 3. −, +, ÷, ×

✗ 4. +, −, ÷, ×

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.4 A ∞ B' का अर्थ है 'A, B की बहन है'।
'A * B' का अर्थ है 'A, B की माता है'।
'A@B' का अर्थ है 'B, A का पिता है'।
'A # B' का अर्थ है 'B, A की पत्नी है'।
यदि E # F * J ∞ K * M # N है, तो M, J से किस प्रकार संबंधित है?

Ans
1. संतान
2. बहन
3. पोता
4. भांजा

Question ID : **26433068463**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.5 सात व्यक्ति Z, C, M, V, N, X और B एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। केवल तीन व्यक्ति V के दाएँ बैठे हैं। Z सबसे बाईं ओर बैठा है। V और M के मध्य केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। C और B, V के निकटतम पड़ोसी हैं। X, Z का निकटतम पड़ोसी है। पंक्ति के दाएँ छोर पर कौन बैठा है?

Ans
1. Z
2. N
3. X
4. M

Question ID : **26433095008**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.6 उस विकल्प का चयन कीजिए, जो उन अक्षरों का निरूपण करता हो, जिन्हें निम्न अक्षर-श्रृंखला में क्रमानुसार बाएँ से दाएँ रखने पर वे श्रृंखला-पूर्ति करेंगे।
U Z F X _ U Z _ _ H U _ _ X H U _ F _ _

Ans
1. U F H Z X F Z U
2. H F X Z F Z X H
3. X U H F Z H X U
4. H X F Z H X U F

Question ID : **26433068995**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.7 'A + B' का तात्पर्य है 'A, B का भाई है'
'A – B' का तात्पर्य है 'A, B की माँ है'
'A × B' का तात्पर्य है 'A, B का पति है'
'A ÷ B' का तात्पर्य है 'A, B की बहन है'
यदि J – O – P x U ÷ G + N है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

Ans
1. J, P की माँ की माँ है।
2. G, P की पत्नी का भाई है।
3. U, O के पुत्र की पत्नी है।
4. P, N का भाई है।

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.8 A, B, C, D ,E और F नाम के छह व्यक्ति एक वृत्त के परितः केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। B, E और C दोनों के ठीक बगल में बैठा है। A, D और C के बीच में बैठा है। F, B के दाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। A, B के बाएं दूसरे स्थान पर है। निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति D और E के बीच में बैठा है?

Ans
1. C
2. B
3. A
4. F

Question ID : 264330103788
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.9 सात मित्रों J, K, L, M, N, O और P में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है। N केवल चार अन्य मित्रों से छोटा है। O, N से छोटा है लेकिन P से लंबा है। M, J से लंबा है लेकिन L से छोटा है। K, N से लंबा है लेकिन J से छोटा है। इन सभी मित्रों में सबसे छोटा कौन है?

Ans
1. K
2. P
3. O
4. N

Question ID : 26433068878
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.10 दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जो इसमें प्रश्नवाचक चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।
पहली पंक्ति - 28, 12, 220
दूसरी पंक्ति - 23, 43, 363
तीसरी पंक्ति - 34, 72, ?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर गणितीय संक्रियाएं की जानी चाहिए। जैसे, 13 के मामले में - 13 पर विभिन्न गणितीय संक्रियाएं जैसे 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि की जा सकती हैं। लेकिन 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
1. 583
2. 567
3. 546
4. 555

Question ID : 26433087332
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.11 उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे शब्द से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।
(शब्दों को अर्थपूर्ण अँग्रेजी/हिंदी के शब्दों के रूप में माना जाना चाहिए और इन्हें शब्द में अक्षरों की संख्या / व्यंजनों की संख्या / स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबद्ध नहीं किया जाना चाहिए।)
निष्कलंक : बेदाग :: चिल्लाना (बॉल) : ?

Ans
1. चीखना / तेज आवाज में भौंकना (येल्प)
2. मुँह दबाकर हँसना (टिटर)
3. खिलखिलाकर हँसना (गुफ्हा)
4. कुड़कुड़ाना (कैकल)

Question ID : 26433068062
Status : Answered
Chosen Option : 1

Downloaded From www.exammix.com

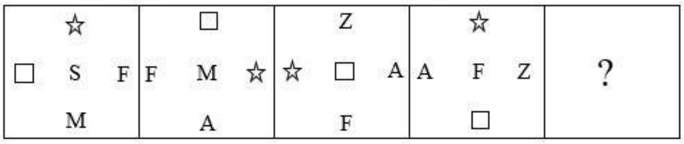
Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.12 निम्नलिखित में से तीन अक्षर-समूह किसी न किसी तरीके से एक समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

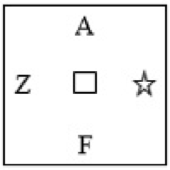
Ans
✔ 1. EWEU
✘ 2. XCYB
✘ 3. FUGT
✘ 4. QJRI

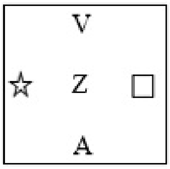
Question ID : **26433086971**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

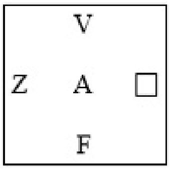
Q.13 दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

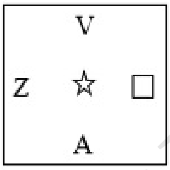


Ans

✘ 1. 

✘ 2. 

✘ 3. 

✔ 4. 

Question ID : **26433086243**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.14 एक निश्चित कूट भाषा में, 'DIARY' को '78' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'READ' को '80' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'WRITE' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

Ans
✔ 1. 60
✘ 2. 40
✘ 3. 50
✘ 4. 70

Question ID : **26433067794**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.15 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?
95, 91, 89, 85, ?, 79, 77

Ans
1. 84
2. 83 ✔
3. 86
4. 87

Question ID : 26433089435
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.16 अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें, जो दी गई श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखे जाने पर श्रृंखला को पूरा करेगा।
Z _ X _ VU _ SRQP _ N _ L

Ans
1. YWOTM
2. YWTMO
3. YWTOM ✔
4. YTWOM

Question ID : 26433067493
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.17 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, और तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
1) कुछ ग्लू पेन हैं।
2) कुछ पेन इरेज़र हैं।
निष्कर्ष:
I. कुछ ग्लू इरेज़र हैं।
II. कोई भी ग्लू इरेज़र नहीं है।

Ans
1. निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
2. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
3. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
4. न तो निष्कर्ष I अनुसरण करता और न ही II अनुसरण करता है। ✔

Question ID : 26433092430
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.18 आठ व्यक्ति चार-चार व्यक्तियों वाली दो समानांतर पंक्तियों में इस प्रकार बैठे हैं कि सन्निकट व्यक्तियों के बीच समान दूरी है।
पंक्ति 1 में – A, B, C और D बैठे हैं और उन सभी का मुख दक्षिण की ओर है।
पंक्ति 2 में – P, Q, R और S बैठे हैं और उन सभी का मुख उत्तर की ओर है।
इस प्रकार, एक पंक्ति में बैठा प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति में बैठे अन्य व्यक्ति की ओर अभिमुख है।
P, Q के बाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। A की ओर अभिमुख व्यक्ति Q का निकटतम पड़ोसी है। P की ओर अभिमुख व्यक्ति D का निकटतम पड़ोसी है। B, R की ओर अभिमुख व्यक्ति के ठीक दाएं बैठा है।
निम्नलिखित में से किसका मुख C की ओर है?

Ans
1. S
2. P
3. R
4. Q ✔

Question ID : 264330106284
Status : Answered
Chosen Option : 2

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी?
1, 5, 4, 10, 9, 15, 16, 20, ?

Ans
1. 28
2. 25
3. 26
4. 24

Question ID : **26433085709**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.20 तीन कथनों के बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्धारित करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
कुछ कौवे पेन हैं।
कुछ पेन पेंसिल हैं।
सभी पेंसिल पेपर हैं।
निष्कर्ष:
I.सभी कौवे पेन हैं।
II.सभी पेन पेंसिल हैं।
III.कुछ पेपर पेंसिल हैं।

Ans
1. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
2. केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
3. सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।
4. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

Question ID : **26433074645**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.21 * चिह्नों को प्रतिस्थापित करने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन कीजिये।
17 * 11 * 108 * 11 * 90

Ans
1. –, =, ÷, ×
2. ×, =, +, –
3. ×, +, –, =
4. ×, =, –, +

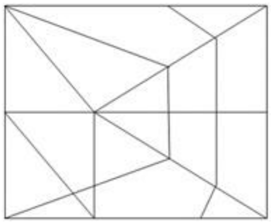
Question ID : **26433079173**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

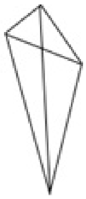
Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

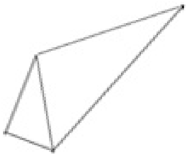
Q.22 दिए गए विकल्पों में से कौन-सी आकृति निम्नलिखित आकृति में सन्निहित है?

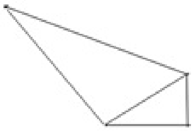
(घूमाने की अनुमति नहीं है।)

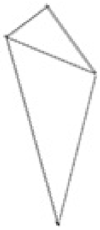


Ans

1. 

2. 

3. 

4. 

Question ID : **26433069077**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प दिए गए शब्दों के उस सही क्रम का प्रतिनिधित्व करता है, जिस क्रम में वे अँग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देते हैं?

