रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 05/25 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 05/25 - JE, DMS, CMA

RRB JE 2025 CBT-2 Mechanical

Junior Engineer · Mechanical Engineering · CEN 05/2025 · CBT-2 · Question Paper

Hindi

Complete Paper · 150 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB JE 2025 CBT-2 (Mechanical Engineering)** examination in **Hindi**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

32 of these 150 questions are shown in English. RRB did not release them in Hindi to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an ENGLISH chip. Nothing here is machine translated.

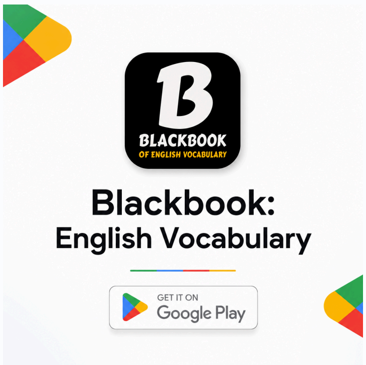
11 of these 150 questions are in English in every language paper (for example Reading Comprehension, which RRB sets in English). They are printed as asked, marked with an ENGLISH chip.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at **rank.qmaths.in**. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

Set 1 02 Jul 2026
9:00 AM - 11:00 AM

General Abilities

50 Questions • Answer Key

Q1 General Abilities

आउटबॉक्स के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह आने वाले ईमेल प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

B. इसमें वे ईमेल होते हैं जो सफलतापूर्वक भेजे जा चुके हैं।

C. इसमें वे ईमेल अस्थायी रूप से संग्रहीत होते हैं जो भेजने के लिए क्यू में हैं। ✓

D. इसमें वे ईमेल होते हैं जो वर्तमान में ड्राफ्ट किए जा रहे हैं।

Q2 General Abilities

किस प्रयोगात्मक खोज ने थॉमसन के परमाणु मॉडल का खंडन किया और इसे अस्वीकार करने का कारण बना?

A. बोर द्वारा हाइड्रोजन के रेखा स्पेक्ट्रम का प्रेक्षण

B. ऐल्फा-कण प्रकीर्णन, जिसमें बड़े कोणों पर विक्षेपण प्रदर्शित हुआ ✓

C. जेम्स चैडविक द्वारा न्यूट्रॉन की खोज

D. X-किरण विवर्तन का उपयोग करके परमाणु त्रिज्या का मापन

Q3 General Abilities

धातु और लवण विलयन के बीच विस्थापन अभिक्रिया के लिए कौन-सी शर्त आवश्यक होती है?

A. धातु, लवण के संघटक के समान होनी चाहिए

B. अभिक्रिया, ऊष्माशोषी होनी चाहिए

C. धातु, अभिक्रियाशीलता श्रेणी में उच्चतर होनी चाहिए ✓

D. लवण, जल में अविलेय होना चाहिए

Q4 General Abilities

निम्नलिखित में से किस प्रकार का कंप्यूटर वायरस एग्जीक्यूटेबल फाइलों (executable files) से स्वयं को अटैच करता है और फाइल के रन होने पर सक्रिय हो जाता है?

A. बूट सेक्टर वायरस (Boot Sector Virus)

B. मैक्रो वायरस (Macro Virus)

C. फाइल इन्फेक्टर वायरस (File Infector Virus) ✓

D. वर्म (Worm)

Q5 General Abilities

एक सन्निर्माण कर्मकार को उत्तोलक का उपयोग करके एक भारी धातु की बीम को उठाने की आवश्यकता है, परंतु उसके प्लैंक की लंबाई सीमित है। यदि आलंब की स्थिति बदली जा सकती है परंतु प्लैंक की लंबाई नियत रहती है, तो किस समायोजन के द्वारा कर्मकार न्यूनतम आयास के साथ बीम को उठा सकता है?

A. आलंब को प्लैंक के केंद्र में रखकर

B. आलंब को बीम के निकट ले जाकर ✓

C. आलंब को कर्मकार के निकट ले जाकर

D. आलंब को किसी भी बिंदु पर बद्ध करके

Q6 General Abilities

अटल भूजल योजना 2020 ने कितने राज्यों के जल संसाधन प्रबंधन में सुधार पर ध्यान केंद्रित किया?

A. सात ✓

B. आठ

C. दस

D. पाँच

Q7 General Abilities ENGLISH

Which of the following is/are the primary reasons to fall in the trap of Email fraud or phishing?

A) Paying attention to lucrative offers.

B) Not checking on links or attachments from unknown senders

C) Providing official information via email

D) Paying attention to the company logo sent in the email

A. A, B, C Only ✓

B. A only

C. A, B, D Only

D. A, B Only

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q8 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा संकेतक सामान्यतः सतत विकास को मापने के लिए उपयोग **नहीं** किया जाता है?

A. जैव क्षमता

B. सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वृद्धि दर ✓

C. मानव विकास सूचकांक (HDI)

D. पारिस्थितिक फुटप्रिंट

Q9 General Abilities

ऐल्कीन का सामान्य सूत्र क्या है?

A. C_nH_{2n} ✓

B. C_nH_{2n+2}

C. C_nH_{2n-2}

D. C_nH_n

Q10 General Abilities

संग्रहण के बाद जैवनिम्नीकरणीय घरेलू अपशिष्ट के प्रबंधन की प्राथमिक विधि ________________ है।

A. उसे सीवर में फेंकना

B. उसे खुले में जलाना

C. उसे कम्पोस्ट में परिवर्तित करना ✓

D. उसे पुनर्चक्रण के लिए भेजना

Q11 General Abilities

कोल विद्रोह (1831–32) ने मुख्यत: किस पठारी क्षेत्र को प्रभावित किया?

A. मालवा का पठार

B. छोटानागपुर का पठार ✓

C. दक्कन का पठार

D. मेघालय का पठार

Q12 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सी नदी पूर्वी तटीय मैदानों के साथ डेल्टा का निर्माण करती है?

A. गंगा

B. नर्मदा

C. तापी

D. गोदावरी ✓

Q13 General Abilities

थॉमसन के मॉडल के अनुसार, एक परमाणु में इलेक्ट्रॉन किस प्रकार व्यवस्थित होते हैं?

A. नाभिक के चारों ओर निश्चित कक्षाओं में गतिमान

B. दीर्घवृत्तीय पथों में न्यूट्रॉन के चारों ओर परिक्रमा करते हुए

C. तरबूज में बीज की तरह एक धनावेशित गोले में अंतःस्थापित ✓

D. नाभिक के अंदर यादृच्छिक रूप से स्थित

Q14 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इसका सर्वोत्तम वर्णन करता है कि कैसे समंजन क्षमता, मानव नेत्र को निकट और दूरस्थ दोनों वस्तुओं पर फोकस करने में सक्षम बनाती है?

A. पक्ष्माभी पेशी क्रिया के माध्यम से नेत्र लेंस अपनी आकृति को बदलकर अपनी फोकस दूरी को परिवर्तित करता है ✓

B. फोकस को समायोजित करने के लिए रेटिना आगे और पीछे की ओर गति करती है

C. आइरिस प्रवेश होने वाले प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करती है और फोकस करने में सहायता करती है

D. स्पष्ट दृष्टि के लिए आवश्यक सभी फोकसन क्षमता कॉर्निया प्रदान करती है

Q15 General Abilities

महासागरों में तेल अधिप्लाव से सामान्यतः संबंधित प्रदूषक समूह ______________ हैं।

A. संश्लेषित अपमार्जक

B. कृषि पीड़कनाशी

C. रासायनिक उर्वरक

D. पेट्रोलियम उत्पाद ✓

Q16 General Abilities

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

A. शहरों में दूरसंचार सेवाओं में वृद्धि करना

B. शहरी अवसंरचना का विकास करना

C. सड़क निर्माण के माध्यम से ग्रामीण संपर्क प्रदान करना ✓

D. नवीकरणीय ऊर्जा उपयोग को बढ़ावा देना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 General Abilities

यदि सेल A1 = 10 और B1 = 20 है, तो `=A1+B1` क्या रिटर्न करेगा?

