NHPC
JE
Previous Year Paper
(Mechanical)
29 Oct, 2025 Shift 2

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

1,00,000+ Mock Tests

Personalised Report Card

Unlimited Re-Attempt

600+ Exam Covered

25,000+ Previous Year Papers

500% Refund

IBPS · NABARD · INDIAN RAILWAYS

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247 GET IT ON Google Play

Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	29/10/2025
Test Time	2:00 PM - 5:00 PM
Subject	Junior Engineer Mechanical

Section : **General Awareness**

Q.1 निम्नलिखित में से किस स्वतंत्रता सेनानी ने अंग्रेजों के विरुद्ध प्रसिद्ध बारदोली सत्याग्रह का नेतृत्व किया?

Ans
✗ 1. महात्मा गांधी
✗ 2. सुभाष चंद्र बोस
✓ 3. सरदार वल्लभभाई पटेल
✗ 4. मोतीलाल नेहरू

Question ID : **44100980357**
Option 1 ID : **441009319215**
Option 2 ID : **441009319213**
Option 3 ID : **441009319214**
Option 4 ID : **441009319212**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.2 थार मरुस्थल में मरुउद्यान क्या है?

Ans
✗ 1. एक सूखा नदी तल
✓ 2. पानी वाला एक उपजाऊ क्षेत्र
✗ 3. एक विशाल रेत का टिब्बा
✗ 4. एक रेगिस्तानी झंझावात

Question ID : **44100996451**
Option 1 ID : **441009383856**
Option 2 ID : **441009383859**
Option 3 ID : **441009383858**
Option 4 ID : **441009383857**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.3 मार्च 2025 में ऑपरेशन ब्रह्मा का उद्देश्य क्या था?

Ans
✗ 1. राजनयिक मिशन
✓ 2. म्यांमार को भूकंप राहत सहायता
✗ 3. भारत और म्यांमार के बीच व्यापार समझौता
✗ 4. सैन्य अभ्यास

Question ID : **441009151797**
Option 1 ID : **441009602353**
Option 2 ID : **441009602354**
Option 3 ID : **441009602352**
Option 4 ID : **441009602351**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.4 भारत सरकार की कौन-सी पंचवर्षीय योजना आर्थिक अस्थिरता के कारण निर्धारित समय से एक वर्ष पहले ही समाप्त कर दी गई?

Ans
✗ 1. तीसरी पंचवर्षीय योजना
✓ 2. पाँचवीं पंचवर्षीय योजना
✗ 3. दूसरी पंचवर्षीय योजना
✗ 4. आठवीं पंचवर्षीय योजना

Question ID : **44100998826**
Option 1 ID : **441009393406**
Option 2 ID : **441009393403**
Option 3 ID : **441009393404**
Option 4 ID : **441009393405**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.5 भारतीय संविधान का 42वां संशोधन किस वर्ष अधिनियमित किया गया था?

Ans
✓ 1. 1976
✗ 2. 1990
✗ 3. 1946
✗ 4. 1972

Question ID : **44100996104**
Option 1 ID : **441009382449**
Option 2 ID : **441009382446**
Option 3 ID : **441009382448**
Option 4 ID : **441009382447**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.6 भारत में शंकुधारी वन सामान्यतः कहां पाए जाते हैं?

Ans
✗ 1. थार रेगिस्तान
✓ 2. हिमालयी क्षेत्र
✗ 3. दक्कन का पठार
✗ 4. सिंधु-गंगा के मैदान

Question ID : **44100996433**
Option 1 ID : **441009383784**
Option 2 ID : **441009383786**
Option 3 ID : **441009383787**
Option 4 ID : **441009383785**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा, भारत का पहला राष्ट्रीय उद्यान है?

Ans
✔ 1. जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान
✘ 2. गिर राष्ट्रीय उद्यान
✘ 3. सुंदरवन राष्ट्रीय उद्यान
✘ 4. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान

Question ID : **44100996398**
Option 1 ID : **441009383639**
Option 2 ID : **441009383636**
Option 3 ID : **441009383637**
Option 4 ID : **441009383638**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.8 किस शास्त्रीय नृत्य शैली में नर्तक रामायण और महाभारत की कहानियों को विस्तृत मुखाकृतिक अभिव्यक्ति और हाथ की भाव भंगिमा के माध्यम से चित्रित करता है?

Ans
✘ 1. कथक
✔ 2. कथकली
✘ 3. ओडिसी
✘ 4. भरतनाट्यम

Question ID : **44100980724**
Option 1 ID : **441009320665**
Option 2 ID : **441009320664**
Option 3 ID : **441009320663**
Option 4 ID : **441009320662**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.9 निम्नलिखित में से किसे भोजन में नमक (common salt) के रूप में उपयोग किया जाता है?

Ans
✔ 1. सोडियम क्लोराइड
✘ 2. पोटेशियम सल्फेट
✘ 3. सोडियम बाइकार्बोनेट
✘ 4. मैग्नीशियम सल्फेट

Question ID : **44100988704**
Option 1 ID : **441009352815**
Option 2 ID : **441009352818**
Option 3 ID : **441009352817**
Option 4 ID : **441009352816**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.10 भारत में स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना मुख्यतः किस क्षेत्र से संबंधित है?

Ans
✗ 1. रेलवे
✗ 2. हवाई अड्डों
✓ 3. राजमार्ग
✗ 4. बंदरगाहों

Question ID : **44100998797**
Option 1 ID : **441009393287**
Option 2 ID : **441009393289**
Option 3 ID : **441009393288**
Option 4 ID : **441009393290**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.11 राष्ट्रीय खेल 2025 कहाँ आयोजित किये गए?

Ans
✗ 1. मध्य प्रदेश
✓ 2. उत्तराखंड
✗ 3. हिमाचल प्रदेश
✗ 4. राजस्थान

Question ID : **441009119298**
Option 1 ID : **441009474313**
Option 2 ID : **441009474311**
Option 3 ID : **441009474312**
Option 4 ID : **441009474314**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.12 दिए गए विकल्पों में से, भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किस राज्य की राज्यसभा में सांसदों की संख्या सबसे कम है?

Ans
✓ 1. हिमाचल प्रदेश
✗ 2. राजस्थान
✗ 3. हरियाणा
✗ 4. मध्य प्रदेश

Question ID : **44100996153**
Option 1 ID : **441009382649**
Option 2 ID : **441009382648**
Option 3 ID : **441009382647**
Option 4 ID : **441009382646**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.13 विशाल भारतीय मैदानों का वह क्षेत्र जहाँ नदियाँ प्रतिवर्ष नई उपजाऊ मिट्टी जमा करती हैं, _____कहलाता है।

Ans
✔ 1. खादर (Khadar)
✘ 2. भाबर (Bhabar)
✘ 3. बांगर (Banger)
✘ 4. तराई (Terai)

Question ID : **44100996454**
Option 1 ID : **441009383868**
Option 2 ID : **441009383870**
Option 3 ID : **441009383869**
Option 4 ID : **441009383871**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.14 2025 में प्रकाशित होने वाली पुस्तक 'द न्यू आइकॉन: सावरकर एंड द फैक्ट्स' किसने लिखी है?

Ans
✘ 1. राजीव मल्होत्रा
✘ 2. विक्रम संपत
✔ 3. अरुण शौरी
✘ 4. अनिर्बान गांगुली

Question ID : **441009114324**
Option 1 ID : **441009454750**
Option 2 ID : **441009454752**
Option 3 ID : **441009454753**
Option 4 ID : **441009454751**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.15 2025 में युवा कार्यक्रम एवं खेल मंत्रालय को कुल आवंटित बजट लगभग कितना था?

Ans
✔ 1. ₹3,794 करोड़
✘ 2. ₹2,534 करोड़
✘ 3. ₹5,232 करोड़
✘ 4. ₹4,200 करोड़

Question ID : **441009131653**
Option 1 ID : **441009523199**
Option 2 ID : **441009523198**
Option 3 ID : **441009523201**
Option 4 ID : **441009523200**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.16 वैश्विक नवाचार सूचकांक 2024 में भारत का स्थान क्या था?

Ans
✘ 1. 32वां
✘ 2. 25वां
✔ 3. 39वां
✘ 4. 50वां

Question ID : **441009151799**
Option 1 ID : **441009602359**
Option 2 ID : **441009602362**
Option 3 ID : **441009602361**
Option 4 ID : **441009602360**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.17 2025 में घोषित, इसरो अगली पीढ़ी के प्रक्षेपण यान (Next Generation Launch Vehicle - NGLV) के लिए किस प्रकार का इंजन विकसित कर रहा है?

Ans
✗ 1. द्रव प्रणोदक इंजन (Liquid Propellant Engine)
✗ 2. ठोस-संचालित इंजन (Solid-Powered Engine)
✗ 3. हाइब्रिड रॉकेट इंजन (Hybrid Rocket Engine)
✓ 4. LOX-मेथेन इंजन (LOX-Methane Engine)

Question ID : **441009151786**
Option 1 ID : **441009602307**
Option 2 ID : **441009602309**
Option 3 ID : **441009602308**
Option 4 ID : **441009602310**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.18 पद्म भूषण, 2025 से सम्मानित बिबेक देबरॉय किस क्षेत्र में अपने योगदान के लिए जाने जाते थे?

Ans
✗ 1. राजनीति
✗ 2. अर्थशास्त्र
✗ 3. खेल
✓ 4. साहित्य

Question ID : **441009131650**
Option 1 ID : **441009523186**
Option 2 ID : **441009523189**
Option 3 ID : **441009523187**
Option 4 ID : **441009523188**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.19 राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांतों के किस अनुच्छेद में यह कहा गया है कि पूरे देश में नागरिकों के लिए एक समान नागरिक संहिता सुनिश्चित करना राज्य का कर्तव्य है?

Ans
✗ 1. अनुच्छेद 34
✓ 2. अनुच्छेद 44
✗ 3. अनुच्छेद 40
✗ 4. अनुच्छेद 42

Question ID : **44100996085**
Option 1 ID : **441009382361**
Option 2 ID : **441009382358**
Option 3 ID : **441009382360**
Option 4 ID : **441009382359**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.20 2025 में शुरू की गई Dx-EDGE पहल का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ 1. भारत में विदेशी निवेश को बढ़ावा देना
✗ 2. बड़े निगमों को वित्तीय सहायिकी (subsidies) प्रदान करना
✓ 3. MSMEs को डिजिटल उपकरणों और ज्ञान से सशक्त बनाना
✗ 4. ई-कॉमर्स व्यवसायों को विनियमित करना

Question ID : **441009119317**
Option 1 ID : **441009474389**
Option 2 ID : **441009474387**
Option 3 ID : **441009474388**
Option 4 ID : **441009474390**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.21 1908 में ब्रिटिश अधिकारी किंग्सफोर्ड पर हत्या के प्रयास में कौन-सा क्रांतिकारी नेता शामिल था?

Ans
✗ 1. अरबिंदो घोष
✗ 2. अश्विनी कुमार दत्त
✓ 3. खुदीराम बोस
✗ 4. राजनारायण बोस

Question ID : **44100980402**
Option 1 ID : **441009319390**
Option 2 ID : **441009319391**
Option 3 ID : **441009319389**
Option 4 ID : **441009319388**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.22 2024 में 70वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार में सर्वश्रेष्ठ अभिनेता का पुरस्कार किसे दिया गया?

Ans
✗ 1. आयुष्मान खुराना
✓ 2. ऋषभ शेट्टी
✗ 3. विक्की कौशल
✗ 4. अल्लू अर्जुन

Question ID : **441009114331**
Option 1 ID : **441009454782**
Option 2 ID : **441009454783**
Option 3 ID : **441009454785**
Option 4 ID : **441009454784**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.23 कौन-सा स्थल, दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व की शैलकृत वास्तुकला और बौद्ध भित्तिचित्रों के लिए जाना जाता है?