1. Bearing
2. Believe
3. Bedroom
4. Because
5. Beating

Ans

1. 1, 4, 5, 2, 3
2. 4, 1, 5, 3, 2
3. 5, 1, 4, 2, 3
4. 1, 5, 4, 3, 2

Question ID : **26433095984**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

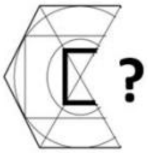
Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.24 **उस अक्षर-समूह युग्म का चयन करें जो नीचे दिए गए अक्षर-समूह युग्म में व्यक्त संबंध के समान संबंध का सबसे अच्छा निरूपण करता है।**
PANT : QBOU

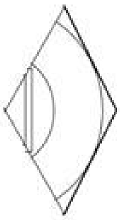
Ans
1. BOAT : CNBS
2. GROW : WGRO
3. DEAR : CDBS
4. COAL : DPBM

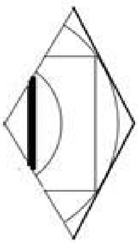
Question ID : **264330103845**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

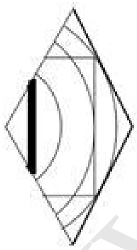
Q.25 उस विकल्प चित्र का चयन कीजिए, जो पैटर्न को पूरा करने के लिए प्रस्तुत चित्र में प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा।

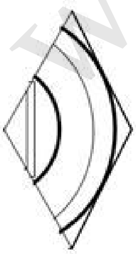


Ans

1. 

2. 

3. 

4. 

Question ID : **26433068860**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Section : **Quantitative Aptitude**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.1 एक मशीन पहले वर्ष में अपने पिछले मूल्य के 20% की दर से मूल्यह्रास करती है। हालांकि, हर दूसरे वर्ष कुछ रखरखाव का काम होता है, इसलिए उस वर्ष में मूल्यह्रास उसके पिछले मूल्य का केवल 10% होता है। यदि चौथे वर्ष के अंत में, मशीन का मूल्य ₹2,92,410 है, तो वर्ष की शुरुआत में इसका मूल्य (₹ में, निकटतम दहाई तक पूर्णांकित) कितना था?

Ans

✗ 1. 6,57,680

✓ 2. 5,64,060

✗ 3. 6,02,560

✗ 4. 5,89,450

Question ID : **26433061887**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.2 एक कार एक दूरी तय करने में 3 घंटे का समय लेती है यदि वह 50 km/h की चाल से चलती है। उसी दूरी को 2 घंटे में तय करने के लिए उसकी चाल क्या होनी चाहिए?

Ans

✗ 1. 80 km/h

✗ 2. 90 km/h

✓ 3. 75 km/h

✗ 4. 85 km/h

Question ID : **264330103739**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.3 दो नाव A और B, एकदूसरे से 108 km की दूरी पर हैं और एक दूसरे की ओर चलती हैं। शांत जल में उनकी चाल क्रमशः 12 km/h और 15 km/h है। यदि A प्रवाह की ओर चलती है और B प्रवाह की विपरीत दिशा में चलती है, तो वे कितने समय बाद मिलेंगी?

Ans

✗ 1. 2 h

✗ 2. 3 h

✓ 3. 4 h

✗ 4. 5 h

Question ID : **26433082409**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.4 पिछले 5 वर्षों के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक दुकान का वार्षिक व्यय (लाख ₹ में) इस प्रकार है।

वर्ष	व्यय का मद				
	वेतन	ईंधन और परिवहन	बोनस	ऋणों पर ब्याज	कर
2017	288	95	3.00	22.0	83
2018	342	108	2.52	32.5	108
2019	324	101	3.84	41.6	74
2020	336	133	3.68	36.4	88
2021	420	151	3.96	50.8	98

2017-2021 की अवधि के दौरान कंपनी को प्रति वर्ष ब्याज की कितनी औसत राशि का भुगतान करना था?

Ans
1. ₹28.36 लाख
2. ₹38.68 लाख
3. ₹29.12 लाख
4. ₹36.66 लाख

Question ID : **26433075170**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.5 K ने ₹2,000 में एक घड़ी खरीदी और इसे 40% के लाभ पर L को बेच दिया। L ने इसे 10% की हानि पर M को बेच दिया और M ने इसे 60% के लाभ पर N को बेच दिया। K और M के लाभों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 112 : 183
2. 100 : 189
3. 111 : 112
4. 105 : 113

Question ID : **264330106893**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.6 सुरभि ने ₹2,550 में एक हीटर खरीदा और इसे 4% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर दो समान किश्तों में भुगतान करने का निर्णय लिया। उसकी किश्त की राशि क्या है?

Ans
1. ₹1,350
2. ₹1,325
3. ₹1,305
4. ₹1,352

Question ID : **26433061683**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.7 यदि ∆ ABC ~ ∆DEF, ∠A=47°, और ∠E=63° है, तो ∠C का माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 70
2. 75
3. 57
4. 67

Question ID : **264330106932**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.8 एक क्रिकेट खिलाड़ी की 35 पारियों की बल्लेबाजी के औसत रन 42 है। एक पारी में उसका अधिकतम स्कोर उसके न्यूनतम स्कोर से 162 रन अधिक है। यदि इन दोनों पारियों को हटा दिया जाए तो शेष 33 पारियों का औसत स्कोर 38 रन है। इन पारियों में उसका अधिकतम स्कोर ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 189 ✔
2. 176 ✗
3. 179 ✗
4. 184 ✗

Question ID : **26433063770**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.9 यदि $8a^3 + 27b^3 + 64c^3 = 72abc$ है, तो a, b और c के बीच क्या संबंध है?

Ans
1. $2a + 3b = 4c$ ✗
2. $2a + b + 4c = 0$ ✗
3. $2a + 3b = -4c$ ✔
4. $2a - 3b + 4c = 0$ ✗

Question ID : **26433083018**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.10 शिल्पी प्रत्येक 45 दिनों के बाद एक मॉल में जाती है, दिव्या प्रत्येक 30 दिनों के बाद उसी मॉल में जाती है और सुरभि प्रत्येक 90 दिनों के बाद उसी मॉल में जाती है। एक दिन वे मॉल में मिलीं। कितने दिनों के बाद वे फिर मॉल में मिलेंगी?

Ans
1. 90 ✔
2. 60 ✗
3. 75 ✗
4. 180 ✗

Question ID : **26433080264**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.11 A एक कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकता है, B उसे 12 दिनों में और C आधे कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे सभी एक साथ कार्य करते हैं, तो कार्य ________ दिनों में समाप्त हो जाएगा।

Ans
1. 5 ✗
2. 4.6 ✗
3. 3.6 ✗
4. 4.2 ✔

Question ID : **26433085466**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.12 निम्नलिखित डेटा 2018 में सितंबर, अक्टूबर, नवंबर और दिसंबर के महीनों के दौरान अपने मौखिक स्वास्थ्य से संबंधित मुद्दों के लिए दंत चिकित्सा क्लिनिक में आने वाले रोगियों की संख्या दर्शाता है।
डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

महीना (2018)	फिलिंग	रूट कनाल	टूथ एक्स्ट्रैक्शन	इम्प्लैन्ट
सितंबर	280	580	470	160
अक्टूबर	360	670	690	570
नवंबर	440	980	950	410
दिसंबर	520	890	940	730

यदि प्रत्येक दंत समस्या के लिए महीनों और उनके संगत रोगियों की संख्या के बीच एक ग्राफ (आरेख) तैयार किया जाता है, तो कौन-सी समस्या में एक सीधी रेखा वाला ग्राफ बनेगा?

Ans
✔ 1. फिलिंग
✘ 2. रूट कनाल
✘ 3. टूथ एक्स्ट्रैक्शन
✘ 4. इम्प्लैन्ट

Question ID : **26433063248**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.13 ऐसी कितनी प्राकृत संख्याएँ हैं जो 105 से कम हैं तथा 3 और 5 की समापवर्त्य (सार्व गुणज) हैं?

Ans
✘ 1. 5
✘ 2. 8
✔ 3. 6
✘ 4. 7

Question ID : **26433080265**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.14 लोहे के बॉक्स एक की भुजाएं 20 cm × 12 cm × 6 cm हैं। इसे बाहर से पेंट किया जाना है। यदि पेंटिंग की दर Rs.6 प्रति cm^2 है, तो बॉक्स को पेंट करने की लागत ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. Rs.5,184
✘ 2. Rs.4,142
✘ 3. Rs.4,976
✘ 4. Rs.4,356

Question ID : **26433075999**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.15 स्थिर जल में एक नाव की चाल 23 कि.मी./घंटा है। धारा की चाल 3 कि.मी./घंटा है। नाव धारा के दिशा में 390 कि.मी. तथा धारा के विपरीत दिशा में 260 कि.मी. की दूरी कितने समय में तय करेगी?

Ans
✔ 1. 28 घंटे
✘ 2. 24 घंटे
✘ 3. 32 घंटे
✘ 4. 36 घंटे

Question ID : **26433081726**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.16 एक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल 2464 cm^2 है। इसकी त्रिज्या कितनी है?

($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

Ans
1. 18 cm ✗
2. 12 cm ✗
3. 14 cm ✓
4. 16 cm ✗

Question ID : **26433075991**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.17 यदि पेट्रोल की कीमत में 40% की वृद्धि हो जाती है, तो इसकी खपत को कितने प्रतिशत (1 दशमलव स्थान तक पूर्णांकित) कम किया जाना चाहिए, ताकि पेट्रोल पर खर्च समान रहे?

Ans
1. 35.5% ✗
2. 40.5% ✗
3. 28.6% ✓
4. 25.7% ✗

Q.18 6 आदमी और 3 लड़के एक साथ काम करते हुए एक आदमी और एक लड़के की तुलना में पांच गुना अधिक काम कर सकते हैं। एक आदमी और एक लड़के की कार्य क्षमता का अनुपात क्या होगा?

