



RRB JE 2024 CBT-2 Mechanical

Junior Engineer · Mechanical Engineering · CEN 03/2024 · CBT-2 · Question Paper

Hindi

All 3 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **3 shift papers** of the **RRB JE 2024 CBT-2 (Mechanical Engineering)** examination in **Hindi**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

39 of these 450 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.

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.



Blackbook:
English Vocabulary



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

Index — All Sets (click to open)

Set 1

22 Apr 2025

9:00 AM - 11:00 AM

Set 3

04 Jun 2025

9:00 AM - 11:00 AM

Set 2

22 Apr 2025

2:30 PM - 4:30 PM

General Abilities

50 Questions • Answer Key

Q1 General Abilities

उदासीन लवण विलयन का pH लगभग कितना होता है?

- A. 7 से कम
- B. 7 से अधिक
- C. ताप पर निर्भर करता है
- D. 7 के बराबर ✓

Q2 General Abilities

निम्नलिखित में से किसे वैश्विक ऊष्मण (global warming) को नियंत्रित करने के उपाय के रूप में नहीं माना जा सकता है?

- A. ऊर्जा का कुशलतापूर्वक उपयोग
- B. ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी
- C. जीवाश्म ईंधन के उपयोग में कटौती
- D. वनोन्मूलन का कारण ✓

Q3 General Abilities

यदि आप चाहते हैं कि प्राथमिक प्राप्तकर्ता यह देख सके कि अन्य लोगों को भी ईमेल की कॉपी प्राप्त हुई है, तो आपको _____ फ़िल्ड में उनके ईमेल पते दर्ज करने होंगे।

- A. Cc ✓
- B. Bcc
- C. To
- D. Subject

Q4 General Abilities

PCB का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Peripheral Connection Bus (पेरिफेरल कनेक्शन बस)
- B. Processing Circuit Board (प्रोसेसिंग सर्किट बोर्ड)
- C. Printed Circuit Board (प्रिंटेड सर्किट बोर्ड) ✓
- D. Primary Control Board (प्राइमरी कंट्रोल बोर्ड)

Q5 General Abilities

जड़त्व किसी वस्तु के किस गुणधर्म पर निर्भर करता है?

- A. आकृति
- B. त्वरण
- C. द्रव्यमान ✓
- D. वेग

Q6 General Abilities

घरेलू वाहितमल में जैवनिम्नीकरणीय पदार्थों के अपघटन में सहायता करने वाला प्राथमिक कर्मक _____ है।

- A. फॉस्फेट
- B. नाइट्रेट
- C. बैक्टीरियम ✓
- D. क्लोराइड

Q7 General Abilities

भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन के दौरान चरमपंथियों का मुख्य उद्देश्य क्या था?

- A. पूर्ण स्वतंत्रता (स्वराज) प्राप्त करना ✓
- B. सामाजिक सुधार लाना
- C. भारत में ब्रिटिश वस्तुओं को बढ़ावा देना
- D. विधान परिषदों का विस्तार करना

Q8 General Abilities

91वें संशोधन अधिनियम के अनुसार, मंत्रिपरिषद में प्रधानमंत्री सहित मंत्रियों की अधिकतम संख्या कितनी है?

- A. लोकसभा सदस्यों की संख्या का 10%
- B. लोकसभा सदस्यों की संख्या का 15% ✓
- C. लोकसभा सदस्यों की संख्या का 20%
- D. लोकसभा सदस्यों की संख्या का 12%



Q9 General Abilities

यदि किसी माध्यम का निरपेक्ष अपवर्तनांक 1 से कम है, तो इसका अर्थ है, _____।

- A. माध्यम समस्त प्रकाश को अवशोषित करता है
- B. माध्यम एक पूर्ण परावर्तक है
- C. प्रकाश उस माध्यम में निर्वात की तुलना में अधिक तेजी से यात्रा करता है ✓
- D. प्रकाश उस माध्यम में निर्वात की तुलना में धीमी गति से यात्रा करता है

Q10 General Abilities

झूम कृषि की पद्धति _____ में प्रचलित है।

- A. उत्तर पश्चिम
- B. दक्षिण पश्चिम
- C. दक्षिण पूर्व
- D. उत्तर पूर्व ✓

Q11 General Abilities

तेंदुलकर पद्धति के अनुसार, 2011-12 में ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले व्यक्तियों का अनुमानित प्रतिशत कितना था?

- A. 20%
- B. 15.5%
- C. 25.7% ✓
- D. 27.5%

Q12 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन उचित प्रकार से व्यख्या करता है कि तेज पवन वाले दिन (windy day) में कपड़े तेजी से क्यों सूखते हैं?

- A. पवन जल के अणुओं के ताप को कम करती है।
- B. पवन कपड़ों के आस-पास की नमी को बढ़ाती है।
- C. पवन कपड़ों के पृष्ठ क्षेत्र को कम करती है।
- D. पवन कपड़ों के आस-पास से जलवाष्प को हटाती है। ✓

Q13 General Abilities

यदि संतुलित बल लगाया जाए, तो किसी वस्तु पर लगने वाला निवल बल कितना होगा?

- A. अनंत
- B. शून्य ✓
- C. वस्तु के द्रव्यमान के बराबर
- D. त्वरण के बराबर

Q14 General Abilities

प्रिंट सेटिंग में, कोलेशन (Collation) ऑप्शन का उद्देश्य क्या है?

- A. कस्टम प्रिंट रेंज को सेलेक्ट करना
- B. डॉक्यूमेंट के सभी पेजों को एक सेट के रूप में प्रिंट करना ✓
- C. पेज ओरिएंटेशन को एडजस्ट करना
- D. प्रिंटर सेलेक्शन को बदलना

Q15 General Abilities

मधुमक्खी के डंक से दर्द और जलन क्यों होता है?

- A. डंक मेथनोइक अम्ल को इंजेक्ट करता है। ✓
- B. डंक कार्बन डाइऑक्साइड गैस मुक्त करता है।
- C. डंक में एक प्रबल क्षार होता है।
- D. डंक एक हल्के शर्करा विलयन को इंजेक्ट करता है।

Q16 General Abilities

ताप बढ़ने पर पदार्थ की कौन-सी अवस्था सर्वाधिक विस्तार दर्शाती है?

- A. द्रव
- B. प्लाज्मा
- C. गैस ✓
- D. ठोस

Q17 General Abilities

निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में हिमालय की चौड़ाई सर्वाधिक है?

- A. अरुणाचल प्रदेश
- B. कश्मीर ✓
- C. सिक्किम
- D. हिमाचल प्रदेश

Q18 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, CPU का एक कॉम्पोनेंट नहीं है?

- A. कंट्रोल यूनिट (Control Unit - CU)
- B. हार्ड डिस्क (Hard Disk) ✓
- C. अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट (Arithmetic Logic Unit - ALU)
- D. कैश मेमोरी (Cache Memory)



Q19 General Abilities

जनवरी 2025 में, देहरादून में आयोजित 38वें राष्ट्रीय खेलों का उद्घाटन निम्नलिखित में से किसके द्वारा किया गया?

- A. द्रौपदी मुर्मू
- B. नरेंद्र मोदी
- C. अनुराग ठाकुर
- D. पुष्कर सिंह धामी

Q20 General Abilities

किसी फार्मूले में सेल रेफरेंस को एडिट करते समय, एमएस एक्सेल में F4 कुंजी का प्राथमिक कार्य क्या होता है?

- A. फाइंड एंड रिप्लेस (Find and Replace) डायलॉग ओपन करता है
- B. वर्कशीट को रिफ्रेश करता है
- C. पिछले एक्शन को रिपीट करता है
- D. ऐब्सोलुट और रिलेटिव रेफरेंस के बीच टॉगल करता है

Q21 General Abilities

निम्नलिखित में से क्या मृदा में मौजूद गैर-लक्षित जीवों के लिए विषाक्त नहीं होता है?

- A. कवकनाशी
- B. पीडकनाशी
- C. जैविक उर्वरक
- D. शाकनाशी

Q22 General Abilities

जब कंप्यूटर को स्लीप मोड में रखा जाता है, तो क्या होता है?

- A. यह कुछ मिनटों के बाद अपने आप रीस्टार्ट हो जाता है।
- B. यह न्यूनतम बिजली का उपयोग करते हुए RAM में सेशन को एक्टिव रखता है।
- C. यह हार्ड ड्राइव पर डेटा स्टोर करता है और पावर ऑफ कर देता है।
- D. यह पूरी तरह से बंद हो जाता है।

Q23 General Abilities

आयु के साथ पक्ष्मांभीकी पेशी के कमजोर होने के कारण कौन-सा दृष्टि दोष हो जाता है?

- A. मायोपिया (Myopia)
- B. हाइपरमेट्रोपिया (Hypermetropia)
- C. एस्टिग्मेटिज्म (Astigmatism)
- D. प्रेसबायोपिया (Presbyopia)

Q24 General Abilities

जब कोई अम्ल किसी धातु ऑक्साइड के साथ अभिक्रिया करता है, तो क्या होता है?

- A. केवल जल का निर्माण होता है।
- B. एक लवण और हाइड्रोजन गैस का निर्माण होता है।
- C. केवल लवण का निर्माण होता है।
- D. एक लवण और जल का निर्माण होता है।

Q25 General Abilities

गुप्त प्रशासन में कौन-सा अधिकारी, शांति एवं युद्ध मामलों के लिए उत्तरदायी था?

- A. महाप्रतिहार
- B. महादंडनायक
- C. विषयपति
- D. संधि-विग्रहिका

Q26 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऐलुमिनियम और सल्फेट आयनों द्वारा निर्मित यौगिक के रासायनिक सूत्र को सही प्रकार से निरूपित करता है?

- A. $\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2$
- B. Al_2SO_4
- C. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- D. $\text{Al}(\text{SO}_4)_3$

Q27 General Abilities

स्लाइड शो को शुरुआत से स्टार्ट करने के लिए किस शॉर्टकट कुंजी का उपयोग किया जाता है?

- A. F5
- B. Shift + F5
- C. Ctrl + P
- D. Alt + Tab



Q28 General Abilities

कोलॉइड और वास्तविक विलयन के बीच निम्नलिखित में से कौन-सा विशिष्ट अंतर होता है?

- A. वास्तविक विलयन टिंडल प्रभाव निरूपित करते हैं, लेकिन कोलॉइड नहीं निरूपित करते हैं।
- B. वास्तविक विलयन में एकल-प्रावस्था तंत्र होता है, जबकि कोलॉइड में द्वि-प्रावस्था तंत्र होता है। ✓
- C. वास्तविक विलयन ब्राउनियन गति दर्शाते हैं, लेकिन कोलॉइड नहीं दर्शाते हैं।
- D. वास्तविक विलयन में दृश्यमान विलेय कण होते हैं, जबकि कोलॉइड में अदृश्य परिक्षिप्त कण होते हैं।

Q29 General Abilities

क्लोरोफ्लोरोकार्बन का उपयोग मुख्य रूप से _____ में होता है।

- A. चिमनियों
- B. वाहनों
- C. धूम्र कुहरा
- D. प्रशीतकों ✓

Q30 General Abilities

1956 के औद्योगिक नीति संकल्प में उद्योगों को कितने वर्गों में वर्गीकृत किया गया था?

- A. नौ
- B. पांच
- C. सात
- D. तीन ✓

Q31 General Abilities

रेडियोसक्रिय समस्थानिकों (radioactive isotopes) के उपयोग से प्राप्त ऊर्जा को _____ कहा जाता है।

- A. नाभिकीय ऊर्जा ✓
- B. भूतापीय ऊर्जा
- C. ऊष्मीय ऊर्जा
- D. सौर ऊर्जा

Q32 General Abilities

विद्युत-परिपथ में, एमीटर को जोड़ने का सही तरीका क्या है?

- A. या तो शृंखला अथवा समानांतर क्रम में
- B. घटक के साथ शृंखला क्रम में ✓
- C. स्रोत के साथ समानांतर क्रम में
- D. घटक के समानांतर क्रम में

Q33 General Abilities

प्लास्टिक के परिवर्तित एवं पुनश्चक्रित रूप से प्राप्त महीन पाउडर को _____ कहा जाता है।

- A. पॉलीथीन
- B. पॉलीएथिलीन
- C. पॉलीस्टाइरीन
- D. पॉलीब्लेंड ✓

Q34 General Abilities

यदि किसी वस्तु को विरामावस्था से गिराया जाए, तो 15 सेकंड बाद उसका वेग कितना होगा? ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

- A. 147 m/s ✓
- B. 149 m/s
- C. 145 m/s
- D. 143 m/s

Q35 General Abilities

Mg^{2+} और PO_4^{3-} आयनों के बीच बनने वाले यौगिक के लिए सही सूत्र की पहचान कीजिए।

- A. $\text{Mg}(\text{PO}_4)_3$
- B. $\text{Mg}_2(\text{PO}_4)_3$
- C. $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ ✓
- D. MgPO_4

Q36 General Abilities

ग्रीनहाउस में उपयोग किया जाने वाला ग्लास पैनेल _____ को धारण रखने के लिए जाना जाता है।

- A. pH
- B. ऊष्मा ✓
- C. वर्षा
- D. आर्द्रता

Q37 General Abilities

डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने भारतीय संविधान के किस भाग को इसकी 'अनोखी विशेषता' बताया, जबकि ग्रैनविल ऑस्टिन ने इसे 'संविधान की अंतरात्मा' के रूप में संदर्भित किया?

- A. मौलिक कर्तव्य
- B. मौलिक अधिकार
- C. राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांत ✓
- D. उद्देशिका



Q38 General Abilities

जनवरी 2025 में, निम्नलिखित में से किस शहर द्वारा प्रथम खो-खो विश्व कप की मेजबानी की गई?

A. कोलकाता

B. नई दिल्ली

C. चेन्नई

D. मुंबई

Q39 General Abilities

सहस्राब्दि विकास लक्ष्य (Millennium Development Goals - MDG) का लक्ष्य किस वर्ष तक अत्यंत निर्धनता को कम करना है?

A. 2005

B. 2014

C. 2008

D. 2015

Q40 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, चिमनियों का स्रोत नहीं है?

A. नदियाँ

B. प्रगालक

C. उद्योग

D. ताप विद्युत संयंत्र

Q41 General Abilities

रुद्र वीणा, मुख्य रूप से हिंदुस्तानी संगीत की किस शैली से संबंधित है?

A. ग़ज़ल

B. ध्रुपद

C. ठुमरी

D. खयाल

Q42 General Abilities

किस अनुच्छेद के अंतर्गत मंत्रियों को मताधिकार के बिना संसदीय कार्यवाही में भाग लेने का अधिकार प्रदान किया गया है?

A. अनुच्छेद 53

B. अनुच्छेद 88

C. अनुच्छेद 77

D. अनुच्छेद 78

Q43 General Abilities

सबसे अधिक ध्वनि _____ से उत्पन्न होती है।

A. वाहनीय उत्सर्जनों से

B. जेट विमान के उड़ान भरने से

C. औद्योगिक धुएं

D. घर की चिमनियों से

Q44 General Abilities

किसी स्मार्टफोन या टैबलेट को सुरक्षित करने का पहला स्टेप क्या है?

A. मोबाइल डेटा बंद करना

B. अधिक ऐप इंस्टॉल करना

C. केवल मुफ्त वाई-फ़ाई नेटवर्क का उपयोग करना

D. पासवर्ड/पिन-प्रोटेक्टेड लॉक स्क्रीन सेट करना

Q45 General Abilities

2025 ग्लोबल फायरपॉवर (GFP) इंडेक्स में भारत की वैश्विक सैन्य रैंकिंग क्या है?

A. दूसरी

B. चौथी

C. तीसरी

D. पाँचवी

Q46 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा राज्य, अटल भूजल योजना के अंतर्गत नहीं आता है?

A. झारखंड

B. महाराष्ट्र

C. राजस्थान

D. उत्तर प्रदेश

Q47 General Abilities

फरवरी 2025 में, निम्नलिखित में से किस कंपनी द्वारा विश्व की सबसे लंबी समुद्री केबल बनाने की योजना की घोषणा की गई, जिसका लक्ष्य भारत में लैंडिंग पॉइंट के साथ पांच महाद्वीपों में इंटरनेट कनेक्टिविटी को बढ़ाना है?