- A. 30 ✓
- B. 1020
- C. Error
- D. 200

Q18 General Abilities ENGLISH

Which British colonial building in Mumbai, completed in 1888, showcases a blend of Victorian Gothic and Indian architectural elements?

- A. Bombay Town Hall
- B. Chhatrapati Shivaji Maharaj Terminus ✓
- C. Rajabai Clock Tower
- D. Gateway of India

Q19 General Abilities

एक विद्यार्थी एक भारी बॉक्स को धक्का देता है जो पहले से ही एक रूक्ष फर्श पर गतिमान है। यदि विद्यार्थी द्वारा लगाया गया बल गति का विरोध करने वाले घर्षण बल के ठीक बराबर है, तो बॉक्स पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- A. बॉक्स अग्र त्वरित हो जाएगा
- B. बॉक्स वर्धमान चाल से गति करेगा
- C. बॉक्स एक नियत चाल से गति करेगा ✓
- D. बॉक्स धीरे-धीरे विरामावस्था में आ जाएगा

Q20 General Abilities

जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना (State Action Plan on Climate Change-SAPCC) अनुकूलन योजना में सामान्यतः क्षेत्रों के किस युग्म को एक साथ संबोधित किया जाता है?

- A. वस्त्र डिजाइन और फैशन मार्केटिंग
- B. सूचना प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष अनुसंधान
- C. भारी उद्योग और मनोरंजन
- D. जल संसाधन और स्वास्थ्य प्रणालियां ✓

Q21 General Abilities

एमएस पॉवरपॉइंट 2021 प्रेजेंटेशन को सेव करने के लिए किस फाइल एक्सटेंशन का उपयोग किया जाता है?

- A. .docx
- B. .xlsx
- C. .pptx ✓
- D. .pdf

Q22 General Abilities

यदि 10 ग्राम लवण को 100 mL जल में घोला जाता है, तो कौन-सा घटक विलेय (solute) है?

- A. केवल लवण ✓
- B. जल और लवण दोनों
- C. केवल जल
- D. कोई नहीं

Q23 General Abilities

भारत के 38वें राष्ट्रीय खेलों में सर्वाधिक पदक किसने जीते?

- A. बजरंग पुनिया
- B. धीनिधि देसिंघु ✓
- C. नीरज चोपड़ा
- D. मनु भाकर

Q24 General Abilities

कौन-सा फंक्शन, न्यूनतम मान (smallest value) रिटर्न करता है?

- A. COUNT()
- B. MAX()
- C. MIN() ✓
- D. AVERAGE

Q25 General Abilities

एमएस वर्ड 2010 में, कौन-सा क्विक स्टाइल (Quick Style) टाइप केवल पैराग्राफ के भीतर सेलेक्ट किए शब्दों या अलग-अलग कैरेक्टरों पर अप्लाई किया जाता है?

- A. लिंक्ड स्टाइल्स (Linked styles)
- B. पैराग्राफ स्टाइल्स (Paragraph styles)
- C. पेज स्टाइल्स (Page styles)
- D. कैरेक्टर स्टाइल्स (Character styles) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q26 General Abilities

आप चाहते हैं कि प्रेजेंटेशन के दौरान स्लाइड, नरेशन (narration) और एनिमेशन के साथ स्वचालित रूप से आगे बढ़ें। ऐसा करने के लिए आपको एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) के किस फ़ीचर का उपयोग करना चाहिए?

A. Presenter View
B. Rehearse Timings ✓
C. Slide Sorter
D. Action Buttons

Q27 General Abilities

एक विद्यार्थी से गलती से मेज पर थोड़ा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल गिर जाता है। इस अम्ल को सुरक्षित रूप से उदासीन करने के लिए किस पदार्थ का उपयोग किया जाना चाहिए?

A. नींबू का रस
B. शर्करा विलयन
C. बेकिंग सोडा विलयन ✓
D. सिरका

Q28 General Abilities

अत्यधिक पीड़कनाशी के उपयोग से खेत में केंचुओं की संख्या में तीव्र कमी देखी जाती है। परिणामस्वरूप मृदा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. जल प्रतिधारण (water retention) में वृद्धि
B. मृदा की उर्वरता (soil fertility) में कमी ✓
C. उन्नत अपघटन (Enhanced decomposition)
D. बेहतर वातन (Improved aeration)

Q29 General Abilities

वस्त्र मंत्रालय के समन्वय में पूरे भारत में 11वां राष्ट्रीय हथकरघा दिवस कब मनाया गया?

A. 7 अक्टूबर, 2025
B. 7 सितंबर, 2025
C. 7 अगस्त, 2025 ✓
D. 7 नवंबर, 2025

Q30 General Abilities

'smog' शब्द ___________ का एक संयोजन है।

A. Fog और clouds
B. Smog और mist
C. Smoke और haze
D. Smoke और fog ✓

Q31 General Abilities

रासायनिक अभिक्रियाओं के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन I: ऊष्मा परिवर्तन पर विचार किए बिना, वह प्रत्येक अभिक्रिया जिसमें दो या दो से अधिक अभिकारक संयोजित होकर एक एकल उत्पाद बनाते हैं, संयोजन अभिक्रिया कहलाती है।
कथन II: अभिक्रिया $CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2(aq)$ + ऊष्मा, संयोजन अभिक्रिया और ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया दोनों है।

A. दोनों कथन सही हैं ✓
B. दोनों कथन गलत हैं
C. केवल कथन I सही है
D. केवल कथन II सही है

Q32 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से यह दर्शाता है कि ध्वनि, वायु के माध्यम से कैसे गमन करती है?

A. वायु के कण तरंग की दिशा के समानांतर आगे-पीछे कंपन करते हैं ✓
B. जब तरंग माध्यम से गुजरती है, तो वायु के कण स्थिर रहते हैं
C. वायु के कण तरंग के गुजरने के दौरान वृत्ताकार पथों में गति करते हैं
D. वायु के कण तरंग की दिशा के लंबवत ऊपर-नीचे कंपन करते हैं

Q33 General Abilities

नवंबर 2025 में, भारतीय नौसेना द्वारा पनडुब्बी रोधी और तटीय रक्षा क्षमताओं को मजबूत करने के लिए कौन-सा नया युद्धपोत शामिल किया गया था?

A. INS माहे (INS Mahe) ✓
B. INS विक्रांत (INS Vikrant)
C. INS ईक्षक (INS Ikshak)
D. INS अर्नाला (INS Arnala)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q34 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एक सीधे धारा-वाहक चालक के परित: चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के व्यवहार का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. ये तार के अनुदिश यादृच्छिक रूप से दिशा बदलती हैं।

B. वे चालक पर केंद्रित संकेद्री वृत्त बनाती हैं। ✓

C. वे तार से सीधे बहिर्मुखी विकीर्ण होती हैं।

D. वे तार के अनुदिश समानांतर सीधी रेखाएं होती हैं।

Q35 General Abilities

भारतीय नौसेना के सुरक्षित संचार नेटवर्क और समुद्री निगरानी क्षमताओं को बेहतर बनाने के लिए 2 नवंबर, 2025 को निम्नलिखित में से कौन-सा सेटेलाइट लॉन्च किया गया था?

A. RISAT-2B

B. CMS-03 (GSAT-7R) ✓

C. Cartosat-3

D. GSAT-6A

Q36 General Abilities

भारत में राष्ट्रीय हथकरघा दिवस किस तिथि को मनाया जाता है?

A. 2 अक्टूबर

B. 7 अगस्त ✓

C. 5 सितंबर

D. 18 अगस्त

Q37 General Abilities

19वीं शताब्दी का मोपला विद्रोह (Mappila Uprisings) मुख्यत: भारत के किस क्षेत्र में हुआ था?