Ans
✗ 1. बादामी मंदिर
✓ 2. अजंता की गुफाएँ
✗ 3. चेन्नाकेशव मंदिर
✗ 4. विरुपाक्ष मंदिर

Question ID : **44100980711**
Option 1 ID : **441009320610**
Option 2 ID : **441009320612**
Option 3 ID : **441009320613**
Option 4 ID : **441009320611**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.24 किस सांविधानिक संशोधन का उद्देश्य लोकतांत्रिक सिद्धांतों को बहाल करना और मौलिक अधिकारों की रक्षा करना था?

Ans
✗ 1. 54वां (1978)
✓ 2. 44वां (1978)
✗ 3. 64वां (1978)
✗ 4. 40वां (1978)

Question ID : **44100996099**
Option 1 ID : **441009382426**
Option 2 ID : **441009382428**
Option 3 ID : **441009382429**
Option 4 ID : **441009382427**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.25 2024 के जम्मू-कश्मीर विधानसभा चुनावों में कौन-सी पार्टी दूसरी सबसे बड़ी पार्टी बनकर उभरी?

Ans
✓ 1. भारतीय जनता पार्टी
✗ 2. पीपल्स डेमोक्रेटिक पार्टी
✗ 3. नेशनल कॉन्फ्रेंस
✗ 4. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस

Question ID : **441009151814**
Option 1 ID : **441009602421**
Option 2 ID : **441009602422**
Option 3 ID : **441009602419**
Option 4 ID : **441009602420**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.26 भारत में औद्योगिक विकास के लिए स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड की स्थापना कब की गई थी?

Ans
✓ 1. 1973
✗ 2. 1990
✗ 3. 1946
✗ 4. 1987

Question ID : **44100998811**
Option 1 ID : **441009393343**
Option 2 ID : **441009393346**
Option 3 ID : **441009393345**
Option 4 ID : **441009393344**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.27 आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 के अनुसार, वित्त वर्ष 2025 में औद्योगिक क्षेत्र की अनुमानित वृद्धि दर क्या थी?

Ans
✗ 1. 9.8%
✗ 2. 3.5%
✓ 3. 6.2%
✗ 4. 15.1%

Question ID : **441009114257**
Option 1 ID : **441009454496**
Option 2 ID : **441009454494**
Option 3 ID : **441009454495**
Option 4 ID : **441009454497**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.28 आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 के अनुसार, FY15 और FY22 के बीच कुल स्वास्थ्य व्यय के हिस्से के रूप में सरकारी स्वास्थ्य व्यय में कितनी वृद्धि हुई?

Ans
✗ 1. 15.0% से 25.0%
✗ 2. 30.5% से 45.2%
✓ 3. 29.0% से 48.0%
✗ 4. 25.0% से 40.5%

Question ID : **441009114268**
Option 1 ID : **441009454536**
Option 2 ID : **441009454534**
Option 3 ID : **441009454537**
Option 4 ID : **441009454535**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.29 शहीद भगत सिंह को फांसी कब दी गई थी?

Ans
✗ 1. 1925
✗ 2. 1932
✗ 3. 1922
✓ 4. 1931

Question ID : **44100980354**
Option 1 ID : **441009319200**
Option 2 ID : **441009319202**
Option 3 ID : **441009319203**
Option 4 ID : **441009319201**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

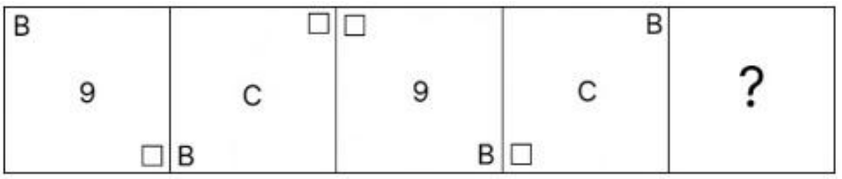
Q.30 गुप्त साम्राज्य के पतन के बाद कौन-सा वंश उत्तरी भारत में एक प्रमुख शक्ति के रूप में उभरा?

Ans
✗ 1. चालुक्य (Chalukyas)
✗ 2. मौर्य (Mauryans)
✓ 3. पुष्यभूति (Pushyabhutis)
✗ 4. पल्लव (Pallavas)

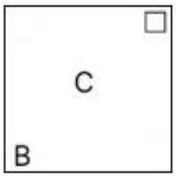
Question ID : **44100980319**
Option 1 ID : **441009319062**
Option 2 ID : **441009319060**
Option 3 ID : **441009319063**
Option 4 ID : **441009319061**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

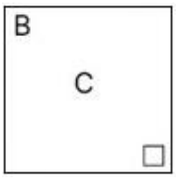
Section : **Reasoning**

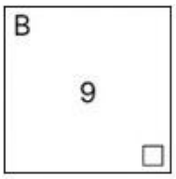
Q.1 विकल्पों में दी गई उस आकृति को पहचानिए जिसे प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर रखने पर तार्किक रूप से श्रृंखला पूरी हो जाएगी।

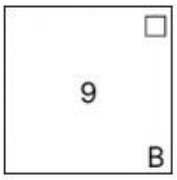


Ans

✗ 1.


✗ 2.


✓ 3.


✗ 4.


Question ID : **441009675682**
Option 1 ID : **4410092656872**
Option 2 ID : **4410092656871**
Option 3 ID : **4410092656869**
Option 4 ID : **4410092656870**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.2 A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परित: उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। B, A के दाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। G, A के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। E, G के दाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। F, D के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। C के बाएं दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ 1. G
✗ 2. F
✗ 3. D
✓ 4. A

Question ID : **441009755584**
Option 1 ID : **4410092976330**
Option 2 ID : **4410092976331**
Option 3 ID : **4410092976332**
Option 4 ID : **4410092976329**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.3 एक निश्चित कूट भाषा में, 'CATS' को '3571' और 'TURN' को '2438' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 'T' के लिए कूट क्या है?

Ans
1. 8
2. 2
3. 3
4. 7

Question ID : **441009755632**
Option 1 ID : **4410092976524**
Option 2 ID : **4410092976522**
Option 3 ID : **4410092976521**
Option 4 ID : **4410092976523**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.4 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

12, 24, 72, ?, 1440, 8640

Ans
1. 288
2. 218
3. 222
4. 286

Question ID : **441009605260**
Option 1 ID : **4410092376158**
Option 2 ID : **4410092376160**
Option 3 ID : **4410092376159**
Option 4 ID : **4410092376157**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.5 एक निश्चित कूट भाषा में, 'POET' को '6428' और 'EARS' को '3567' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 'E' के लिए कूट क्या है?

Ans
1. 5
2. 3
3. 6
4. 2

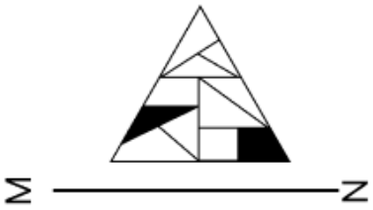
Question ID : **441009755635**
Option 1 ID : **4410092976536**
Option 2 ID : **4410092976535**
Option 3 ID : **4410092976533**
Option 4 ID : **4410092976534**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.6 E, F, M, N, U और Y एक ही इमारत की छह अलग-अलग मंजिलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचली मंजिल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाली मंजिल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपरी मंजिल का क्रमांक 6 है।
U के नीचे केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। U और N के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। U और M के बीच केवल E रहता है। F, U के ठीक नीचे रहता है। Y और E के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✔ 1. दो
✘ 2. एक
✘ 3. चार
✘ 4. तीन

Question ID : **4410091313776**
Option 1 ID : **4410095186805**
Option 2 ID : **4410095186806**
Option 3 ID : **4410095186803**
Option 4 ID : **4410095186804**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.7 जल स्रोत को चित्रानुसार M-N के अनुदिश रखे जाने पर दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प दी गई आकृति का जल प्रतिबिंब होगा?



Ans
✘ 1.

✘ 2.

✘ 3.

✔ 4.

Question ID : **441009864938**
Option 1 ID : **4410093412853**
Option 2 ID : **4410093412855**
Option 3 ID : **4410093412852**
Option 4 ID : **4410093412854**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.8 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे भी संख्याएँ प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में, संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ, जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि, केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
10-12-14-28;
11-13-15-30

Ans
✗ 1. 20-22-24-96
✗ 2. 10-12-16-36
✗ 3. 6-8-12-24
✓ 4. 15-17-19-38

Question ID : **4410091312748**
Option 1 ID : **4410095182697**
Option 2 ID : **4410095182698**
Option 3 ID : **4410095182699**
Option 4 ID : **4410095182700**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.9 यदि '÷' और '–' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '+' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

114 – 6 ÷ 3 + 2 × 8 = ?

Ans
✗ 1. 20
✗ 2. 23
✗ 3. 17
✓ 4. 21

Question ID : **441009531903**
Option 1 ID : **4410092083018**
Option 2 ID : **4410092083016**
Option 3 ID : **4410092083019**
Option 4 ID : **4410092083017**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.10 यदि '+' और '–' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

104 ÷ 9 + 999 × 9 – 2 = ?

Ans
✗ 1. 825
✗ 2. 826
✓ 3. 827
✗ 4. 823

Question ID : **4410091312804**
Option 1 ID : **4410095182922**
Option 2 ID : **4410095182923**
Option 3 ID : **4410095182924**
Option 4 ID : **4410095182921**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.11 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, एक निश्चित तरीके से REST का संबंध QDRS से है। उसी प्रकार, FOIL का संबंध ENHK से है। इसी तर्क का अनुसरण करते हुए, GULF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✗ 1. BSLF
✗ 2. FSJE
✓ 3. FTKE
✗ 4. FUHB

Question ID : **4410097716 18**
Option 1 ID : **4410093040466**
Option 2 ID : **4410093040467**
Option 3 ID : **4410093040465**
Option 4 ID : **4410093040468**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.12 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

35 48 64 83 105 130 ?

Ans
✗ 1. 155
✓ 2. 158
✗ 3. 163
✗ 4. 149

Question ID : **4410091312767**
Option 1 ID : **4410095182773**
Option 2 ID : **4410095182776**
Option 3 ID : **4410095182775**
Option 4 ID : **4410095182774**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.13 एक निश्चित कूट भाषा में,

'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
'A – B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A x B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
'A ÷ B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'.

यदि 'P ÷ Q x R – S + T' है तो P का T से क्या संबंध है?

Ans
✗ 1. पिता के भाई की पत्नी का भाई
✓ 2. माता के भाई की पत्नी के पिता
✗ 3. पिता के भाई की पत्नी के पिता
✗ 4. माता के भाई की पत्नी का भाई

Question ID : **4410091313793**
Option 1 ID : **4410095186874**
Option 2 ID : **4410095186871**
Option 3 ID : **4410095186873**
Option 4 ID : **4410095186872**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.14 दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन कीजिए जो दी गई श्रृंखला को पूरा करने के लिए प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकता है।

NDTK, MFQO, ? , KJKW, JLHA

Ans
1. LNHS
2. LHNS
3. LHNT
4. LDNS

Question ID : **4410091313943**
Option 1 ID : **4410095187474**
Option 2 ID : **4410095187471**
Option 3 ID : **4410095187472**
Option 4 ID : **4410095187473**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?
YJN 5, WHL 13, UFJ 21, SDH 29, ?