Ans
1. 2 : 1 ✓
2. 2 : 3 ✗
3. 5 : 2 ✗
4. 3 : 2 ✗

Question ID : **26433082792**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.19 यदि △BMA≅△WSL, △SLW≅△UKH और ∠K = 2∠S = ∠B, ∠M+∠W+∠U डिग्री में ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 216° ✗
2. 288° ✗
3. 144° ✓
4. 180° ✗

Question ID : **26433082694**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.20 यदि $(a^3 - b^3) = 414$ और a - b = 3 है, तो ab का मान क्या होगा?

Ans
1. 46
2. 41
3. 47
4. 43

Question ID : **264330106883**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.21 एक कॉलेज में 150 विद्यार्थी हैं। यदि लड़कों की संख्या और लड़कियों की संख्या का अनुपात 2:3 है, तो स्कूल में लड़कों और लड़कियों की संख्या के बीच माध्यानुपाती क्या है?

Ans
1. $29\sqrt{6}$
2. $30\sqrt{6}$
3. $31\sqrt{6}$
4. $28\sqrt{6}$

Question ID : **26433058673**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.22 एक थोक व्यापारी ने ₹35,000 प्रति लैपटॉप की दर से 100 लैपटॉप खरीदे और परिवहन एवं श्रम शुल्क के रूप में ₹35,000 खर्च किए। उसने प्रत्येक लैपटॉप पर ₹37,400 अंकित किया और ग्राहकों को 5% छूट प्रदान किया। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें। (दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित)

Ans
1. 1.22%
2. 0.51%
3. 0.68%
4. 1.56%

Question ID : **26433079933**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.23 सोमवार और बुधवार का औसत तापमान 21°C था। यदि बुधवार को तापमान सोमवार के तापमान का $\frac{2}{5}$ था, तो बुधवार को तापमान ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 18 °C
2. 12 °C
3. 15 °C
4. 30 °C

Question ID : **26433090319**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.24 संख्या $0.78\overline{12}$ को साधारण भिन्न के रूप में व्यक्त करें।

Ans

✔ 1. $\frac{1289}{1650}$

✘ 2. $\frac{1291}{1680}$

✘ 3. $\frac{1289}{1680}$

✘ 4. $\frac{1291}{1650}$

Question ID : **26433081470**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.25 यदि x : y = 14 : 15 है और y : z = 9 : 14 है, तो x : z क्या होगा?

Ans

✘ 1. 2:5

✘ 2. 1:3

✔ 3. 3:5

✘ 4. 2:3

Question ID : **264330106907**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Section : **English Language & Comprehension**

Q.1 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Throw caution to the wind

Ans

✘ 1. Turn to your weakness

✘ 2. Discourage the strong

✘ 3. Freeze due to shock

✔ 4. Take a risk

Question ID : **26433088772**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.2 Identify the INCORRECTLY spelt word from the underlined words in the given sentence.

If you are <u>resiliant</u> you tend to <u>respond</u> to stressful <u>situations</u> in a calm, secure, steady and <u>rational</u> way.

Ans

✘ 1. rational

✘ 2. situations

✘ 3. respond

✔ 4. resiliant

Question ID : **26433088149**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.3 **Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.**

Accuracy and fluency play a vital role in effective formal communication.

Ans
✗ 1. Major
✗ 2. Key
✗ 3. Significant
✓ 4. Limited

Question ID : **26433094180**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.4 **Select the most appropriate synonym of the given word.**

Sublime

Ans
✗ 1. Exhilarate
✗ 2. Expanding
✗ 3. Merging
✓ 4. Astonish

Question ID : **26433089716**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.5 **Select the most appropriate synonym of the given word.**

Basement

Ans
✓ 1. Cellar
✗ 2. Trophy
✗ 3. Harvest
✗ 4. Casket

Question ID : **26433073467**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.6 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**

A person who can use both his/her hands easily

Ans
✓ 1. Ambidextrous
✗ 2. Right handed
✗ 3. Left handed
✗ 4. Writer

Question ID : **26433072807**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.7 **Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.**
The club announced that whoever wished to participate in the program should register quickly.

Ans
1. whomsoever
2. which
3. No substitution required ✔
4. whichever

Question ID : **264330102460**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.8 **Select the option that expresses the given sentence in passive voice.**

We refused them admission.

Ans
1. Admission was being refused to them.
2. We have refused to admit them.
3. Admission was refused to them by us. ✔
4. Admission was refused to us by them.

Question ID : **26433093466**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.9 **Select the INCORRECTLY spelt word.**

Ans
1. Outcome
2. Helpful
3. Specific
4. Seperate ✔

Question ID : **26433074386**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.10 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

My lecture is over now. Please________ free to ask about any doubts you have.

Ans
1. feel ✔
2. speak
3. think
4. be

Question ID : **26433058361**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.11 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**
Writing which cannot be read

Ans
1. Illegible ✔
2. Irresponsible
3. Illusive
4. Irrelevant

Question ID : **26433073351**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.12 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

The imaginary line where the earth and sky seem to meet

Ans
1. Coast ✗
2. Nadir ✗
3. Horizon ✓
4. Zenith ✗

Question ID : **26433072338**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.13 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Down in the mouth

Ans
1. Exaggerating ✗
2. Angry ✗
3. Discourteous ✗
4. Unhappy ✓

Question ID : **26433088223**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.14 Select the option that expresses the given sentence in passive voice.

He invited me to his place yesterday.

Ans
1. I invited to his place yesterday. ✗
2. I was invited. ✗
3. I was invited by him to his place yesterday. ✓
4. To his place I was invited yesterday. ✗

Question ID : **26433093193**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.15 The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

She has / a habit of / spending against / her means.

Ans
1. spending against ✓
2. a habit of ✗
3. She has ✗
4. her means ✗

Question ID : **26433093783**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.16 Select the most appropriate word for the underlined word in the given sentence.

Falgun jumped <u>on</u> the pond.

Ans
✔ 1. into
✗ 2. onto
✗ 3. in
✗ 4. at

Question ID : **26433088314**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.17 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

A person who is skilled at producing beautiful handwriting

Ans
✗ 1. Geographer
✔ 2. Calligrapher
✗ 3. Seismographer
✗ 4. Photographer

Question ID : **26433073974**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.18 Select the most appropriate homonym to fill in the blank.
You need to ____ the window down to fit the frame.

Ans
✗ 1. slice
✔ 2. file
✗ 3. chop
✗ 4. tie

Question ID : **26433055492**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.19 Select the most appropriate homonym to fill in the blank.
Some trees shed off their ______ annually.

Ans
✗ 1. branch
✗ 2. fruits
✗ 3. root
✔ 4. bark

Question ID : **26433055488**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.20 Select the option that will improve the underlined part of the given sentence.

I want you <u>beside</u> my side for as long as we both shall live.

Ans
✗ 1. in
✗ 2. around
✔ 3. by
✗ 4. aside

Question ID : **26433059039**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Comprehension:

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.
She had the sense that her life was happening (1) _____________ very far away, happening without her , and she didn't know if she (2) _______________ ever find out where it was and become part of it. She had that feeling in school (3) _____________, but it wasn't accompanied by any specific images of what the real life (4) _____________ look or feel like. All she knew was that when it started, she wouldn't need to (5) _____________ it anymore.

SubQuestion No : 21

Q.21 Select the most appropriate option to fill in blank number 1.

Ans
✗ 1. nevertheless
✗ 2. erstwhile
✗ 3. formerly
✓ 4. somewhere

Question ID : **26433099911**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Comprehension:

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.
She had the sense that her life was happening (1) _____________ very far away, happening without her , and she didn't know if she (2) _______________ ever find out where it was and become part of it. She had that feeling in school (3) _____________, but it wasn't accompanied by any specific images of what the real life (4) _____________ look or feel like. All she knew was that when it started, she wouldn't need to (5) _____________ it anymore.

SubQuestion No : 22

Q.22 Select the most appropriate option to fill in blank number 2.

Ans
✗ 1. has to
✗ 2. shall
✗ 3. may
✓ 4. would

Question ID : **26433099912**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Comprehension:

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.
She had the sense that her life was happening (1) _____________ very far away, happening without her , and she didn't know if she (2) _______________ ever find out where it was and become part of it. She had that feeling in school (3) _____________, but it wasn't accompanied by any specific images of what the real life (4) _____________ look or feel like. All she knew was that when it started, she wouldn't need to (5) _____________ it anymore.

SubQuestion No : 23

Q.23 Select the most appropriate option to fill in blank number 3.

Ans
✗ 1. rarely
✓ 2. often
✗ 3. preferably
✗ 4. presently

Question ID : **26433099913**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Comprehension:

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.
She had the sense that her life was happening (1) _____________ very far away, happening without her , and she didn't know if she (2) _______________ ever find out where it was and become part of it. She had that feeling in school (3) _____________, but it wasn't accompanied by any specific images of what the real life (4) _____________ look or feel like. All she knew was that when it started, she wouldn't need to (5) _____________ it anymore.

SubQuestion No : 24

Q.24 Select the most appropriate option to fill in blank number 4.

Ans
✔ 1. might
✗ 2. ought to
✗ 3. can
✗ 4. will

Question ID : **26433099914**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Comprehension:

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.
She had the sense that her life was happening (1) _____________ very far away, happening without her , and she didn't know if she (2) _______________ ever find out where it was and become part of it. She had that feeling in school (3) _____________, but it wasn't accompanied by any specific images of what the real life (4) _____________ look or feel like. All she knew was that when it started, she wouldn't need to (5) _____________ it anymore.

SubQuestion No : 25

Q.25 Select the most appropriate option to fill in blank number 5.