A. तमिलनाडु का कोरोमंडल तट

B. महाराष्ट्र का कोंकण क्षेत्र

C. पश्चिम बंगाल का सुंदरबन क्षेत्र

D. केरल का मालाबार क्षेत्र ✓

Q38 General Abilities

एक फैक्ट्री धातु के टुकड़ों को उठाने के लिए एक शक्तिशाली विद्युत चुंबक संस्थापित करने की योजना बना रही है। कुंडली के परित: चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य को अधिकतम करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन सर्वाधिक प्रभावी होगा?

A. वायु क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को कम करके, और धारा को नियत रखते हुए

B. इस्पात के क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को कम करके, और धारा को कम करके

C. तांबे के क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को बढ़ाकर, और धारा को कम करके

D. मृदु लौह क्रोड का उपयोग करके, कुंडली के फेरों को बढ़ाकर, और कुंडली से प्रवाहित धारा को बढ़ाकर ✓

Q39 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, भारत की जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) के अंतर्गत एक मुख्य मिशन है?

A. राष्ट्रीय पोषण मिशन

B. राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन

C. राष्ट्रीय सौर मिशन ✓

D. राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना

Q40 General Abilities

अस्पताल में बायोमेडिकल अपशिष्ट संचालकों (handlers) को व्यावसायिक संकट का खतरा होता है। उन्हें संक्रामक पदार्थों के संपर्क में आने से बचाने के लिए सबसे प्रभावी तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. नियमित चिकित्सा जांच

B. अपशिष्ट को वर्ण-कोडित डिब्बे में पृथक करना

C. सामान्य संक्रमणों के विरुद्ध टीकाकरण

D. सुरक्षात्मक उपस्कर और सुरक्षित हैंडलिंग का उपयोग ✓

Blackbook

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q41 General Abilities

निम्नलिखित कॉलमों का मिलान कीजिए।

क्षमादान अधिकार (Pardoning power)	प्रकार्य (Function)
1. लघूकरण (Commutation)	a. दंडादेश और दोषसिद्धि दोनों को रद्द करती है
2. प्रविलंबन (Reprieve)	b. विशेष मामलों में, मूल रूप से दिए गए दंडादेश को कम करती है
3. विराम (Respite)	c. दंडादेश के स्वरूप को बदले बिना दंडादेश की अवधि को कम करती है
4. परिहार (Remission)	d. किसी दंडादेश के कार्यान्वयन पर अस्थायी रोक लगाती है
5. क्षमा (Pardon)	e. दंड के एक रूप को उससे हल्के रूप में बदलती है

A. 1-a, 2-c, 3-d, 4-e, 5-b

B. 1-e, 2-d, 3-b, 4-c, 5-a ✓

C. 1-d, 2-b, 3-e, 4-c, 5-a

D. 1-c, 2-e, 3-b, 4-a, 5-d

Q42 General Abilities

विंडोज़ में तिथि और समय को मैन्युअल रूप से सेट करने से पूर्व, निम्नलिखित में से कौन-सा ऑप्शन अक्षम (DISABLED) करना आवश्यक है?

A. इनेबल मल्टीपल क्लॉक्स (Enable multiple clocks)

B. सेट टाइम ज़ोन ग्लोबली (Set time zone globally)

C. सेट टाइम ऑटोमैटिकली (Set time automatically) ✓

D. नाइट लाइट (Night Light)

Q43 General Abilities

एक वास्तविक-जीवन परिदृश्य में, एक रसायनज्ञ $CH_3CH_2CH(CH_3)CH_2CH_2OH$ सूत्र वाले एक यौगिक की खोज करता है। इस यौगिक का सही IUPAC नाम क्या है?

A. 3-मेथिलहेक्सेनॉल (3-methylhexanol)

B. 4-मेथिलपेंटेनॉल (4-methylpentanol)

C. 2-मेथिलहेक्सेनॉल (2-methylhexanol)

D. 3-मेथिलपेन्टेन-1-ऑल (3-methylpentan-1-ol) ✓

Q44 General Abilities

सल्फर डाइऑक्साइड द्वारा ऊपरी श्वसन श्लेष्म झिल्ली में जलन पैदा करने का मुख्य कारण क्या है?

A. यह हीमोग्लोबिन के साथ संयोजित होकर ऑक्सीजन परिवहन को प्रभावित करता है

B. यह अन्य प्रदूषकों के साथ संयोजित होकर फुफ्फुस में बहुलकीकृत हो जाता है

C. यह सल्फर ट्राइऑक्साइड में ऑक्सीकृत हो जाता है और गहरी अंतःश्वसन से फुफ्फुस में चला जाता है

D. यह ऊपरी श्वसनपथ में आर्द्रता में विलीन हो जाता है और क्षोभक उत्पन्न करता है ✓

Q45 General Abilities ENGLISH

A farmer applies large amounts of chemical fertilizers over several years. Which consequence most likely results from this practice leading to soil pollution?

A. Erosion of surface soil layers

B. Increase in earthworm population

C. Accumulation of toxic substances in soil ✓

D. Faster plant growth every season

Q46 General Abilities

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 75 के अनुसार, मंत्रिपरिषद में मंत्रियों (प्रधानमंत्री सहित) की कुल संख्या, हाउस ऑफ द पीपल, अर्थात् लोकसभा के कुल सदस्यों के कितने प्रतिशत से अधिक **नहीं** होगी?

A. 20%

B. 10%

C. 15% ✓

D. 25%

Q47 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, एकसमान वेग से गतिमान किसी वस्तु के वेग-समय ग्राफ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. मूल बिंदु से शुरू होने वाली और ऊपर की ओर प्रवणता वाली एक रेखा

B. समय अक्ष से ऊपर की ओर प्रवणता वाली एक सीधी रेखा

C. समय अक्ष के ऊपर एक वक्र रेखा

D. समय अक्ष के समानांतर एक सीधी क्षैतिज रेखा ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q48 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद, व्यक्तियों के संघ या यूनियन या सहकारी सोसाइटी बनाने के अधिकार के बारे में स्पष्ट करता है?

A. अनुच्छेद 19 (1) (d)

B. अनुच्छेद 19 (1) (a)

C. अनुच्छेद 19 (1) (b)

D. अनुच्छेद 19 (1) (c) ✓

Q49 General Abilities

वायुमंडल का वह घटक जो मुख्यतः अनभिक्रिय रहता है, ___________ है।

A. आर्गन ✓

B. ऑक्सीजन

C. मेथेन

D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q50 General Abilities

हम किसी बड़ी डायरेक्टरी में ज्ञात एक्सटेंशन वाली लेकिन अज्ञात नाम वाली फ़ाइल का पता कैसे लगा सकते हैं?

A. रीसायकल बिन (Recycle Bin) चेक करके

B. dir कमांड का उपयोग करके

C. फ़ाइल एक्सप्लोरर (File Explorer) के सर्च बॉक्स (Search box) में *.ext का उपयोग करके ✓

D. फ़ाइल एक्सप्लोरर (File Explorer) के माध्यम से

Technical Abilities

100 Questions • Answer Key

Q51 Technical Abilities

मृदु इस्पात में अल्प संक्षारण प्रतिरोध पाए जाने का मुख्य कारण क्या है?

A. इसके पृष्ठ पर एक सघन परंतु गैर-सुरक्षात्मक ऑक्साइड परत बन जाती है

B. इसमें कार्बन अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में होता है

C. इसमें एक असमान और कम स्थायी सूक्ष्मसंरचना होती है

D. इसमें क्रोमियम या निकैल जैसे सुरक्षात्मक तत्व नहीं होते हैं ✓

Q52 Technical Abilities ENGLISH

A technician wants to improve flatness and surface quality of a gauge block using lapping. What is the most important factor to control?

A. Applying excessive force to speed up lapping

B. Uniform pressure and movement across the surface ✓

C. Using coarse abrasives for faster removal

D. High temperature and fast lap speed

Q53 Technical Abilities ENGLISH

Which component in a cylindrical grinding machine provides longitudinal movement to the workpiece?