A. मेटा

B. माइक्रोसॉफ्ट

C. अमेज़ॉन

D. गूगल



Q48 General Abilities

बार-बार परावर्तन के कारण ध्वनि निर्बंध की परिघटना _____ कहलाती है।

- A. अनुनाद
- B. विवर्तन
- C. अपवर्तन
- D. अनुरणन ✓

Q49 General Abilities

पर्सनल कंप्यूटर पर फ़ायरवॉल (firewall) का उपयोग करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. अनधिकृत एक्सेस को ब्लॉक करना और कंप्यूटर को प्रोटेक्ट करना ✓
- B. इंटरनेट कनेक्टिविटी को तेज़ करना
- C. टेम्पररी फ़ाइलों को क्लीन अप करना
- D. स्टोरेज स्पेस बढ़ाना

Q50 General Abilities

स्प्रेडशीट में नया कॉलम इन्सर्ट करने का सही तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. कॉलम इन्सर्ट करने के लिए Ctrl + Z का उपयोग करें
- B. Home पर जाए > Insert > Sheet Column इन्सर्ट करें ✓
- C. Ctrl + X दबाएँ और फिर Insert करें
- D. File पर जाए > New > Column

Technical Abilities

100 Questions • Answer Key

Q51 Technical Abilities

किसी तरल पदार्थ का विशिष्ट आयतन उसके/की _____ का व्युत्क्रम होता है।

- A. द्रव्यमान घनत्व ✓
- B. पृष्ठ तनाव
- C. श्यानता
- D. गतिक श्यानता

Q52 Technical Abilities

टर्निंग ऑपरेशन (turning operation) में CNC लेथ का मुख्य लाभ निम्नलिखित में से क्या है?

- A. वे पारंपरिक चक मशीनों (chucking machine) की तुलना में कम परिशुद्ध होते हैं।
- B. वे साधारण मशीनन प्रचालन तक ही सीमित होते हैं।
- C. वे उच्चतर स्वचालन और जटिल मशीनन चक्र प्रदान करते हैं। ✓
- D. वे नियंत्रण के लिए मुख्यतः यांत्रिक उपकरणों पर निर्भर रहते हैं।

Q53 Technical Abilities

किसी तरल प्रणाली में दाब शीर्ष का सर्वोत्तम वर्णन किस प्रकार किया जा सकता है?

- A. निरपेक्ष दाब और गेज दाब के बीच अंतर
- B. तरल के प्रति इकाई भार की गतिज ऊर्जा
- C. प्रति इकाई अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल में तरल प्रवाह की दर
- D. तरल स्तंभ की ऊंचाई तरल द्वारा डाले गए दाब के समतुल्य होती है ✓

Q54 Technical Abilities

बार के तनन में लोड द्वारा किया गया कार्य _____ कहलाता है।

- A. स्थितिज ऊर्जा
- B. गतिक ऊर्जा
- C. विकृति ऊर्जा ✓
- D. प्रभ्रंश ऊर्जा (Dislocation Energy)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q55 Technical Abilities

आंतरिक दहन इंजन के संदर्भ में तापीय दक्षता को कैसे परिभाषित किया जाता है?

- A. निर्वातक गैस ताप और अंतर्ग्रहण वायु ताप का अनुपात
- B. इंजन विस्थापन और प्रयुक्त ईंधन द्रव्यमान का अनुपात
- C. ईंधन से प्राप्त कुल रासायनिक ऊर्जा इनपुट और उपयोगी कार्य आउटपुट का अनुपात ☒
- D. सूचित शक्ति और घर्षण शक्ति हानियों का अनुपात

Q56 Technical Abilities

ऊष्मागतिकी चक्र से गुजर रहे एक संवृत निकाय के लिए, प्रथम नियम निम्नलिखित में से किसका वर्णन करता है?

- A. किया गया नेट कार्य, नेट ऊष्मा अंतरण के बराबर होता है। ☒
- B. दाब और ताप, व्युत्क्रम रूप से संबंधित होते हैं।
- C. एन्ट्रॉपी में सदैव वृद्धि होती है।
- D. आंतरिक ऊर्जा अपरिवर्तित रहती है।

Q57 Technical Abilities

चार स्ट्रोक चक्र वाले डीजल इंजन में, अंतर्ग्रहण वाल्व _____ पर खुलना शुरू होता है।

- A. BDC से पहले $25^\circ - 40^\circ$ ☒
- B. TDC के बाद $10^\circ - 15^\circ$
- C. BDC के बाद $25^\circ - 40^\circ$
- D. TDC से पहले $10^\circ - 25^\circ$

Q58 Technical Abilities

बलों के बहुभुज नियम (Polygon Law of Forces) में, निम्नलिखित में से किसका वर्णन किया गया है?

- A. एकाधिक बलों की संतुलन स्थिति
- B. एकल बल को संतुलित करने के लिए अपेक्षित बल
- C. एकाधिक बलों का परिणाम ज्ञात करने की विधि ☒
- D. दो लंबवत बलों के बीच परस्पर क्रिया

Q59 Technical Abilities

बर्नूली प्रमेय को लागू करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी अभिधारणा आवश्यक है?

- A. तरल, श्यान और असंपीड्य होता है।
- B. प्रवाह, प्रक्षुब्ध और घूर्णी होता है।
- C. प्रवाह स्थिर, असंपीड्य और घर्षणहीन होता है। ☒
- D. प्रवाह में उच्च संपीड्यता होती है।

Q60 Technical Abilities

प्रोफ़ाइल प्रोजेक्टर में, वर्कपीस का आवर्धित प्रतिबिंब किसके द्वारा बनाया जाता है?

- A. दर्पण
- B. संग्राही लेंस
- C. वर्नियर माइक्रोमीटर
- D. प्रक्षेपक लेंस ☒

Q61 Technical Abilities

चतुः स्ट्रोक डीजल इंजन में, प्रसार स्ट्रोक के दौरान कौन-से वाल्व बंद होते हैं?

- A. अंतर्गम और निष्कासक वाल्व दोनों ☒
- B. न तो अंतर्गम वाल्व और न ही निष्कासक वाल्व
- C. केवल निष्कासक वाल्व
- D. केवल अंतर्गम वाल्व

Q62 Technical Abilities

पंप की समग्र दक्षता की गणना _____ की जाती है।

- A. आयतनी प्रवाह दर की तुलना पंप की केसिंग के आकार से करके
- B. दाबान्तरीय दाबोच्चता की तुलना तरल वेग से करके
- C. पंप की चाल की तुलना प्रणोदक व्यास से करके
- D. द्रवचालित शक्ति निर्गत की तुलना यांत्रिक शक्ति निवेश से करके ☒

Q63 Technical Abilities

प्रभावी पूर्व-योजना का, विनिर्माण परिचालन की आर्थिक दक्षता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. उत्पादन प्रक्रिया की जटिलता में वृद्धि होती है
- B. किसी भी पूर्वानुमान की आवश्यकता का उन्मूलन होता है
- C. बृहत् अनार्थिक निर्गत के उत्पादन की रोकथाम की जाती है ☒
- D. जिग्स (jigs) और टूल्स (tools) के डिजाइन पर ध्यान दिया जाता है

Q64 Technical Abilities

अपकेन्द्री पंप में फलकयुक्त विसारक (vaned diffuser) _____ का कार्य करता है।

- A. तरल को त्वरित करने
- B. प्रक्षोभ को बढ़ाकर कोटरन को कम करने
- C. पंप की घूर्णी चाल को नियंत्रित करने
- D. गतिज ऊर्जा को दाब ऊर्जा में परिवर्तित करने ☒



Q65 Technical Abilities

इन्वेंट्री में ABC विश्लेषण के अनुसार वर्ग A वस्तुओं की पहचान करें।

- A. शेष 65-75% वस्तुएं उपभोग का 5-10% हिस्सा हैं
- B. शेष 65-75% वस्तुएं उपभोग का 70-80% हिस्सा हैं
- C. अगली 15-25% वस्तुएं उपभोग का 10-20% हिस्सा हैं
- D. 10-20% वस्तुएं, उपभोग का 70-80% हिस्सा हैं ✓

Q66 Technical Abilities

टूल मेकर माइक्रोस्कोप का उपयोग करके आयामी मापन में मुख्य चरण _____ है।

- A. मापन बिंदुओं के साथ क्रॉस-वायर को संरेखित करना
- B. कार्यवस्तु पर फोकस समायोजित करना ✓
- C. ऑब्जेक्टिव लेंस का पावर बदलना
- D. आवर्धित प्रतिबिंब देखना

Q67 Technical Abilities

पीली धातु और सुकटनीय इस्पात (free-cutting steel) के मशीनन के लिए, _____ का उपयोग कर्तन तरल के रूप में किया जाता है।

- A. अविलेय तेल
- B. रोगाणुनाशक और जल
- C. जल
- D. जल में विलेय तेल ✓

Q68 Technical Abilities

पृष्ठ गठन को मापते समय, प्रोफाइलमापी का वह पार्ट जो कार्यवस्तु के पृष्ठ के साथ संपर्क करता है, वह _____ है।

- A. एक मोटर चालित तंत्र
- B. एक रिकॉर्डिंग यूनिट
- C. एक बारीक नुकीला स्टाइलस ✓
- D. एक इलेक्ट्रिकल पिकअप

Q69 Technical Abilities

यूनिवर्सल बेवल प्रोटेक्टर (Universal Bevel Protractor) के वर्नियर स्केल पर विभाजनों की संख्या कितनी होती है?

- A. 70
- B. 24 ✓
- C. 60
- D. 46

Q70 Technical Abilities

L m की विस्तृति लंबाई वाली एक कैंटीलीवर बीम, तीव्रता का एकसमान आघूर्ण 'M' N-m/m वहन करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. पूरी लंबाई में अपरूपण बल M/L होगा।
- B. पूरी लंबाई में अपरूपण बल ML होगा।
- C. पूरी लंबाई में अपरूपण बल शून्य होगा। ✓
- D. पूरी लंबाई में अपरूपण बल ML/2 होगा।

Q71 Technical Abilities

आर्क वेल्डिंग के सिद्धांत की प्रक्रिया में, निम्नलिखित में से क्या शामिल है?

- A. धातु को गलाने के लिए इलेक्ट्रोड और वर्कपीस के बीच घर्षण उत्पन्न करना
- B. धातु को गलाने के लिए इलेक्ट्रोड और वर्कपीस के बीच वायु अंतराल में विद्युत धारा को प्रवाहित करना ✓
- C. धातु को गलाने के लिए इलेक्ट्रोडों के बीच ऑक्सीजन और ऐसीटिलीन की आपूर्ति करना
- D. धातु को गलाने के लिए इलेक्ट्रोड और वर्कपीस के बीच रासायनिक अभिक्रिया करवाना

Q72 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, प्रणोदित संवहन का एक उदाहरण है?

- A. अचर द्रव परत के माध्यम से ऊष्मा का स्थानांतरण
- B. पंखे द्वारा कार के रेडिएटर पर धमनित वायु ✓
- C. विद्युत चुम्बकीय तरंगों द्वारा पारेषित ऊष्मीय ऊर्जा
- D. तप्त पृष्ठ से स्वाभावतः उठने वाली गर्म वायु

Q73 Technical Abilities

कार्नों चक्र की उच्चतम संभव दक्षता होने के बावजूद, यह गैसीय कार्यशील द्रव का उपयोग करने वाले प्रैक्टिकल इंजन (practical engine) के लिए उपयुक्त क्यों नहीं है?

- A. क्योंकि पूर्ण रूप से उत्क्रमणीय प्रक्रियाओं को प्राप्त करना असंभव है ✓
- B. क्योंकि व्यवहार में समतापी प्रक्रियाओं को बनाए रखना आसान है
- C. क्योंकि चक्र को बहुत उच्च दाब की आवश्यकता होती है जिसे प्रबंधित करना कठिन होता है
- D. क्योंकि चक्र से कार्य आउटपुट काफी कम है



Q74 Technical Abilities

किसी पदार्थ में मंद विरूपण दर (creep rate) कब बढ़ती है?

- A. जब मिश्रित तत्व हटा दिए जाते हैं
- B. जब ताप कम होता है
- C. जब प्रतिबल बढ़ता है ✓
- D. जब पदार्थ तानित होता है

Q75 Technical Abilities

गैस वेल्डिंग प्रक्रिया में, _____ गैस दाब नियामकों का उपयोग किया जाता है।

- A. ऑक्सीजन और एसीटिलीन को अच्छी तरह से मिश्रित करने के लिए
- B. वेल्डिंग टॉर्च को प्रज्वलित करने के लिए
- C. सिलेंडर से प्राप्त एसीटिलीन और ऑक्सीजन गैस के दाब को कार्य के दाब तक कम करने के लिए ✓
- D. ऑक्सीजन और एसीटिलीन मिश्रण के दाब को बढ़ाने के लिए

Q76 Technical Abilities

किस प्रकार की वेल्डिंग फ्लेम में ऑक्सीजन का अनुपात, एसीटिलीन के अनुपात की तुलना में अधिक होता है?

- A. उदासीन वेल्डिंग फ्लेम (Neutral welding flame)
- B. कार्बराइजिंग वेल्डिंग फ्लेम (Carburising welding flame)
- C. अपचायक वेल्डिंग फ्लेम (Reducing welding flame)
- D. ऑक्सीकारक वेल्डिंग फ्लेम (Oxidising welding flame) ✓

Q77 Technical Abilities

आधुनिक प्रकाशीय मापक सूक्ष्मदर्शी में, 'क्रॉस-वायर (cross-wires)' _____।

- A. XY स्टेज पर स्थित होते हैं
- B. ऑब्जेक्टिव लेंस पर स्थित होते हैं
- C. वर्कपीस के पृष्ठ पर स्थित होते हैं
- D. नेत्रिका (eyepiece) के भीतर कांच पर उत्कीर्णित होते हैं ✓

Q78 Technical Abilities

वर्ग _____ वस्तुएं वे हैं जो सभी इन्वेंट्री वस्तुओं का 30-40% होती हैं, और इन्वेंट्री की कुल रुपये की खपत मात्रा के 30-40% का लेखा-जोखा देती हैं। ये महत्वपूर्ण हैं, लेकिन समीक्षात्मक नहीं हैं, और स्रोत संबंधी कठिनाई उत्पन्न नहीं करती हैं।

- A. C
- B. B ✓
- C. A
- D. X

Q79 Technical Abilities

सोल्डरन (soldering), समान या असमान धातुओं को अभीष्ट तापमान तक गर्म करके उन्हें _____ है।

- A. शीतलन की एक विधि (method of cooling)
- B. बोरिंग की एक विधि (method of boring)
- C. जोड़ने की एक विधि (method of joining) ✓
- D. कर्तन की एक विधि (method of cutting)

Q80 Technical Abilities

एक सममित T-सेक्शन में इसका फ्लैज शीर्ष पर क्षैतिज है। इसकी विमाएं : फ्लैज चौड़ाई = 100 mm, मोटाई = 24 mm; वेब: ऊँचाई = 84 mm, मोटाई = 20 mm हैं। वेब के समानांतर इसके केन्द्रक के माध्यम से एक ऊर्ध्वाधर अक्ष के परितः इसका जड़त्व आघूर्ण (mm⁴ में) _____ है।

- A. 384,0000
- B. 431×10^4
- C. 2056×10^3 ✓
- D. 451×10^4

Q81 Technical Abilities

विवृत प्रणोदक डिज़ाइन का उपयोग करने का प्राथमिक लाभ क्या है?

- A. त्रिज्य प्रवाह पंप की तुलना में उच्च दाब उत्पादन
- B. कोटरन जोखिमों का पूर्ण निराकरण
- C. संवृत प्रणोदक की तुलना में आसान निरीक्षण और मार्जन ✓
- D. न्यूनीकृत प्रवाह पृथक्करण के कारण परिवर्धित दक्षता



Q82 Technical Abilities

लेथ मशीन में हेडस्टॉक (headstock) का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. कैरिज और टेलस्टॉक (carriage and tailstock) की गति को नियंत्रित करना
- B. प्रचालन के दौरान कर्तन टूल (cutting tools) को आलंब प्रदान करना
- C. वर्कपीस को विभिन्न गतियों पर होल्ड करना और घुमाना ✓
- D. थ्रेड-कटिंग (thread-cutting) के लिए प्रभरण तंत्र को समायोजित करना

Q83 Technical Abilities

इन्वेंटरी नियंत्रण _____ विश्लेषण से शुरू होता है जो मूल आपूर्ति श्रृंखला संबंधित गतिविधि है जिसे प्रायः इन्वेंटरी नियंत्रकों और सामग्री प्रबंधकों द्वारा निष्पादित किया जाता है।

- A. XYZ
- B. ABC ✓
- C. FSN
- D. VED

Q84 Technical Abilities

कार्बनिक विलेपन में उत्प्रेरक के रूप में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है जो संसाधन अभिक्रिया (cure reaction) को तीव्र करता है?

- A. कोलॉइडी स्थायीकारक (Colloidal stabilisers)
- B. सनभ्यकारक (Plasticisers)
- C. यूवी स्थायीकारक (UV stabilisers)
- D. संसाधन योज्य (Cure additives) ✓

Q85 Technical Abilities

4 m विस्तृति लंबाई वाली एकशुद्ध आलंबित बीम, अपनी पूरी लंबाई में 5 N/m तीव्रता का एकसमान भार वहन करता है। बीम में अधिकतम बंकन आघूर्ण (N-m में) का मान कितना होगा?