Ans
1. QBG 39
2. RBE 37
3. QBF 37
4. PAE 35

Question ID : **4410091313658**
Option 1 ID : **4410095186333**
Option 2 ID : **4410095186331**
Option 3 ID : **4410095186332**
Option 4 ID : **4410095186334**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.16 A, B, I, J, O, P और S में से प्रत्येक की परीक्षा सप्ताह के अलग-अलग दिन है, जो सोमवार से शुरू होकर उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होती है।
S के बाद केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। S और B के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। J और S के बीच केवल चार व्यक्तियों की परीक्षा है।
A की परीक्षा P से ठीक पहले है। । की परीक्षा शुक्रवार को नहीं है।
O से पहले कितने व्यक्तियों की परीक्षा है?

Ans
1. चार
2. दो
3. तीन
4. एक

Question ID : **4410091313709**
Option 1 ID : **4410095186535**
Option 2 ID : **4410095186537**
Option 3 ID : **4410095186536**
Option 4 ID : **4410095186538**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.17 नीचे दी गई अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) A P % ^ S T # P U M % P T M L J Z U # P S T L H & G # Z P % (दाएं)

यदि उपरोक्त श्रृंखला से सभी 'P' और '#' हटा दिए जाएं, तो इस प्रकार बनी नई श्रृंखला में बाएं से आठवां पद कौन-सा होगा?

Ans
✔ 1. %
✘ 2. U
✘ 3. M
✘ 4. &

Question ID : **441009771530**
Option 1 ID : **4410093040113**
Option 2 ID : **4410093040114**
Option 3 ID : **4410093040115**
Option 4 ID : **4410093040116**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.18 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

23 D 40 A 8 C 12 B 5 = ?

Ans
✘ 1. 76
✘ 2. 75
✘ 3. 77
✔ 4. 78

Question ID : **441009551801**
Option 1 ID : **4410092162519**
Option 2 ID : **4410092162518**
Option 3 ID : **4410092162520**
Option 4 ID : **4410092162521**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.19 दी गई संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ करनी है। सभी संख्याएँ एक अंकीय संख्या हैं।
(बाएं) @ 5 % © € 7 @ @ @ 5 4 1 © $ & 1 8 @ £ @ 8 6 (दाएं)
ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद भी एक प्रतीक है?

Ans
✘ 1. 3
✘ 2. 1
✘ 3. 4
✔ 4. 2

Question ID : **441009793695**
Option 1 ID : **4410093128780**
Option 2 ID : **4410093128781**
Option 3 ID : **4410093128782**
Option 4 ID : **4410093128779**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.20 नीचे दी गई संख्या श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। सभी संख्याएं एक-अंकीय संख्याएं हैं।

(बाएं) 8 3 6 2 7 1 9 4 5 2 8 3 7 4 9 6 1 9 2 5 6 8 7 6 3 9 4 1 2 6 7 (दाएं)

ऐसे कितने विषम अंक हैं, जिनके ठीक पहले एक सम अंक और ठीक बाद में भी एक सम अंक है?

Ans
1. चार
2. छह
3. आठ
4. पांच

Question ID : **441009780868**
Option 1 ID : **4410093077478**
Option 2 ID : **4410093077476**
Option 3 ID : **4410093077477**
Option 4 ID : **4410093077475**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.21 नीचे दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) C D P B Q L M O A J K T S N F G R E H W Y (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनके ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

Ans
1. एक
2. एक भी नहीं
3. दो
4. तीन

Question ID : **441009793056**
Option 1 ID : **4410093126224**
Option 2 ID : **4410093126223**
Option 3 ID : **4410093126225**
Option 4 ID : **4410093126226**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.22 एक निश्चित कूट भाषा में,

'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
'A – B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A x B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
'A ÷ B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'.

यदि 'P x Q ÷ R + S – T' तो P का T से क्या संबंध है?

Ans
1. पिता की बहन
2. माता की माता
3. पिता की माता
4. माता की बहन

Question ID : **4410091313795**
Option 1 ID : **4410095186882**
Option 2 ID : **4410095186879**
Option 3 ID : **4410095186881**
Option 4 ID : **4410095186880**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.23 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. ZQ-VT
✗ 2. SJ-OM
✗ 3. RI-NL
✓ 4. DU-ZA

Question ID : **4410091313779**
Option 1 ID : **4410095186817**
Option 2 ID : **4410095186818**
Option 3 ID : **4410095186816**
Option 4 ID : **4410095186815**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.24 निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह द्वारा, # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच के पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच के पैटर्न और संबंध के समान हो जाएं?

 # : PNL :: BZX : %

Ans
✗ 1. # = NLI , % = CAY
✓ 2. # = NLJ , % = DBZ
✗ 3. # = NNL , % = DBZ
✗ 4. # = NLJ , % = DAA

Question ID : **441009759059**
Option 1 ID : **4410092990232**
Option 2 ID : **4410092990229**
Option 3 ID : **4410092990231**
Option 4 ID : **4410092990230**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.25 C, D, E, F, G, H और I एक ही इमारत की छह अलग-अलग मंजिलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचली मंजिल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाली मंजिल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपरी मंजिल का क्रमांक 6 है। H विषम क्रमांक वाली मंजिल पर रहता है, लेकिन मंजिल क्रमांक 5 पर नहीं। C और D के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। F, E के ठीक नीचे रहता है। D सम क्रमांक वाली मंजिल पर रहता है। E और G के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। F किस मंजिल पर रहता है?

Ans
✗ 1. मंजिल क्रमांक 3
✗ 2. मंजिल क्रमांक 4
✗ 3. मंजिल क्रमांक 2
✓ 4. मंजिल क्रमांक 5

Question ID : **4410091313665**
Option 1 ID : **4410095186360**
Option 2 ID : **4410095186361**
Option 3 ID : **4410095186362**
Option 4 ID : **4410095186359**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.26 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, FING, OPTJ से एक निश्चित तरीके से संबंधित है। उसी प्रकार, PKLS, YRRV से संबंधित है। इसी तर्क के अनुसार, QFDB निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
1. ZJME
2. ZMJE
3. ZMEJ
4. ZJEM

Question ID : **4410091313830**
Option 1 ID : **4410095187021**
Option 2 ID : **4410095187019**
Option 3 ID : **4410095187020**
Option 4 ID : **4410095187022**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.27 A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परित: उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C और E के बीच केवल G बैठा है। E, D के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। F, D के ठीक बायीं ओर पड़ोस में बैठा है। B, E का निकटतम पड़ोसी नहीं है।
G के दाईं ओर से गिने जाने पर B और G के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
1. 1
2. 3
3. 4
4. 2

Question ID : **4410091313804**
Option 1 ID : **4410095186915**
Option 2 ID : **4410095186917**
Option 3 ID : **4410095186918**
Option 4 ID : **4410095186916**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.28 A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परित: उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A, E के बाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। E के निकटतम पड़ोसी C और B हैं। F, G का निकटतम पड़ोसी है। F, D के बाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। निम्नलिखित में से A का पड़ोसी कौन है?

Ans
1. F
2. D
3. C
4. E

Question ID : **441009755585**
Option 1 ID : **4410092976336**
Option 2 ID : **4410092976334**
Option 3 ID : **4410092976333**
Option 4 ID : **4410092976335**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.29 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. UD-CJ
✗ 2. JS-RY
✓ 3. LU-TY
✗ 4. YH-GN.

Question ID : **4410091313764**
Option 1 ID : **4410095186757**
Option 2 ID : **4410095186756**
Option 3 ID : **4410095186755**
Option 4 ID : **4410095186758**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.30 नीचे संख्याओं के दो सेट दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक सेट में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी तरह आगे भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए सेटों में संक्रियाओं के समान सेट अनुसरण करता है?
(नोट: दो/तीन अंकों वाली संख्या को संक्रियाओं के लिए अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है, उदाहरण के लिए, यदि 37 के बाद 10 है, तो संक्रिया 3 + 7 नहीं हो सकती है, क्योंकि दो अंकों वाली संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है।)

38 - 266 - 532 - 544
13 - 91 - 182 - 194

Ans
✗ 1. 22 - 154 - 770 - 782
✗ 2. 12 - 96 - 288 - 300
✗ 3. 25 - 155 - 465 - 478
✓ 4. 15 - 105 - 210 - 222

Question ID : **441009552766**
Option 1 ID : **4410092166381**
Option 2 ID : **4410092166379**
Option 3 ID : **4410092166380**
Option 4 ID : **4410092166378**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Section : **Branch Specific (Mechanical)**

Q.1 **The projection lines in orthographic projection are:**

Ans
✗ 1. converging
✗ 2. inclined
✓ 3. perpendicular to the projection plane
✗ 4. diverging

Question ID : **441009226755**
Option 1 ID : **441009887854**
Option 2 ID : **441009887853**
Option 3 ID : **441009887855**
Option 4 ID : **441009887852**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.2 How does the water jet interact with the runner before exiting in a cross-flow turbine?

Ans
✗ 1. The jet strikes the runner buckets once, transfers all its kinetic energy, and exits radially.
✗ 2. The jet is deflected by guide vanes, enters from the side, and exits after a single pass through the runner.
✗ 3. The jet flows along the runner's length, exits axially without re-entering, and transfers half its energy.
✓ 4. The jet enters from the top, reacts with the buckets twice, and exits after losing most of its energy.

Question ID : **441009132193**
Option 1 ID : **441009525445**
Option 2 ID : **441009525448**
Option 3 ID : **441009525447**
Option 4 ID : **441009525446**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.3 In the system, the ordinate of the Mollier diagram represents _____.

Ans
✗ 1. temperature
✓ 2. enthalpy
✗ 3. entropy
✗ 4. dryness fraction

Question ID : **441009151724**
Option 1 ID : **441009602075**
Option 2 ID : **441009602076**
Option 3 ID : **441009602077**
Option 4 ID : **441009602078**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.4 What is one of the main advantages of using the Babcock and Wilcox Boiler?

Ans
✗ 1. Easy to maintain
✗ 2. Low initial cost
✓ 3. High fuel efficiency
✗ 4. Compact design

Question ID : **441009106494**
Option 1 ID : **441009424004**
Option 2 ID : **441009424006**
Option 3 ID : **441009424003**
Option 4 ID : **441009424005**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.5 What is the primary purpose of a steam trap?

Ans
✗ 1. To increase steam temperature
✗ 2. To store steam
✗ 3. To regulate steam pressure
✓ 4. To remove condensate and non-condensable gases from the steam system

Question ID : **441009109529**
Option 1 ID : **441009435828**
Option 2 ID : **441009435827**
Option 3 ID : **441009435825**
Option 4 ID : **441009435826**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.6 What is the main reason for cutting the runners in the cope and in-gates in the drag for ferrous metals?

Ans
✓ 1. To trap the slag and dross, which are lighter and tend to float on top
✗ 2. To increase the speed of solidification of the molten metal
✗ 3. To reduce the weight of the mould and make it easier to handle
✗ 4. To improve the flow of molten metal into the mould cavity

Question ID : **441009131756**
Option 1 ID : **441009523608**
Option 2 ID : **441009523609**
Option 3 ID : **441009523606**
Option 4 ID : **441009523607**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.7 During compression of 10 kg of gas from 1.5 m^3 to 0.3 m^3 at constant pressure of 15 bars, the temperature rise was observed to be from 20°C to 150°C. The increase in internal energy was observed to be 3250 kJ. The work done and heat interaction during the process was observed as _____ and _____, respectively.

Ans
✗ 1. −1450 kJ; 1800 kJ
✗ 2. −1450 kJ; −1800 kJ
✗ 3. 1800 kJ; 1450 kJ
✓ 4. −1800 kJ; 1450 kJ

Question ID : **441009157893**
Option 1 ID : **441009626550**
Option 2 ID : **441009626552**
Option 3 ID : **441009626553**
Option 4 ID : **441009626551**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.8 A reaction turbine has a hydraulic efficiency of 90% and a mechanical efficiency of 92%. If the generator efficiency is 95%, what is the overall efficiency of the turbine-generator system?