Ans
✗ 1. instigate
✗ 2. favour
✗ 3. drag
✔ 4. imagine

Question ID : **26433099915**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Section : **General Awareness**

Q.1 निम्न में से कौन-सा मिनीरत्न का उदाहरण है?

Ans
✔ 1. भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण
✗ 2. महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड
✗ 3. इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड
✗ 4. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड

Question ID : **26433065490**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.2 भारत सरकार ने भारत में एक मजबूत स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण और उद्यमियों का समर्थन करने के उद्देश्य से ________ में स्टार्टअप इंडिया पहल की शुरूआत की थी।

Ans
1. 2017
2. 2018
3. 2015
4. 2016

Question ID : 26433066625
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.3 कृषकों और ग्रामीणों को ऋण देने वाला प्रमुख संगठन निम्नलिखित में से कौन सा है?

Ans
1. एनईडीएफआई (NEDFI)
2. आईआईएफसीएल (IIFCL)
3. आईएफसीआई (IFCI)
4. नाबार्ड (NABARD)

Question ID : 264330106777
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.4 25 जनवरी 2022 को किस खिलाड़ी को पद्म श्री पुरस्कार के लिए चुना गया था?

Ans
1. विराट कोहली
2. मिताली राज
3. संदीप नरवाल
4. नीरज चोपड़ा

Question ID : 264330106742
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.5 नीति निदेशक सिद्धांतों का महत्व यह है कि उनमें राज्य के उसके नागरिकों के प्रति ________ शामिल होते हैं।

Ans
1. नव-उदारवादी दायित्व
2. सकारात्मक दायित्व
3. नकारात्मक दायित्व
4. सामूहिक दायित्व

Question ID : 264330106853
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.6 2011 की जनगणना के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिशत भारत में शहरीकरण के स्तर को दर्शाता है?

Ans
1. 31.16%
2. 33.16%
3. 26%
4. 28%

Question ID : 264330106799
Status : Answered
Chosen Option : 2

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण एक इंटरफेस पर विद्युत चुम्बकीय तरंगों के परावर्तन और संचरण का वर्णन करता है?

Ans
1. फ्रेस्नेल समीकरण
2. मैक्सवेल समीकरण
3. बायोट समीकरण
4. श्रोडिंगर समीकरण

Question ID : **264330106747**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.8 विजयनगर साम्राज्य में नायकों की संस्थाओं का फर्नाओ नुनिज द्वारा विस्तार से अध्ययन किया गया, जो एक ________ थे।

Ans
1. पुर्तगाली इतिहासकार
2. अरब इतिहासकार
3. रूसी इतिहासकार
4. इतालवी इतिहासकार

Question ID : **264330106826**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.9 ________ की शुरुआत बंगाल में 1859 में हुई थी।

Ans
1. बिसोई विद्रोह
2. नील विद्रोह
3. पब्ना विद्रोह
4. संथाल विद्रोह

Question ID : **264330106823**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.10 वास्तुकला की द्रविड़ शैली में, मंदिरों के प्रवेश द्वार ________ के रूप में जाने जाते हैं।

Ans
1. गोपुरम
2. छत्री
3. तोरण
4. मंडप

Question ID : **26433066571**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.11 मई 2021 में किस भारतीय राजनीतिक नेता को 2021-25 की अवधि के लिए बैडमिंटन वर्ल्ड फेडरेशन काउंसिल के लिए चुना गया था?

Ans
1. अशोक गहलोत
2. नवीन पटनायक
3. हिमंत बिस्वा शर्मा
4. अरविंद केजरीवाल

Question ID : **26433074215**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.12 गुरु गोबिंद सिंह द्वारा शुरू किया गया होला मोहल्ला मुख्य रूप से भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में मनाया जाता है?

Ans
1. केरल
2. महाराष्ट्र
3. पंजाब
4. उत्तराखंड

Question ID : **26433086645**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.13 निम्नलिखित में से किसे 2021 के लिए आईसीसी महिला क्रिकेटर ऑफ द ईयर के रूप में नामित किया गया है?

Ans
1. प्रिया पुनिया
2. स्मृति मंधाना
3. मिताली राज
4. नेहा तंवर

Question ID : **26433090651**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.14 भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के तहत 'सार्वजनिक संपत्ति की रक्षा करना और हिंसा का त्याग' नागरिकों का कर्तव्य है?

Ans
1. अनुच्छेद 51A(j)
2. अनुच्छेद 51A(i)
3. अनुच्छेद 51A(h)
4. अनुच्छेद 51A(g)

Question ID : **264330106857**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.15 फरवरी 2022 में, भारत सरकार द्वारा आप्रवासन वीजा विदेशी पंजीकरण ट्रैकिंग (IVFRT) योजना को ___________ तक बढ़ा दिया गया है।

Ans
1. 2026
2. 2024
3. 2025
4. 2023

Question ID : **26433054420**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.16 दिसंबर 2021 में पारित केंद्रीय सतर्कता आयोग (संशोधन) विधेयक, 2021 निम्नलिखित में से किस केंद्रीय सतर्कता आयोग अधिनियम में संशोधन के लिए है?

Ans
1. 1998
2. 2005
3. 2007
4. 2003

Question ID : **26433061835**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.17 योजना आयोग की स्थापना कब हुई थी और इसे नीति (NITI) आयोग द्वारा कब प्रतिस्थापित किया गया?

Ans
✗ 1. 1950; 2016
✗ 2. 1951; 2014
✓ 3. 1950; 2015
✗ 4. 1951; 2012

Question ID : **264330106793**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.18 16 जनवरी 2022 को 'योनेक्स-सनराइज इंडिया ओपन' जीतकर अपना पहला सुपर 500 खिताब किसने हासिल किया?

Ans
✗ 1. सात्विक साईराज रंकीरेड्डी
✗ 2. चिराग शेट्टी
✓ 3. लक्ष्य सेन
✗ 4. वरुण कपूर

Question ID : **26433081896**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.19 भारत में निम्नलिखित में से किस पंचवर्षीय योजना में समावेशी विकास की परिकल्पना पर बल दिया गया था?

Ans
✓ 1. ग्यारहवीं
✗ 2. नौवीं
✗ 3. आठवीं
✗ 4. दसवीं

Question ID : **26433064515**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.20 घूमर नृत्य पारंपरिक रूप से किस समुदाय द्वारा किया जाता है?

Ans
✗ 1. तड़वी
✗ 2. कालबेलिया
✓ 3. भील
✗ 4. सेहरिया

Q.21 मौलिक अधिकार भारतीय संविधान के किस भाग में निहित हैं?

Ans
✗ 1. भाग II
✓ 2. भाग III
✗ 3. भाग IV A
✗ 4. भाग IV

Question ID : **264330106864**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.22 निम्नलिखित में से किसने ध्यान की तकनीक और उपनिषदों की शिक्षा अलारा कलमा से सीखी थी?

Ans
1. महावीर जैन
2. गौतम बुद्ध
3. सारिपुत्र
4. सम्भूति विजय

Question ID : **264330106810**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.23 जे.ए.आर. न्यूलैंड्स ने वर्ष ________ में अष्टक के नियम का प्रतिपादन किया था।

Ans
1. 2005
2. 1965
3. 1865
4. 2015

Question ID : **264330106766**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.24 स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट 2019 के अनुसार, निम्नलिखित में से किस राज्य में भारत के वन क्षेत्र में सबसे अधिक वृद्धि हुई है?

Ans
1. केरल
2. कर्नाटक
3. आंध्रप्रदेश
4. जम्मू और कश्मीर

Question ID : **26433071624**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.25 भारत के किस राज्य के मुख्यमंत्री को टाइम पत्रिका के वर्ष 2021 के सबसे प्रभावशाली लोगों की सूची में शामिल किया गया है?

Ans
1. कर्नाटक
2. दिल्ली
3. महाराष्ट्र
4. पश्चिम बंगाल

Question ID : **264330106730**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Section : **Physics**

Q.1 स्पेक्ट्रल रेखाओं की ब्रैकेट श्रेणी तब उत्पन्न होती है जब एक उत्तेजित हाइड्रोजन परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन एक ऊर्जा ______ तक कूदता है।

Ans
1. n = 5 से n = 1
2. n = 5 से n = 2
3. n = 5 से n = 3
4. n = 5 से n = 4

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.2 N^{2+} में अक्षम e^- की संख्या ________ है।

Ans
✔ 1. 1
✗ 2. 0
✗ 3. 2
✗ 4. 3

Question ID : 264330108006
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.3 परिमाण 2 और 3 वाले 2 सदिशों का परिणामी 1 है। उनके सदिश गुणनफल का परिमाण क्या है?

Ans
✔ 1. 0
✗ 2. 6
✗ 3. 3
✗ 4. 1

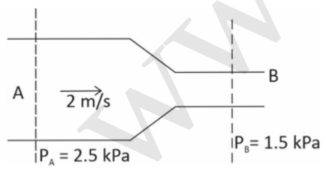
Question ID : 264330108343
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.4 एक गतिमान कॉयल गैल्वेनोमीटर में, यदि इससे होकर बहने वाली धारा को बढ़ा दिया जाता है, तो कॉयल में विक्षेपण _____।

Ans
✔ 1. बढ़ जाएगा
✗ 2. पहले बढ़ेगा फिर घटेगा
✗ 3. समान रहेगा
✗ 4. घट जाएगा

Question ID : 264330108393
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.5 एक तरल अपरिवर्ती वेग से आकृति में दर्शाए अनुसार परिवर्तनीय व्यास वाले एक क्षैतिज पाइप से प्रवाहित होता है। वेग 2 मीटर/सेकंड है और A पर दाब 2.5 kPa है। बिंदु B पर दाब 1.5 kPa हो जाता है। बिंदु B पर तरल का वेग ज्ञात करें।



Ans
✗ 1. $\sqrt{3}$ मीटर/सेकंड
✗ 2. 3 मीटर/सेकंड
✗ 3. 6 मीटर/सेकंड
✔ 4. $\sqrt{6}$ मीटर/सेकंड

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.6 $4x^3 - 6$ द्वारा परिभाषित f का प्रतिअवकलज F ज्ञात कीजिए।

Ans
1. $x^3 - 6x + C$
2. $x^4 + 6x + C$
3. $x^4 - 6x + C$
4. $x^3 + 6x + C$

Question ID : **264330108021**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.7 एक 40 μF का संधारित्र 220 V, 50 Hz ए.सी आपूर्ति से जुड़ा है। परिपथ में धारा का मूल माध्य वर्ग मान क्या है?