A. Table with sliding mechanism ✓

B. Spindle for work rotation

C. Wheel guard for safety

D. Coolant system with pump

Q54 Technical Abilities

एनोडीकरण (anodizing) के दौरान धातु की पृष्ठ पर होने वाला मुख्य रासायनिक परिवर्तन क्या है?

A. धातु को विलीन करना

B. धातु आयनों का निक्षेपण

C. एक मोटी ऑक्साइड परत का निर्माण ✓

D. ऑक्साइड परत का निष्कासन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q55 Technical Abilities ENGLISH

How do the gear mechanism and braking system in a hoist contribute to safe lifting operations?

A. Both gear mechanism and brake system work only during lowering of load

B. The brake system increases speed and the gear mechanism holds the load steady

C. The gear mechanism increases speed and the brake system adds force to lifting

D. The gear mechanism reduces speed while the brake system holds the load steady ✓

Q56 Technical Abilities

आपको प्रचालक के स्वास्थ्य संबंधी जोखिम को न्यूनतम रखते हुए पृष्ठीय और आंतरिक दोनों प्रकार के दोषों हेतु एक वेल्डेड एल्यूमीनियम संरचना का निरीक्षण करना है। परीक्षणों का कौन-सा संयोजन सर्वाधिक उपयुक्त है?

A. रेडियोग्राफिक और पराश्रव्य परीक्षण

B. रंजक अंतर्वेधी और पराश्रव्य परीक्षण ✓

C. दृश्य और चुंबकीय कण परीक्षण

D. रेडियोग्राफिक और चुंबकीय कण परीक्षण

Q57 Technical Abilities

वर्नियर स्केल वाले बेवेल प्रोट्रेक्टर (bevel protractor) का विशिष्ट अल्पतमांक कितना होता है?

A. 10 मिनट

B. 1°

C. 5 मिनट ✓

D. 0.1°

Q58 Technical Abilities ENGLISH

Corrosion resistance of alloy steels can be increased further by:

A. Increasing the overall carbon content in the alloy

B. Using protective coatings or chemical passivation treatment ✓

C. Adding a small percentage of copper to the composition

D. Improving surface finish through mechanical polishing

Q59 Technical Abilities

तुलनित्र की कार्यप्रणाली निम्नलिखित में से किस पर आधारित होती है?

A. प्रकाशीय मापन प्रणाली पर

B. स्लिप गेज जैसे ज्ञात मानक के साथ तुलना पर ✓

C. सीमा गेज के उपयोग पर

D. यथार्थ रूप से अंशांकित स्केल के उपयोग पर

Q60 Technical Abilities

समतापी प्रक्रम के लिए आदर्श गैस नियम को ______ के रूप में दर्शाया जा सकता है, (P किसी भी अवस्था में गैस का दाब है और V उसका आयतन है)।

A. PV = स्थिरांक ✓

B. P/V = स्थिरांक

C. V = स्थिरांक

D. P = स्थिरांक

Q61 Technical Abilities

एक खराद मशीन पर किए जाने वाले शुंडाकार खरादन (taper turning) संक्रिया द्वारा उत्पन्न पृष्ठ का प्रकार __________ होता है।

A. सपाट

B. वक्रित

C. शंक्वाकार ✓

D. बेलनाकार

Q62 Technical Abilities ENGLISH

Which material handling equipment would be most suitable for transferring bulk granular materials over a long horizontal distance within a factory?

A. Overhead crane arrangement

B. Belt conveyor system ✓

C. Forklift transportation

D. Pallet truck operation

Q63 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, पार्करीकरण (parkerising) के सिद्धांत का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. सतह पर पॉलिमर कोटिंग का स्प्रे किया जाता है

B. रासायनिक अभिक्रिया द्वारा एक फॉस्फेट परत बनती है ✓

C. सतह पर पेंट की कोटिंग की जाती है

D. सतह के रूक्षता को यांत्रिक रूप से बढ़ाया जाता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q64 Technical Abilities ENGLISH

The area under load v/s elongation diagram for a ductile material upto fracture indicates _____.

A. Modulus of resilience

B. Resilience

C. Modulus of toughness

D. Toughness ✓

Q65 Technical Abilities ENGLISH

The primary function of a sine bar is to:

A. calibrate pressure gauges

B. measure angles with high accuracy ✓

C. check thread pitches

D. measure linear dimensions

Q66 Technical Abilities

हाई-स्पीड मशीनिंग (high-speed machining) के दौरान कर्तन तरल (cutting fluid) लगाने की सबसे प्रभावी विधि निम्नलिखित में से कौन-सी है?

A. हैंड पौरिंग (Hand pouring)

B. फ्लडिंग (Flooding) ✓

C. एटमाइज़्ड स्प्रे (Atomized spray)

D. ड्रिप सिस्टम (Drip system)

Q67 Technical Abilities

___________ के कारण कर्तन तरल के रूप में जल, पृष्ठ पर अच्छी तरह फैलकर उसे गीला नहीं कर पाता है।

A. उच्च पृष्ठ तनाव (high surface tension) ✓

B. उच्च उत्प्लावन बल (high buoyancy force)

C. उच्च वाष्पशीलता (high volatility)

D. निम्न पृष्ठ तनाव (low surface tension)

Q68 Technical Abilities ENGLISH

Why is water mixed with oil often preferred as a grinding coolant over plain water?

A. It decreases grinding time significantly

B. It increases corrosion of metals

C. It makes coolant less effective

D. It provides both cooling and lubrication ✓

Q69 Technical Abilities ENGLISH

With an increase in angle of the inclined surface, the maximum angle at which a body starts sliding down the plane is called __________.

A. Static friction

B. limiting friction

C. angle of friction ✓

D. cone angle

Q70 Technical Abilities

किसी गतिक निकाय के लिए डी'अलेम्बर्ट के सिद्धांत (D'Alembert's principle) को व्युत्पन्न करने के लिए न्यूटन के गति के द्वितीय नियम में निम्नलिखित में से कौन-सा संशोधन आवश्यक है?

A. सभी बलों को उनके औसत मानों से प्रतिस्थापित करना

B. विश्लेषण में केवल गुरुत्वाकर्षण बलों को शामिल करना

C. निकाय पर कार्य करने वाले सभी प्रतिरोधी बलों को नजरअंदाज करना

D. "ऋणात्मक द्रव्यमान गुणा त्वरण" के बराबर एक काल्पनिक बल को समाविष्ट करना ✓

Q71 Technical Abilities

चार संगामी बल दिए गए हैं: 10 N पूर्व, 20 N उत्तर, 15 N पश्चिम, 25 N दक्षिण। परिणामी बल की दिशा ज्ञात कीजिए।

A. दक्षिण-पश्चिम ✓

B. दक्षिण-पूर्व

C. उत्तर-पश्चिम

D. उत्तर-पूर्व

Q72 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, जल-आधारित कर्तन तरल **नहीं** है?

A. इमल्शन (Emulsion)

B. सॉल्यूशन (Solution)

C. ग्रीस (Grease) ✓

D. डिस्पर्सन (Dispersion)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q73 Technical Abilities

10 N का एक बल एक रेखा OB के अनुदिश कार्यरत है, जो क्षैतिज रेखा OA के साथ 60° का कोण बनाती है। ∠AOB के न्यून कोण समद्विभाजक की दिशा के अनुदिश बल का घटक क्या है?

- A. 10 cos 60° N
- B. 10 cos 30° N ✓
- C. 10 sin 30° N
- D. 10 N

Q74 Technical Abilities ENGLISH

A force of 100 N acting on a rigid body is moved to another point along the same line of action. What is the effect on the external equilibrium of the body?

- A. The external equilibrium remains unchanged ✓
- B. The effect depends on the material
- C. The force magnitude becomes zero
- D. The external equilibrium changes

Q75 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following is a limitation of conventional oxy-fuel gas cutting?