- A. 20
- B. 0
- C. 4
- D. 10 ✓

Q86 Technical Abilities

शील्डेड मेटल आर्क वेल्डिंग (SMAW) को _____ भी कहा जाता है।

- A. टंगस्टन इनर्ट गैस वेल्डिंग (Tungsten Inert Gas Welding)
- B. मैनुअल मेटल आर्क वेल्डिंग (Manual Metal Arc Welding) ✓
- C. मेटल इनर्ट गैस वेल्डिंग (Metal Inert Gas Welding)
- D. गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग (Gas Tungsten Arc Welding)

Q87 Technical Abilities

दो शैफ्ट, A और B, एक ही पदार्थ के हैं। यदि A का व्यास B के व्यास का तीन गुना है, तो A द्वारा संचारित बल आघूर्ण _____ होगा।

- A. B से 16 गुना
- B. B से 64 गुना
- C. B से 27 गुना ✓
- D. B से 9 गुना

Q88 Technical Abilities

चर्किंग-प्रकार के आंतरिक ग्राइंडर (chucking-type internal grinder) में ग्राइंडिंग व्हील का निम्नलिखित में से कौन-सा संचलन संभव है?

- A. केवल प्रत्यागामी संचलन
- B. घूर्णी और प्रत्यागामी दोनों संचलन ✓
- C. केवल कंपनमय संचलन
- D. केवल घूर्णी संचलन

Q89 Technical Abilities

बहुत उच्च ताप (गलन ताप के 0.5 गुना से अधिक) पर पदार्थों में मंद विरूपण (creep deformation) का विशिष्ट व्यवहार निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. पदार्थ में महत्वपूर्ण सुघट्य विरूपण दिखाई देता है ✓
- B. पदार्थ अधिक भंगुर हो जाता है और तुरंत विफल हो जाता है
- C. पदार्थ में विरूपण नगण्य होता है
- D. तीव्रता से विरूपण और विभंग (fractures)



Q90 Technical Abilities

एक दृढ़ पिंड के लिए बलों की संचरणशीलता की अवधारणा क्यों मान्य है?

- A. क्योंकि एक दृढ़ पिंड पर सदैव अनंत संख्या में बल कार्य करते हैं
- B. क्योंकि बल सदैव गति की दिशा में कार्य करते हैं
- C. क्योंकि एक दृढ़ पिंड, अनुप्रयुक्त बलों के अंतर्गत विरूपित नहीं होता है ✓
- D. क्योंकि एक दृढ़ पिंड में आंतरिक बल उपस्थित नहीं होते हैं

Q91 Technical Abilities

गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग (GTAW) में परिरक्षी गैस (shielding gas) का क्या कार्य है?

- A. टंगस्टन इलेक्ट्रोड और गलित धातु वेल्ड कुंड (weld pool) को वायुमंडलीय संदूषण से बचाता है ✓
- B. उपभोज्य लेपित इलेक्ट्रोड और गलित धातु वेल्ड कुंड को वायुमंडलीय संदूषण से बचाता है
- C. उपभोज्य अनावृत इलेक्ट्रोड और गलित धातु वेल्ड कुंड को वायुमंडलीय संदूषण से बचाता है
- D. स्ट्राइकन (striking) द्वारा धातुमल को हटाया जाता है और इसके माध्यम से धारा प्रवाहित की जाती है

Q92 Technical Abilities

उच्च सामर्थ्य और अच्छे संक्षारण प्रतिरोध दोनों की आवश्यकता वाले अनुप्रयोगों के लिए किस प्रकार का इस्पात सबसे उपयुक्त होगा?

- A. उच्च-कार्बन इस्पात (High-carbon steel)
- B. अल्प-मिश्रातु इस्पात (Low-alloy steel)
- C. जंगरोधी इस्पात (Stainless steel) ✓
- D. मृदु इस्पात (Mild steel)

Q93 Technical Abilities

दो-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन में, निम्नलिखित में से कौन-सा, एग्जॉस्ट स्ट्रोक के दौरान घटनाओं के अनुक्रम का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- A. सबसे पहले ट्रांसफर पोर्ट खुलता है, उसके बाद एग्जॉस्ट पोर्ट खुलता है।
- B. दोनों पोर्ट एक साथ खुलते हैं।
- C. सबसे पहले एग्जॉस्ट पोर्ट खुलता है, उसके बाद ट्रांसफर पोर्ट खुलता है। ✓
- D. ट्रांसफर पोर्ट खुलने से पहले एग्जॉस्ट पोर्ट खुलता और बंद होता है।

Q94 Technical Abilities

ब्रेजिंग (Brazing), मूल धातु को पिघलाए बिना धातुओं को _____ की एक प्रक्रिया है।

- A. काटने (cutting)
- B. जोड़ने (joining) ✓
- C. पिघलाने (melting)
- D. ड्रिलिंग (drilling)

Q95 Technical Abilities

ड्रिलिंग कार्यों में, शीतलक (coolant) का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।

- A. ड्रिल बिट के टिकाऊपन को कम करने
- B. ड्रिल बिट को गर्म करने
- C. ड्रिल बिट को साफ करने
- D. ड्रिल बिट को ठंडा करने ✓

Q96 Technical Abilities

पूर्ण अनीलन (full annealing) में कौन-सी शीतलन विधि का उपयोग किया जाता है?

- A. जल में शमन
- B. भट्टी के अंदर धीरे-धीरे शीतलन ✓
- C. वायु शीतलन
- D. तेल निमज्जनी में शीतलन

Q97 Technical Abilities

किसी भी ग्राइंडिंग व्हील (Grinding wheel) के IS विनिर्देश के लिए सही अनुक्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. प्रयुक्त अपघर्षी - ग्रेड - संरचना - गिट संख्या - आबंध प्रकार
- B. प्रयुक्त अपघर्षी - गिट संख्या - संरचना - ग्रेड - आबंध प्रकार
- C. प्रयुक्त अपघर्षी - संरचना - ग्रेड - गिट संख्या - आबंध प्रकार
- D. प्रयुक्त अपघर्षी - गिट संख्या - ग्रेड - संरचना - आबंध प्रकार ✓

Q98 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किसे, अपेक्षित सामग्री नियोजन (Material Requirements Planning) से प्राप्त की गई प्राथमिक आउटपुट रिपोर्ट माना जाता है?

- A. नियोजन रिपोर्ट (Planning reports)
- B. नियोजित आदेश अनुसूची (Planned order schedule) ✓
- C. अपवाद रिपोर्ट (Exception reports)
- D. प्रदर्शन नियंत्रण रिपोर्ट (Performance control reports)



Q99 Technical Abilities

किसी इंजन की सापेक्ष दक्षता को _____ के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- A. वास्तविक तापीय दक्षता और कार्नों दक्षता
- B. वास्तविक तापीय दक्षता और वायु-मानक दक्षता ✓
- C. यांत्रिक दक्षता और आयतनी दक्षता
- D. ब्रेक तापीय दक्षता और संकेतित तापीय दक्षता

Q100 Technical Abilities

ब्रोचिंग प्रचालन (broaching operation) में ब्रोच के लिए _____, सबसे व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली सामग्री है।

- A. धातु मैट्रिक्स सम्मिश्र (Metal matrix composites)
- B. तांबा (Copper)
- C. चांदी-तांबा संयोजन (Silver-copper combination)
- D. उच्च चाल इस्पात (High speed steel) ✓

Q101 Technical Abilities

प्रतिबल-विकृति वक्र के अंतर्गत, किसी पदार्थ की सद्दृढ़ता (toughness) निम्नलिखित में से किस क्षेत्र द्वारा निरूपित की जाती है?

- A. प्रत्यास्थ क्षेत्र का क्षेत्रफल
- B. सुघट्य क्षेत्र का क्षेत्रफल
- C. प्रत्यास्थ क्षेत्र की ढलान
- D. वक्र के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल ✓

Q102 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, यांत्रिक परिष्करण प्रक्रम नहीं है?

- A. अम्लोपचार (Pickling) ✓
- B. उद्भ्राजन (Burnishing)
- C. गोलिका प्रक्षेपण (Shot peening)
- D. बफकरण (Buffing)

Q103 Technical Abilities

बेसिक इन्वेंट्री मॉडल (basic inventory model) में EOQ की गणना में निम्नलिखित में से कौन-सी अभिधारणा शामिल नहीं है?

- A. सामग्री की आपूर्ति परिवर्ती मात्रा में नहीं की जा सकती ✓
- B. निरंतर मांग
- C. सभी वस्तुओं की डिलीवरी तात्क्षणिक होती है
- D. अग्रता काल स्थिर है

Q104 Technical Abilities

उत्पादन में अनुक्रमण समस्या का मुख्य उद्देश्य _____ है।

- A. मशीनों के निष्कार्य काल को कम करना ✓
- B. कार्यों के संसाधन काल को बढ़ाना
- C. संसाधित कार्यों की संख्या को अधिकतम करना
- D. कार्य-संसाधन के क्रम को अनदेखा करना

Q105 Technical Abilities

संघट्ट सामर्थ्य (Impact strength) को सामान्यतः निम्नलिखित में से किस इकाइयों में मापा जाता है?

- A. जूल ✓
- B. पास्कल
- C. न्यूटन
- D. वाट

Q106 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक, "थ्रू फीड सेंटरलेस ग्राइंडिंग (Through Feed Centreless Grinding)" में अनुदैर्घ्य भरण दर निर्धारित कर सकता है?

(यदि नियामक चक्र का व्यास = D, नियामक चक्र का r.p.m. = N, नियामक चक्र का आनत कोण = θ है)

- A. अनुदैर्घ्य भरण दर = $\pi \times D \times N \times \cos(\theta)$
- B. अनुदैर्घ्य भरण दर = $[\pi \times D \times N] / \cos(\theta)$
- C. अनुदैर्घ्य भरण दर = $\pi \times D \times N \times \sin(\theta)$ ✓
- D. अनुदैर्घ्य भरण दर = $[\pi \times D \times N] / \sin(\theta)$

Q107 Technical Abilities

अर्ध-विवृत प्रणोदक को विवृत प्रणोदक से क्या विभेदित करता है?

- A. अर्ध-विवृत प्रणोदक में कोई वेन (vane) नहीं होता।
- B. अर्ध-विवृत प्रणोदक पूर्णतः एक केसिंग से परिवेष्टित होता है।
- C. अर्ध-विवृत प्रणोदक के दोनों तरफ वेन (vane) होते हैं।
- D. अर्ध-विवृत प्रणोदक के एक तरफ आंशिक परिच्छेद (shroud) होता है। ✓



Q108 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कठोरता मापनी, डायमंड कोन इंडेंटर (diamond cone indenter) का उपयोग करता है?

- A. मोह्स मापनी (Mohs scale)
- B. विकर्स मापनी (Vickers scale)
- C. रॉकवेल सी मापनी (Rockwell C scale) ✓
- D. ब्रिनेल मापनी (Brinell scale)

Q109 Technical Abilities

ग्राइंडिंग व्हील का चयन करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सा सही नियम (rule) है?

- A. तन्य और मृदु सामग्री के लिए बंद संरचना
- B. सुपरिष्कृति के लिए विवृत संरचना की आवश्यकता होती है
- C. कठोर धातु के लिए कठोर व्हील और मृदु धातु के लिए मृदु व्हील
- D. कठोर धातु के लिए मृदु व्हील और मृदु धातु के लिए कठोर व्हील ✓

Q110 Technical Abilities

यदि परिधीय प्रतिबल = 40 MPa तथा अनुदैर्घ्य प्रतिबल = 20 MPa है, तो एक पतले बेलन में उत्पन्न अधिकतम निरपेक्ष अपरूपण प्रतिबल का मान कितना होगा?

- A. 10 MPa
- B. 60 MPa
- C. 20 MPa ✓
- D. 30 MPa

Q111 Technical Abilities

विकिरण की तीव्रता _____ के साथ परिवर्तित होती रहती है।

- A. दूरी के वर्ग
- B. दूरी के व्युत्क्रम वर्ग ✓
- C. दूरी के घन
- D. दूरी के चतुर्थ घात

Q112 Technical Abilities

टॉमलिनसन सरफेस मीटर (Tomlinson Surface Meter) में सूत्राही अवयव, _____ है।

- A. स्टाइलस (stylus) ✓
- B. शू (shoe)
- C. रोलर (roller)
- D. स्प्रिंग (spring)

Q113 Technical Abilities

पतले स्लॉट के पृथकन प्रचालन (parting off operation) या कर्तन हेतु प्रयुक्त मिलिंग कटर की पहचान कीजिए।

- A. एंगल मिलिंग कटर (Angle milling cutter)
- B. मेटल स्लिटिंग कटर (Metal slitting cutter) ✓
- C. फ्लाई मिलिंग कटर (Fly milling cutter)
- D. प्लेन मिलिंग कटर (Plain milling cutter)

Q114 Technical Abilities

गैस वेल्डिंग प्रक्रिया में होज़ पाइप का कार्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. ऑक्साइड फिल्म को हटाना और सतह को साफ रखना
- B. हानिकारक ऊष्मा और पराबैंगनी किरणों से आँखों की रक्षा करना
- C. ऑक्सीजन और एसिटिलीन को सही अनुपात में मिलाना
- D. दाब नियामकों से गैसों की आपूर्ति करना ✓

Q115 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन मिश्रातु इस्पात की तुलना में मृदु इस्पात के सामर्थ्य (strength) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. मिश्रातु इस्पात में समान्यतः मृदु इस्पात की तुलना में अधिक सामर्थ्य होता है। ✓
- B. मृदु इस्पात, मिश्रातु इस्पात की तुलना में संपीडन में अधिक प्रबल होता है, लेकिन तनाव में दुर्बल होता है।
- C. मृदु इस्पात और मिश्रातु इस्पात दोनों का सामर्थ्य समान होता है।
- D. मृदु इस्पात में समान्यतः मिश्रातु इस्पात की तुलना में अधिक सामर्थ्य होता है।

Q116 Technical Abilities

यदि ऐंठन समीकरण (torsion equation) में ऐंठन दृढ़ता (torsional rigidity) बढ़ जाती है, तो _____ है।

- A. ऐंठन कोण बढ़ जाता
- B. ऐंठन कोण घट जाता ✓
- C. ऐंठन कोण नियत रहता
- D. ऐंठन कोण पहले बढ़ता है फिर घटता



Q117 Technical Abilities

400 इकाइयों के वार्षिक उपयोग मान को देखते हुए, खरीद लागत ₹20 प्रति ऑर्डर है, प्रति पीस लागत ₹100 है और इन्वेंट्री रखने की लागत 10% है। EOQ की गणना करें।

A. 60

B. 30

C. 40



D. 50

Q118 Technical Abilities

शुष्क निर्गत (dry sump) स्नेहन तंत्र में तेल को भंडारण टैंक में वापस कैसे लाया जाता है?

A. एक अपमार्जन पंप (scavenge pump) सक्रिय रूप से तेल को वापस पंप करता है।



B. गुरुत्वाकर्षण तेल को सीधे क्रैंककेस (crankcase) में प्रवाहित करता है।

C. तेल अनिश्चित काल तक इंजन ब्लॉक में रहता है।

D. अपकेंद्री बल तेल को वायु से पृथक करता है।

Q119 Technical Abilities

थ्रेड-कटिंग ऑपरेशन (thread-cutting operation) में मीटरी थ्रेड (metric threads) की मशीन के लिए उपयोग किए जाने वाले कर्तन औजार का अंतर्गत कोण कितना होना चाहिए?

A. 55 डिग्री

B. 75 डिग्री

C. 45 डिग्री

D. 60 डिग्री

**Q120 Technical Abilities**

वियोजन सिद्धांत (Principle of Resolution) के अनुसार, किसी दी गई दिशा में कई बलों के वियोजित भागों का बीजगणितीय योग, निम्नलिखित में से किसके बराबर होता है?

A. सभी बलों के संयुक्त परिमाण के बराबर

B. समान दिशा में उनके परिणामी के वियोजित भाग के बराबर



C. उस दिशा में कार्यरत सभी बलों के योग के बराबर

D. उच्चतम और न्यूनतम बल के अंतर के बराबर

Q121 Technical Abilities

यह महत्वपूर्ण है कि पिस्टन सिलेंडर में 'आराम (snugly)' से फिट होना चाहिए, ताकि _____।

A. सुगम संचलन हो सके

B. न तो सुगम संचलन हो सके और न ही गैस-तंग स्थान उपलब्ध हो सके

C. सुगम संचलन की सुविधा हो सके और गैस-तंग स्थान उपलब्ध हो सके



D. गैस-तंग स्थान उपलब्ध हो सके

Q122 Technical Abilities

बैटरी या कुंडली प्रज्वलन सिस्टम (coil ignition system) में, प्रज्वलन कुंडली की भूमिका क्या है?