Ans
1. 2 A
2. 2.76 A
3. 2.5 A
4. 2.2 A

Question ID : **264330108402**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.8 एक ऑब्जेक्ट मूल रूप से बिंदु (2, 5, 1) पर है, को $8\hat{i}-2\hat{j}+\hat{k}$ सेमी विस्थापन दिया जाता है। नई स्थिति के निर्देशांक _____ हैं।

Ans
1. (0, 8, 0)
2. (0, 0, 0)
3. (10, 3, 2)
4. (8, –2, +1)

Question ID : **264330108244**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.9 वह कौन सी स्थिति है जिसके लिए वास्तविक गैस आदर्श गैस समीकरण का पालन करती है?

Ans
1. कम दाब और कम ताप पर
2. कम दाब और उच्च ताप पर
3. उच्च दाब और कम ताप पर
4. उच्च दाब और उच्च ताप पर

Question ID : **264330107959**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.10 सदिश $A=\hat{i}+\hat{j}+\sqrt{2}\hat{k}$ द्वारा z-अक्ष के साथ बनाया गया कोण _____ है।

Ans

✔ 1. 45 डिग्री

✗ 2. 90 डिग्री

✗ 3. 22.5 डिग्री

✗ 4. 30 डिग्री

Q.11 बढ़ती क्वांटम संख्या के साथ, परमाणुओं में आसन्न स्तर के बीच ऊर्जा अंतर ______।

Ans

✔ 1. कम हो जाता है

✗ 2. शून्य हो जाता है

✗ 3. स्थिर रहता है

✗ 4. बढ़ता है

Question ID : **264330108205**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.12 यदि एक सघन माध्यम से एक तरंग परावर्तित होती है, तो कला परिवर्तन क्या होता है?

Ans

✗ 1. 0

✗ 2. π/4

✔ 3. π

✗ 4. 3π

Question ID : **264330108275**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.13 $\lim_{x\to 0}\frac{\sin(\pi\cos^2 x)}{x^2}$ का मान क्या है?

Ans

✗ 1. $-\pi^2$

✗ 2. 0

✔ 3. π

✗ 4. π^2

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.14 यंग के द्विझिरी प्रयोग में, पाथांतर λ के साथ परदे पर एक बिंदु पर प्रकाश की तीव्रता K है। उस बिंदु पर प्रकाश की तीव्रता ______ होगी जहां पाथांतर $\lambda/4$ है।

Ans

✗ 1. K

✗ 2. K/4

✓ 3. K/2

✗ 4. 0

Question ID : **264330108285**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.15 $\begin{vmatrix} b^2c^2 & bc & b+c \\ c^2a^2 & ca & c+a \\ a^2b^2 & ab & a+b \end{vmatrix}$ का मान क्या है?

Ans

✗ 1. (ab + bc + ca)/abc

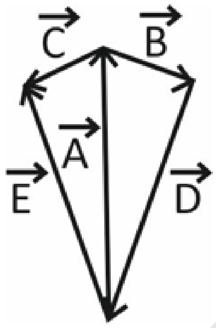
✓ 2. 0

✗ 3. ab + bc + ca

✗ 4. a + b + c

Question ID : **264330108236**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : --

Q.16 दी गयी आकृति में, E ______ के बराबर है।



Ans

✗ 1. $\vec{B}$

✗ 2. $(\vec{A}+\vec{B})$

✓ 3. $(\vec{A}+\vec{C})$

✗ 4. $\vec{A}$

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.17 एक प्रक्षेप्य में, क्षैतिज परास न्यूनतम होता है जब प्रक्षेपण कोण (θ) _______ होता है।

Ans
✗ 1. 60 डिग्री
✗ 2. 45 डिग्री
✗ 3. 0 डिग्री
✓ 4. 90 डिग्री

Question ID : **264330108250**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.18 वांडर वाल्स समीकरण की क्रांतिक अवस्था में, संपीड्यता कारक z का मान क्या है?

Ans
✗ 1. 3.375
✗ 2. 0.735
✗ 3. 3.725
✓ 4. 0.375

Question ID : **264330108159**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.19 एक कण की गति का समीकरण $x = \cos^2 wt - \sin^2 wt$ द्वारा दिया गया है। उसी के संबंध में सही कथन का चयन करें।

Ans
✗ 1. यह T = 2π/w वाली सरल आवर्त गति है
✓ 2. यह T = π/w वाली सरल आवर्त गति है
✗ 3. यह सरल आवर्त गति नहीं है
✗ 4. गति का आयाम (1/√2) मी है

Question ID : **264330108073**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.20 एक पेरिस्कोप _________ का उपयोग करता है।

Ans
✓ 1. 2 समतल दर्पण
✗ 2. 3 समतल दर्पण
✗ 3. 3 गोलाकार दर्पण
✗ 4. 2 गोलाकार दर्पण

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.21 $\tan^{-1}x + \tan^{-1}y = c$ अवकल समीकरण _______ का व्यापक हल है।

Ans

✔ 1. $(1 + x^2)dy + (1 + y^2)\,dx = 0$

✗ 2. $(1 + x^2)dx + (1 + y^2)\,dy = 0$

✗ 3. $\frac{dy}{dx} = \frac{1+x^2}{1+y^2}$

✗ 4. $\frac{dy}{dx} = \frac{1+y^2}{1+x^2}$

Question ID : **264330108326**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.22 मात्रक सदिश $\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$ _______ है।

Ans

✗ 1. $\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$

✔ 2. $\frac{\hat{i}+\hat{j}-\hat{k}}{\sqrt{3}}$

✗ 3. $\hat{k}$

✗ 4. $\frac{\hat{i}+\hat{j}+\hat{k}}{2}$

Question ID : **264330108439**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.23 _______ एक परमाणु का अनंत-सूक्ष्म भाग है जो अपने आप में एक अनिर्वचनीय चीज है।

Ans

✗ 1. इलेक्ट्रॉन

✔ 2. प्रोटॉन

✗ 3. कण

✗ 4. न्यूट्रॉन

Question ID : **264330108111**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.24 त्रिज्या(R) वाला एक अर्धगोलाकार कटोरा दिया गया है, त्रिज्या(r) वाली एक गेंद का इसके अंदर दोलन करवाया गया है। इसके दोलन का आवर्तकाल क्या होगा? (R > r मान के चलें)

Ans

✗ 1. $2\pi\sqrt{\frac{R}{g}}$

✗ 2. $2\pi\sqrt{\frac{R+r}{g}}$

✓ 3. $2\pi\sqrt{\frac{R-r}{g}}$

✗ 4. $2\pi\sqrt{\frac{r}{g}}$

Question ID : **264330108077**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.25 यदि $A = [a_{ij}]_{3\times3}$, इस प्रकार है कि $a_{ij} = \begin{cases} c(\text{constant}), \text{when } i = j \\ 0, \text{when } i \neq j \end{cases}$, तो $\log_{a_{11}}(a_{23})=$ ______।

Ans

✗ 1. 2

✗ 2. 0

✓ 3. अपरिभाषित

✗ 4. 1

Question ID : **264330108331**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.26 मान ज्ञात कीजिए:

$$\begin{vmatrix} 1 & yz & y+z \\ 1 & xz & x+z \\ 1 & xy & x+y \end{vmatrix}$$

Ans

✓ 1. $xz(x-z) + xy(y-x) + yz(z-y)$

✗ 2. $xy(y-x) + yz(z-x)$

✗ 3. $xz(x-z) + yz(z-x)$

✗ 4. $xz(x-z) + xy(y-x)$

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.27 निम्नलिखित में से कौन सा विवर्तन का उदाहरण है?

Ans

✔ 1. एक सी.डी पर मिला इंद्रधनुष प्रतिरूप

✗ 2. टिंडल प्रभाव

✗ 3. आसमान का नीला रंग

✗ 4. तारों का टिमटिमाना

Question ID : **264330108083**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.28 हीरे में प्रकाश का वेग क्या है यदि वैक्यूम के सापेक्ष हीरे का अपवर्तनांक 2.5 है?

Ans

✗ 1. 1.5×10^8 मी/से

✗ 2. 2.5×10^8 मी/से

✔ 3. 1.2×10^8 मी/से

✗ 4. 5×10^8 मी/से

Question ID : **264330107985**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.29 5 इकाई निश्चित त्रिज्या वाले वृत्तों के कुल जिनका केंद्र रेखा y = 2 पर हों, का अवकल समीकरण ______ है।

Ans

✔ 1. $(y - 2)^2 (y')^2 = 25 - (y - 2)^2$

✗ 2. $(x - 2)^2 y = (y - 2)^2$

✗ 3. $(y - 2)(y')^2 = 25 - (y - 2)^2$

✗ 4. $(x - 2)(y')^2 = 25 - (y - 2)^2$

Question ID : **264330108327**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.30 एक भाप इंजन अपने बॉयलर से प्रति मिनट 8 KJ ऊष्मा अवशोषित करता है और प्रति मिनट 4.8 KJ कार्य करता है। इसकी दक्षता क्या है?