- A. Cannot cut mild steel plates
- B. Cannot cut thick carbon steels
- C. Requires electrical input for operation
- D. Cannot cut stainless steel efficiently ✓

Q76 Technical Abilities

यदि विद्युत-अपघट्य में प्लेटिंग धातु के धातु आयन नहीं हैं, तो सबसे संभावित परिणाम क्या होगा??

- A. कैथोड विलयन में विलीन हो जाएगा
- B. इस प्रक्रिया से एक मोटी ऑक्साइड परत बनेगी
- C. एनोड धातु से लेपित हो जाएगा
- D. कैथोड पर कोई धातु निक्षेपित नहीं होगी ✓

Q77 Technical Abilities ENGLISH

A component in a high-impact environment requires resistance to fracture with minimal deformation. Which material property would be most critical to avoid premature failure?

- A. High brittleness with low ductility
- B. High brittleness with high elasticity
- C. Low brittleness with high toughness ✓
- D. Low brittleness with low stiffness

Q78 Technical Abilities

किसी निमज्जित क्षैतिज समतल पृष्ठ के लिए दाब का केंद्र क्या होता है?

- A. निमज्जन की गहराई से स्वतंत्र स्थिति, जो इससे अप्रभावित रहती है कि पृष्ठ कितनी गहराई तक निमज्जित है
- B. समतल पृष्ठ का केंद्रक, जो निमज्जित क्षेत्रफल के ज्यामितीय केंद्र को निरूपित करता है ✓
- C. कुल द्रवस्थैतिक बल का बिंदु, जो पृष्ठ के आनत होने पर केंद्रक के नीचे स्थित होता है
- D. निमज्जित पृष्ठ की शीर्ष कोर, जिसे तरल संपर्क की सबसे ऊपरी सीमा के रूप में लिया जाता है

Q79 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following is a limitation of mechanical comparators?

- A. Mechanical wear can reduce accuracy over time ✓
- B. They cannot measure linear dimensions
- C. They cannot measure small deviations
- D. They require electricity

Q80 Technical Abilities

ऐलुमिनियम सामग्री वाले वर्कपीस पर की जाने वाली 'रूपण (Shaping)' संक्रिया के दौरान, किस प्रकार के शीतलक का उपयोग किया जाता है?

- A. केरोसिन (kerosene) ✓
- B. शुष्क केरोसिन तारपीन (dry kerosene turpentine)
- C. खनिज दृढ़ तेल (mineral hard oil)
- D. कर्तन यौगिक (cutting compound)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q81 Technical Abilities

एक मैकेनिकल इंजीनियर को एक संरचनात्मक घटक के लिए इस्पात का चयन करना है जिसके लिए मध्यम तन्यता और उच्च वेल्डनीयता की आवश्यकता है। रासायनिक संघटन और वर्गीकरण के आधार पर, किस प्रकार के इस्पात की अनुशंसा की जानी चाहिए?

A. निम्न कार्बन और न्यूनतम मिश्र-धातु तत्वों के साथ मंद इस्पात ✓
B. सिलिकॉन और फॉस्फोरस की बढ़ी हुई अंश के साथ मंद इस्पात
C. उच्च क्रोमियम और निकेल अंश के साथ मिश्र-धातु इस्पात
D. उच्च मैंगनीज और वैनेडियम अंश के साथ मिश्र-धातु इस्पात

Q82 Technical Abilities ENGLISH

Under which scenario is a body on an inclined plane most likely to slip when subjected to a parallel force?

A. Frictional force equals weight of the body
B. Coefficient of friction is less than tangent of inclination ✓
C. Normal reaction is greater than weight
D. Parallel force is opposite to frictional force

Q83 Technical Abilities

ऑक्सी-ऐसीटिलीन गैस वेल्डिंग के दौरान, उदासीन ज्वाला के अनुचित समायोजन के परिणामस्वरूप स्टेनलेस स्टील पर कौन-सा वेल्ड दोष उत्पन्न हो सकता है?

A. वेल्ड धातु के भीतर सरंध्रता (porosity) का विकास
B. संधि में अपूर्ण रूट संलयन (root fusion) होना
C. वेल्ड बीड (weld bead) पृष्ठ पर अत्यधिक ऑक्सीकरण ✓
D. संधि के अनुदिश महत्वपूर्ण अंडरकट (undercut) का निर्माण

Q84 Technical Abilities

लेथ कैरिज (lathe carriage) का सैडल निम्नलिखित में से क्या करता है?

A. वर्कपीस (workpiece) को औजार के विरुद्ध घूर्णन कराता है
B. अनुप्रस्थ सर्पक (cross-slide) और औज़ार धारक (tool post) को सपोर्ट करता है ✓
C. लीड स्क्रू मैकेनिज्म (lead screw mechanism) को मूव कराता है
D. स्पिंडल (spindle) की स्पीड को स्वचालित रूप से नियंत्रित करता है

Q85 Technical Abilities ENGLISH

Which characteristic is assessed in the bend test for welded joints?

A. Chemical composition check
B. Magnetic properties check
C. Ductility of the weld metal ✓
D. Surface finish of the weld

Q86 Technical Abilities ENGLISH

Trackless cranes are mainly used for:

A. Handling liquid materials only
B. Operations limited to fixed tracks
C. Continuous material transport
D. Lifting loads in confined or uneven areas ✓

Q87 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following best describes the function of a hoist in material handling systems?

A. Moving loads horizontally between different workstations
B. Rotating loads for alignment during material handling
C. Sorting materials by size during material handling
D. Lifting and lowering loads vertically with controlled movement ✓

Q88 Technical Abilities

LVDT (लीनियर वेरिएबल डिफरेंशियल ट्रांसफॉर्मर) मुख्य रूप से किस प्रकार के तुलनित्र में प्रयुक्त किया जाता है?

A. प्रकाशिक तुलनित्र
B. यांत्रिक तुलनित्र
C. वातीय तुलनित्र
D. विद्युतीय तुलनित्र ✓

Q89 Technical Abilities

वेंचुरी मीटर (Venturi meter) में दाबांतर को मापने के लिए __________ का उपयोग किया जाता है।

A. मैनोमीटर (Manometer) ✓
B. बूरदों प्रमापी (Bourdon gauge)
C. पीटो नलिका (Pitot tube)
D. रोटामीटर (Rotameter)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q90 Technical Abilities ENGLISH

When selecting a material for a component subjected to cyclic loading and impact, which mechanical property should be prioritized along with hardness?

A. Plasticity must be considered to increase mass

B. Ductility must be considered to avoid oxidation

C. Elasticity must be considered for better insulation

D. Toughness must be considered to resist sudden failure ✓

Q91 Technical Abilities

क्षैतिज से 37° पर आनत 100 N बल के क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर घटक ज्ञात कीजिए। (sin 37° = 0.6, cos 37° = 0.8 और tan 37° = 0.75 के सन्निकटन पर विचार कीजिए)

A. 70 N और 70 N

B. 60 N और 80 N

C. 100 N और 0 N

D. 80 N और 60 N ✓

Q92 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following plots is used for the classification of types of facilities and layouts used for different levels of the production?

A. Production quantity vs. product cost plot

B. Product cost vs. product variety plot

C. Production quantity vs. product variety plot ✓

D. Production mass vs. product variety plot

Q93 Technical Abilities ENGLISH

Which defect results from improper shielding during the welding process and causes gas pockets in the weld?

A. Slag inclusion

B. Undercut

C. Porosity ✓

D. Lack of fusion

Q94 Technical Abilities ENGLISH

When selecting an organic coating for a steel structure exposed to outdoor conditions, which combination of properties should be prioritized for effective long-term performance?

A. Low viscosity and low electrical insulation properties in the formulation.

B. Ability to dissolve in water and rapid drying at room temperature.

C. High chemical reactivity and low cohesion with steel to form a sacrificial layer.

D. Strong adhesion to substrate and high resistance to ultraviolet radiation. ✓

Q95 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following is a primary application of interferometry in metrology?