A. इंजन के निष्कासन ताप को नियंत्रित करना

B. ईंधन अंतःक्षेपण समय को विनियमित करना

C. दहन कक्ष में प्रवेश करने वाली वायु को संपीड़ित करना

D. स्पार्क जनरेशन (spark generation) के लिए आवश्यक निम्न बैटरी वोल्टता को उच्च वोल्टता में परिवर्तित करना

**Q123 Technical Abilities**

वायुमंडलीय दाब _____ होता है।

A. किसी निर्वात का दाब

B. दो तरल पदार्थों के बीच दाब का अंतर

C. एक तरल कंटेनर के अंदर दाब

D. किसी निश्चित बिंदु पर पृथ्वी के वायुमंडल द्वारा डाला गया दाब

**Q124 Technical Abilities**

निमज्जित आर्क वेल्डिंग में, _____ इलेक्ट्रोड का उपयोग फ्लक्स फीडर ट्यूब (flux feeder tube) के साथ संयोजन में किया जाता है।

A. गैर-उपभोज्य ग्रेफाइट

B. गैर-उपभोज्य टंगस्टन

C. उपभोज्य अनावृत



D. गैर-उपभोज्य बेक्ड कार्बन

Q125 Technical Abilities

बेंच माउंटेड (bench mounted) ड्रिलिंग मशीन, एक _____ के समान ही होती है।

A. गैंग ड्रिलिंग मशीन (gang drilling machine)

B. रेडियल ड्रिलिंग मशीन (radial drilling machine)

C. सेंसिटिव ड्रिलिंग मशीन (sensitive drilling machine)



D. डीप होल ड्रिलिंग मशीन (deep hole drilling machine)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q126 Technical Abilities

अंतिम उत्पाद के निर्माण के लिए आवश्यक घटकों और उप-असेम्बली (sub-assemblies) की संरचित सूची, निम्न में से किसके द्वारा निरूपित की जाती है?

- A. लीड टाइम
- B. घटक निर्देशिका
- C. सामग्री का बिल ✓
- D. मास्टर फ़ाइल

Q127 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा प्राथमिक अवयव, सेंटरलेस ग्राइंडिंग में वर्कपीस को सपोर्ट प्रदान करता है?

- A. वर्क टेस्ट ब्लेड (Work test blade)
- B. दाब रोलर ब्लेड (Pressure roller blade)
- C. स्थिर टेबल (Stationary table)
- D. वर्क रेस्ट ब्लेड (Work rest blade) ✓

Q128 Technical Abilities

त्रिज्या 'r' mm और मोटाई 't' mm के एक पतले समतलीय वलय के लिए, ध्रुवीय अक्ष के परितः घूर्णन की त्रिज्या mm में _____ है।

- A. $r/2$
- B. $2r$
- C. r ✓
- D. r/t

Q129 Technical Abilities

सोपानी प्रशीतन प्रणाली (cascade refrigeration system) में, निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

- A. प्रशीतक के रूप में केवल अमोनिया
- B. दोनों चक्रों में एक ही प्रशीतक
- C. कार्यशील तरल के रूप में केवल हवा
- D. विभिन्न क्वथनांक वाले दो या अधिक प्रशीतक ✓

Q130 Technical Abilities

यदि किसी पंप की सैद्धांतिक दाबान्तर्रीय दाबोच्चता 30 मीटर है और इसका मापी गई दाबोच्चता 27 मीटर है, तो इसकी दाबान्तर्रीय दक्षता कितनी है?

- A. 75%
- B. 90% ✓
- C. 85%
- D. 80%

Q131 Technical Abilities

ब्रोचिंग मशीन में शैंक (shank) का क्या कार्य है?

- A. ब्रोच को उसके स्थान पर रखता है और उसे घूर्णी गति देता है
- B. कर्तन क्षेत्र से छीलन (chips) और शीतलक (coolant) को हटाता है
- C. ब्रोच को सामग्री के माध्यम से निर्देशित करता है और टूल संरेखण (tool alignment) बनाए रखता है ✓
- D. ब्रोचिंग प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न छीलन को विखंडित करता है

Q132 Technical Abilities

बल के वियोजन (resolution of a force) से क्या आशय है?

- A. एकल परिणामी बनाने के लिए कई बलों को संयोजित करना
- B. परिमाण में बदलाव किए बिना बल की दिशा बदलना
- C. किसी दी गई दिशा में बल के परिमाण को कम करना
- D. बल के प्रभाव को बदले बिना उसे उसके घटकों में विभाजित करना ✓

Q133 Technical Abilities

सिंगल वोल्व्यूट केसिंग (single volute casing) का एक डिज़ाइन लाभ यह है कि _____।

- A. यह विनिर्माण प्रक्रिया को सरल बनाता है ✓
- B. यह संतुलित अरीय बल प्रदान करता है
- C. यह दाब वितरण को बराबर करके द्रवीय हानियों को न्यूनतम करता है
- D. यह कई प्रणोदक चरणों की अनुमति देता है

Q134 Technical Abilities

किसी पंप को चलाने के लिए आवश्यक शक्ति की गणना _____ को ध्यान में रखकर की जाती है।

- A. द्रवचालित हानियों को नियंत्रित करने और वांछित दाबोच्चता प्रदान करने में किए गए कार्य ✓
- B. पंप के भार
- C. केवल द्रवचालित शक्ति निर्गत
- D. पंप में केवल यांत्रिक घर्षण

Q135 Technical Abilities

ढलवाँ लोहे (cast iron) का संपीडन सामर्थ्य उच्च लेकिन तनन सामर्थ्य निम्न क्यों होता है?

- A. इसकी तन्य प्रकृति के कारण
- B. ग्रेफाइट के फ्लेक्स की उपस्थिति के कारण ✓
- C. इसकी उच्च आघातवर्धनीयता के कारण
- D. इसके प्रत्यास्थ गुणों के कारण



Q136 Technical Abilities

'स्पिरिट-लेवल डिवाइस (spirit-level device)' में, बुलबुला सदैव कांच वायल (glass vial) के किस बिंदु की ओर गतिमान होता है?

- A. यादृच्छिक बिंदु
- B. उच्चतम बिंदु ✓
- C. निम्नतम बिंदु
- D. मध्य बिंदु

Q137 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा पहिया, आंतरिक अकेन्द्र घिसाई प्रचालन (internal centreless grinding operation) में वर्कपीस को सपोर्ट देता है?

- A. प्रेशर रोलर, सपोर्टिंग रोलर और रेगुलेटिंग पहिया ✓
- B. केवल प्रेशर रोलर (pressure roller)
- C. केवल रेगुलेटिंग (regulating) पहिया
- D. केवल सपोर्टिंग रोलर (supporting roller)

Q138 Technical Abilities

सबसे लोकप्रिय वैद्युतयांत्रिक तुलनित्रों में से एक 'LVDT' का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Linear variable dimensional transformer (लीनियर वेरिबल डायमेंशनल ट्रांसफार्मर)
- B. Longitudinal variable differential transformer (लॉन्गीट्यूडिनल वेरिबल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर)
- C. Linear variable differential transformer (लीनियर वेरिबल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर) ✓
- D. Linear versatile differential transformer (लीनियर वर्साटाइल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर)

Q139 Technical Abilities

तापीय विकिरण के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एक कृष्णिका को परिभाषित करता है?

- A. उत्तम ऊष्मारोधन वाली एक वस्तु
- B. सभी आपतित विकिरणों को अवशोषित करने और किसी दिए गए तापमान पर अधिकतम संभावित विकिरण उत्सर्जित करने वाली एक आदर्शकृत वस्तु ✓
- C. अवशोषण के बिना सभी आपतित विकिरणों को परावर्तित करने वाला एक पृष्ठ
- D. केवल दृश्य प्रकाश को उत्सर्जित करने वाली एक सामग्री

Q140 Technical Abilities

20 kg भार और 0.3 mm के औसत इंडेंटेशन (indentation) विकर्ण वाले पदार्थ के लिए विकर्स कठोरता संख्या (VHN) क्या होगी?

- A. 324
- B. 78
- C. 115
- D. 412 ✓

Q141 Technical Abilities

तप्त निमज्जन में विलेपन पदार्थ के लिए मूलभूत आवश्यक शर्त क्या है?

- A. इसकी क्लेदनीयता (wettability) कम होनी चाहिए।
- B. इसे प्रक्रिया के दौरान पूर्णतः वाष्पित हो जाना चाहिए।
- C. इसका गलनांक आधार धातु से उच्चतर होना चाहिए।
- D. इसे आधार धातु के साथ अंतरा-पृष्ठ पर मिश्रधातु बनानी चाहिए। ✓

Q142 Technical Abilities

निम्न में से किस वेल्डिंग प्रक्रिया को आर्क वेल्डिंग प्रक्रियाओं के अंतर्गत वर्गीकृत नहीं किया गया है?

- A. टंगस्टन इनर्ट गैस वेल्डिंग (Tungsten Inert Gas Welding)
- B. इलेक्ट्रोस्लैग वेल्डिंग (Electroslag Welding)
- C. एटॉमिक हाइड्रोजन वेल्डिंग (Atomic Hydrogen Welding) ✓
- D. स्टड आर्क वेल्डिंग (Stud Arc Welding)

Q143 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सी, एक कोणीय मापन युक्ति (angular measurement device) नहीं है?

- A. स्पिरिट लेवल
- B. डिजिटल माइक्रोमीटर ✓
- C. साइन बार
- D. स्वतःसमांतरित्र

Q144 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस बीम को स्थैतिकतया अनिधार्य बीम (statically indeterminate beam) के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है?

- A. आबद्ध बीम ✓
- B. शुद्ध आलंबित बीम
- C. प्रलम्बी बीम
- D. कैन्टीलीवर बीम



Q145 Technical Abilities

एक वायु मानक चक्र में, ऊष्मा वृद्धि _____ मानी जाती है।

A. बाहरी स्थिर उच्च ताप स्रोत से



B. ईंधन के आंतरिक दहन के माध्यम से

C. ज्वाला के प्रत्यक्ष संपर्क से

D. रासायनिक अभिक्रियाओं और बाहरी स्रोतों के संयोजन से

Q146 Technical Abilities

टॉर्च ब्रेजिंग (torch brazing) में, _____ के मिश्रण के दहन से ऊष्मा उत्पन्न होती है।

A. ऑक्सी-एसीटिलीन गैस



B. ऑक्सी-हाइड्रोजन गैस

C. ऑक्सी-नाइट्रोजन गैस

D. ऑक्सी-निऑन गैस

Q147 Technical Abilities

सममित समतलीय रूप से निर्मित खंड में दो चैनल खंड होते हैं, जो एक संवृत आयताकार क्षेत्र बनाने के लिए उनके फ्लेंज के सिरों पर एक साथ जुड़े होते हैं। प्रत्येक फ्लेंज की कुल चौड़ाई 'B' है। प्रत्येक वेब भीतर की ओर 'w' इकाई गहरा है, अपने बाह्य (लंबे) फलक पर 'D' इकाई गहरा है, और 'b' इकाई मोटा है। वेब के लंबवत अपने केंद्रीय अक्ष के अनुदिश संग्रहित परिच्छेद का जड़त्व आघूर्ण किस प्रकार दिया जाता है?

A. $\frac{BD^3}{6} - \frac{(B-b)w^3}{6}$



B. $\frac{BD^3}{12} - \frac{Bw^3}{3}$

C. $\frac{BD^3}{12} - \frac{(B-b)w^3}{12}$

D. $\frac{BD^3}{12} + \frac{(B-b)w^3}{3}$

Q148 Technical Abilities

एक निर्मित परिच्छेद दो समान I-परिच्छेदों को उनके बाहरी पार्श्वों पर फ्लेंज (flanges) पर जोड़कर बनाया जाता है ताकि कंपोजिट में एक I-परिच्छेद दूसरे के ऊपर हो। वेब के समानांतर एक केंद्रीय अक्ष के माध्यम से प्रत्येक परिच्छेद का जड़त्व आघूर्ण I_{yy} है। एक समरूप अक्ष के परितः कंपोजिट निर्मित परिच्छेद का जड़त्व आघूर्ण _____ है।

A. $2I_{yy}$



B. $\frac{I_{yy}}{2}$

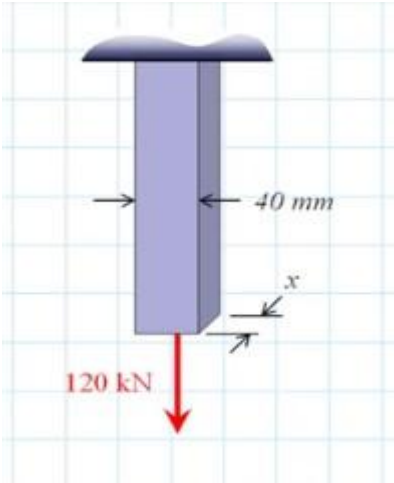
C. I_{yy}

D. $4I_{yy}$



Q149 Technical Abilities

पराभव (yielding) के संबंध में दर्शाए गए आयताकार अक्षीय बार की न्यूनतम मोटाई निर्धारित कीजिए। दिया गया सुरक्षा कारक (FOS) = 2 और पराभव प्रतिबल = 310 MPa है।



A. 155 mm

B. 25 mm

C. 60 mm

D. 19.4 mm

**Q150** Technical Abilities

यदि दो बल समकोण (90°) पर कार्य करते हैं, तो उनके परिणामी बल के परिमाण का सूत्र क्या होगा?

A. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$



B. $R = F_1 + F_2$

C. $R = 2F_1F_2\cos\theta$

D. $R = F_1 - F_2$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

General Abilities

50 Questions • Answer Key

Q1 General Abilities

निम्नलिखित में से किस तत्व का परमाणु क्रमांक 8 है?

- A. कार्बन
- B. हाइड्रोजन
- C. नाइट्रोजन
- D. ऑक्सीजन



Q2 General Abilities

राष्ट्रपति के पास संसद के किस सदन को भंग करने की शक्ति होती है?

- A. केवल लोकसभा
- B. राज्यसभा और लोकसभा दोनों
- C. विधानसभा
- D. केवल राज्यसभा



Q3 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सी एक ग्रीनहाउस गैस नहीं है?

- A. कार्बन डाइऑक्साइड
- B. नाइट्रस ऑक्साइड
- C. कार्बन टेट्राक्लोराइड
- D. मीथेन



Q4 General Abilities

नाभिकीय अपशिष्टों से उत्सर्जित विकिरण, उच्च दर पर _____ उत्पन्न करने के लिए जाने जाते हैं।

- A. रोग
- B. उत्परिवर्तन
- C. संवेगात्मक दोष
- D. संलक्षण



Q5 General Abilities

एक बिंब को 25 cm फोकस दूरी के उत्तल लेंस के सामने 15 cm दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब की दूरी _____ होगी।

- A. 17.5 cm
- B. -37.5 cm
- C. -9.37 cm
- D. -10.0 cm



Q6 General Abilities

विद्युत उत्पादन को निम्नलिखित में से किस आर्थिक क्षेत्र के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है?

- A. प्राथमिक क्षेत्र
- B. तृतीयक क्षेत्र
- C. चतुर्थक क्षेत्र
- D. द्वितीयक क्षेत्र



Q7 General Abilities

पराबैंगनी विकिरणों की सबसे अधिक शक्तिशाली तरंगदैर्घ्य कौन-सी है, जो DNA को क्षति पहुंचाती है?

- A. UV-A
- B. UV-D
- C. UV-C
- D. UV-B



Q8 General Abilities

जब किसी ईमेल में 'फॉरवर्ड (Forward)' बटन पर क्लिक करते हैं, तो क्या होता है?

- A. ईमेल स्थायी रूप से डिलीट हो जाता है।
- B. ओरिजिनल मैसेज एक नए ईमेल ड्राफ्ट में कॉपी हो जाता है।
- C. एक ब्लॉक ईमेल ओपन होता है।
- D. ईमेल ऑटोमेटिक रूप से सभी कॉन्टेक्ट्स को प्रेषित हो जाता है।



Q9 General Abilities

जनवरी 2025 में, भारत द्वारा निम्नलिखित में से किस नौसंचालन तंत्र को प्रबल बनाने के लिए NVS-02 उपग्रह लॉन्च किया गया?

- A. ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS)
- B. नेविगेशन विद इंडियन कांस्टेलेशन (NavIC)
- C. गैलीलियो
- D. ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GLONASS)



Q10 General Abilities

निम्नलिखित में से किसके द्वारा हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत के लिए स्वरांकन प्रणाली (notation system) विकसित की गई?

A. पंडित विष्णु नारायण भातखंडे



B. उस्ताद बिस्मिल्लाह खान

C. पंडित रविशंकर

D. उस्ताद अमजद अली खान

Q11 General Abilities

भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में हिमालय पर्वतमाला का सामान्य अभिविन्यास क्या है?

A. उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम

B. उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व



C. पूर्व-दक्षिण

D. दक्षिण-उत्तर

Q12 General Abilities

एक धातु के तार को तानित (stretched) किया जाता है, लेकिन यह आसानी से नहीं टूटता है। इस गुण को निम्नलिखित में से किस रूप में जाना जाता है?

A. भंगुरता

B. तन्यता



C. आघातवर्धनीयता

D. कठोरता

Q13 General Abilities

जब संसद सत्र नहीं चल रहा हो तो अध्यादेश जारी करने की शक्ति राष्ट्रपति को किस अनुच्छेद के तहत प्रदान की गई है?

A. अनुच्छेद 72

B. अनुच्छेद 110

C. अनुच्छेद 123



D. अनुच्छेद 356

Q14 General Abilities

जलीय पारितंत्र में, जैव आवर्धन की घटना का सर्वोत्तम अध्ययन _____ के मामले में किया जा सकता है।

A. क्लोरीन

B. फॉस्फेट

C. ऑर्गेनोक्लोरीन

D. DDT

**Q15 General Abilities**

किसी डॉक्यूमेंट में टेक्स्ट या ग्राफ़िक्स को मूव करने के लिए किस फ़ंक्शन कुंजी का उपयोग किया जाता है?

A. F2



B. F1

C. F12

D. F5

Q16 General Abilities

नवंबर 2024 में, निम्नलिखित में से किस जर्मन ऑप्टिकल प्रौद्योगिकी फर्म द्वारा बेंगलुरु में अपने प्रथम ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर का उद्घाटन किया गया, जिसकी योजना तीन वर्षों में अपने कर्मचारियों की संख्या को दोगुना करने की है?

A. कार्ल ज़ीस एजी (Carl Zeiss AG)



B. श्राइडर-क्रेज़नाच (Schneider Kreuznach)

C. जेनोप्टिक (Jenoptik)

D. लेईका (Leica)

Q17 General Abilities

भूमंडलीय ऊष्मण (global warming) के कारण पृथ्वी का तापमान _____ बढ़ गया है।

A. 0.8°C

B. 0.7°C

C. 0.5°C

D. 0.6°C

**Q18 General Abilities**

निम्नलिखित में से किसने बंगाल केमिकल स्वदेशी स्टोर्स की स्थापना की?

A. सुरेंद्रनाथ बनर्जी

B. दादाभाई नौरोजी

C. आचार्य पी.सी. राय



D. बी.जी. तिलक

Q19 General Abilities

निम्नलिखित में से क्या, मृदा में गैर-लक्षित जीवों के लिए विषाक्त नहीं होता है?

A. पीड़कनाशी

B. शाकनाशी

C. जैविक उर्वरक



D. कवकनाशी



Q20 General Abilities

किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित में से किस गति समीकरण का उपयोग किया जा सकता है?

A. $v = u + at$

B. $v^2 - u^2 = 2as$ ✓

C. $s = ut + \frac{1}{2}at^2$

D. $a = (v - u) / t$

Q21 General Abilities

एक्सेल में सेल A2 और B2 के वैल्यू को गुणा करने के लिए, सेल C2 में कौन-सा फॉर्मूला दर्ज किया जाना चाहिए?

A. =A2-B2

B. =A2*B2 ✓

C. =A2+B2

D. =MULTIPLY(A2,B2)

Q22 General Abilities

किस प्रकार की RAM अधिक तेज़ होती है तथा उसे रिफ्रेश करने की आवश्यकता नहीं होती?

A. फ्लैश मेमोरी (Flash Memory)

B. DRAM

C. ROM

D. SRAM ✓

Q23 General Abilities

निम्नलिखित में से किस एमएस एक्सेल फ़ंक्शन का उपयोग संख्यात्मक मान (numeric value) को एक विशिष्ट फॉर्मेट वाले टेक्स्ट में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है?

A. FORMAT()

B. NUMBERTOTEXT()

C. TEXT() ✓

D. VALUE()

Q24 General Abilities

सहसंयोजक यौगिकों का गलनांक और क्वथनांक सामान्यतः कम क्यों होता है?

A. इनमें धात्विक बंध होते हैं।

B. इनकी संरचना दृढ़ जालीदार होती है।

C. इनमें प्रबल स्थिर वैद्युत बल होते हैं।

D. इनमें दुर्बल अंतरा-आणविक बल होते हैं। ✓

Q25 General Abilities

निम्नलिखित में से क्या करने पर तापन एलीमेंट द्वारा उत्पादित ऊष्मा बढ़ जाएगी?

A. अनुप्रयुक्त वोल्टता को कम करना

B. तार के माध्यम से प्रवाहित धारा को बढ़ाना ✓

C. कम प्रतिरोध वाले तार का उपयोग करना

D. उच्च चालकता वाली सामग्री का उपयोग करना

Q26 General Abilities

मौर्य काल के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सा शिल्पकार संघ नहीं था?

A. बढ़ई

B. ज्योतिषी ✓

C. कुम्हार

D. साहूकार और व्यापारी

Q27 General Abilities

सल्फर का परमाणु द्रव्यमान 32 u है, और सल्फर S₈ अणुओं के रूप में विद्यमान है। सल्फर का आणविक द्रव्यमान कितना है?

A. 32 u

B. 256 u ✓

C. 128 u

D. 64 u

Q28 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट के संग्रह का स्रोत नहीं है?

A. अस्पतालों से निकलने वाला अपशिष्ट

B. स्कूलों से निकलने वाला अपशिष्ट

C. घरों से निकलने वाला अपशिष्ट

D. रेडियोसक्रिय अपशिष्ट ✓

Q29 General Abilities

पर्यावरण की गुणवत्ता के संरक्षण एवं सुधार के लिए पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (Environment Protection Act) वर्ष _____ में लागू हुआ।

A. 1986 ✓

B. 1984

C. 1992

D. 1972



Q30 General Abilities

40 g NaCl को 200 g जल में घोलकर एक विलयन तैयार किया जाता है। विलयन में NaCl का द्रव्यमान प्रतिशत कितना है?

- A. 45%
- B. 25%
- C. 20%
- D. 16.67% ✓

Q31 General Abilities

भारत में ब्रह्मपुत्र नदी पर निम्नलिखित में से कौन-सा सेतु (ब्रिज) बनाया गया है?

- A. महात्मा गांधी सेतु
- B. हावड़ा ब्रिज
- C. पम्बन ब्रिज
- D. डोला-सादिया ब्रिज ✓

Q32 General Abilities

50 ग्राम द्रव्यमान की एक गेंद 15 m/s के वेग से गतिमान रही है। इसकी गतिज ऊर्जा कितनी है?

- A. 7.500 J
- B. 5.625 J ✓
- C. 1.875 J
- D. 3.750 J

Q33 General Abilities

कंप्यूटर नेटवर्क में फ़ायरवॉल टूल का प्राथमिक कार्य (फंक्शन) क्या होता है?

- A. इनकमिंग और आउटगोइंग नेटवर्क ट्रैफ़िक को मॉनिटर और कंट्रोल करना ✓
- B. इंटरनेट कनेक्शन की स्पीड बढ़ाना
- C. डेटा को सुरक्षित रूप से स्टोर करना
- D. वायरस डिटेक्ट करना और रिमूव करना

Q34 General Abilities

LAN का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Limited Access Node (लिमिटेड एक्सेस नोड)
- B. Linked Access Network (लिंक्ड एक्सेस नेटवर्क)
- C. Large Area Network (लार्ज एरिया नेटवर्क)
- D. Local Area Network (लोकल एरिया नेटवर्क) ✓

Q35 General Abilities

भारत में हरित क्रांति का लीडर (नेता) किसे कहा जाता है?

- A. त्रिभुवनदास किशीभाई पटेल
- B. प्रो. एमएस स्वामीनाथन ✓
- C. डॉ. राजेंद्र प्रसाद
- D. सी सुब्रमण्यम

Q36 General Abilities

कंप्यूटर फ़ायरवॉल का मुख्य कार्य (फंक्शन) क्या होता है?

- A. प्राइवेट नेटवर्क को किसी अनऑथराइज्ड एक्सेस को रोकना ✓
- B. कंप्यूटर वायरस को डिटेक्ट करना और रिमूव करना
- C. यूजर पासवर्ड को सुरक्षित रूप से स्टोर करना
- D. इंटरनेट कनेक्टिविटी को तेज़ करना

Q37 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, मिश्रण और यौगिकों में सही अंतर करता है?

विशेषता

- A. विकल्प B (संघटन) सही है
- B. विकल्प D (निर्माण) सही है
- C. विकल्प C (गुण) सही है
- D. विकल्प A (पृथक्करण) सही है ✓

Q38 General Abilities

कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम, डेस्कटॉप और लैपटॉप के लिए अपने ओपन-सोर्स नेचर और कम्युनिटी-ड्रिवेन डेवलपमेंट के लिए जाना जाता है?

- A. लिनक्स (Linux) ✓
- B. मैकओएस (macOS)
- C. विंडोज (Windows)
- D. आईओएस (iOS)

Q39 General Abilities

एक अवतल लेंस की फोकस दूरी -2 cm है। इसकी क्षमता ज्ञात कीजिए।

- A. -50 D ✓
- B. 25 D
- C. -0.5 D
- D. 0.5 D



Q40 General Abilities

निम्न आवृत्ति वाली ध्वनि तरंग में _____ होगी/होगा।

- A. उच्च तारत्व
- B. निम्न आयाम
- C. निम्न तारत्व ✓
- D. लघु तरंगदैर्घ्य

Q41 General Abilities

दीप्ति जीवनजी ने 2024 विश्व पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप में निम्नलिखित में से किस स्पर्धा में विश्व रिकॉर्ड बनाया?

- A. 200 मीटर टी20
- B. 400 मीटर टी20 ✓
- C. 600 मीटर टी20
- D. 100 मीटर टी20

Q42 General Abilities

1968 में किस देश ने पर्यावरण के साथ मानव परस्पर क्रिया पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन आयोजित करने का विचार प्रस्तावित किया था?

- A. कनाडा
- B. फ्रांस
- C. संयुक्त राज्य
- D. स्वीडन ✓

Q43 General Abilities

निम्नलिखित में से किसने निदेशक सिद्धांतों को भारतीय संविधान के 'जीवनदायी प्रावधान' के रूप में संदर्भित किया?

- A. एल.एम. सिंघवी ✓
- B. बी.आर. अंबेडकर
- C. एच.एम. सीरवई
- D. आइवर जेनिंग्स

Q44 General Abilities

सीधी सड़क पर 123 km/hr की नियत चाल से गतिमान कार _____ का उदाहरण है।

- A. असमान गति
- B. यादृच्छिक गति
- C. एकसमान गति ✓
- D. घूर्णी गति

Q45 General Abilities

किसी मिश्रातु को समांगी मिश्रण माना जाता है क्योंकि _____।

- A. यह संपूर्ण रूप से एकसमान संघटन प्रदर्शित करता है ✓
- B. इसमें दो या अधिक प्रावस्थाएं होती हैं
- C. इसके घटकों को निस्पंदन द्वारा पृथक किया जा सकता है
- D. इसके घटक रासायनिक रूप से निश्चित अनुपात में संयोजित होते हैं

Q46 General Abilities

पॉवरपॉइंट टेम्पलेट बदलने का ऑप्शन कहां मिल सकता है?

- A. Insert → Themes
- B. Design → Themes ✓
- C. Home → Layout
- D. View → Slide Master

Q47 General Abilities

जब शुद्ध जल में नींबू के रस की कुछ बूंदें डाली जाती हैं, तो उसके pH पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. pH उदासीन हो जाता है
- B. pH में वृद्धि हो जाती है
- C. pH अपरिवर्तित रहता है
- D. pH कम हो जाता है ✓

Q48 General Abilities

निम्नलिखित में से किस भारतीय महिला क्रिकेटर ने बीसीसीआई नमन पुरस्कार 2025 में सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेटर पुरस्कार (महिला) जीता?

- A. झूलन गोस्वामी
- B. मिताली राज
- C. हरमनप्रीत कौर
- D. स्मृति मंधाना ✓

Q49 General Abilities

चिपको आंदोलन में _____ के लोग प्रमुख रूप से शामिल थे।

- A. असम
- B. गढ़वाल हिमालय ✓
- C. दिल्ली
- D. गुजरात



Q50 General Abilities

हम वायु पर निर्भर हैं, इसका मुख्य कारण हमारा _____ है।

- A. परासरणनियमन
- B. पाचन
- C. उत्सर्जन
- D. श्वसन

**Technical Abilities**

100 Questions • Answer Key

Q51 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस पदार्थ की संपीडन सामर्थ्य (compressive strength) सर्वाधिक है?

- A. ढलवाँ लोहा (Cast Iron)
- B. कॉपर (Copper)
- C. मृदु इस्पात (Mild Steel)
- D. रबर (Rubber)

**Q52 Technical Abilities**

आर्क वेल्डिंग प्रक्रिया में, _____ छीलन हथौड़े (chipping hammer) का उपयोग किया जाता है।

- A. वेल्डिंग किए जाने वाले पृष्ठ को साफ करने के लिए
- B. धातुमल को हटाने के लिए
- C. आंखों की सुरक्षा के लिए
- D. इलेक्ट्रोड को हाथ से पकड़ने और उसमें धारा प्रवाहित करने के लिए

**Q53 Technical Abilities**

निम्नलिखित में से किस प्रकार के स्टील को प्रायः नार्मलाइजेशन प्रक्रिया से नहीं गुजरना पड़ता है?

- A. मिश्रधातु स्टील
- B. स्टेनलेस स्टील
- C. मध्यम-कार्बन स्टील
- D. उच्च-कार्बन स्टील

**Q54 Technical Abilities**

शैडो प्रोजेक्टर (shadow projector) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. किसी सामग्री में आंतरिक दोषों का पता लगाना
- B. सामग्री संरचना का विश्लेषण करना
- C. किसी बिंब का अविकृत आवर्धित परावर्तित प्रतिबिंब बनाना
- D. पृष्ठ रूक्षता मापना

**Q55 Technical Abilities**

द्रवस्थैतिक तरल दाब वाले पतले संवृत सिलेंडर में अनुदैर्घ्य प्रतिबल की प्रकृति क्या होगी?

- A. अपरूपण (Shear)
- B. संपीडन (Compressive)
- C. तनन (Tensile)
- D. बंकन (Bending)

**Q56 Technical Abilities**

फोटो निष्कारण (photo etching) प्रक्रिया में सामान्यतः किस प्रकार के प्रकाश का उपयोग किया जाता है?

- A. एक्स-रे
- B. दृश्य प्रकाश
- C. अवरक्त (IR) प्रकाश
- D. पराबैंगनी (UV) प्रकाश

**Q57 Technical Abilities**

ऊष्मागतिकी का शून्यवाँ नियम, निम्नलिखित में से किसके लिए आधार स्थापित करता है?

- A. चालन के माध्यम से ऊष्मा अंतरण
- B. तापमान मापन
- C. ऊर्जा संरक्षण
- D. विलगित प्रणालियों में एन्ट्रॉपी वृद्धि

**Q58 Technical Abilities**

निम्नलिखित में से किस प्रकार के इंजन में धुंध स्नेहन तंत्र का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

- A. टू-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन (Two-stroke petrol engines)
- B. गैस टर्बाइन इंजन (Gas turbine engines)
- C. फोर-स्ट्रोक डीजल इंजन (Four-stroke diesel engines)
- D. रोटरी इंजन (Rotary engines)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q59 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रचालन प्रकार्य, पूर्व-नियोजन के अंतर्गत आता है?

- A. भारण (Loading)
- B. सामग्री नियोजन और नियंत्रण (Material planning and control)
- C. प्रेषण (Dispatching)
- D. पूर्वानुमानन (Forecasting) ✓

Q60 Technical Abilities

डबल वोल्यूट केसिंग (double volute casing) से संबंधित एक चुनौती _____।

- A. कम प्रवाह दरें हैं
- B. एकाधिक सीवन जोड़ के कारण रिसाव का उच्च जोखिम है
- C. विनिर्माण और संरेखण में बढ़ती जटिलता है ✓
- D. गतिज ऊर्जा को दाब ऊर्जा में परिवर्तित करने की दक्षता में कमी है

Q61 Technical Abilities

उच्च तनन सामर्थ्य किंतु न्यून तन्यता वाली सामग्री में किस प्रकार का विभंजन होने की सर्वाधिक संभावना होती है?

- A. विसर्पण पात (Creep failure)
- B. श्रांतिज पात (Fatigue failure)
- C. तन्य विभंजन (Ductile fracture)
- D. भंगुर विभंजन (Brittle fracture) ✓

Q62 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, अपेक्षित सामग्री आयोजना (Material Requirements Planning) का उपयोग करने का एक लाभ है?