Ans
✔ 1. 78.66%
✘ 2. 74.5%
✘ 3. 80.8%
✘ 4. 85.5%

Question ID : **441009126156**
Option 1 ID : **441009501330**
Option 2 ID : **441009501331**
Option 3 ID : **441009501329**
Option 4 ID : **441009501328**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.9 Which of the following views causes an object to appear smaller than the actual size due to foreshortening?

Ans
✘ 1. Orthographic view
✘ 2. Perspective view
✔ 3. Isometric projection
✘ 4. Isometric view

Question ID : **441009229094**
Option 1 ID : **441009896013**
Option 2 ID : **441009896016**
Option 3 ID : **441009896015**
Option 4 ID : **441009896014**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.10 A force of 120 kN makes angles of 60^0, 80^0 and 120^0 with x, y and z axes, respectively. Determine its z component of force.

Ans
✘ 1. 120 kN
✘ 2. 21 kN
✔ 3. −60 kN
✘ 4. −21 kN

Question ID : **441009168072**
Option 1 ID : **441009665288**
Option 2 ID : **441009665286**
Option 3 ID : **441009665287**
Option 4 ID : **441009665285**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.11 On an inclined plane, a block is resting. The inclination angle is progressively raised. The block only starts to slide when the angle approaches 30^{o}. What is the block's and the plane's angle of friction and coefficient of friction?

Ans
✗ 1. Angle of friction = 600; Coefficient of friction = tan600
✓ 2. Angle of friction = 300; Coefficient of friction = tan300
✗ 3. Angle of friction = tan−1(0.5); Coefficient of friction = 0.50
✗ 4. Angle of friction = 300; Coefficient of friction = 0.50

Question ID : **441009168911**
Option 1 ID : **441009668618**
Option 2 ID : **441009668616**
Option 3 ID : **441009668617**
Option 4 ID : **441009668615**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.12 Which of the following statements about a tailrace in a hydroelectric power plant is true?

Ans
✗ 1. It removes sediments from the water before entering the turbine.
✗ 2. It increases the head of water entering the turbine.
✗ 3. It carries water from the reservoir to the penstock.
✓ 4. It is located after the turbine and returns water to the river.

Question ID : **441009126643**
Option 1 ID : **441009503255**
Option 2 ID : **441009503253**
Option 3 ID : **441009503254**
Option 4 ID : **441009503252**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.13 यदि सतहें रूक्ष हैं, तो दो सतहों के बीच घर्षण _____ होगा।

Ans
✗ 1. निर्धारित नहीं किया जा सकता है
✓ 2. अधिक
✗ 3. कम
✗ 4. शून्य

Question ID : **441009169208**
Option 1 ID : **441009669814**
Option 2 ID : **441009669811**
Option 3 ID : **441009669812**
Option 4 ID : **441009669813**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.14 The Naval Research Laboratory (NRL) method simplifies Caine's method by defining a shape factor to replace the freezing ratio. How is this shape factor calculated?

Ans
✔ 1. (Length + Width) / Thickness
✘ 2. (Length − Width) / Thickness
✘ 3. (Length × Width) / Thickness
✘ 4. (Length ÷ Width) / Thickness

Question ID : **441009131829**
Option 1 ID : **441009523899**
Option 2 ID : **441009523900**
Option 3 ID : **441009523898**
Option 4 ID : **441009523901**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.15 Which of the following correctly describes the flow characteristics in a Pelton wheel turbine?

Ans
✘ 1. Water enters the runner axially and gradually loses pressure.
✘ 2. Water flows radially inward through the runner to generate power.
✘ 3. Water flows in a mixed direction to ensure efficient energy transfer.
✔ 4. Water flows tangentially and impacts the buckets to rotate the wheel.

Question ID : **441009132174**
Option 1 ID : **441009525324**
Option 2 ID : **441009525322**
Option 3 ID : **441009525325**
Option 4 ID : **441009525323**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.16 बल एक _____ राशि है।

Ans
✘ 1. अदिश
✔ 2. सदिश
✘ 3. विमाहीन
✘ 4. प्रदिश

Question ID : **441009100945**
Option 1 ID : **441009401790**
Option 2 ID : **441009401791**
Option 3 ID : **441009401793**
Option 4 ID : **441009401792**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.17 Which of the following tools is used for holding multiple cutters on a horizontal milling machine?

Ans
✘ 1. Mandrel
✘ 2. Chuck
✔ 3. Arbor
✘ 4. Vise

Question ID : **441009229435**
Option 1 ID : **441009897344**
Option 2 ID : **441009897341**
Option 3 ID : **441009897342**
Option 4 ID : **441009897343**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.18 Which of the following is a key advantage of submerged arc welding?

Ans
✗ 1. Good for thin sheets
✗ 2. Portable equipment
✓ 3. High deposition rate
✗ 4. No need for flux

Question ID : **441009161153**
Option 1 ID : **441009638281**
Option 2 ID : **441009638283**
Option 3 ID : **441009638284**
Option 4 ID : **441009638282**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.19 What is the primary source of heat for the refrigeration system?

Ans
✗ 1. Heat released by the refrigerant in the condenser
✓ 2. Heat absorbed from the refrigerated space in the evaporator
✗ 3. Work done by the compressor
✗ 4. Work done on the refrigerant in the expansion valve

Question ID : **44100997781**
Option 1 ID : **441009389133**
Option 2 ID : **441009389132**
Option 3 ID : **441009389131**
Option 4 ID : **441009389134**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.20 The change in the length of a thin cylindrical shell of 100 cm diameter, 1 cm thickness, and 5 m length ($E = 2 \times 10^5$ N/mm² and $\mu = 0.3$), when subjected to an internal pressure of 3 N/mm² is:

Ans
✗ 1. 0.75 cm
✓ 2. 0.075 cm
✗ 3. 75 cm
✗ 4. 7.5 cm

Question ID : **441009139364**
Option 1 ID : **441009553737**
Option 2 ID : **441009553738**
Option 3 ID : **441009553735**
Option 4 ID : **441009553736**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.21 In compressible flow through an orifice meter, the mass flow rate equation includes a correction factor to account for which of the following?

Ans
✗ 1. Change in kinetic energy
✗ 2. Pipe roughness
✓ 3. Compressibility of fluid
✗ 4. Change in potential energy

Question ID : **441009125672**
Option 1 ID : **441009499511**
Option 2 ID : **441009499509**
Option 3 ID : **441009499510**
Option 4 ID : **441009499508**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.22 The throat diameter of a Venturi meter is one-third of the pipe diameter. If the velocity in the pipe is 2 m/s, what is the velocity at the throat (assuming ideal flow conditions)?

Ans
✗ 1. 6 m/s
✗ 2. 2 m/s
✗ 3. 9 m/s
✓ 4. 18 m/s

Question ID : **441009125428**
Option 1 ID : **441009498558**
Option 2 ID : **441009498557**
Option 3 ID : **441009498555**
Option 4 ID : **441009498556**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.23 What is the primary purpose of converting a pictorial view into orthographic views in technical drawing?

Ans
✓ 1. To accurately represent all dimensions and details from different views
✗ 2. To add colours and texture to the drawing
✗ 3. To simplify the drawing for artistic interpretation
✗ 4. To create a 3D representation for visual appeal

Question ID : **441009224007**
Option 1 ID : **441009877316**
Option 2 ID : **441009877314**
Option 3 ID : **441009877317**
Option 4 ID : **441009877315**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.24 In the P-V diagram of a refrigeration cycle, the working fluid enters the compressor after the _____.

Ans
✗ 1. condenser
✗ 2. expander
✓ 3. evaporator
✗ 4. throttling valve

Question ID : **441009176790**
Option 1 ID : **441009699062**
Option 2 ID : **441009699061**
Option 3 ID : **441009699063**
Option 4 ID : **441009699064**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.25 A material has a bulk modulus of 80 GPa and a Poisson's ratio of 0.25. Its Young's modulus is:

Ans
✗ 1. 100 GPa
✓ 2. 200 GPa
✗ 3. 120 GPa
✗ 4. 180 GPa

Question ID : **441009130852**
Option 1 ID : **441009519901**
Option 2 ID : **441009549317**
Option 3 ID : **441009519902**
Option 4 ID : **441009519903**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.26 Which of the following engines operate in the way that the rate of burning can be controlled by the rate of injection of fuel?

Ans
✗ 1. External combustion engine
✓ 2. Compression-ignition engine
✗ 3. Spark-ignition engine
✗ 4. Dual combustion engine

Question ID : **441009176825**
Option 1 ID : **441009699204**
Option 2 ID : **441009699202**
Option 3 ID : **441009699201**
Option 4 ID : **441009699203**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.27 Which of the following assumptions is NOT valid for Bernoulli's theorem?

Ans
✗ 1. Frictionless flow
✓ 2. Viscous flow
✗ 3. Incompressible flow
✗ 4. Steady flow

Question ID : **441009125305**
Option 1 ID : **441009498083**
Option 2 ID : **441009498082**
Option 3 ID : **441009498084**
Option 4 ID : **441009498085**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.28 The relation between circular pitch (p) and module (m) for a spur gear is _____.

Ans
✗ 1. p/m=1/Π
✗ 2. p/m=1
✓ 3. p/m=Π
✗ 4. p X m=Π

Question ID : **441009163139**
Option 1 ID : **441009646187**
Option 2 ID : **441009646186**
Option 3 ID : **441009646188**
Option 4 ID : **441009646189**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.29 What is typically mounted on the lathe bed?

Ans
✔ 1. Tailstock, carriage and headstock
✘ 2. Pulley system
✘ 3. Cutting fluids
✘ 4. Chuck and gears only

Question ID : **441009161375**
Option 1 ID : **441009639153**
Option 2 ID : **441009639155**
Option 3 ID : **441009639156**
Option 4 ID : **441009639154**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.30 What is the purpose of providing a draft allowance in a pattern?

Ans
✘ 1. To increase the strength of the mould cavity
✘ 2. To improve the surface finish of the casting
✘ 3. To minimise shrinkage defects in the casting
✔ 4. To prevent mould damage during pattern removal

Question ID : **441009131779**
Option 1 ID : **441009523698**
Option 2 ID : **441009523700**
Option 3 ID : **441009523701**
Option 4 ID : **441009523699**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.31 For a dual combustion cycle for fixed value of heat addition and compression ratio, the _____.

Ans
✘ 1. mean effective pressure remain the same with increase in pressure ratio and decrease in compression ratio
✘ 2. mean effective pressure will be greater with decrease in pressure ratio and increase in compression ratio
✔ 3. mean effective pressure will be greater with increase in pressure ratio and decrease in compression ratio
✘ 4. mean effective pressure will be greater with decrease in pressure ratio and decrease in compression ratio

Question ID : **441009177242**
Option 1 ID : **441009700832**
Option 2 ID : **441009700833**
Option 3 ID : **441009700830**
Option 4 ID : **441009700831**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.32 At critical pressure, _____.

Ans
✔ 1. latent heat of vapourisation is zero
✘ 2. saturated vapour becomes a gas
✘ 3. entropy is zero
✘ 4. sublimation occurs from solid to vapour phase

Question ID : **441009163633**
Option 1 ID : **441009648176**
Option 2 ID : **441009648177**
Option 3 ID : **441009648175**
Option 4 ID : **441009648178**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.33 Which drilling machine is characterised by multiple spindles operating simultaneously to perform drilling operations on a single workpiece?