A. Calculating torque in shafts using sensors

B. Analyzing thermal conductivity of metals

C. Determining chemical composition by spectroscopy

D. Measuring surface flatness with high precision ✓

Q96 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, निमग्न आर्क वेल्डिंग (submerged arc welding) में आर्क का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. वेल्डिंग के दौरान आर्क दिखाई देता है और चमकीला प्रकाश उत्पन्न करता है।

B. आर्क, फ्लक्स की एक परत द्वारा पूर्णतया आवरित होता है ✓

C. वेल्डिंग के दौरान आर्क केवल अक्रिय गैस से परिरक्षित रहता है

D. वेल्डिंग के दौरान आर्क परिवेश के संपर्क में रहता है

Q97 Technical Abilities ENGLISH

Why is a steady rest sometimes used in cylindrical grinding?

A. To hold abrasive materials for grinding

B. To support long workpieces during rotation ✓

C. To align the grinding wheel to the table

D. To cool the workpiece during grinding

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q98 Technical Abilities

किसी तरल में एक बिंदु पर दाब की तीव्रता क्या होती है?

A. तरल में उस बिंदु पर प्रति एकक क्षेत्रफल अभिलंब बल होती है, जो दिशा से स्वतंत्र एक अदिश तीव्रता है ✓

B. स्थैतिक तरल में भी किसी बिंदु पर दाब दिशा के साथ उल्लेखनीय रूप से परिवर्ती होता है

C. किसी पृष्ठ पर एकसमान रूप से कार्यरत कुल अभिलंब बल होती है, जो तरल में क्षेत्रफल और स्थान पर निर्भर नहीं करती है

D. वह दाब है जिसमें किसी बिंदु पर एक-साथ कार्यरत अभिलंब और अपरूपण प्रतिबल दोनों शामिल होते हैं

Q99 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस विनिर्माण विधि का उपयोग मुख्य रूप से सिलिकेट-बन्धित ग्राइंडिंग पहियों के कठोरण और उन्हें सेट करने के लिए किया जाता है?

A. मध्यम तापमान पर नियंत्रित ज्वालन ✓

B. ज्वालन के बिना निम्न तापमान पर शुष्कन

C. अपघर्षी कणों का उच्च दाब फोर्जन

D. सामान्य तापमान पर रासायनिक बहुलकीकरण

Q100 Technical Abilities ENGLISH

Why is facing operation critical for assembly parts?

A. It reduces the hardness of the material at the surface region.

B. It improves the cutting tool life during machining operation.

C. It increases the overall strength of the workpiece material.

D. It ensures the end surface is flat and perpendicular to the axis. ✓

Q101 Technical Abilities

मैग्नीशियम मिश्र-धातुओं से युक्त उच्च-तापमान वाले एल्यूमिनियम वेल्डिंग अनुप्रयोगों में ऑक्सीकरण को न्यूनतम करने के लिए किस प्रकार का फ्लक्स सबसे उपयुक्त है?

A. जिंक क्लोराइड-आधारित फ्लक्स

B. रोजिन-आधारित फ्लक्स

C. बोरेक्स-आधारित फ्लक्स

D. फ्लुओराइड-आधारित फ्लक्स ✓

Q102 Technical Abilities

एक कंपनी ₹40 प्रति यूनिट की परिवर्ती लागत पर एक घटक का विनिर्माण करती है और प्रतिवर्ष ₹2,00,000 की अपरिवर्ती लागत वहन करती है। एक बाहरी आपूर्तिकर्ता समान घटक ₹60 प्रति यूनिट पर प्रदान करता है। यदि वार्षिक मांग 12,000 यूनिट है, तो कंपनी को क्या करना चाहिए?

A. उत्पादन को विनिर्माण और आउटसोर्सिंग के मध्य समान रूप से विभाजित करना चाहिए

B. उत्पादन कम करना चाहिए और शेष यूनिटों को आपूर्तिकर्ता से खरीदनी चाहिए

C. आपूर्तिकर्ता को उत्पादन आउटसोर्स करना चाहिए क्योंकि इससे धन की अधिक बचत होती है

D. घटक का विनिर्माण आंतरिक रूप से जारी रखना चाहिए क्योंकि यह अधिक लागत-प्रभावी है ✓

Q103 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प किसी तरल के विशिष्ट भार को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. प्रति इकाई आयतन में तरल का भार ✓

B. प्रति इकाई बल में तरल का भार

C. प्रति इकाई द्रव्यमान में तरल का भार

D. प्रति इकाई दाब में तरल का भार

Q104 Technical Abilities

औद्योगिक अनुप्रयोगों में उच्च तापमान यांत्रिक प्रतिबल के संपर्क में आने पर, निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म मंद इस्पात को मिश्र-धातु इस्पात से सबसे उल्लेखनीय रूप से अलग करता है?

A. मंद इस्पात की तुलना में, मिश्र-धातु इस्पात उत्थित तापमान पर उच्च यांत्रिक सामर्थ्य बनाए रखता है ✓

B. मंद इस्पात की तुलना में, मिश्र-धातु इस्पात उत्थित तापमान पर अधिक तन्यता प्रदर्शित करता है

C. मिश्र-धातु इस्पात की तुलना में, मंद इस्पात उच्च तापमान के अधीन बेहतर घर्षणरोध प्रदान करता है

D. मिश्र-धातु इस्पात की तुलना में, उच्च तापमान पर मंद इस्पात का संक्षारण प्रतिरोध बेहतर होता है

Q105 Technical Abilities

किसी मशीन के भाग की रूपरेखा को यथार्थ रूप से प्रदर्शित करने के लिए प्रोफाइल प्रक्षेप विधि (profile projection method) में कौन-सा घटक अनिवार्य होता है?

A. सटीक स्क्रीन संरेखण के साथ समांतरित प्रकाश स्रोत ✓

B. विसरित पारभासी स्क्रीन के साथ साधारण लैंप

C. परिवेशी कक्ष प्रकाश के साथ गैर-परावर्तक सतह

D. कोणीय प्रकाश प्रक्षेप के साथ वक्रित स्क्रीन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q106 Technical Abilities ENGLISH

The lathe bed is designed with which type of guideways?

A. Rectangular

B. Triangular

C. Inverted V and flat combination ✓

D. Circular

Q107 Technical Abilities ENGLISH

What type of efficiency is most important for an axial flow compressor in high-speed applications?

A. Mechanical efficiency

B. Thermal efficiency

C. Isentropic efficiency ✓

D. Volumetric efficiency

Q108 Technical Abilities

एक आदर्श ऊष्मा इंजन में कौन-सी दो प्रकार की ऊष्मागतिक प्रक्रियाएं कार्नो चक्र का निर्माण करती हैं?

A. समदाबीय और समआयतनिक

B. समतापीय और रुद्धोष्म ✓

C. समतापीय और समआयतनिक

D. रुद्धोष्म और समआयतनिक

Q109 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, इन्वेंटरी प्रबंधन में ABC विश्लेषण के उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. मूल्य और उपयोग आवृत्ति में महत्व के आधार पर इन्वेंटरी वस्तुओं को श्रेणीबद्ध करना ✓

B. इन्वेंटरी वस्तुओं को गोदाम में उनके भौतिक अभिलक्षणों के अनुसार संग्रहित करना

C. इन्वेंटरी वस्तुओं को आपूर्तिकर्ता के स्थान और वितरण अनुसूची के आधार पर समूहबद्ध करना

D. इन्वेंटरी वस्तुओं को गोदाम में केवल उनकी उत्पादन शेल्फ आयु के आधार पर व्यवस्थित करना

Q110 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, धनात्मक विस्थापन वायु संपीडक का एक उदाहरण है?