- A. बेहतर इन्वेंट्री योजना और शेड्यूलिंग ✓
- B. बाजार में परिवर्तनों के प्रति धीमी प्रतिक्रिया
- C. कच्चे माल की लागत में वृद्धि
- D. ग्राहक सेवा और संतुष्टि में कमी

Q63 Technical Abilities

श्रांति परीक्षण में S-N वक्र निम्नलिखित में से किसके के बीच के संबंध को निरूपित करता है?

- A. प्रतिबल और विकृति
- B. चक्रों की संख्या और विकृति आयाम
- C. चक्रों की संख्या और प्रतिबल आयाम ✓
- D. प्रतिबल और विस्थापन

Q64 Technical Abilities

पृष्ठीय विलेपन प्रक्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. तप्त डोपिंग (Hot doping)
- B. तप्त निमज्जन (Hot dipping) ✓
- C. संलोटन (Tumbling)
- D. अम्लोपचार (Pickling)

Q65 Technical Abilities

प्रोफाइलमापी यंत्र (profilometer instrument) की क्षमता क्या है?

- A. केवल पृष्ठ रूक्षता माप
- B. केवल पृष्ठ तरंगिलता माप
- C. तरंगिलता और किसी अन्य पृष्ठ दोष के साथ रूक्षता माप ✓
- D. केवल पृष्ठ दोषों की माप

Q66 Technical Abilities

मिश्रातु इस्पात में कौन-सा मिश्रातन तत्व संक्षारण प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी है?

- A. मैंगनीज
- B. कार्बन
- C. सिलिकॉन
- D. क्रोमियम ✓

Q67 Technical Abilities

डीजल इंजनों की, गैसोलीन इंजनों की तुलना में अधिक दक्षता का प्राथमिक कारण यह है कि _____।

- A. उनका संपीड़न अनुपात अधिक होता है ✓
- B. वे विभिन्न ईंधन का उपयोग करते हैं
- C. वे उच्च तापमान पर काम करते हैं
- D. उनका स्ट्रोक लंबा होता है

Q68 Technical Abilities

एक आदर्श चार-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन में, शक्ति स्ट्रोक के दौरान अर्थात् संपीड़न के बाद दहन प्रक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सी धारणा बनाई गई है?

- A. यह तत्काल तब होता है जब पिस्टन शीर्ष निष्क्रिय केंद्र (dead centre) पर होता है। ✓
- B. यह एक क्रमिक प्रक्रिया है जो पिस्टन के शीर्ष निष्क्रिय केंद्र तक पहुंचने से पहले शुरू हो जाती है।
- C. यह निचले निष्क्रिय केंद्र से शुरू होता है और पिस्टन के ऊपर जाने पर जारी रहता है।
- D. इसमें काफी समय लगता है।



Q69 Technical Abilities

अपनी पूरी लंबाई में समान रूप से वितरित भार ले जाने वाले कैंटिलीवर बीम के लिए बंकन आघूर्ण आरेख का आकार किस प्रकार का होगा?

- A. घनीय (Cubical)
- B. अतिपरवलय
- C. परवलय ✓
- D. सरल रेखा

Q70 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, व्यतिकरणमिती का एक सामान्य मेट्रोलॉजिकल अनुप्रयोग है?

- A. पृष्ठ कठोरता का निर्धारण करना
- B. मशीन के पुर्जों का सीधापन के लिए निरीक्षण करना ✓
- C. तापमान मापना
- D. रासायनिक संरचना का विश्लेषण करना

Q71 Technical Abilities

कौन-सी विशेषता अक्षीय प्रवाह पंप का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

- A. तरल, शैफ्ट से त्रिज्यतः बहिर्मुख प्रवाहित होता है।
- B. तरल, पंप शैफ्ट के समानांतर प्रवाहित होता है। ✓
- C. तरल, पंप शैफ्ट के लंबवत प्रवाहित होता है।
- D. तरल प्रवाह, ऊष्मीय ऊर्जा में परिवर्तित हो जाता है।

Q72 Technical Abilities

कार्बराइजिंग वेल्डिंग फ्लेम (carburising welding flame) में, दहनशील मिश्रण में _____ की आपूर्ति होती है।

- A. अधिक एसिटिलीन अनुपात और सीमित ऑक्सीजन अनुपात ✓
- B. एसिटिलीन और ऑक्सीजन समान अनुपात में
- C. केवल ऑक्सीजन
- D. सीमित एसिटिलीन अनुपात और अधिक ऑक्सीजन अनुपात

Q73 Technical Abilities

निम्न गति वाले इंजन के लिए प्रवेश वाल्व _____ पर बंद होता है और उच्च गति वाले चार स्ट्रोक पेट्रोल इंजन के लिए _____ पर बंद होता है।

- A. BDC से पहले 10 डिग्री; BDC से पहले 60 डिग्री
- B. BDC से पहले 60 डिग्री; BDC से पहले 10 डिग्री
- C. BDC के बाद 10 डिग्री; BDC के बाद 60 डिग्री ✓
- D. BDC के बाद 60 डिग्री; BDC के बाद 10 डिग्री

Q74 Technical Abilities

यदि प्रत्यास्थ सामर्थ्य, 3 गुना बढ़ जाती है, तो प्रमाण विकृति-ऊर्जा _____ है।

- A. 3 गुना घट जाती
- B. 9 गुना घट जाती
- C. 3 गुना बढ़ जाती
- D. 9 गुना बढ़ जाती ✓

Q75 Technical Abilities

जब एक दृढ़ पिंड के किसी बिंदु पर दो समान और विपरीत दिशा में बल प्रयुक्त किए जाते हैं, तो निम्न में से कौन-सी स्थिति उत्पन्न होती है?

- A. वे एक दूसरे को शून्य कर देते हैं और उनका कोई प्रभाव नहीं होता। ✓
- B. वे पिंड पर एक अतिरिक्त बल उत्पन्न करते हैं।
- C. वे पिंड में घूर्णी गति उत्पन्न करते हैं।
- D. वे प्रारंभिक बल के परिमाण को बदल देते हैं।

Q76 Technical Abilities

ड्रिल चक (Drill chuck), ड्रिलिंग मशीनों का प्रमुख भाग है, जो _____।

- A. विद्युत मोटर, V-घिरनी और V-पट्टे को धारण करता है
- B. आधार पर टिका होता है तथा शीर्ष और पटल को आलंब प्रदान करता है
- C. ड्रिल बिट (drill bit) को धारण करता है ✓
- D. घूर्णी गति को कई गुना गति से ड्रिल स्पिंडल (drill spindle) तक संचरित करता है

Q77 Technical Abilities

कोण प्रमापी सामान्यतः किस सामग्री से बनाए जाते हैं?

- A. कार्बन फाइबर
- B. प्लास्टिक
- C. कठोरीकृत इस्पात ✓
- D. लकड़ी

Q78 Technical Abilities

गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग (GTAW) में _____ प्रकार के इलेक्ट्रोड का उपयोग किया जाता है।

- A. उपभोज्य लेपित (Consumable coated)
- B. गैर-उपभोज्य टंगस्टन (Non-consumable tungsten) ✓
- C. गैर-उपभोज्य कार्बन (Non-consumable carbon)
- D. उपभोज्य अनावृत (Consumable bare)



Q79 Technical Abilities

किसी पंप का प्राइमिंग क्या संदर्भित करता है?

A. पंप आवरण और चूषण लाइन से वायु निकालना



B. पंप की घूर्णात्मक चाल को बढ़ाना

C. प्रणोदक क्लीयरेंस को समायोजित करना

D. पंप के बेयरिंग को लुब्रिकेट करना

Q80 Technical Abilities

मापिकी अनुप्रयोगों के लिए लेजर इंटरफेरोमीटर में, _____, आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले लेजर के प्रकार हैं।

A. एक्साइमर लेजर

B. सॉलिड-स्टेट लेजर

C. गैस लेजर



D. डायोड लेजर

Q81 Technical Abilities

ज़ीस अल्ट्रा-ऑप्टिमीटर (Zeiss Ultra-Optimeter) में आवर्धन के लिए कितने दर्पणों का उपयोग किया जाता है?

A. तीन

B. दो



C. एक

D. चार

Q82 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, स्पिरिट-लेवल डिवाइस का विशिष्ट प्रकार है?

A. केल्विनोमीटर (Kelvinometer)

B. स्वतः समांतरित्र (Autocollimator)

C. क्लाइनोमीटर (Clinometer)



D. माइक्रोमीटर (Micrometer)

Q83 Technical Abilities

लेथ मशीन में टूल धारक (tool post) का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. संयुक्त आधार (compound rest) को आलंब और घूर्णी संचलन प्रदान करना

B. मशीन के दौरान प्रभरण दर और कर्त गभीरता (depth of cut) को नियंत्रित करना

C. वर्कपीस को मशीन बेड (machine bed) पर सुदृढ़तापूर्वक सुरक्षित करना

D. उपयुक्त कार्य स्थिति के लिए टूल को होल्ड और समायोजित करना

**Q84 Technical Abilities**

0.2 m त्रिज्या वाली एक वृत्तीय पटल की ध्रुवीय अक्ष के परितः परिभ्रमण त्रिज्या _____ है।

A. 4.1 cm

B. 0.14 m



C. 0.1 m

D. π cm

Q85 Technical Abilities

यदि एक खोखले शैफ्ट का बाह्य व्यास उसके आन्तरिक व्यास से तीन गुना अधिक है, तो समान पदार्थ और समान बाह्य व्यास वाले ठोस शैफ्ट की तुलना में इसकी बलाघूर्ण-वहन क्षमता का अनुपात क्या होगा?

A. 26/27

B. 81/80

C. 65/81

D. 80/81

**Q86 Technical Abilities**

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, कार्यवस्तुओं पर न्यूनतम पृष्ठीय रूक्षता उत्पन्न करती है?

A. शाणन (Honing)

B. अपघर्षण (Grinding)

C. अतिपरिसज्जन (Superfinishing)



D. लैपिंग (Lapping)

Q87 Technical Abilities

बेल-कोलमैन चक्र (Bell-Coleman cycle) को _____ के नाम से भी जाना जाता है।

A. रैंकिन चक्र (Rankine cycle)

B. कार्नो चक्र (Carnot cycle)

C. ब्रेटन चक्र (Brayton cycle)

D. उल्ट्रम ब्रेटन चक्र (Reversed Brayton cycle)

**Q88 Technical Abilities**

आर्क वेल्डिंग प्रक्रियाओं में, GMAW का पूर्ण रूप, _____ है।

A. Gas Molten Arc Welding (गैस मोल्टेन आर्क वेल्डिंग)

B. Gas Metal Arc Welding (गैस मेटल आर्क वेल्डिंग)



C. Gang Metal Arc Welding (गैंग मेटल आर्क वेल्डिंग)

D. Gas Molten Arbour Welding (गैस मोल्टेन आर्बर वेल्डिंग)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q89 Technical Abilities

दाबान्तरिय दाबोच्चता (Manometric head) को _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- A. पंप में तापांतर
- B. पंप के निर्गत दाब के संगत तरल स्तंभ की ऊंचाई ✓
- C. पंप के भार
- D. पंप के भीतर तरल वेग

Q90 Technical Abilities

धातु कर्तन या मशीनन प्रचालन में शीतलक का क्या कार्य है?

- A. मशीननीयता और मशीनन बलों को कम करता है
- B. टूल और वर्कपीस के बीच उच्चतर घर्षण और निघर्षण प्रदान करता है
- C. टूल की घिसाई में वृद्धि करता है और उसके आयु-काल को कम करता है
- D. छीलन (chip) और टूल के बीच आसंजन को कम करता है ✓

Q91 Technical Abilities

सममित T सेक्शन वाली बीम में 50 mm चौड़ा और 20 mm मोटा एक शीर्ष प्लैज है, और 40 mm ऊंचा और 10 mm मोटा एक वेब है। प्लैज के ऊपर 10 mm मोटी और 60 mm चौड़ी एक अतिरिक्त प्लेट को वेल्ड किया गया है। वेब के लंबवत तल में एक अक्ष के परितः इस सममित समतलीय अनुप्रस्थ सेक्शन का जड़त्व आघूर्ण और 10 mm मोटी प्लेट के ऊपरी पृष्ठ की लाइन में $1506,666.66 \text{ mm}^4$ है। संयुक्त क्षेत्र का केन्द्रकीय अक्ष इस अक्ष से 21.5 mm नीचे है, जो वेब के लंबवत है। केन्द्रकीय अक्ष के परितः इस निर्मित क्षेत्र का जड़त्व आघूर्ण _____ (mm^4 में) है।

- A. 70,077.52
- B. 2,17,833.34
- C. 1.33×10^5
- D. 5,82,166.66 ✓

Q92 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, खोखले शैफ्ट के ध्रुवीय मॉड्यूलस को निरूपित करता है?

[यदि D_o = बाह्य व्यास और D_i = आंतरिक व्यास है]

- A. $[\pi/16D_o] [D_o^4 - D_i^4]$ ✓
- B. $[16\pi/D_o] [D_o^4 - D_i^4]$
- C. $[\pi/16D_o] [D_o^3 - D_i^3]$
- D. $[16/\pi D_o] [D_o^4 - D_i^4]$

Q93 Technical Abilities

पिटोट नलिका (pitot tube) का उपयोग मुख्य रूप से _____ को मापने के लिए किया जाता है।

- A. प्रवाह वेग ✓
- B. वायुमंडलीय दाब
- C. स्थैतिक दाब
- D. गतिज दाब

Q94 Technical Abilities

ब्रोचिंग ऑपरेशन में आंतरिक छिद्र को मशीनीकृत करने के लिए, ब्रोच को _____ द्वारा ग्रिप किया जाता है।

- A. फेस ऑफ द टीथ (face of the teeth) पर कर्षक
- B. शैंक (shank) सिरे पर कर्षक
- C. पायलट (pilot) पर कर्षक ✓
- D. फ्लूट (flute) पर कर्षक

Q95 Technical Abilities

रैक और पिनियन गियर (rack and pinion gear) में, रैक एक _____ है और पिनियन एक _____ है।

- A. सीधी रेखा गियर; सीधी रेखा गियर
- B. वृत्ताकार पहिया; सीधी रेखा गियर
- C. वृत्ताकार पहिया; वृत्ताकार पहिया
- D. सीधी रेखा गियर; वृत्ताकार पहिया ✓

Q96 Technical Abilities

एक पंप 20 m की दाबान्तरिय दाबोच्चता के साथ जल का निस्सरण करता है। यदि जल का घनत्व 1000 kg/m^3 है और गुरुत्वाकर्षण 9.81 m/s^2 है, तो पंप द्वारा प्रदान की जाने वाली लगभग दाब वृद्धि कितनी है?

- A. 2 kPa
- B. 9.81 kPa
- C. 20 kPa
- D. 196 kPa ✓



Q97 Technical Abilities

आंतरिक दहन इंजन में विशिष्ट ईंधन खपत (SFC) का माप निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. इंजन प्रचालन के दौरान उपयोग किए जाने वाले ईंधन का संपूर्ण द्रव्यमान
- B. इंजन की निष्कासन व्यवस्था की दक्षता
- C. ईंधन दक्षता को उत्पादित विद्युत की प्रति इकाई खपत ईंधन की मात्रा के रूप में व्यक्त किया जाता है ✓
- D. वायु अंतर्गम और प्रति दहन चक्र के दौरान वितरित ईंधन का अनुपात

Q98 Technical Abilities

'CBN' का पूर्ण रूप क्या है, जिसका उपयोग ग्राइंडिंग प्रक्रिया में अपघर्षक के रूप में किया जाता है?

- A. Calcium bi nitrous (कैल्शियम बाइ नाइट्रस)
- B. Cubic boron nitride (क्यूबिक बोरॉन नाइट्राइड) ✓
- C. Copper boron nitride (कॉपर बोरॉन नाइट्राइड)
- D. Carbon boron nitrate (कार्बन बोरॉन नाइट्रेट)

Q99 Technical Abilities

ब्रेजिंग (brazing) में, _____ के माध्यम से भरण धातु (filler metal) को जोड़ में कर्षित किया जाता है।

- A. केशिका क्रिया (capillary action) ✓
- B. अवमंदन क्रिया (damping action)
- C. पृष्ठ-तनाव (surface tension)
- D. घर्षण (friction)

Q100 Technical Abilities

'प्लेनेटरी इंटरनल ग्राइंडर मशीन (planetary internal grinder machine)' को किस निर्दिष्ट कार्य के लिए उपयोग किया जाता है?

- A. अत्यधिक छोटे वर्कपीस के लिए
- B. नियमित आकृति के वर्कपीस के लिए
- C. निम्न परिशुद्ध पृष्ठ परिसज्जा के लिए
- D. अनियमित आकृति के वर्कपीस के लिए ✓

Q101 Technical Abilities

किसी इंजन में घर्षण शक्ति की गणना निम्नलिखित में से किस प्रकार की जाती है?