Ans
✘ 1. Sensitive Drilling Machine
✔ 2. Multi-Spindle Drilling Machine
✘ 3. Upright Drilling Machine
✘ 4. Pillar Drilling Machine

Question ID : **441009229115**
Option 1 ID : **441009896098**
Option 2 ID : **441009896099**
Option 3 ID : **441009896100**
Option 4 ID : **441009896097**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.34 The thermal efficiency of Otto cycle can be expressed as _____, where, Q_S = heat supplied and Q_R = heat rejected.

Ans
✔ 1. (Qs – QR)/ Qs
✘ 2. Qs / (Qs – QR)
✘ 3. (Qs – QR)
✘ 4. Qs / QR

Question ID : **441009187503**
Option 1 ID : **441009740561**
Option 2 ID : **441009740562**
Option 3 ID : **441009740564**
Option 4 ID : **441009740563**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.35 Which turbine type is more efficient in large-scale power generation?

Ans
✗ 1. De-Lavel turbine
✗ 2. Impulse turbine only
✓ 3. Reaction turbine only
✗ 4. Both impulse and reaction turbines are equally efficient

Question ID : **441009102559**
Option 1 ID : **441009408261**
Option 2 ID : **441009408258**
Option 3 ID : **441009408259**
Option 4 ID : **441009408260**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.36 Back gear used in simple lathe is part of which gear train?

Ans
✗ 1. Simple gear train
✗ 2. Compound gear train
✗ 3. Epicyclic gear train
✓ 4. Reverted gear train

Question ID : **441009160760**
Option 1 ID : **441009636791**
Option 2 ID : **441009636793**
Option 3 ID : **441009636794**
Option 4 ID : **441009636792**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.37 What is the role of the feed rod in a lathe machine?

Ans
✓ 1. Provide power to the carriage for feed motion
✗ 2. Align the workpiece
✗ 3. Rotate the spindle
✗ 4. Transmit motion to the lead screw

Question ID : **441009161362**
Option 1 ID : **441009639103**
Option 2 ID : **441009639104**
Option 3 ID : **441009639102**
Option 4 ID : **441009639101**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.38 Which of the following is the condition to be met for the wall thickness (t) of a sphere to be considered 'thin-walled'?

Ans
✓ 1. t < 1/10 of the radius
✗ 2. t < 1/2 of the radius
✗ 3. t > 1/2 of the radius
✗ 4. t > 1/10 of the radius

Question ID : **441009139540**
Option 1 ID : **441009554426**
Option 2 ID : **441009554423**
Option 3 ID : **441009554424**
Option 4 ID : **441009554425**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.39 The enthalpy of vapourisation is minimum at:

Ans
✔ 1. critical temperature
✘ 2. 373 K
✘ 3. absolute zero
✘ 4. triple point

Question ID : **441009163669**
Option 1 ID : **441009648321**
Option 2 ID : **441009648320**
Option 3 ID : **441009648319**
Option 4 ID : **441009648322**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.40 What is the primary role of flux in the soldering process?

Ans
✔ 1. To remove oxides and promote wetting
✘ 2. To insulate the joint
✘ 3. To melt the base metal
✘ 4. To act as a filler material

Question ID : **441009161175**
Option 1 ID : **441009638369**
Option 2 ID : **441009638372**
Option 3 ID : **441009638370**
Option 4 ID : **441009638371**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.41 निम्नलिखित में से किस उदाहरण में बल लगाने से किसी वस्तु की आकृति बदल जाती है?

Ans
✘ 1. गिरता हुआ सेब
✔ 2. स्पंज को दबाना
✘ 3. फुटबॉल को किक मारना
✘ 4. एक कार का रुकना

Question ID : **441009100964**
Option 1 ID : **441009401869**
Option 2 ID : **441009401868**
Option 3 ID : **441009401867**
Option 4 ID : **441009401866**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.42 Which of the following factors primarily determines the cooling characteristics of a casting in Caine's method?

Ans
✘ 1. Ratio of mould thickness to riser height
✔ 2. Ratio of surface area to volume of the casting
✘ 3. Ratio of metal density to mould material conductivity
✘ 4. Ratio of pouring temperature to solidification time

Question ID : **441009131812**
Option 1 ID : **441009523830**
Option 2 ID : **441009523831**
Option 3 ID : **441009523832**
Option 4 ID : **441009523833**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.43 निम्नलिखित में से किस प्रणाली में, संचित नियंत्रण आयतन के भीतर द्रव्यमान प्रवाह दर परिवर्तित हो जाती है?

Ans
✗ 1. उपरोधन वाल्व (Throttling valve)
✗ 2. संपीडित्र (Compressor)
✓ 3. निर्वातन गैस सिलेंडर (Evacuating gas cylinders)
✗ 4. विसारक (Diffuser)

Question ID : **441009171279**
Option 1 ID : **441009678005**
Option 2 ID : **441009678006**
Option 3 ID : **441009678007**
Option 4 ID : **441009678008**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.44 Which of the following statements correctly describes a characteristic of a cross-flow turbine?

Ans
✗ 1. It works under fully submerged conditions like a Kaplan turbine.
✓ 2. It has a cylindrical runner mounted on a horizontal shaft.
✗ 3. It operates as a reaction turbine with pressure variation along the blades.
✗ 4. Its runner consists of straight blades instead of curved ones.

Question ID : **441009132188**
Option 1 ID : **441009525413**
Option 2 ID : **441009525410**
Option 3 ID : **441009525411**
Option 4 ID : **441009525412**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.45 Which of the following is commonly used to hold cylindrical workpieces in a milling machine?

Ans
✗ 1. Angle plate
✓ 2. V-block
✗ 3. Collet
✗ 4. T-slot table

Question ID : **441009229415**
Option 1 ID : **441009897263**
Option 2 ID : **441009897264**
Option 3 ID : **441009897262**
Option 4 ID : **441009897261**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.46 What is the key factor affecting the efficiency of a cone clutch?

Ans
✔ 1. Angle of the cone
✘ 2. Material of the cone
✘ 3. Speed of the shaft
✘ 4. Type of lubrication

Question ID : **441009100880**
Option 1 ID : **441009401530**
Option 2 ID : **441009401531**
Option 3 ID : **441009401532**
Option 4 ID : **441009401533**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.47 In the Babcock and Wilcox Boiler, where is the water present?

Ans
✔ 1. Inside the water tubes
✘ 2. In the steam drum
✘ 3. Inside the combustion chamber
✘ 4. Inside the furnace tubes

Question ID : **441009106493**
Option 1 ID : **441009424001**
Option 2 ID : **441009424000**
Option 3 ID : **441009424002**
Option 4 ID : **441009423999**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.48 For a hollow shaft, the polar moment of inertia is used to determine:

Ans
✘ 1. compressive strength
✘ 2. axial stress
✘ 3. bending moment
✔ 4. torsional rigidity

Question ID : **441009135068**
Option 1 ID : **441009536903**
Option 2 ID : **441009536900**
Option 3 ID : **441009536901**
Option 4 ID : **441009536902**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.49 The point locus in a multi-stage turbine is influenced by:

Ans
✘ 1. only the turbine speed
✘ 2. only the flow rate
✘ 3. only the blade angle
✔ 4. both blade angle and flow conditions

Question ID : **441009124802**
Option 1 ID : **441009496090**
Option 2 ID : **441009496088**
Option 3 ID : **441009496087**
Option 4 ID : **441009496089**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.50 Which of the following is INCORRECT with respect to rope drive?

Ans
✗ 1. Preferred for long centre distance.
✗ 2. Friction grip is more than belt drive.
✗ 3. Resultant driving tension is more than belt drive.
✓ 4. Tension in it is not uniformly distributed.

Question ID : **441009162458**
Option 1 ID : **441009643487**
Option 2 ID : **441009643485**
Option 3 ID : **441009643484**
Option 4 ID : **441009643486**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.51 The centre of pressure of a submerged plane surface always lies _____.

Ans
✗ 1. at the free surface
✗ 2. above the centroid of the surface
✗ 3. at the centroid of the surface
✓ 4. below the centroid of the surface

Question ID : **441009103326**
Option 1 ID : **441009411415**
Option 2 ID : **441009411416**
Option 3 ID : **441009411418**
Option 4 ID : **441009411417**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.52 Which of the following processes proceeds in such a way that the system remains in equilibrium state at all times?

Ans
✗ 1. Isopiestic process
✗ 2. Isochoric process
✗ 3. Polytropic process
✓ 4. Quasi-static process

Question ID : **441009171198**
Option 1 ID : **441009677692**
Option 2 ID : **441009677690**
Option 3 ID : **441009677689**
Option 4 ID : **441009677691**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.53 In orthographic projection, which of the following is true regarding auxiliary views?

Ans
✗ 1. They are used to simplify the drawing.
✓ 2. They show parts of an object not visible in principal views.
✗ 3. They replace the top or front views.
✗ 4. They are only used in third angle projection.

Question ID : **441009226764**
Option 1 ID : **441009887888**
Option 2 ID : **441009887889**
Option 3 ID : **441009887890**
Option 4 ID : **441009887891**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.54 How does by-pass governing affect the power output of a steam turbine?

Ans
✗ 1. It has no effect on power output.
✗ 2. It maintains constant power output regardless of load.
✗ 3. It limits or reduces the power output during low load conditions.
✓ 4. It increases power output.

Question ID : **441009101850**
Option 1 ID : **441009405418**
Option 2 ID : **441009405416**
Option 3 ID : **441009405417**
Option 4 ID : **441009405415**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.55 Which of the following statements states that the heat engine will not produce net work in a complete cycle by exchanging heat with only one reservoir?

Ans
✓ 1. Kelvin-Planck statement
✗ 2. Clausius statement
✗ 3. Clausius inequality
✗ 4. Carnot's theorem

Question ID : **441009176769**
Option 1 ID : **441009698982**
Option 2 ID : **441009698981**
Option 3 ID : **441009698983**
Option 4 ID : **441009698984**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.56 Which of the following steady flow devices is a kind of flow-restricting device that causes a significant pressure drop in the fluid?

Ans
✓ 1. Throttling valve
✗ 2. Turbine
✗ 3. Compressor
✗ 4. Nozzle

Question ID : **441009171103**
Option 1 ID : **441009677316**
Option 2 ID : **441009677314**
Option 3 ID : **441009677315**
Option 4 ID : **441009677313**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.57 What is the formula for determining the number of friction surfaces (n) for a multi-plate clutch?

Ans
✗ 1. n = number of driving plates + number of driven plates +1
✓ 2. n = number of driving plates + number of driven plates −1
✗ 3. n = number of driving plates + number of driven plates
✗ 4. n = number of driving plates − number of driven plates −1

Question ID : **44100999524**
Option 1 ID : **441009396034**
Option 2 ID : **441009396033**
Option 3 ID : **441009396036**
Option 4 ID : **441009396035**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.58 What is the key difference between creep and elastic deformation?

Ans

✗ 1. Elastic deformation depends on time, whereas creep is independent of time.

✓ 2. Elastic deformation is reversible upon load removal, whereas creep leads to permanent deformation over time under constant stress.

✗ 3. Creep occurs instantly when a load is applied, whereas elastic deformation occurs over a long period under constant stress.

✗ 4. Creep occurs only at low temperatures, whereas elastic deformation occurs only at high temperatures.

Question ID : **441009130793**
Option 1 ID : **441009519692**
Option 2 ID : **441009519690**
Option 3 ID : **441009519689**
Option 4 ID : **441009519691**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.59 The abscissa of a Mollier diagram represents _____.

Ans

✓ 1. entropy of the system

✗ 2. enthalpy of the system

✗ 3. dryness fraction of the system

✗ 4. temperature of the system

Question ID : **441009151712**
Option 1 ID : **441009602029**
Option 2 ID : **441009602028**
Option 3 ID : **441009602030**
Option 4 ID : **441009602027**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.60 Which of the following correctly represents the components included in the total manometric head (Hm) of a centrifugal pump?