A. प्रत्यागामी पिस्टन संपीडक (Reciprocating piston compressor) ✓

B. त्रिज्यीय गतिक संपीडक (Radial dynamic compressor)

C. अपकेंद्री संपीडक (Centrifugal compressor)

D. अक्षीय प्रवाह संपीडक (Axial flow compressor)

Q111 Technical Abilities ENGLISH

If a block slides down a rough plane inclined at 30° with a coefficient of friction of 0.2, the net acceleration is:

A. Zero

B. 0.676 g

C. 0.326 g ✓

D. 0.5 g

Q112 Technical Abilities

किसी कार्यशाला में, निश्चित अनुप्रयोगों के लिए विद्युत उच्चालित्र की तुलना में लीवर-प्रचालित उच्चालित्र को प्राथमिकता क्यों दी जा सकती है?

A. लघु, मैनुअल उत्थापन कार्यों के लिए सुवाह्यता और उपयुक्तता ✓

B. निरंतर प्रचालन और स्वचालित अतिभार सुरक्षा

C. उच्च उत्थापन चाल और रिमोट कंट्रोल क्षमताएं

D. कम प्रारंभिक लागत और अधिक भार उत्थापन क्षमता

Q113 Technical Abilities

__________ प्रक्रम में, ऑटो चक्र के दौरान ऊष्मा का योग होता है।

A. नियत दाब

B. नियत आयतन ✓

C. समएन्ट्रॉपिक संपीडन

D. समतापीय प्रसार

Q114 Technical Abilities ENGLISH

For a simply supported beam with multiple point loads, maximum bending moment occurs where:

A. Deflection = 0

B. Reaction = 0

C. Load = 0

D. Shear force = 0 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q115 Technical Abilities

भौतिक राशि के रूप में विकृति (strain) की प्रकृति क्या है?

A. इसका मात्रक लंबाई है।

B. यह विमाहीन होती है। ✓

C. इसका मात्रक आयतन होता है।

D. इसका मात्रक बल प्रति क्षेत्रफल होता है।

Q116 Technical Abilities ENGLISH

What is the role of the acute angle attachment in a Bevel Protractor?

A. To adjust the stock

B. To measure acute angles less than 90° ✓

C. To lock the vernier scale

D. To measure linear distances

Q117 Technical Abilities ENGLISH

Radial flow pumps are preferred when:

A. Low flow, high head is required ✓

B. Only low suction head is available

C. Flow is very viscous

D. High flow, low head is required

Q118 Technical Abilities

एक सिंथेटिक तेल, ऊपर की ओर त्वरण (a) से गतिमान एक त्वरित एलिवेटर में रखा हुआ है। यदि मुक्त पृष्ठ पर दाब तीव्रता वायुमंडलीय है, तो पृष्ठ से नीचे गहराई (h) पर दाब तीव्रता कितनी होगी? [गुरुत्वीय त्वरण को (g) मानिए]

A. $P_{atm} + \rho gh$

B. $P_{atm} - \rho(g-a)h$

C. $P_{atm} - \rho gh$

D. $P_{atm} + \rho(g+a)h$ ✓

Q119 Technical Abilities ENGLISH

When a mild steel bar is loaded in tension within the elastic limit, the relation between stress and strain is:

A. Stress independent of strain

B. Stress ∝ √(Strain)

C. Stress ∝ Strain ✓

D. Stress ∝ $(Strain)^2$

Q120 Technical Abilities

वेल्डिंग प्रक्रियाओं में निम्नलिखित में से किसे एक सामान्य पृष्ठ दोष माना जाता है?

A. अत्यधिक अवकीर्ण जमा होना

B. रूट पर अपूर्ण अंतर्वेशन

C. वेल्ड मणिकाओं युक्त अधःकर्तन ✓

D. प्लेट में स्तरित विदारण

Q121 Technical Abilities ENGLISH

Which type of friction occurs when surfaces are lubricated with a fluid?

A. Dry friction

B. Film friction ✓

C. Static friction

D. Rolling friction

Q122 Technical Abilities

आघातवर्धनीयता में, पदार्थ निम्नलिखित में से किस प्रतिबल के अधीन होता है?

A. अपरूपण प्रतिबल

B. श्रांति प्रतिबल

C. तनन प्रतिबल

D. संपीडन प्रतिबल ✓

Q123 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किसे व्यतिकरणमिति (interferometry) का उपयोग करके मापा जा सकता है?

A. पृष्ठ रुक्षता ✓

B. सूक्ष्म-खांचों की गहराई

C. कंपन की आवृत्ति

D. रैखिक विस्थापन

Q124 Technical Abilities

द्वि-पदी वायु संपीडक (two-stage air compressor) में वायु निम्न-दाब बेलन से निकलने के बाद, आगे कहां जाती है?

A. वापस वायुमंडल (atmosphere) में

B. अंतराशीतक (intercooler) में ✓

C. सीधे उच्च दाब बेलन (high pressure cylinder) में

D. वायु ग्राही टैंक (air receiver tank) में

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q125 Technical Abilities

लेथ पर छिद्र वेधन करने के लिए, वेधन टूल को ______ में रखा जाता है।

A. टूल पोस्ट (tool post)

B. चक (chuck)

C. टेलस्टॉक (tailstock) ✓

D. कैरिज (carriage)

Q126 Technical Abilities

आर्क वेल्डिंग के दौरान अत्यधिक अवकीर्ण (spatter) होने की स्थिति में, वेल्ड की गुणवत्ता से समझौता किए बिना समस्या को कम करने के लिए कौन-सा समायोजन सबसे उपयुक्त है?

A. आर्क की लंबाई को थोड़ा कम करना ✓

B. ट्रैवल स्पीड को मामूली रूप से बढ़ाना

C. बड़े इलेक्ट्रोड पर स्विचन

D. आधार धातु की मोटाई को कम करना

Q127 Technical Abilities

ड्रिलिंग से पूर्व एक सेंटर ड्रिल का उपयोग किया जाता है, क्योंकि यह __________।

A. कर्तन क्षेत्र में तापमान को बढ़ाता है

B. ड्रिल किए गए छिद्र से बर्र और मलबे को हटाता है

C. लेथ के तर्कु घूर्णन को कम करता है

D. मुख्य ड्रिल को निर्देशित करने के लिए एक पायलट छिद्र प्रदान करता है ✓

Q128 Technical Abilities ENGLISH

In high-performance applications such as turbine shafts and precision gears, alloy steels are favored over mild steels primarily because they:

A. Retain mechanical integrity and hardness under conditions of elevated temperature and cyclic stress ✓

B. Exhibit superior machinability due to refined ferritic microstructure

C. Possess lower density and improved dimensional stability

D. Require less alloying and heat treatment to achieve desired strength

Q129 Technical Abilities

2 atm के निरपेक्ष दाब और 1 atm के वायुमंडलीय दाब के आधार पर गेज दाब ज्ञात कीजिए।

A. 3 atm

B. 1 atm ✓

C. 2 atm

D. 0.5 atm

Q130 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following is not a type of friction?

A. Gravitational friction ✓

B. Rolling friction

C. Static friction

D. Kinetic friction

Q131 Technical Abilities

यदि एक कार्नो इंजन 35% दक्षता के साथ 100 kW उपयोगी कार्य करता है, तो उसे कितनी ऊष्मा आपूर्ति की जाती है?

A. 200 kW

B. 150 kW

C. 300 kW

D. 285.7 kW ✓

Q132 Technical Abilities

20 mm व्यास वाली एक बेलनाकार स्टील रॉड 40 kN के तनन भार के अधीन है। इस पदार्थ का पराभव सामर्थ्य 450 MPa है। यह मानते हुए कि विरूपण प्रत्यास्थता सीमा के भीतर रहता है, चरम तनन सामर्थ्य और पराभव सामर्थ्य के आधार पर सुरक्षा गुणक की गणना कीजिए। यदि स्टील का प्रत्यास्थता गुणांक 200 GPa है, तो इस भार के अधीन 500 mm की लंबाई वाले रॉड में होने वाला दीर्घीकरण निर्धारित कीजिए। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पराभव सामर्थ्य और दीर्घीकरण के आधार पर सुरक्षा गुणक को सही ढंग से दर्शाता है?