- A. सूचित शक्ति - ब्रेक शक्ति ✓
- B. सूचित शक्ति × यांत्रिक दक्षता
- C. ब्रेक शक्ति / यांत्रिक दक्षता
- D. सूचित शक्ति + ब्रेक शक्ति

Q102 Technical Abilities

निम्नलिखित में से क्या, सहसमतलीय समांतर बल प्रणाली (coplanar parallel force) की एक विशेषता है?

- A. बल विभिन्न तलों में कार्य करते हैं और समांतर नहीं होते हैं।
- B. बल एक ही तल में कार्य करते हैं लेकिन समांतर नहीं होते हैं।
- C. बल एक ही तल में कार्य करते हैं और समांतर होते हैं। ✓
- D. बल विभिन्न तलों में कार्य करते हैं और समांतर होते हैं।

Q103 Technical Abilities

किसी द्रव में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन वाष्प दाब को सर्वोत्तम ढंग से परिभाषित करता है?

- A. किसी निश्चित तापमान पर वाष्प द्वारा इसके तरल के साथ साम्यावस्था में डाला गया दाब ✓
- B. तरल को केशिका नली में प्रणोदित करने के लिए आवश्यक दाब
- C. द्रव अणुओं द्वारा डाला गया दाब
- D. वायुमंडलीय दाब और निरपेक्ष दाब के बीच अंतर

Q104 Technical Abilities

चारपी संघट्ट परीक्षण (Charpy impact test) में, प्रतिदर्श सामान्यतः _____।

- A. क्रमिक तनन भार के अधीन होता है
- B. बीच में एक खांचे वाली एक आयताकार दंड होती है ✓
- C. बिना दोष वाली एक बेलनाकार छड़ होती है
- D. संपीडन के अंतर्गत रखी गई पदार्थ की एक शीट होती है



Q105 Technical Abilities

एक सममित I-सेक्शन में वेब के लंबवत तल में केन्द्रकीय अक्ष के परितः जड़ता आघूर्ण $22.34 \times 10^4 \text{ mm}^4$ है। इस अक्ष के बारे में I-बीम क्रॉस सेक्शन द्वारा घेरे गए पूर्ण आयताकार क्षेत्र का जड़त्व आघूर्ण $65 \times 10^4 \text{ mm}^4$ है। वेब के दोनों ओर दो खाली स्थान वर्गाकार हैं। वेब की ऊंचाई कितनी है?

A. 50 mm

B. 40 mm ✓

C. 30 mm

D. 55 mm

Q106 Technical Abilities

हेडेड (headed), स्टेप्ड (stepped) या टेपर-शेड (taper-shaped) वर्कपीस के लिए निम्नलिखित में से किस अकेन्द्र अपघर्षण (centre-less grinding) को प्राथमिकता दी जा सकती है?

A. टेपर आउट अपघर्षण (Taper out grinding)

B. निमज्जन काट अपघर्षण (Plunge cut grinding) ✓

C. आउट फीड अपघर्षण (Out feed grinding)

D. रोटेशन फीड अकेन्द्र अपघर्षण (Rotation feed center-less grinding)

Q107 Technical Abilities

टंगस्टन अक्रिय गैस वेल्डिंग (TIG) को _____ भी कहा जाता है।

A. गैस धातु आर्क वेल्डिंग (Gas Metal Arc Welding)

B. ताप-संपीड़न वेल्डिंग (Thermo-compression Welding)

C. धातु अक्रिय गैस वेल्डिंग (Metal Inert Gas Welding)

D. गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग (Gas Tungsten Arc Welding) ✓

Q108 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, स्पिरिट लेवल मापयंत्र (spirit level measuring instrument) का कार्य नहीं है?

A. मशीन पुर्जों के संरेखण को मापना

B. पृष्ठीय रूक्षता मापना ✓

C. सपाटता और ऋजुता का निर्धारण करना

D. कोणों को मापना

Q109 Technical Abilities

_____ वेल्डिंग तकनीक में, वेल्डिंग रॉड को गति की दिशा में वेल्डिंग टॉर्च से पहले लगाया जाता है।

A. फोरहैंड (forehand) ✓

B. विद्युत आर्क (electric arc)

C. लेजर (laser)

D. बैकहैंड (backhand)

Q110 Technical Abilities

बाह्य पृष्ठों की ब्रोचिंग को _____ कहा जाता है।

A. हॉलो ब्रोचिंग (hallow broaching)

B. इंटरनल ब्रोचिंग (internal broaching)

C. होल ब्रोचिंग (hole broaching)

D. सरफेस ब्रोचिंग (surface broaching) ✓

Q111 Technical Abilities

स्टेनलेस स्टील (steel resist), जंग लगने का प्रतिरोध क्यों करता है, जबकि नियमित कार्बन स्टील (regular carbon steel) ऐसा नहीं करता है?

A. स्टेनलेस स्टील को एक विशेष जंग रोधी रसायन के साथ लेपित किया जाता है।

B. स्टेनलेस स्टील में आयरन की मात्रा अधिक होती है।

C. स्टेनलेस स्टील में कार्बन की मात्रा उच्चतर होती है, जो इसे संक्षारण प्रतिरोधी बनाती है।

D. स्टेनलेस स्टील में क्रोमियम ऑक्साइड की एक सुरक्षात्मक परत होती है, जो जंग लगने से बचाती है। ✓

Q112 Technical Abilities

धातुमल अंतर्विष्ट (slag inclusion), _____ के कारण होने वाला वेल्डिंग दोष है।

A. वेल्डिंग शुरू होने से पहले आधार धातु की अपर्याप्त सफाई और तैयारी ✓

B. नमी के कारण गैस के ट्रैप होने

C. गलत कोर अंतर्वेधन

D. या तो भरक या मूल धातु के संदूषण



Q113 Technical Abilities

सिंगल वोल्यूट पंप केसिंग (single volute pump casing) में वोल्यूट का आकार, निष्पादन को किस प्रकार प्रभावित करता है?

A. यह एक समान प्रवाह वितरण बनाए रखने में सहायता करता है। ✓

B. यह पंप की प्रचालन परास को प्रतिबंधित करता है।

C. यह केवल सौन्दर्यपरक उद्देश्य की पूर्ति करता है।

D. यह पंप के भीतर प्रक्षोभ को बढ़ाता है।

Q114 Technical Abilities

संयुक्त आधार को घुमाकर (swiveling) टेपर टर्निंग की सीमा निम्नलिखित में से क्या है?

A. यह किसी भी प्रकार के टेपर को नहीं घुमा सकता है।

B. यह सर्वोत्तम पृष्ठ परिसज्जा (surface finish) सुनिश्चित करता है।

C. यह उच्च उत्पादन दक्षता प्रदान करता है।

D. यह केवल छोटे टेपर (short tapers) के लिए उपयुक्त है। ✓

Q115 Technical Abilities

अक्षीय प्रवाह पंपों की तुलना में, अरीय प्रवाह पंप

A. प्रायः निम्न दाब पर उच्च प्रवाह दर उत्पन्न करते हैं

B. प्रायः निम्न प्रवाह दरों के साथ उच्च दाब उत्पन्न करते हैं ✓

C. की सभी अनुप्रयोगों में प्रायः निम्न दक्षता होती है

D. प्रायः विशेष रूप से गैसों को पंप करने के लिए उपयोग किए जाते हैं

Q116 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस स्थिति में भंगुरता सर्वाधिक **अवांछनीय** होगी?

A. उच्च गति अनुप्रयोगों में प्रयुक्त पदार्थों में

B. उच्च तापमान के संपर्क में आने वाले पदार्थों में

C. भारी आघट्ट का सामना करने वाले औजारों में ✓

D. स्थैतिक भार के अंतर्गत संरचनात्मक बीम में

Q117 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस विकल्प द्वारा, असमतलीय समवर्ती बलों का सर्वोचित वर्णन किया गया है?

A. वे बल जो एक बिंदु पर मिलते हैं, लेकिन उनकी क्रिया रेखाएँ एक ही तल पर नहीं होती हैं ✓

B. वे बल जो एक बिंदु पर नहीं मिलते हैं, लेकिन उनकी क्रिया रेखाएँ अलग-अलग तल पर होती हैं

C. वे बल जो एक बिंदु पर मिलते हैं और उनकी क्रिया रेखाएँ एक ही तल पर होती हैं

D. वे बल जो एक बिंदु पर नहीं मिलते हैं तथा उनकी क्रिया रेखाएँ एक ही तल पर होती हैं

Q118 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस पदार्थ में सबसे अधिक ऊष्मीय चालकता होने की संभावना है?

A. काष्ठ

B. रबर

C. वायु

D. एल्युमीनियम ✓

Q119 Technical Abilities

यदि किसी घटक का सुरक्षा कारक (FoS) 1.0 है, तो यह क्या निरूपित करता है?

A. अभिकल्प असुरक्षित है और इसे अभिकल्पित नहीं किया जाना चाहिए।

B. किसी भी भार की उपेक्षा करते हुए, घटक कभी विफल नहीं होगा।

C. अभिकल्प अत्यधिक संरक्षी है।

D. सामग्री अपेक्षित भार पर ही विफल होगी। ✓

Q120 Technical Abilities

_____ एक वेल्डिंग दोष है जो वेल्डिंग प्रक्रिया के दौरान गैस के विपाशन (trapping) के कारण होता है।

A. सरंध्रता (Porosity) ✓

B. अधः कर्तित (Undercut)

C. चटकना (Cracking)

D. बर्न थ्रू (Burn through)



Q121 Technical Abilities

प्रतिदिन की एकसमान दर (flat day rate) मूल मजदूरी प्रोत्साहन योजना में वेतन निर्धारण के लिए निम्नलिखित में से किस कारक पर विचार किया जाता है?

- A. कंपनी का लाभ
- B. किए गए कार्य के घंटे ✓
- C. व्यक्तिगत कार्यप्रदर्शन
- D. उत्पादित मदों (pieces) की संख्या

Q122 Technical Abilities

धूसर पिंड को निम्नलिखित में से किस विकल्प के रूप में परिभाषित किया जा सकता है?

- A. एक ऐसा पिंड जो अपने पृष्ठ पर आने वाले सभी विकिरणों को अवशोषित कर लेता है
- B. एक ऐसा पिंड जो अपने पृष्ठ पर आने वाले सभी विकिरणों को परावर्तित कर देता है
- C. एक ऐसा पिंड जिसकी उत्सर्जन क्षमता 1 से कम होती है लेकिन सभी तरंगदैर्घ्य के लिए स्थिर होती है ✓
- D. एक ऐसा पिंड जिसकी उत्सर्जन क्षमता, विकिरण की तरंगदैर्घ्य के साथ बदलती रहती है

Q123 Technical Abilities

सीपीएम (CPM) तकनीक में, क्रांतिक पथ स्लैक _____ होता है।

- A. शून्य ✓
- B. धनात्मक
- C. या तो ऋणात्मक या शून्य
- D. ऋणात्मक

Q124 Technical Abilities

मास्लो के आवश्यकता सोपान (Maslow's Hierarchy of Need) के अनुसार, मानव शरीर की बुनियादी जरूरतें जैसे भोजन, जल, नींद, आदि को निम्न में से किस श्रेणी में वर्गीकृत किया गया है?

- A. सम्मान की आवश्यकताएँ
- B. आत्मबोध-आवश्यकताएँ
- C. शारीरिक आवश्यकताएँ ✓
- D. सामाजिक आवश्यकताएँ

Q125 Technical Abilities

पृष्ठीय गठन को मापते समय, प्रोफाइलमापी का वह हिस्सा जो कार्यवस्तु के पृष्ठ के साथ संपर्क बनाता है, _____ है।

- A. एक रिकॉर्डिंग यूनिट
- B. एक इलेक्ट्रिकल पिकअप
- C. एक बारीक नुकीला स्टाइलस ✓
- D. एक मोटर चालित तंत्र

Q126 Technical Abilities

सममित T-सेक्शन के लिए, इसके तल में केन्द्रकीय अक्षों के परितः जड़त्व आघूर्ण, फ्लैज $I_{xx} = 2 \times 10^7$ के समानांतर और फ्लैज $I_{yy} = 1.5 \times 10^7 \text{ mm}^4$ के अभिलंबवत है। समतलीय क्षेत्र के लंबवत केन्द्रकीय अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण (mm^4 में) _____ हो जाता है।

- A. 3.5×10^7 ✓
- B. 0.5×10^7
- C. 1.33×10^7
- D. 2.5×10^7

Q127 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सी बीम, स्थैतिकतया निर्धार्य (statically determinate) बीम के रूप में वर्गीकृत है?

- A. टेकदार प्रास बीम
- B. आबद्ध बीम
- C. सतत बीम
- D. प्रलम्बी बीम ✓

Q128 Technical Abilities

किस प्रकार की ऑक्सी-एसिटिलीन वेल्डिंग फ्लेम में, एसिटिलीन और ऑक्सीजन दोनों समान अनुपात में होते हैं?

- A. कार्बन व्यापन वेल्डिंग फ्लेम में
- B. ऑक्सीकारक वेल्डिंग फ्लेम में
- C. उदासीन वेल्डिंग फ्लेम में ✓
- D. अपचायक वेल्डिंग फ्लेम



Q129 Technical Abilities

अधिकांश SI इंजनों में, प्रवेश वाल्व निकास स्ट्रोक पर TDC से कुछ डिग्री पहले क्यों खुलता है?

- A. ईंधन-वायु मिश्रण का पूर्ण दहन सुनिश्चित करने के लिए
- B. इंजन का संपीड़न अनुपात बढ़ाने के लिए
- C. सुनिश्चित करने के लिए कि जब पिस्टन TDC पर पहुँचता है तो इनटेक वाल्व पूरी तरह से खुला हो
- D. निकास गैसों के बेहतर अपमार्जन के लिए ✓

Q130 Technical Abilities

लेथ मशीन में टेलस्टॉक (tailstock) का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. मशीनन कार्यों के लिए कर्तन टूल (cutting tool) को होल्ड करना
- B. घूर्णन कार्यों (rotating job) के लिए आलंब और बेयरिंग (bearing) प्रदान करना ✓
- C. स्पिंडल घूर्णन (spindle rotation) की गति को नियंत्रित करना
- D. स्पिंडल संचलन (spindle movement) की दिशा बदलना

Q131 Technical Abilities

कार्बन आर्क वेल्डिंग के संदर्भ में, DCSP का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Dual current straight polarity (ड्यूल करंट स्ट्रेट पोलैरिटी)
- B. Direct current straight porosity (डायरेक्ट करंट स्ट्रेट पोरॉसिटी)
- C. Direct current straight polarity (डायरेक्ट करंट स्ट्रेट पोलैरिटी) ✓
- D. Direct current straight pressure (डायरेक्ट करंट स्ट्रेट प्रेशर)

Q132 Technical Abilities

यदि किसी कृष्णिका का तापमान दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी उत्सर्जन क्षमता में कितने गुना वृद्धि होगी?

- A. 4 गुना
- B. 8 गुना
- C. 16 गुना ✓
- D. 2 गुना

Q133 Technical Abilities

मास्टर उत्पादन शेड्यूल निम्न (master production schedule) में से किसका प्रतिनिधित्व करता है?

- A. घटक विनिर्माण के अंतिम समय
- B. विभिन्न उत्पादों के प्रारंभिक और अंतिम समय ✓
- C. उत्पादन के लिए वित्तीय अपेक्षाओं
- D. घटक (component) विनिर्माण के प्रारंभिक समय

Q134 Technical Abilities

दो-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन में, क्रैंककेस का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. ट्रांसफर पोर्ट रखना
- B. वायु-ईंधन मिश्रण के लिए प्राथमिक पंपिंग कक्ष के रूप में कार्य करना ✓
- C. स्नेहन तेल स्टोर करना
- D. इंजन को ठंडा करना

Q135 Technical Abilities

यह माना जाता है कि एक इंजन संपीड़न के आरंभ और अंत में ताप 27°C और 327°C के साथ आदर्श ओटो चक्र पर काम कर रहा है। इंजन की वायु-मानक दक्षता कितनी है?

- A. 78%
- B. 87%
- C. 60%
- D. 50% ✓

Q136 Technical Abilities

5 m की विस्तृति लंबाई वाली एक शुद्ध आलंबित बीम, 20 N-m (वामावर्त दिशा) का आघूर्ण बीम के मध्य में वहन करती है। बीम के दोनों सिरों पर प्रतिक्रियाओं का मान कितना होगा?

- A. 8 N, -8 N
- B. 5 N, -5 N
- C. 2 N, -2 N
- D. 4 N, -4 N ✓



Q137 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, आंतरिक दहन इंजन में बैटरी और मैग्निटो प्रज्वलन प्रणाली (magneto ignition system) की सर्वोत्तम तुलना करता है?