Ans

✗ 1. Pressure head, velocity head in the delivery pipe and losses due to impeller rotation

✗ 2. Pressure head, velocity head in the suction pipe and vertical height of the pump

✓ 3. Suction head, delivery head, frictional losses and velocity head in the delivery pipe

✗ 4. Suction head, delivery head and velocity head in the suction pipe

Question ID : **441009131265**
Option 1 ID : **441009521661**
Option 2 ID : **441009521660**
Option 3 ID : **441009521659**
Option 4 ID : **441009521658**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.61 The principle that the pressure intensity in a fluid at a given depth is the same in all directions is known as:

Ans
✗ 1. Viscosity
✗ 2. Hook's Law
✗ 3. Surface Tension
✓ 4. Pascal's Law

Question ID : **441009103374**
Option 1 ID : **441009411634**
Option 2 ID : **441009411632**
Option 3 ID : **441009411631**
Option 4 ID : **441009411633**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.62 The amount of refrigeration effect produced depends on the:

Ans
✗ 1. temperature difference across the system
✗ 2. efficiency of the condenser
✓ 3. amount of heat absorbed at the evaporator
✗ 4. size of the compressor

Question ID : **44100995924**
Option 1 ID : **441009381661**
Option 2 ID : **441009381660**
Option 3 ID : **441009381658**
Option 4 ID : **441009381659**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.63 What is a common issue caused by a steam trap failing to function properly?

Ans
✗ 1. Leakage of air into the system
✓ 2. Water hammer and reduced system efficiency
✗ 3. Overheating of the system
✗ 4. Increased steam pressure

Question ID : **441009109518**
Option 1 ID : **441009435784**
Option 2 ID : **441009435782**
Option 3 ID : **441009435781**
Option 4 ID : **441009435783**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.64 If a hydraulic turbine has a hydraulic efficiency of 85% and a mechanical efficiency of 90%, what is the overall efficiency?

Ans
✗ 1. 81.2%
✗ 2. 75.6%
✗ 3. 78.4%
✓ 4. 76.5%

Question ID : **441009126129**
Option 1 ID : **441009501228**
Option 2 ID : **441009501229**
Option 3 ID : **441009501231**
Option 4 ID : **441009501230**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.65 In which type of follower does the motion depend on the axis movement of the follower rod?

Ans
✗ 1. Oscillating follower
✗ 2. Roller follower
✗ 3. Knife-edge follower
✓ 4. Radial follower

Question ID : **441009100907**
Option 1 ID : **441009401639**
Option 2 ID : **441009401641**
Option 3 ID : **441009401640**
Option 4 ID : **441009401638**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.66 Determine the number of teeth in gear D in a reverted gear train in which gear A and B meshes with compound gear B-C; gear C is meshing with gear D. Modulus of gear A and C are 6 mm and 5 mm, respectively. The number of teeth in gear A, B, C are 24, 36 and 40, respectively.

Ans
✗ 1. 38
✗ 2. 30
✗ 3. 34
✓ 4. 32

Question ID : **441009160846**
Option 1 ID : **441009637111**
Option 2 ID : **441009637110**
Option 3 ID : **441009637109**
Option 4 ID : **441009637108**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.67 A domestic food freezer maintains a temperature of −15°C. If heat leaks into the freezer at the continuous rate of 1.75 kJ/s and heat is discharged from the condenser at the rate of 2.06 kJ/s, then what is the least power necessary to pump this heat out continuously?

Ans
✗ 1. 3.81 kW
✓ 2. 0.31 kW
✗ 3. 31 W
✗ 4. 38.1 W

Question ID : **441009176749**
Option 1 ID : **441009698901**
Option 2 ID : **441009698903**
Option 3 ID : **441009698904**
Option 4 ID : **441009698902**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.68 A centrifugal clutch operates because of _____.

Ans
✗ 1. force due to belt tension
✓ 2. centrifugal force
✗ 3. hydraulic pressure
✗ 4. centripetal force

Question ID : **441009100865**
Option 1 ID : **441009401473**
Option 2 ID : **441009401470**
Option 3 ID : **441009401471**
Option 4 ID : **441009401472**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.69 Entropy per unit mass is an intensive property and has the unit of _____.

Ans
✗ 1. kg/K
✓ 2. kJ/kg·K
✗ 3. kJ/K
✗ 4. kJ-kg/K

Question ID : **441009171055**
Option 1 ID : **441009677128**
Option 2 ID : **441009677126**
Option 3 ID : **441009677125**
Option 4 ID : **441009677127**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.70 Cavitation in a centrifugal pump occurs when the suction pressure falls below the _____ of the liquid.

Ans
✗ 1. discharge pressure
✗ 2. suction head
✓ 3. vapour pressure
✗ 4. atmospheric pressure

Question ID : **441009131221**
Option 1 ID : **441009521488**
Option 2 ID : **441009521489**
Option 3 ID : **441009521487**
Option 4 ID : **441009521486**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.71 What is the function of the combustion chamber in the Cochran Boiler?

Ans
✗ 1. To mix water and fuel
✓ 2. To burn fuel and produce heat
✗ 3. To store steam
✗ 4. To circulate water

Question ID : **441009106478**
Option 1 ID : **441009423932**
Option 2 ID : **441009423933**
Option 3 ID : **441009423931**
Option 4 ID : **441009423934**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.72 The specific heat of a refrigerant is typically measured in SI units of:

Ans
✗ 1. kcal/kg·°C
✗ 2. J/mol·°C
✓ 3. J/kg·K
✗ 4. kJ/mol.K

Question ID : **44100996840**
Option 1 ID : **441009385393**
Option 2 ID : **441009385394**
Option 3 ID : **441009385391**
Option 4 ID : **441009385392**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.73 Which of the following is the correct expression for gauge pressure?

Ans
✓ 1. Gauge pressure = Absolute pressure − Atmospheric pressure
✗ 2. Gauge pressure = Absolute pressure + Amospheric pressure
✗ 3. Gauge pressure = Hydrostatic pressure + Atmospheric pressure
✗ 4. Gauge pressure = Atmospheric pressure

Question ID : **441009103344**
Option 1 ID : **441009411496**
Option 2 ID : **441009411498**
Option 3 ID : **441009411497**
Option 4 ID : **441009411495**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.74 Which of the following is NOT required when converting orthographic views into isometric projection?

Ans
✓ 1. Line thickness
✗ 2. Dimensions
✗ 3. Type of object
✗ 4. Front, top, and side views

Question ID : **441009226811**
Option 1 ID : **441009888074**
Option 2 ID : **441009888073**
Option 3 ID : **441009888075**
Option 4 ID : **441009888072**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.75 Which type of feed pump is commonly used in high-pressure boiler systems?

Ans
✗ 1. Gear pump
✗ 2. Centrifugal pump
✓ 3. Reciprocating pump
✗ 4. Diaphragm pump

Question ID : **441009104237**
Option 1 ID : **441009415140**
Option 2 ID : **441009415138**
Option 3 ID : **441009415137**
Option 4 ID : **441009415139**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.76 Which valve allows air to enter the cylinder during the intake stroke?

Ans
✗ 1. Discharge valve
✓ 2. Suction valve
✗ 3. Check valve
✗ 4. Pressure relief valve

Question ID : **441009119524**
Option 1 ID : **441009475211**
Option 2 ID : **441009475213**
Option 3 ID : **441009475212**
Option 4 ID : **441009475214**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.77 What is one benefit of multi-stage compression in gas pipelines?

Ans
✗ 1. Reduces the need for lubricants
✗ 2. Decreases compression costs significantly
✗ 3. Simplifies pipeline design
✓ 4. Improves gas flow over long distances

Question ID : **441009120675**
Option 1 ID : **441009479738**
Option 2 ID : **441009479741**
Option 3 ID : **441009479740**
Option 4 ID : **441009479739**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.78 During steam formation, external work of evaporation is basically _____.

Ans
✗ 1. heat supplied to steam to increase its temperature
✗ 2. work done on steam by external force to reduce its volume
✓ 3. work done by steam to increase its volume
✗ 4. heat removed from saturated or superheated steam to make it a wet steam

Question ID : **441009161419**
Option 1 ID : **441009639331**
Option 2 ID : **441009639330**
Option 3 ID : **441009639329**
Option 4 ID : **441009639332**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.79 In a pressure-compounded turbine, each stage typically includes _____.

Ans
✓ 1. one nozzle and one moving blade
✗ 2. one condenser and one nozzle
✗ 3. two moving blades
✗ 4. one nozzle, one fixed blade and one moving blade

Question ID : **441009157531**
Option 1 ID : **441009625287**
Option 2 ID : **441009625290**
Option 3 ID : **441009625289**
Option 4 ID : **441009625288**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.80 The value of frictional force for V-belt is _____.

Ans
1. μRsinα
2. μR/sinα
3. μRcosα
4. μR/cosα

Question ID : **441009162878**
Option 1 ID : **441009645155**
Option 2 ID : **441009645154**
Option 3 ID : **441009645153**
Option 4 ID : **441009645152**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.81 A cone clutch with a cone angle that is too small will result in which of the following?

Ans
1. The torque transmission increases.
2. The clutch engagement becomes smoother.
3. The slippage increases.
4. The clutch may become self-locking.

Question ID : **441009100885**
Option 1 ID : **441009401550**
Option 2 ID : **441009401551**
Option 3 ID : **441009401552**
Option 4 ID : **441009401553**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.82 The process of leakage of steam through a narrow aperture or slightly open valve constitutes a _____.

Ans
1. constant enthalpy process
2. constant volume process
3. constant temperature process
4. constant pressure process

Question ID : **441009151683**
Option 1 ID : **441009601917**
Option 2 ID : **441009601916**
Option 3 ID : **441009601918**
Option 4 ID : **441009601915**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.83 For a system, if the initial enthalpy of the substance is 40 kJ/kg and heat transferred at constant pressure to the system is 55 kJ/kg, then what will be the final enthalpy of the substance?

Ans
✗ 1. 75 kJ/kg
✗ 2. 15 kJ/kg
✓ 3. 95 kJ/kg
✗ 4. 60 kJ/kg

Question ID : **441009187703**
Option 1 ID : **441009741185**
Option 2 ID : **441009741183**
Option 3 ID : **441009741184**
Option 4 ID : **441009741186**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.84 Which of the following is used in a diesel engine for mixing fuel and air?

Ans
✗ 1. Spark plug
✗ 2. Exhaust valve
✗ 3. Carburettor
✓ 4. Fuel injector

Question ID : **441009176817**
Option 1 ID : **441009699169**
Option 2 ID : **441009699172**
Option 3 ID : **441009699170**
Option 4 ID : **441009699171**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.85 How is the welding current controlled in Gas Metal Arc Welding (GMAW) or Metal Inert Gas (MIG) arc welding?

Ans
✓ 1. By varying the feed rate of the electrode wire
✗ 2. By modifying the electrode type used in welding
✗ 3. By adjusting the gas flow from the cylinder
✗ 4. By changing the voltage setting on the power supply

Question ID : **441009131846**
Option 1 ID : **441009523964**
Option 2 ID : **441009523965**
Option 3 ID : **441009523962**
Option 4 ID : **441009523963**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.86 A solid circular shaft with a radius of 50 mm is subjected to torsion. The maximum shear stress developed at the outer surface of the shaft is 80 MPa. The shear stress at a radius of 20 mm from the centre of the shaft is:

Ans
✗ 1. 8 MPa
✗ 2. 16 MPa
✓ 3. 32 MPa
✗ 4. 24 MPa

Question ID : **441009135108**
Option 1 ID : **441009537060**
Option 2 ID : **441009537061**
Option 3 ID : **441009537063**
Option 4 ID : **441009537062**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.87 In the stress-strain diagram for structural steels, the slope of the linear portion represents:

Ans
✓ 1. the modulus of elasticity
✗ 2. the yield strength
✗ 3. plastic deformation
✗ 4. the ultimate tensile strength

Question ID : **441009130823**
Option 1 ID : **441009519791**
Option 2 ID : **441009519789**
Option 3 ID : **441009519792**
Option 4 ID : **441009519790**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.88 In the T-S diagram of Otto cycle, the entropy remains constant and the temperature increases in _____.