Ans

✗ 1. 20 प्रतिशत

✗ 2. 80 प्रतिशत

✗ 3. 40 प्रतिशत

✔ 4. 60 प्रतिशत

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.31 निम्नलिखित में से किसे एक आदर्श गैस के रूप में अनुमानित किया जा सकता है?

Ans

✗ 1. अति क्रांतिक तरल

✗ 2. संतृप्त वाष्प

✗ 3. असंतृप्त वाष्प

✓ 4. अत्यधिक अतितापित वाष्प

Question ID : **264330108259**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.32 बोर के परमाणु मॉडल के अनुसार, nवीं कक्षा में e^- का कोणीय संवेग ______ के पूर्णांक गुणज के बराबर होता है।

Ans

✗ 1. h/π

✗ 2. 2h/π

✓ 3. h/2π

✗ 4. Nh/2π

Question ID : **264330108206**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.33 12 इकाई और 18 इकाई परिमाण वाले दो सदिशों के बीच का कोण, जब उनका परिणामी परिमाण 24 इकाई है, _______ होगा।

Ans

✗ 1. 63.51 डिग्री

✗ 2. 89.16 डिग्री

✓ 3. 75.52 डिग्री

✗ 4. 82.31 डिग्री

Question ID : **264330108047**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.34 कक्षा में He^+ आयन नमूने के इलेक्ट्रॉन के परिक्रमण के आवर्त काल, जहां पथ की लंबाई डी-ब्रॉग्ली तरंगदैर्ध्य से तीन गुना है, का तलस्थ अवस्था में परिक्रमण के आवर्त काल से अनुपात क्या है?

Ans

✗ 1. 9 : 8

✗ 2. 8 : 9

✓ 3. 27 : 1

✗ 4. 1 : 27

Question ID : **264330108212**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.35 ट्रांजिस्टर का कौन सा क्षेत्र अत्यधिक मादित किया जाता है?

Ans
✗ 1. उत्सर्जक और संग्राहक दोनों
✗ 2. आधार
✓ 3. उत्सर्जक
✗ 4. संग्राहक

Question ID : **264330108115**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.36 $A = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 2 & 1 & -3 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}, 10B = \begin{vmatrix} 4 & 2 & 2 \\ -5 & 0 & \alpha \\ 1 & -2 & 3 \end{vmatrix}$, यदि $B = A^{-1}$, तो α का मान ______ है।

Ans
✓ 1. 5
✗ 2. 1
✗ 3. 10
✗ 4. 0

Q.37 1 किग्रा द्रव्यमान की एक धातु की गेंद 10 मीटर की ऊँचाई से मुक्त रूप से गिरती है और जमीन से 5 मीटर की ऊँचाई तक उछलती है। यदि इस प्रक्रिया में विघटित ऊर्जा गेंद द्वारा अवशोषित की जाती है, तो इसके तापमान में ______ की वृद्धि होती है। (धातु की विशिष्ट ऊष्मा = 450 $J/kg°C$; g = 9.81 m/s^2 लें)

Ans
✗ 1. $0.33°C$
✗ 2. $0.48°C$
✓ 3. $0.109°C$
✗ 4. $0.56°C$

Question ID : **264330107966**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.38 बोर का परमाणु मॉडल ______ की व्याख्या कर सकता है।

Ans
✗ 1. हाइड्रोजनीकरण का स्पेक्ट्रम
✗ 2. सौर स्पेक्ट्रम
✓ 3. केवल एक e^- के साथ एक परमाणु या आयन का स्पेक्ट्रम
✗ 4. केवल हाइड्रोजन अणु का स्पेक्ट्रम

Question ID : **264330108207**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.39 द्रव्यमान m और M की दो गोलाकार गेंदों पर विचार करें। उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल F है। गेंदों के चारों ओर का स्थल आपेक्षिक घनत्व 5 वाले द्रव से भरा जाता है। नया गुरुत्वाकर्षण बल क्या है?

Ans

✗ 1. F/25

✓ 2. F

✗ 3. F/5

✗ 4. 5F

Question ID : **264330108354**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.40 एक डायोड में, जब संतृप्त धारा होती है, तो प्लेट प्रतिरोध क्या होता है?

Ans

✗ 1. स्थिर रहता है

✗ 2. शून्य

✗ 3. परिमित

✓ 4. अनंत

Question ID : **264330108414**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.41 $\int a^x dx$ का मान क्या है?

Ans

✓ 1. $(a^x/\log a) + C$

✗ 2. $e^x a^x + C$

✗ 3. $a^x + C$

✗ 4. $a^x \log a + C$

Q.42 एक सरलता से समर्थित दण्ड के त्रिकोणीय अनुप्रस्थ काट (ऊंचाई) में अधिकतम अपरूपण प्रतिबल ______ की दूरी पर घटित होता है।

Ans

✓ 1. उदासीन अक्ष से h/6

✗ 2. दण्ड के शीर्ष से h/3

✗ 3. दण्ड के तल से h/5

✗ 4. दण्ड के शीर्ष से h/5

Question ID : **264330108256**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.43 घन कोण के लिए एस. आई इकाई क्या है?

Ans

✔ 1. स्टेरेडियन

✘ 2. ग्रेड

✘ 3. रेडियन

✘ 4. डिग्री

Question ID : **264330108248**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.44 निश्चित द्रव्यमान की एक आदर्श गैस दी गयी है, अंतिम दाब और आयतन इसके आरंभिक दाब और आयतन के दोगुना हैं। यदि गैस का तापमान $47°C$ हो, तो उसका अंतिम तापमान क्या होगा?

Ans

✘ 1. $1200°C$

✔ 2. $1007°C$

✘ 3. $927°C$

✘ 4. $108°C$

Question ID : **264330107969**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.45 एक पूर्ण-तरंग डायोड रेक्टिफायर को 150 V – 0 – 150 V ट्रांसफॉर्मर से वोल्टता के साथ लगाया जाता है। लोड और डायोड अग्रिदिशिक प्रतिरोध क्रमशः 100 Ω और 10 Ω है। रेक्टिफायर परिपथ की औसत आउटपुट वोल्टता ______ है।

Ans

✔ 1. 12.27 V

✘ 2. 24.57 V

✘ 3. 23.27 V

✘ 4. 34.77 V

Question ID : **264330108217**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.46 जब एक कॉम्पैक्ट डिस्क को सफेद रोशनी के स्रोत से रोशन किया जाता है, तो रंगीन रेखाएं दिखाई देती हैं। इसका कारण ______ है।

Ans

✘ 1. व्यतिकरण

✔ 2. विवर्तन

✘ 3. विक्षेपण

✘ 4. अपवर्तन

Question ID : **264330108388**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.47 एक छल्ले को एक आनत कोण (θ) और ऊँचाई 'h' वाले एक आनति के ऊपर रखा गया है। यदि यह शुद्ध रूप से वेल्लन करता हुआ नीचे जाता है, तो तल पर इसकी गति क्या होगी?

Ans

✗ 1. $\sqrt{2gh}$ मी/से

✗ 2. $\sqrt{2gh/\sin\theta}$ मी/से

✗ 3. $\sqrt{gh\cos\theta}$ मी/से

✓ 4. $\sqrt{gh}$ मी/से

Question ID : **264330108154**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.48 सदिश $\hat{i}+\hat{j}+\sqrt{2}\hat{k}$ द्वारा क्रमशः X, Y तथा Z अक्षों के साथ बनाए गए कोण______ हैं।

Ans

✗ 1. 45 डिग्री, 45 डिग्री, 45 डिग्री

✗ 2. 60 डिग्री, 60 डिग्री, 60 डिग्री

✓ 3. 60 डिग्री, 60 डिग्री, 45 डिग्री

✗ 4. 45 डिग्री, 45 डिग्री, 60 डिग्री

Question ID : **264330108442**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Q.49 किसी तार की प्रतिरोधकता निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करती है?

Ans

✗ 1. पदार्थ

✗ 2. अनुप्रस्थ काट क्षेत्र

✗ 3. तापमान

✓ 4. पदार्थ और तापमान दोनों

Q.50 यदि $\vec{a}$ और $\vec{b}$ दो सदिश हैं, तो $(\vec{a}+\vec{b})\times(\vec{a}-\vec{b})$ का मान ______ है।

Ans

✗ 1. $(\vec{a}\times\vec{b})/2$

✗ 2. $\vec{b}\times\vec{a}$

✓ 3. $2(\vec{b}\times\vec{a})$

✗ 4. $-2(\vec{b}\times\vec{a})$

Question ID : **264330108124**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Downloaded From www.exammix.com

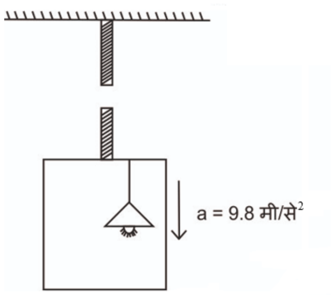
Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.51 एक सर्कस कलाबाज पर विचार करें जो स्पिन्स का प्रदर्शन कर रहा है। उसके प्रदर्शन में निम्नलिखित में से किस नियम का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. द्रव्यमान संरक्षण
2. ऊर्जा संरक्षण
3. कोणीय संवेग का संरक्षण
4. रैखिक संवेग का संरक्षण

Question ID : **264330108349**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.52 एक एलिवेटर केबिन में एक लैंप पर विचार करें जैसा कि आकृति में दिखाया गया है। केबल टूटने के बाद केबिन नीचे गिर जाता है। डोरी द्वारा लैंप पर कार्य करने वाले बल गुरुत्वाकर्षण बल (W) और विद्युत चुम्बकीय बल (T) तनाव हैं। केबिन के रेफरेंस के फ्रेम को ध्यान में रखते हुए, निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?