A. सुरक्षा गुणक (पराभव) = 2.25, दीर्घीकरण = 0.318 mm

B. सुरक्षा गुणक (पराभव) = 3.58, दीर्घीकरण = 0.318 mm ✓

C. सुरक्षा गुणक (पराभव) = 2.25, दीर्घीकरण = 0.5 mm

D. सुरक्षा गुणक (पराभव) = 3.58, दीर्घीकरण = 0.8 mm

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q133 Technical Abilities

संपूर्ण लंबाई पर एकसमान रूप से वितरित लोड (UDL) के अधीन एक कैंटिलीवर बीम के लिए बंकन आघूर्ण आरेख की आकृति ____ होती है।

A. समलंबाकार

B. त्रिभुजाकार

C. परवलयाकार ✓

D. आयताकार

Q134 Technical Abilities

नति परिवर्तन बिंदु (point of contraflexure) वहाँ उत्पन्न होता है, जहाँ _____।

A. लोड तीव्रता शून्य होती है

B. बंकन आघूर्ण अधिकतम होता है

C. बंकन आघूर्ण चिह्न बदलता है ✓

D. अपरूपण बल शून्य होता है

Q135 Technical Abilities

एक द्वि-स्ट्रोक डीजल इंजन में, रेचन गैसों को किसके माध्यम से हटाया जाता है?

A. वाल्व (Valves)

B. स्पार्क प्लग (Spark plug)

C. कार्बोरेटर (Carburetor)

D. पोर्ट (Ports) ✓

Q136 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following pair of processes in the Otto cycle are both isentropic?

A. Heat addition and heat rejection processes

B. Expansion and heat addition processes

C. Compression and heat rejection processes

D. Compression and expansion processes ✓

Q137 Technical Abilities

ABC विश्लेषण में, अक्षर 'C' किसे निर्दिष्ट करता है?

A. उच्च मूल्य वाली, लेकिन संख्या में अधिक वस्तुओं को

B. निम्न मूल्य वाली, लेकिन संख्या में अधिक वस्तुओं को ✓

C. निम्न मूल्य वाली, लेकिन संख्या में कम वस्तुओं को

D. उच्च मूल्य वाली, लेकिन संख्या में कम वस्तुओं को

Q138 Technical Abilities

एक कंपनी को वार्षिक 10,000 इकाइयों की मांग का सामना करना पड़ता है, जिसमें प्रति ऑर्डर ₹200 की निश्चित ऑर्डर लागत और प्रति इकाई वार्षिक ₹4 की धारण लागत लगती है। इस कंपनी के लिए EOQ कितनी है?

A. EOQ, 4000 इकाई है

B. EOQ, 1000 इकाई है ✓

C. EOQ, 5000 इकाई है

D. EOQ, 2240 इकाई है

Q139 Technical Abilities ENGLISH

Why is direct current (DC) commonly used in MIG (metal inert gas) welding?

A. It offers a stable arc and consistent metal transfer ✓

B. It reduces penetration for thick materials

C. It limits the types of metals that can be welded

D. It increases spatter for faster welding

Q140 Technical Abilities

नियत आयतन तापमापी में तापमान मापने के लिए निम्नलिखित में से किस गुणधर्म का आधार के रूप में उपयोग किया जाता है?

A. एन्थैल्पी

B. एन्ट्रॉपी

C. दाब ✓

D. आयतन

Q141 Technical Abilities

स्टील ऊष्मा उपचार में अत्यधिक कार्बुरण काल (heat treatment) के कारण कौन-सा दोष उत्पन्न होने की सर्वाधिक संभावना है?

A. पूरे घटक में सरंध्रता में वृद्धि

B. क्रोड में अंतराकणिक संक्षारण का प्रारंभ

C. पृष्ठ पर अत्यधिक प्रतिधारित ऑस्टेनाइट (austenite) का निर्माण ✓

D. पूरे सेक्शन में स्थूल पर्लाइट (pearlite) का विकास

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q142 Technical Abilities ENGLISH

For shafts designed to transmit the same torque, which statement is generally true when comparing a solid shaft to a hollow shaft of the same material and outer diameter?

A. Both shafts have equal torsional stiffness and equal weight.

B. The hollow shaft has a higher torsional stiffness and higher weight.

C. The hollow shaft has a lower torsional stiffness but lower weight.

D. The solid shaft has a higher torsional stiffness and lower weight. ✓

Q143 Technical Abilities ENGLISH

Which property of rubber-based coatings makes them suitable for protecting steel pipes in industrial environments?

A. The coating's flexibility prevents cracking under vibration and resists chemical attack ✓

B. The coating's color remains durable even with prolonged sunlight exposure

C. The coating provides high levels of thermal conductivity for the pipes

D. The coating improves the electrical conductivity of the pipe surface

Q144 Technical Abilities ENGLISH

What type of measurement does a 'comparator' work on?

A. Basic measurement

B. Relative measurement ✓

C. Direct measurement

D. Absolute measurement

Q145 Technical Abilities ENGLISH

Why does the vapor pressure of a liquid increase with an increase in temperature?

A. Viscosity reduces exponentially

B. Molecules gain kinetic energy to escape into vapor ✓

C. Density reduces in a straight-line manner

D. Surface tension remains constant

Q146 Technical Abilities

एक **खोखले शैफ्ट** को **40000 N-m** का बलाघूर्ण संचारित करने के लिए डिजाइन किया गया है। ध्रुवीय जड़त्व आघूर्ण (J), **0.004 m^4** है। खोखले शैफ्ट के आंतरिक व्यास और बाह्य व्यास का अनुपात (D_i/D_o), **0.8** है। आंतरिक व्यास **400 mm** है। शैफ्ट के बाह्य फाइबर पर अधिकतम प्रेरित अपरूपण प्रतिबल (τ max) कितना है?

A. 0.25 MPa

B. 2.5 MPa ✓

C. 2500 MPa

D. 250 MPa

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q147 Technical Abilities

पृष्ठ तनाव σ और व्यास d वाली द्रव की छोटी गोलीय बिंदुक (spherical droplet) के लिए, पृष्ठ तनाव के कारण बिंदुक के भीतर दाब तीव्रता p को निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही से व्यक्त करता है?

A. $p = \frac{4\sigma}{d}$ ✓

B. $p = \frac{\sigma}{d}$

C. $p = \frac{6\sigma}{d}$

D. $p = \frac{2\sigma}{d}$

Q148 Technical Abilities

प्रति इकाई लंबाई एकसमान वितरित भार (**UDL**) w वाले L विस्तृति के शुद्ध आलंबित बीम के लिए अधिकतम बंकन आघूर्ण ____________ है।

A. $\frac{WL^2}{16}$

B. $\frac{WL^2}{12}$

C. $\frac{WL^2}{8}$ ✓

D. $\frac{WL^2}{2}$

Q149 Technical Abilities

एक खोखले शैफ्ट का बाहरी व्यास एक ठोस शैफ्ट के आंतरिक व्यास का दोगुना है और दोनों समान सामग्री से निर्मित हैं तथा जिनके बाहरी व्यास समान हैं। उनकी मरोड़ी सामर्थ्य (torsional strength) का अनुपात _______ है।

A. $\frac{13}{14}$

B. $\frac{15}{16}$ ✓

C. $\frac{5}{9}$

D. $\frac{2}{3}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q150 Technical Abilities

किसी अपकेंद्री पंप को $H = 25\ m$ की कुल दाबोच्चता के विरुद्ध $Q = 0.1\ m^3/s$ की दर से जल पहुंचाने के लिए डिजाइन किया गया है। यदि पंप की समग्र दक्षता $\eta = 75\%$ है, तो पंप को चलाने के लिए आवश्यक अनुमानित शक्ति इनपुट ज्ञात कीजिए। (मान लीजिए कि जल का घनत्व $\rho = 1000 kg/m^3$ है और गुरुत्वीय त्वरण $g = 9.81 m/s^2$ है)

A. 58.1 kW

B. 32.7 kW ✓

C. 24.5 kW

D. 43.6 kW

Blackbook

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in