Ans
✗ 1. constant volume heat addition
✗ 2. isentropic expansion
✗ 3. constant volume heat rejection
✓ 4. isentropic compression

Question ID : **441009187633**
Option 1 ID : **441009740939**
Option 2 ID : **441009740940**
Option 3 ID : **441009740941**
Option 4 ID : **441009740938**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.89 Which of the following increases the specific speed of a turbine?

Ans
✗ 1. Decreasing rotational speed
✓ 2. Increasing power output
✗ 3. Increasing net head
✗ 4. Decreasing power output

Question ID : **441009126350**
Option 1 ID : **441009502093**
Option 2 ID : **441009502094**
Option 3 ID : **441009502095**
Option 4 ID : **441009502092**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.90 Calculate the maximum velocity of belt in which centrifugal tension is

Ans
✗ 1. $\sqrt{1}$
✗ 2. $\sqrt{100}$
✓ 3. $\sqrt{10}$
✗ 4. $\sqrt{1000}$

Question ID : **441009162988**
Option 1 ID : **441009645592**
Option 2 ID : **441009645594**
Option 3 ID : **441009645593**
Option 4 ID : **441009645595**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.91 The total energy of a simple harmonic oscillator is proportional to _____.

Ans
✓ 1. the square of the amplitude
✗ 2. the velocity
✗ 3. the displacement
✗ 4. the mass of the oscillator

Question ID : **441009100915**
Option 1 ID : **441009401670**
Option 2 ID : **441009401672**
Option 3 ID : **441009401671**
Option 4 ID : **441009401673**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.92 What is the relation between maximum fluctuation of energy and coefficient of fluctuation of speed for a flywheel?

Ans
1. Cs = Iω2 X Maximum fluctuation of energy
2. Cs = Iω X Maximum fluctuation of energy
3. Maximum fluctuation of energy = Iω2Cs
4. Maximum fluctuation of energy = IωCs

Question ID : **441009151025**
Option 1 ID : **441009599329**
Option 2 ID : **441009599331**
Option 3 ID : **441009599330**
Option 4 ID : **441009599332**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.93 What is the typical threading mechanism linked to the lead screw?

Ans
1. Compound rest
2. Rack and pinion
3. Cross-slide
4. Half-nut

Question ID : **441009161383**
Option 1 ID : **441009639188**
Option 2 ID : **441009639185**
Option 3 ID : **441009639186**
Option 4 ID : **441009639187**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.94 The movement of the sleeve in a dead-weight Porter governor _____.

Ans
1. is upward when the speed decreases
2. is downward when the speed decreases
3. is downward when the speed increases
4. moves randomly

Question ID : **44100999419**
Option 1 ID : **441009395633**
Option 2 ID : **441009395634**
Option 3 ID : **441009395635**
Option 4 ID : **441009395636**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.95 When analysing a spherical pressure vessel, the convenient free body used for analysis is:

Ans
✔ 1. one-half of the sphere
✘ 2. a quarter of the sphere
✘ 3. a small segment of the sphere wall
✘ 4. the entire sphere

Question ID : **441009139539**
Option 1 ID : **441009554420**
Option 2 ID : **441009554419**
Option 3 ID : **441009554422**
Option 4 ID : **441009554421**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.96 Which of the following relations is correct between train value and velocity ratio?

Ans
✔ 1. Train value X Velocity ratio = 1
✘ 2. Train value + Velocity ratio = 1
✘ 3. Train value − Velocity ratio = 1
✘ 4. Train value / Velocity ratio = 1

Question ID : **441009163112**
Option 1 ID : **441009646083**
Option 2 ID : **441009646085**
Option 3 ID : **441009646086**
Option 4 ID : **441009646084**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.97 Which of the following statements is true regarding isometric projection?

Ans
✔ 1. Dimensions are scaled down using the isometric scale.
✘ 2. All faces are drawn in the true shape.
✘ 3. Circles appear as circles.
✘ 4. It uses the same scale as orthographic projection.

Question ID : **441009229090**
Option 1 ID : **441009895999**
Option 2 ID : **441009895997**
Option 3 ID : **441009895998**
Option 4 ID : **441009896000**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.98 In a separating and throttling calorimeter, the steam will be at minimum pressure:

Ans
✘ 1. before separating unit
✔ 2. after throttling unit
✘ 3. after separating unit
✘ 4. before throttling unit

Question ID : **441009149335**
Option 1 ID : **441009593103**
Option 2 ID : **441009593102**
Option 3 ID : **441009593100**
Option 4 ID : **441009593101**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.99 Which of the following steady flow devices increases the pressure of a fluid by slowing it down?

Ans
✗ 1. Nozzle
✓ 2. Diffuser
✗ 3. Compressor
✗ 4. Turbine

Question ID : **441009171093**
Option 1 ID : **441009677277**
Option 2 ID : **441009677279**
Option 3 ID : **441009677278**
Option 4 ID : **441009677280**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.100 In which of the following mechanisms is a cam and follower used to convert rotary motion into reciprocating motion?

Ans
✗ 1. Belt conveyor
✓ 2. IC engine valve mechanism
✗ 3. Chain drive
✗ 4. Gearbox

Question ID : **441009100896**
Option 1 ID : **441009401595**
Option 2 ID : **441009401596**
Option 3 ID : **441009401594**
Option 4 ID : **441009401597**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.101 Which of the following is NOT typically included in the specifications of a drilling machine?

Ans
✗ 1. Maximum drilling capacity
✗ 2. Table size
✗ 3. Spindle speed range
✓ 4. Type of coolant used

Question ID : **441009229145**
Option 1 ID : **441009896219**
Option 2 ID : **441009896220**
Option 3 ID : **441009896217**
Option 4 ID : **441009896218**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.10 In terms of energy consumption, how does a multi-stage compressor compare to a single-stage compressor? 2

Ans
1. Energy consumption is irrelevant ✗
2. It consumes more energy ✗
3. It consumes the same amount of energy ✗
4. It consumes less energy for the same output ✓

Question ID : **441009120680**
Option 1 ID : **441009479761**
Option 2 ID : **441009479758**
Option 3 ID : **441009479760**
Option 4 ID : **441009479759**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.10 The air temperature during compression in a single-stage compressor _____. 3

Ans
1. only increases ✓
2. remains constant ✗
3. only decreases ✗
4. fluctuates randomly ✗

Question ID : **441009119507**
Option 1 ID : **441009475149**
Option 2 ID : **441009475148**
Option 3 ID : **441009475147**
Option 4 ID : **441009475150**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **1**

Q.10 Why is shear stress considered tangential to the area over which it acts? 4

Ans
1. Because it acts along the surface of the area, causing sliding ✓
2. Because it causes elongation ✗
3. Because it is a normal force ✗
4. Because it causes compression ✗

Question ID : **441009130713**
Option 1 ID : **441009519385**
Option 2 ID : **441009519388**
Option 3 ID : **441009519386**
Option 4 ID : **441009519387**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.10 5 Which of the following is a characteristic effect of using argon as a shielding gas in Metal Inert Gas (MIG) arc welding or Gas Metal Arc Welding (GMAW)?

Ans
1. It increases spatter and requires higher arc voltages for ionisation.
2. It prevents spray transfer of metal, even when used in large proportions.
3. It enhances arc concentration, reduces spatter, and enables deep penetration.
4. It conducts heat rapidly from the arc to the weld zone, making it unsuitable for thin sheets.

Question ID : **441009131849**
Option 1 ID : **441009523982**
Option 2 ID : **441009523985**
Option 3 ID : **441009523983**
Option 4 ID : **441009523984**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.10 6 What type of velocity components are present in the velocity diagram of an impulse turbine?

Ans
1. Absolute, relative and blade velocity components
2. Only tangential velocity
3. Only absolute velocity
4. Only axial velocity

Question ID : **441009128131**
Option 1 ID : **441009509145**
Option 2 ID : **441009509144**
Option 3 ID : **441009509143**
Option 4 ID : **441009509146**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.10 7 Which of the following correctly describes an open impeller used in centrifugal pumps?

Ans
1. It is used only for pumping clear water without suspended particles.
2. It has open vanes on both sides and lacks crown and base plates.
3. It has a partially enclosed design with a crown plate but no base plate.
4. It has vanes enclosed between a crown plate and a base plate.

Question ID : **441009131407**
Option 1 ID : **441009522202**
Option 2 ID : **441009522199**
Option 3 ID : **441009522201**
Option 4 ID : **441009522200**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.10 Which drive has constant velocity ratio?
8

Ans
1. V-Belt and rope
2. Flat belt and rope
3. V-Belt and flat belt
4. Chain and gear

Question ID : **441009163145**
Option 1 ID : **441009646211**
Option 2 ID : **441009646212**
Option 3 ID : **441009646213**
Option 4 ID : **441009646210**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.10 A Watt governor is ineffective at:
9

Ans
1. 70 RPM
2. 60 RPM
3. 50 RPM
4. 80 RPM

Question ID : **44100999357**
Option 1 ID : **441009395396**
Option 2 ID : **441009395395**
Option 3 ID : **441009395398**
Option 4 ID : **441009395397**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.11 Which of the following has the least impact on the accuracy of velocity measurement using a Pitot tube?
0

Ans
1. Misalignment with the flow direction
2. Surface roughness of the tube exterior
3. Fluid density variation
4. Size of Pitot tube orifice

Question ID : **441009125710**
Option 1 ID : **441009499635**
Option 2 ID : **441009499632**
Option 3 ID : **441009499633**
Option 4 ID : **441009499634**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.11 How does sensible heat transfer from a substance to the refrigerant in the evaporator?
1

Ans
1. Through only convection process
2. Through both conduction and convection processes
3. Through only radiation process
4. Through only conduction process

Question ID : **44100996915**
Option 1 ID : **441009385697**
Option 2 ID : **441009385698**
Option 3 ID : **441009385696**
Option 4 ID : **441009385695**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.11 When comparing the torsional strength of a solid and a hollow circular shaft of the same material and outer diameter, which of the following statement is true?
2

Ans
1. The hollow shaft can have equivalent torsional strength with less weight.
2. The hollow shaft always has greater torsional strength.
3. The solid shaft always has greater torsional strength.
4. Both shafts have equal torsional strength, regardless of weight.