Ans
1. W - T > 0
2. निर्धारित नहीं किया जा सकता है
3. W - T < 0
4. W - T = 0

Question ID : **264330107949**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.53 यदि एक सरल लोलक की लंबाई बढ़ा दी जाती है, तो आवर्तकाल ______ ।

Ans
1. बढ़ जाएगा
2. नहीं बता सकते
3. समान रहता है
4. घट जाएगा

Question ID : **264330108377**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.54 मनुष्य की आँखों में प्रवेश करने वाली प्रकाश किरणों के अधिकांश अपवर्तन के लिए निम्नलिखित में से कौन जिम्मेदार है?

Ans
✗ 1. दृष्टिपटल (रेटिना)
✓ 2. स्वच्छ पटल (कॉर्निया)
✗ 3. दृक् तंत्रिका
✗ 4. आइरिस

Question ID : **264330108082**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.55 एक श्रेणीबद्ध आर.एल.सी परिपथ में, संधारित्र में प्रवाहित होने वाली धारा और प्रतिरोधक में प्रवाहित होने वाली धारा के बीच कला-अंतर क्या है?

Ans
✗ 1. 360 डिग्री
✗ 2. 180 डिग्री
✗ 3. 90 डिग्री
✓ 4. 0 डिग्री

Question ID : **264330108195**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.56 अवकल समीकरण dr = a (rsinθdθ - cosθdr) का हल ______ है।

Ans
✗ 1. r(1 - acosθ) = c
✗ 2. r(1 + acosθ) = ac
✗ 3. r(1 - cosθ) = ac
✓ 4. r(1 + acosθ) = c

Question ID : **264330108318**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.57 केल्विन स्केल के लिए संदर्भ बिंदु तापमान क्या है?

Ans
✗ 1. जल का क्वथनांक
✗ 2. जल का हिमांक
✗ 3. जल का क्रांतिक बिंदु
✓ 4. जल का त्रिक बिंदु

Question ID : **264330108060**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

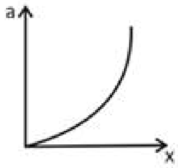
Downloaded From www.exammix.com

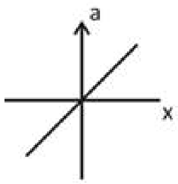
Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

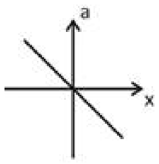
Q.58 एक गोलाकार पृष्ठ पर 30μC आवेश है। नेट विद्युत फ्लक्स क्या है?

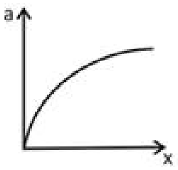
Ans
✗ 1. 30μ/3εo Vm
✓ 2. 30μ/εo Vm
✗ 3. 30/εo Vm
✗ 4. 30μ/2εo Vm

Q.59 निम्नलिखित में से कौन सा ग्राफ विस्थापन (x) के साथ सरल आवर्ती गति करने वाले कण के त्वरण (a) की विभिन्नता को निरुपित करता है?

Ans
✗ 1. 

✗ 2. 

✓ 3. 

✗ 4. 

Question ID : **264330108376**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.60 17°C पर गैस की आर.एम.एस गति V है। यदि गैस का तापमान 307°C तक बढ़ा दिया जाए, तो गैस की आर.एम.एस गति क्या होगी?

Ans
✓ 1. $\frac{1V}{\sqrt{2}}$
✗ 2. V
✗ 3. $\frac{\sqrt{3}}{2}V$
✗ 4. $\frac{2}{\sqrt{2}}V$

Question ID : **264330108067**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.61 a_{21} का मान ज्ञात करें, जब $a_{ij} = \frac{1}{2}|i - 3j|$ है।

Ans

✗ 1. 1

✗ 2. 5/2

✓ 3. 1/2

✗ 4. 2

Question ID : **264330108029**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.62 ज़ेनर डायोड और प्रतिरोध का उपयोग करके 30 V आपूर्ति से एक 10 V संदर्भ स्रोत तैयार किया गया है। ज़ेनर डायोड का टेस्ट धारा 20 mA है। यदि आपूर्ति वोल्टेज गिरकर 20 V हो जाए, तो ज़ेनर धारा क्या होगी?

Ans

✗ 1. 15 mA

✓ 2. 10 mA

✗ 3. 20 mA

✗ 4. 5 mA

Question ID : **264330108016**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.63 यदि A और B समान कोटि के वर्ग आव्यूह हैं तथा A व्युत्क्रमणीय है, तो एक धनात्मक पूर्णांक n के लिए $(A^{-1}BA)^n =$ _____ है।

Ans

✗ 1. $n(A^{-1}B(A))$

✗ 2. $A^{-n}B^nA^n$

✗ 3. $A^nB^nA^n$

✓ 4. $A^{-1}B^nA^1$

Question ID : **264330108435**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.64 अंत बिंदु (4, -4, 0) और (-2, -2, 0) वाले दिए गए सदिश का परिमाण _____ होना चाहिए।

Ans

✗ 1. $5\sqrt{2}$

✓ 2. $2\sqrt{10}$

✗ 3. 6

✗ 4. 4

Question ID : **264330108441**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.65 धनात्मक रूप से आवेशित पिंड का क्या अर्थ है?

Ans

✗ 1. पिंड में केवल धनात्मक आवेश होता है।

✗ 2. पिंड में समान धनात्मक और ऋणात्मक आवेश होते हैं लेकिन धनात्मक आवेश बाहरी क्षेत्रों में होता है।

✓ 3. पिंड में धनात्मक और ऋणात्मक दोनों आवेश होते हैं लेकिन धनात्मक आवेश ऋणात्मक आवेश से अधिक होता है।

✗ 4. ऋणात्मक आवेश अपने स्थान से विस्थापित हो जाता है।

Question ID : **264330108090**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.66 प्रेरण द्वारा आवेशित किए जाने पर पिण्ड का क्या होता है?

Ans

✓ 1. पिण्ड कोई आवेश नहीं खोता है

✗ 2. पिण्ड अपना आवेश का भाग खो देता है

✗ 3. पिण्ड उदासीन हो जाता है

✗ 4. पिण्ड अपना सारा आवेश खो देता है

Question ID : **264330108290**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.67 अंतरपृष्ठ के लिए ब्रूस्टर का कोण(i_b) ______ होना चाहिए।

Ans

✗ 1. $0° < i_b < 30°$

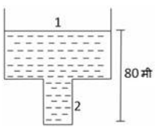
✗ 2. $i_b = 90°$

✓ 3. $45° < i_b < 90°$

✗ 4. $30° < i_b < 45°$

Question ID : **264330108281**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.68 जैसा कि आकृति में दिखाया गया है, एक बड़े पात्र के नीचे से 100 मिमी की ट्यूब से होकर आपेक्षिक घनत्व का तरल बह रहा है। तरल ट्यूब कंटेनर में तरल पदार्थ के पृष्ठ से 80 मी नीचे एक बिंदु पर समाप्त होता है। ट्यूब से स्राव के बिंदु पर धारारेखा के अनुदिश प्रवाह का वेग क्या है? ($g = 9.81$ मी/से^{2} लें)



Ans

✗ 1. 19.81 मी/से

✓ 2. 39.61 मी/से

✗ 3. 14 मी/से

✗ 4. 29.81 मी/से

Question ID : **264330108158**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.69 निम्नलिखित में से कौन दो अलग-अलग धातुओं द्वारा निर्मित दो संधियों के बीच धारा प्रवाह का वर्णन करता है?

Ans

✗ 1. सीबेक प्रभाव

✗ 2. हॉल प्रभाव

✓ 3. पेल्टियर प्रभाव

✗ 4. थॉमसन प्रभाव

Q.70 एक आदर्श प्रतिचुंबकीय पदार्थ की चुंबकीय सुग्राहिता ________ होती है।

Ans

✓ 1. -1

✗ 2. 0

✗ 3. 1

✗ 4. अपरिमित

Question ID : **264330108092**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.71 यदि A और B समान कोटि के सममित आव्यूह हैं और X = AB + BA तथा Y = AB - BA, तो (-YX) ______ के बराबर है।

Ans

✗ 1. YX

✓ 2. $(XY)^T$

✗ 3. $(YX)^T$

✗ 4. X^TY^T

Question ID : **264330108328**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.72 द्रव्यमान संख्या 70 वाले द्विधनात्मक जिंक आयनों में न्यूट्रॉनों की कुल संख्या _____ है।

Ans

✗ 1. 38

✗ 2. 34

✓ 3. 40

✗ 4. 36

Question ID : **264330108405**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.73 विशिष्ट ऊष्मा का विमीय सूत्र क्या है?

Ans
✗ 1. $L^{-2} T^{2} K^{-1}$
✓ 2. $L^{2} T^{-2} K^{-1}$
✗ 3. $L^{2} T^{-2} K^{1}$
✗ 4. $L^{2} T^{2} K^{1}$

Question ID : **264330108361**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.74 तरल पदार्थ आंतरिक घर्षण के कारण गति को प्रतिरोध प्रस्तावित करता है, ऐसा गुण ______ कहलाता है।

Ans
✗ 1. दाब
✗ 2. आपेक्षिक घनत्व
✓ 3. श्यानता
✗ 4. उत्प्लावकता

Question ID : **264330108252**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.75 बिंदु (1, 0) से वक्र का समीकरण जो अवकल समीकरण: $(1 + y^2)dx - xydy = 0$ को संतुष्ट करता है, ______ है।

Ans
✗ 1. $2x^2 - y^2 = 0$
✗ 2. $2x^2 - y^2 - z$
✓ 3. $x^2 - y^2 = 1$
✗ 4. $x^2 + y^2 = 1$

Question ID : **264330108323**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.76 $A = [a_{ij}]_{1 \times n}$ एक ______ आव्यूह है।

Ans
✗ 1. वर्ग
✗ 2. स्तंभ
✗ 3. विकर्ण
✓ 4. पंक्ति

Question ID : **264330108429**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.77 12V के विभवान्तर वाले दो बिंदुओं के आर पार 3 कूलम्ब के आवेश को गतिमान करने में कितना कार्य किया जाता है?