Question ID : **441009131557**
Option 1 ID : **441009522816**
Option 2 ID : **441009522815**
Option 3 ID : **441009522814**
Option 4 ID : **441009522817**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.11 According to the Principle of Transmissibility, shifting a force along its line of action does NOT affect:
3

Ans
1. the motion of the body
2. the force itself
3. the internal forces in the body
4. the external reaction forces

Question ID : **441009100987**
Option 1 ID : **441009401960**
Option 2 ID : **441009401961**
Option 3 ID : **441009401958**
Option 4 ID : **441009401959**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Adda247 GET IT ON Google Play

Q.11 Which chain is used in quietness operation?
4

Ans
✗ 1. Roller chain
✗ 2. Hoisting chain
✗ 3. Block chain
✓ 4. Inverted tooth chain

Question ID : **441009163046**
Option 1 ID : **441009645821**
Option 2 ID : **441009645823**
Option 3 ID : **441009645820**
Option 4 ID : **441009645822**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.11 The correct relation between tension T_1, T_2, angle of lap θ and coeffic
5

Ans
✗ 1. $\frac{T_1}{T_2} = e^{\frac{\theta}{\mu}}$
✓ 2. $\frac{T_1}{T_2} = e^{\mu\theta}$
✗ 3. $\frac{T_1}{T_2} = \mu\theta$
✗ 4. $\frac{T_1}{T_2} = e^{\frac{\mu}{\theta}}$

Question ID : **441009162600**
Option 1 ID : **441009644055**
Option 2 ID : **441009644052**
Option 3 ID : **441009644053**
Option 4 ID : **441009644054**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.11 In the Rankine cycle, what is the purpose of the pump?
6

Ans
✗ 1. Decreases entropy
✗ 2. Increases temperature
✗ 3. Decreases pressure
✓ 4. Increases pressure

Question ID : **441009120065**
Option 1 ID : **441009477333**
Option 2 ID : **441009477332**
Option 3 ID : **441009477334**
Option 4 ID : **441009477331**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.11 What is the coefficient of fluctuation of speed in flywheel defined as?
7

Ans
1. $\frac{\text{Maximum fluctuation of speed}}{\text{Work Done}}$
2. $\frac{\text{Maximum fluctuation of speed}}{\text{Maximum speed}}$
3. $\frac{\text{Maximum fluctuation of speed}}{\text{Mean speed}}$
4. $\frac{\text{Maximum Speed}}{\text{Maximum fluctuation of speed}}$

Question ID : **441009150972**
Option 1 ID : **441009599120**
Option 2 ID : **441009599121**
Option 3 ID : **441009599119**
Option 4 ID : **441009599122**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.11 The two fundamental stress components developed within the material of a thin-walled cylindrical pressure vessel when subjected to internal fluid pressure are:
8

Ans
1. radial stress and tangential stress
2. hoop stress and longitudinal stress
3. compressive stress and tensile stress
4. shear stress and bending stress

Question ID : **441009138827**
Option 1 ID : **441009551637**
Option 2 ID : **441009551638**
Option 3 ID : **441009551639**
Option 4 ID : **441009551636**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.11 Which of the following is a key benefit of multi-stage compression?
9

Ans
1. Increases the overall efficiency of the system
2. Increases the complexity of the compressor
3. Eliminates the need for cooling
4. Reduces the need for lubrication

Question ID : **441009114199**
Option 1 ID : **441009454251**
Option 2 ID : **441009454252**
Option 3 ID : **441009454253**
Option 4 ID : **441009454250**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.12 If the diameter (d) and length (L) of a thin cylinder are doubled, then how does the force due to fluid pressure change?
0

Ans
1. It increases by two times.
2. It remains the same.
3. It increases by four times.
4. It decreases by two times.

Question ID : **441009138821**
Option 1 ID : **441009551613**
Option 2 ID : **441009551612**
Option 3 ID : **441009551614**
Option 4 ID : **441009551615**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.12 How does the use of an economiser impact the overall fuel consumption of a boiler system?
1

Ans
1. It decreases fuel consumption by recovering waste heat.
2. It increases fuel consumption significantly.
3. It increases the heat losses from the boiler.
4. It has no effect on fuel consumption.

Question ID : **441009104199**
Option 1 ID : **441009414992**
Option 2 ID : **441009414991**
Option 3 ID : **441009414994**
Option 4 ID : **441009414993**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.12 At which location is absolute pressure typically measured?
2

Ans
1. At sea level
2. At the top of a mountain
3. In a vacuum or outer space
4. Near the surface of the Earth

Question ID : **44100999735**
Option 1 ID : **441009396883**
Option 2 ID : **441009396881**
Option 3 ID : **441009396882**
Option 4 ID : **441009396880**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.12 The specific speed (Ns) of a hydraulic turbine is defined as the speed of a geometrically similar turbine that _____.
3

Ans
✗ 1. operates at maximum efficiency
✓ 2. develops unit power at unit head
✗ 3. delivers unit power at maximum efficiency
✗ 4. delivers unit discharge at unit head

Question ID : **441009126165**
Option 1 ID : **441009501364**
Option 2 ID : **441009501366**
Option 3 ID : **441009501365**
Option 4 ID : **441009501367**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.12 Which of the following refrigerants has the highest latent heat of vaporisation?
4

Ans
✗ 1. R-123 (Dichloro-trifluoro ethane)
✓ 2. Ammonia (R-717)
✗ 3. R-12 (Dichlorodifluromethane)
✗ 4. Carbon dioxide (R-744)

Question ID : **44100997715**
Option 1 ID : **441009388862**
Option 2 ID : **441009388859**
Option 3 ID : **441009388861**
Option 4 ID : **441009388860**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.12 What happens when the number of plates are increased in a multi-plate clutch?
5

Ans
✗ 1. The clutch stops working.
✗ 2. The clutch becomes weaker.
✓ 3. The torque transmission capacity increases.
✗ 4. The clutch response time decreases.

Question ID : **441009100888**
Option 1 ID : **441009401562**
Option 2 ID : **441009401564**
Option 3 ID : **441009401565**
Option 4 ID : **441009401563**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.12 What happens if a centrifugal pump is NOT primed before starting?
6

Ans
✔ 1. The air inside the pump will prevent it from creating sufficient suction.
✘ 2. The impeller will rotate faster due to the presence of air.
✘ 3. The pump will function normally, but with reduced efficiency.
✘ 4. The pump will generate a high head but fail to discharge water.

Question ID : **441009131356**
Option 1 ID : **441009521988**
Option 2 ID : **441009521990**
Option 3 ID : **441009521989**
Option 4 ID : **441009521987**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.12 When specifying a drilling machine, what does the term 'maximum drill size' refer to?
7

Ans
✘ 1. The maximum depth the drill can reach
✔ 2. The largest diameter of the drill bit that can be used
✘ 3. The size of the machine's base
✘ 4. The maximum speed of the spindle

Question ID : **441009229158**
Option 1 ID : **441009896266**
Option 2 ID : **441009896265**
Option 3 ID : **441009896268**
Option 4 ID : **441009896267**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.12 If the coefficient of friction is 0.577, then find out the angle of friction.
8

Ans
✔ 1. 300
✘ 2. 900
✘ 3. 600
✘ 4. 450

Question ID : **441009168876**
Option 1 ID : **441009668471**
Option 2 ID : **441009668474**
Option 3 ID : **441009668473**
Option 4 ID : **441009668472**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.12 When a body slides or tends to slide on a surface on which it is resting, a resisting force opposing the motion is produced at the contact surface. This resisting force is called _____.

Ans
✗ 1. angle of friction
✓ 2. limiting friction
✗ 3. friction
✗ 4. angle of response

Question ID : **441009169232**
Option 1 ID : **441009669909**
Option 2 ID : **441009669908**
Option 3 ID : **441009669907**
Option 4 ID : **441009669910**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.13 Why SHM is preferred for follower motion, in a cam mechanism?

Ans
✗ 1. It provides uniform acceleration and deceleration.
✗ 2. It ensures constant velocity throughout.
✓ 3. It minimises wear and tear.
✗ 4. It gives higher lift in lesser time.

Question ID : **441009100911**
Option 1 ID : **441009401654**
Option 2 ID : **441009401656**
Option 3 ID : **441009401657**
Option 4 ID : **441009401655**
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : **--**

Q.13 The formula for the polar moment of inertia of a hollow circular shaft with outer diameter ‘D’ and inner diameter ‘d’ is:

Ans
✓ 1. $J = \pi(D^4 - d^4)/32$
✗ 2. $J = \pi D^4/32$
✗ 3. $J = \pi(D^4 + d^4)/32$
✗ 4. $J = \pi d^4/32$

Question ID : **441009135054**
Option 1 ID : **441009536838**
Option 2 ID : **441009536836**
Option 3 ID : **441009536839**
Option 4 ID : **441009536837**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.13 Identify the INCORRECT statement with respect to superheated steam.
2

Ans
1. It allows higher work capacity without increase in pressure.
2. The moisture content of steam leaving the steam turbine can be kept within safe limits.
3. A greater heat content of superheated steam leads to more steam consumption for a given output.
4. Superheating is done generally by utilising the heat of waste furnace gases, which will otherwise pass unutilised to the atmosphere.

Question ID : **441009133349**
Option 1 ID : **441009530194**
Option 2 ID : **441009530195**
Option 3 ID : **441009530196**
Option 4 ID : **441009530197**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **3**

Q.13 If the speed of a turbine is doubled, how will the unit speed (Nu) change?
3

Ans
1. Decrease by 2 times
2. Increase by 2 times
3. Increase by 21/2 times
4. Remain constant

Question ID : **441009126566**
Option 1 ID : **441009502955**
Option 2 ID : **441009502954**
Option 3 ID : **441009502952**
Option 4 ID : **441009502953**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **2**

Q.13 Mollier diagram is a plot between _____.
4

Ans
1. temperature and entropy
2. pressure and enthalpy
3. enthalpy and entropy
4. pressure and entropy

Question ID : **441009151775**
Option 1 ID : **441009602263**
Option 2 ID : **441009602266**
Option 3 ID : **441009602265**
Option 4 ID : **441009602264**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.13 Identify the INCORRECT statement from among the following.
5

Ans
✗ 1. The superheated vapour behaves like a perfect gas.
✗ 2. The evaporation process is both isobaric and isothermal in character.
✗ 3. The process of leakage of steam through the safety valve of a boiler corresponds through a throttling process.
✓ 4. The latent heat of vapourisation has a maximum value at the critical point.

Question ID : **441009168470**
Option 1 ID : **441009666840**
Option 2 ID : **441009666839**
Option 3 ID : **441009666842**
Option 4 ID : **441009666841**
Status : **Marked For Review**
Chosen Option : **4**

Q.13 Which assumption is NOT required for the Continuity Equation to be valid?
6

Ans
✗ 1. No-slip condition
✗ 2. Mass conservation
✗ 3. Steady flow
✓ 4. External forces

Question ID : **441009125980**
Option 1 ID : **441009500647**
Option 2 ID : **441009500644**
Option 3 ID : **441009500646**
Option 4 ID : **441009500645**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.13 Resistance seam welding creates a continuous joint using:
7

Ans
✗ 1. induction coil
✗ 2. pointed electrodes
✗ 3. laser beam
✓ 4. rotating wheel electrodes

Question ID : **441009161350**
Option 1 ID : **441009639056**
Option 2 ID : **441009639053**
Option 3 ID : **441009639055**
Option 4 ID : **441009639054**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.13 What is the function of a tool post?
8

Ans
✗ 1. Rotate the spindle
✗ 2. Support the tailstock
✓ 3. Hold and adjust the cutting tool
✗ 4. Support the chuck

Question ID : **441009161394**
Option 1 ID : **441009639229**
Option 2 ID : **441009639232**
Option 3 ID : **441009639231**
Option 4 ID : **441009639230**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.13 Find the kinetic energy of a flywheel at 250rpm if it absorbs 24kJ of energy on increasing its speed from 210rpm to 214rpm.
9

Ans
✓ 1. 884.3kJ
✗ 2. 884.3J
✗ 3. 784.3J
✗ 4. 784.3kJ

Question ID : **441009151132**
Option 1 ID : **441009599744**
Option 2 ID : **441009599741**
Option 3 ID : **441009599742**
Option 4 ID : **441009599743**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

Q.14 What is the true scale factor used in isometric projection (not isometric drawing)?
0

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 1
✓ 3. 0.816
✗ 4. 0.916

Question ID : **441009227088**
Option 1 ID : **441009889139**
Option 2 ID : **441009889138**
Option 3 ID : **441009889141**
Option 4 ID : **441009889140**
Status : **Not Answered**
Chosen Option : **--**

"