Ans
✔ 1. 36J
✗ 2. 144J
✗ 3. 16J
✗ 4. 4J

Question ID : **264330108397**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.78 एक सरल आवर्त दोलित्र का आयाम A तथा आवर्तकाल T है। इसके द्वारा X = A से $x = \frac{A}{\sqrt{2}}$ तक यात्रा करने में लिया जाने वाला समय _____ है।

Ans
✗ 1. T/2
✗ 2. T/6
✔ 3. T/8
✗ 4. T/4

Question ID : **264330108280**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.79 समतल दर्पण द्वारा बनाया गया प्रतिबिम्ब सदैव ______ होता है।

Ans
✔ 1. आभासी और सीधा
✗ 2. वास्तविक और सीधा
✗ 3. वास्तविक और उल्टा
✗ 4. आभासी और उल्टा

Question ID : **264330108380**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.80 एक गैस X का C_p और C_v अनुपात 1.4 है। एन.टी.पी पर, 11.2 लीटर गैस X में परमाणुओं की संख्या_____ होगी।

Ans
✗ 1. 1.2×10^{23}
✔ 2. 6.02×10^{23}
✗ 3. 2.01×10^{23}
✗ 4. 3.01×10^{23}

Question ID : **264330108007**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.81 800k पर एक गोलाकार गेंद को हवा में निलंबित किया हुआ है। गेंद के कृष्णिका होने पर तथा इसका व्यास 20 सेमी होने पर विचार करें। 3 μm के तरंगदैर्ध्य पर स्पेक्ट्रमी कृष्णिका उत्सर्जकता शक्ति क्या है?

$C_1 = 3.743 \times 10^8$ w-μm^4/m^2, $C_2 = 1.4387 \times 10^4$ μmk

Ans

✗ 1. 3600 w/m^2.μm

✗ 2. 4200 w/m^2.μm

✗ 3. 2100 w/m^2.μm

✓ 4. 3848 w/m^2.μm

Question ID : **264330108370**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.82 उच्च दाब की स्थिति में, वास्तविक गैसें किस समीकरण के संरूपण होती हैं?

Ans

✓ 1. वांडर वाल्स समीकरण

✗ 2. आदर्श तथा वांडर वाल्स समीकरण दोनों

✗ 3. आदर्श गैस समीकरण

✗ 4. चार्ल्स का समीकरण

Question ID : **264330108059**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.83 एक अवतल दर्पण द्वारा बनाया गया प्रतिबिम्ब _______ होता है।

Ans

✗ 1. यदि ऑब्जेक्ट वास्तविक है तो निश्चित रूप से आभासी

✗ 2. हमेशा वास्तविक

✓ 3. यदि ऑब्जेक्ट आभासी है तो निश्चित रूप से वास्तविक

✗ 4. हमेशा आभासी

Question ID : **264330108181**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.84 हीलियम परमाणु को He^{+2} में बदलने के लिए आवश्यक ऊर्जा -79 eV है। परमाणु की प्रथम आयनन ऊर्जा लगभग _____ है।

Ans

✗ 1. 48.6 eV

✓ 2. 24.6 eV

✗ 3. 65.4 eV

✗ 4. 15.4 eV

Question ID : **264330108409**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.85 सरल आवर्त गति करते हुए एक कण का त्वरण _______ है जिसका विस्थापन f(t) = Acos (wt + ϕ) है।

Ans

✗ 1. $w^2A\ \cos(wt - \phi)$

✗ 2. $-w^2A\ \sin(wt + \phi)$

✓ 3. $-w^2A\ \cos(wt + \phi)$

✗ 4. $A\ \cos(wt + \phi)$

Question ID : **264330107972**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.86 निम्नलिखित में से किस चर के मान सरल आवर्त गति में चरम स्थिति पर शून्य हैं?

Ans

✗ 1. कोणीय आवृत्ति

✗ 2. त्वरण

✓ 3. गति

✗ 4. विस्थापन

Question ID : **264330108071**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.87 $\int a^x dx$ का मान क्या है?

Ans

✗ 1. $e^x . a^x + C$

✗ 2. $a^x + C$

✓ 3. $(a^x / \log a) + C$

✗ 4. $a^x . \log a + C$

Question ID : **264330108022**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.88 $A = [a_{ij}]_{4\times1}$ एक _________ है।

Ans

✗ 1. पंक्ति आव्यूह

✗ 2. वर्ग आव्यूह

✗ 3. विकर्ण आव्यूह

✓ 4. स्तम्भ आव्यूह

Question ID : **264330108031**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.89 सदिश $A = \hat{i} + \hat{j}$ द्वारा x-अक्ष के साथ बनाया गया कोण ______ है।

Ans

✔ 1. 45 डिग्री

✘ 2. 90 डिग्री

✘ 3. 30 डिग्री

✘ 4. 22.5 डिग्री

Question ID : **264330108438**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.90 व्हीटस्टोन ब्रिज द्वारा मापे गए प्रतिरोध का मान 10 V के वोल्टता स्रोत का उपयोग करके 15 K है। यदि उसी प्रतिरोध को उसी ब्रिज द्वारा 15 V वोल्टता स्त्रोत का उपयोग करके मापा जाता है, तो प्रतिरोध का मान ______ है।

Ans

✔ 1. 15 K

✘ 2. 12 K

✘ 3. 25 K

✘ 4. 10 K

Question ID : **264330107998**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.91 20 सेमी और -40 सेमी फोकस दूरी के दो लेंस संपर्क में रखे गए हैं। संयोजन द्वारा ∞ पर किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब ______ पर बनेगा

Ans

✘ 1. 20 सेमी

✔ 2. 40 सेमी

✘ 3. ∞

✘ 4. 10 सेमी

Question ID : **264330108088**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.92 एक एसी परिपथ में, R = 0 ओम, X_L = 5 ओम और X_c = 3 ओम, वोल्टता और धारा के बीच का कलांतर क्या है?

Ans

✔ 1. 90 डिग्री

✘ 2. 110 डिग्री

✘ 3. 0 डिग्री

✘ 4. 210 डिग्री

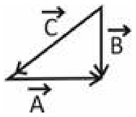
Question ID : **264330108302**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.93 आकृति $\vec{A},\vec{B}$ तथा $\vec{C}$ के लिए, निम्नलिखित में से कौन सा सही है?



Ans

✔ 1. $\vec{C}+\vec{A}=\vec{B}$

✘ 2. $\vec{B}+\vec{C}=\vec{A}$

✘ 3. $\vec{A}+\vec{B}=\vec{C}=0$

✘ 4. $\vec{A}+\vec{B}=\vec{C}$

Question ID : **264330108345**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.94 एक गोलाकार पृष्ठ पर 20μC आवेश है। नेट विद्युत फ्लक्स क्या है?

Ans

✘ 1. 20/εo Vm

✘ 2. 20μ/3εo Vm

✘ 3. 20μ/2εo Vm

✔ 4. 20μ/εo Vm

Question ID : **264330108297**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.95 यदि A कोटि 3 का विषम सममित आव्यूह है, तो आव्यूह A^4 _______ है।

Ans

✘ 1. रिक्त

✘ 2. विकर्ण

✘ 3. विषम सममित

✔ 4. सममित

Question ID : **264330108033**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.96 एक 0.66 किग्रा की गेंद गति(s) = 100 मी/से से गति कर रही है। इसकी तरंगदैर्ध्य ज्ञात करें।

Ans

✘ 1. 6.6×10^{-34} मी

✔ 2. 1×10^{-35} मी

✘ 3. 1×10^{-32} मी

✘ 4. 6.6×10^{-32} मी

Question ID : **264330108012**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.97 एक कृष्णिका को 17° C और 307° C पर बनाए रखा जाता है। उत्सर्जित विकिरणों का अनुपात क्या है?

Ans
1. 1 : 16 ✔
2. 1 : 64 ✗
3. 1 : 4 ✗
4. 1 : 32 ✗

Question ID : **264330108068**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.98 विरामावस्था में एक रेडियोधर्मी नाभिक पर विचार करें जो X - अक्ष के अनुदिश एक अल्फा कण का उत्सर्जन करता है। मान लें m और M क्रमशः अल्फा कण तथा अवशिष्ट नाभिक की द्रव्यमान संख्याएं हैं। यदि अल्फा कण को गति V के साथ उत्सर्जित किया जाता है, तो अवशिष्ट नाभिक की गति क्या है?

Ans
1. $\frac{M}{m}V$ ✗
2. $(M + m)V$ ✗
3. $\frac{m}{M}V$ ✗
4. $-\frac{m}{M}V$ ✔

Question ID : **264330108253**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.99
$\lim_{x\to\infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^x$ का मान क्या है?

Ans
1. e ✔
2. ∞ ✗
3. 1 ✗
4. 0 ✗

Question ID : **264330108121**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.100 $x = 2\sin(2t) + 4\sin^2 t$ के लिए गति का आयाम क्या है?

Ans
1. 8 m ✗
2. 2 m ✗
3. $(2\sqrt{2})$ m ✔
4. 4 m ✗

Question ID : **264330108074**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Downloaded From www.exammix.com