- A. बैटरी प्रज्वलन-पद्धति (ignition systems) संग्रहित विद्युत ऊर्जा पर निर्भर करते हैं, जबकि मैग्निटो सिस्टम, विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के माध्यम से मांग पर शक्ति उत्पन्न करते हैं। ✓
- B. दोनों सिस्टम प्रचालन के लिए बाह्य बैटरी पर निर्भर करते हैं।
- C. मैग्निटो सिस्टम के विपरीत, बैटरी प्रज्वलन-पद्धति, इंजन स्पीड से स्वतंत्र होती हैं।
- D. मैग्निटो सिस्टम को बैटरी तंत्र की तुलना में अधिक बार रखरखाव की आवश्यकता होती है।

Q138 Technical Abilities

वायुमंडलीय दाब, गेज दाब की मापों को किस प्रकार प्रभावित करता है?

- A. गेज दाब, वायुमंडलीय दाब से स्वतंत्र होता है।
- B. गेज दाब निरपेक्ष और वायुमंडलीय दाब का योगफल होता है।
- C. गेज दाब, निरपेक्ष दाब और वायुमंडलीय दाब के बीच का अंतर होता है। ✓
- D. गेज दाब, वायुमंडलीय दाब में से निरपेक्ष दाब को घटाने पर प्राप्त मान के बराबर होता है।

Q139 Technical Abilities

एक इस्पात छड़ ($E = 200E = 200$, $\alpha = 12 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$) में, तापमान में वृद्धि के कारण 0.3 mm का विस्तार होता है। यदि छड़ की मूल लंबाई 15 cm थी, तो तापमान में कितनी वृद्धि हुई?

- A. 166.6°C ✓
- B. 120.6°C
- C. 100°C
- D. 180°C

Q140 Technical Abilities

क्लाइंब मिलिंग (climb milling) में, _____ घूमते हुए कटर द्वारा धातु को हटा दिया जाता है।

- A. वर्कपीस के प्रभरण की समान दिशा में ✓
- B. वर्कपीस के प्रभरण की विकर्ण दिशा में
- C. वर्कपीस के प्रभरण की विपरीत दिशा में
- D. वर्कपीस के प्रभरण की लंबवत दिशा में

Q141 Technical Abilities

विद्युत-लेपन निम्नलिखित में से किसका विपरीत है?

- A. ईंधन सेल
- B. गैल्वैनी सेल ✓
- C. बैटरी आवेशन
- D. विद्युत अपघटन

Q142 Technical Abilities

जॉब रेटिंग या मूल्यांकन का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. कर्मचारी के कार्यप्रदर्शन का आकलन करना
- B. छुट्टी और आवास जैसे लाभ प्रदान करना
- C. विभिन्न जॉब्स के सापेक्ष मूल्य का निर्धारण करना ✓
- D. कर्मचारियों को अधिक उत्पादन के लिए प्रेरित करना

Q143 Technical Abilities

क्रम-निर्धारण संबंधी निर्णय लेते समय, सबसे अधिक प्रभावित करने वाला प्राचल _____ है।

- A. विक्रय पूर्वानुमान ✓
- B. बाजार अनुसंधान
- C. कुशल कर्मियों की उपलब्धता
- D. प्रतिस्पर्धी कीमत निर्धारण

Q144 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक सामान्यतः किसी पदार्थ की भंगुरता को बढ़ाता है?

- A. उच्च विकृति दर
- B. निम्न ताप ✓
- C. उच्च ताप
- D. उच्च मिश्रातु अंश

Q145 Technical Abilities

तरल दाब को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

- A. प्रति इकाई आयतन में किसी तरल का भार
- B. किसी निश्चित क्षेत्रफल में से तरल के प्रवाह की दर
- C. किसी पृष्ठ के समानांतर कार्य करने वाला बल
- D. विरामावस्था में तरल पदार्थ द्वारा प्रति इकाई क्षेत्रफल पर लगाया गया बल ✓



Q146 Technical Abilities

कार्बनिक विलेपन के दौरान वर्णक परिक्षेपण और विलेपनों के स्थायित्व में सुधार करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

- A. वर्णक विश्लेषक (Pigment analyser)
- B. सनभ्यकारक (Plasticisers)
- C. क्यूरिंग स्थायीकारक (Curing stabilisers)
- D. कोलॉइडी स्थायीकारक (Colloidal stabilisers) ✓

Q147 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा अवयव, सेंटरलेस ग्राइंडिंग में कार्यवस्तु को आवश्यक क्षैतिज बल प्रदान करता है?

- A. स्थिर चक्र (Stationary wheel)
- B. नियामक चक्र (Regulating wheel) ✓
- C. परिक्रामी चक्र (Revolving wheel)
- D. कार्य परीक्षण ब्लेड (Work test blade)

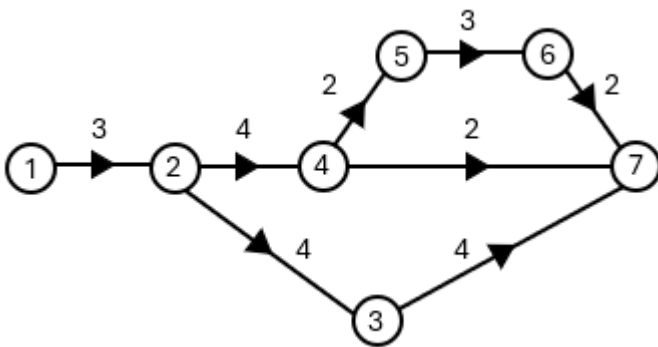
Q148 Technical Abilities

यदि दो बल एक ही सीधी रेखा पर विपरीत दिशाओं में कार्य करते हैं, तो परिणामी बल की गणना किस सूत्र द्वारा की जाती है?

- A. $R = F_1 + F_2$
- B. $R = 2F_1 F_2 \cos \theta$
- C. $R = F_1 - F_2$ ✓
- D. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$

Q149 Technical Abilities

दिए गए आरेख से क्रांतिक पथ की पहचान कीजिए।



- A. 1-2-4-5-6
- B. 1-2-3-7
- C. 1-2-4-5-6-7 ✓
- D. 1-2-4-7



Q150 Technical Abilities

जब दो समान बल F , कोण θ पर कार्य करते हैं, तो परिणामी बल निम्नलिखित में से किस व्यंजक द्वारा निरूपित किया जाता है?

A. $R = 2F \sin\left(\frac{\theta}{2}\right)$

B. $R = F_1 - F_2$

C. $R = F_1 + F_2$

D. $R = 2F \cos\left(\frac{\theta}{2}\right)$



General Abilities

50 Questions • Answer Key

Q1 General Abilities ENGLISH

The area termed as the ozone hole is known to mainly develop over _____.

A. Antarctica



B. India

C. Africa

D. America

Q2 General Abilities

निम्नलिखित में से किस आर्थिक प्राक्कलक (economic estimators) ने औपनिवेशिक काल के दौरान भारत की राष्ट्रीय और प्रति व्यक्ति आय का प्राक्कलन प्रदान किया था?

A. एडम स्मिथ

B. जॉन मेनार्ड कीन्स

C. कार्ल मार्क्स

D. वी.के.आर.वी. राव



Q3 General Abilities

लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की सामान्य रेंज क्या है?

A. 5 km तक

B. 1 km तक



C. 50 km से अधिक

D. 10 km तक

Q4 General Abilities

टेबल में, कॉलम की चौड़ाई/सेल की चौड़ाई एडजस्ट करते समय कौन-सा माउस पॉइंटर दिखाई देता है?

A. आई-बीम (टेक्स्ट कर्सर)

B. ↔ (क्षैतिज दोहरे सिरे वाला तीर)



C. ↕ (ऊर्ध्वाधर दोहरे सिरे वाला तीर)

D. हैंड कर्सर

Q5 General Abilities ENGLISH

Which of the following is a zero waste procedure?

A. Integrated organic farming



B. Pest management

C. Organic farming

D. Inorganic farming

Q6 General Abilities

एप्लिकेशन सिक्योरिटी का प्राथमिक लक्ष्य क्या होता है?

A. एप्लिकेशन के ग्राफिकल यूजर इंटरफेस को बेहतर बनाना

B. एप्लिकेशन फ़ाइलों की साइज़ को कम करना

C. कमजोरियों (vulnerabilities) की पहचान करके और उनका समाधान करके एप्लिकेशन को सुरक्षा खतरों (security threat) से बचाना



D. एप्लिकेशन की एग्जीक्यूशन स्पीड को बढ़ाना

Q7 General Abilities ENGLISH

Which of the following is NOT an example of an agrochemical?

A. Fungicides

B. Biogas



C. Pesticides

D. Herbicides

Q8 General Abilities

लिनक्स शेल (Linux Shell) का क्या कार्य होता है?

A. हार्डवेयर रिसोर्स का प्रत्यक्ष रूप से प्रबंधन करना

B. पार्टिशन क्रिएट करना और डिलीट करना

C. यूजर डेटा स्टोर करना

D. यूजर कमांड एक्सीक्यूट (execute) करना तथा यूजर और कर्नेल के बीच इंटरफ़ेस के रूप में कार्य करना



Q9 General Abilities

ध्रुवीय क्षेत्रों से हिम और बर्फ की परतों का पिघलना, _____ का कारण है।

- A. संघनन
- B. समुद्र के स्तर में वृद्धि ✓
- C. वर्षा
- D. समुद्र के स्तर में गिरावट

Q10 General Abilities **ENGLISH**

The Indian Desert lies towards the western margins of which mountain range?

- A. Satpura Hills
- B. Aravali Hills ✓
- C. Vindhya Hills
- D. Western Ghats

Q11 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है?

- A. कागज का फटना
- B. जल का हिमीकरण
- C. दूध का फटना ✓
- D. जल में शर्करा का घुलना

Q12 General Abilities **ENGLISH**

An object is placed 25 cm in front of a convex lens with a focal length of 15 cm. What is the magnification produced by the lens?

- A. $M = 2.5$
- B. $M = 1.5$
- C. $M = -2.5$
- D. $M = -1.5$ ✓

Q13 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, एक तार वाद्य यंत्र (string instrument) है?

- A. शहनाई
- B. सितार ✓
- C. तबला
- D. बांसुरी

Q14 General Abilities

विशिष्ट रूप से भारत के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में वनों की हानि, लगभग _____ पाई गई है।

- A. 30%
- B. 40% ✓
- C. 20%
- D. 10%

Q15 General Abilities

रेल सशस्त्र बल सदस्य नियोजन अधिनियम, निम्नलिखित में से किस वर्ष पारित किया गया था?

- A. 1951
- B. 1965 ✓
- C. 1962
- D. 1957

Q16 General Abilities **ENGLISH**

Which of the following is an example of database management software?

- A. PowerPoint
- B. Notepad
- C. MS Paint
- D. Microsoft Access ✓

Q17 General Abilities

80 kg और 250 kg द्रव्यमान की दो वस्तुएं एक दूसरे से 200 m की दूरी पर रखी गई हैं। उनके बीच गुरुत्वीय बल कितना होगा? ($G = 6.7 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{kg}^2$)

- A. $6.35 \times 10^{-11} \text{ N}$
- B. $3.35 \times 10^{-11} \text{ N}$ ✓
- C. $5.75 \times 10^{-11} \text{ N}$
- D. $4.50 \times 10^{-11} \text{ N}$

Q18 General Abilities

वह ग्रीनहाउस गैस कौन-सी है, जो वैश्विक तापन में न्यूनतम योगदान देने के लिए जानी जाती है?

- A. नाइट्रस ऑक्साइड ✓
- B. क्लोरोफ्लोरो कार्बन
- C. मेथेन
- D. कार्बन डाइऑक्साइड



Q19 General Abilities

अस्पताल से उत्पन्न अपशिष्ट के निपटान के लिए _____ सबसे प्रभावी विधि है।

A. सैनिटरी लैंडफिल (Sanitary landfills) ✓

B. खुले में फेंकना (Open dumps)

C. फर्नेस (Furnace)

D. भस्मक (Incinerator)

Q20 General Abilities

सामान्य वायु प्रदूषक, कणिका तत्वों का प्रभाव सर्वाधिक _____ पर देखा जाता है।

A. यकृत

B. आंत्र

C. वृक्कों

D. फेफड़ों ✓

Q21 General Abilities

सक्रियता श्रेणी में निम्नलिखित में से कौन-सी धातु ऐलुमिनियम और जिंक के बीच स्थित है?

A. कार्बन

B. आयरन

C. मैग्नीशियम ✓

D. कॉपर

Q22 General Abilities

परमाणु अपशिष्टों का भंडारण _____ में किया जाना चाहिए।

A. कूड़ेदानों

B. खुले कंटेनरों

C. बोतलों

D. कवचित कंटेनरों ✓

Q23 General Abilities ENGLISH

Who among the following is NOT appointed by the President of India?

A. Comptroller and Auditor General

B. Governors of States

C. Vice President ✓

D. Chief Election Commissioner

Q24 General Abilities ENGLISH

Which of the following is an effective way to prevent rancidity in packaged food?

A. Keeping it in direct sunlight

B. Storing in a warm place

C. Increasing moisture content

D. Adding antioxidants ✓

Q25 General Abilities

जब टेक्स्ट वाले कॉलम पर 'Sort A to Z' ऑप्शन का उपयोग करते हैं, तो क्या होता है?

A. टेक्स्ट को Z से A तक सॉर्ट किया जाता है।

B. टेक्स्ट को संख्याओं में कन्वर्ट कर दिया जाता है।

C. टेक्स्ट को A से Z तक अल्फाबेटिकल रूप में सॉर्ट किया जाता है। ✓

D. टेक्स्ट अपरिवर्तित रहता है।

Q26 General Abilities ENGLISH

Which of the following is NOT a file management task?

A. Browsing the internet ✓

B. Deleting files

C. Renaming files

D. Creating files

Q27 General Abilities

ठोसों का कौन-सा गुण, इन्हें द्रवों और गैसों की तुलना में सबसे कम संपीड़ित होने देता है?

A. उच्च अंतरआणविक स्थान

B. प्रबल अंतरआणविक बल और कणों का सुसंकुलन (close packing) ✓

C. अन्य ठोस पदार्थों में विसरित होने की क्षमता

D. कणों की उच्च गतिज ऊर्जा

Q28 General Abilities ENGLISH

Which of the following best describes a heterogeneous mixture?

A. It contains only one phase.

B. It has a uniform composition.

C. The composition varies throughout the mixture. ✓

D. The components cannot be separated.



Q29 General Abilities

मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल (Montreal Protocol) वर्ष _____ में लागू हुआ।

A. 1986

B. 1992

C. 1989



D. 1990

Q30 General Abilities

पंजाब का मैदान किस नदी तंत्र द्वारा निर्मित है?

A. सिंधु और उसकी सहायक नदियाँ



B. गंगा और उसकी सहायक नदियाँ

C. नर्मदा और उसकी सहायक नदियाँ

D. ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियाँ

Q31 General Abilities

चन्द्रगुप्त मौर्य ने मौर्य साम्राज्य की स्थापना के लिए किस राजवंश को पराजित (overthrown) किया था?

A. गुप्त राजवंश

B. शुंग राजवंश

C. कुषाण राजवंश

D. नंद राजवंश

**Q32 General Abilities**

एक प्रयोग में, 25 g अभिकारक A, 35 g अभिकारक B के साथ अभिक्रिया करके 50 g उत्पाद C और कुछ मात्रा में उत्पाद D का निर्माण करता है। उत्पाद D का द्रव्यमान कितना है?

A. 60 g

B. 25 g

C. 35 g

D. 10 g

**Q33 General Abilities**

भारतीय मरुस्थल में सामान्यतः पाए जाने वाले बालू के टिब्बों को क्या कहा जाता है?

A. लोएस (Loes)

B. मोरेन (Moraine)

C. सर्क (Cirque)

D. बरचन (Barchan)

**Q34 General Abilities**

अनुच्छेद 78 के अनुसार, प्रधानमंत्री को मंत्रिपरिषद के सभी निर्णयों के बारे में किसे सूचित करना होता है?

A. लोकसभा अध्यक्ष

B. उपराष्ट्रपति

C. राष्ट्रपति



D. भारत के मुख्य न्यायाधीश

Q35 General Abilities

एक विद्यार्थी कैल्शियम फ्लोराइड (CaF_2) के सूत्र इकाई द्रव्यमान की गणना करता है। यदि Ca और F के परमाणु द्रव्यमान क्रमशः 40 u और 19 u हैं, तो सही सूत्र इकाई द्रव्यमान कौन-सा है?

A. 59 u

B. 97 u

C. 78 u



D. 100 u

Q36 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा, WAN का एक उदाहरण है?

A. यूनिवर्सिटी कैंपस नेटवर्क

B. फ़ोन और लैपटॉप के बीच ब्लूटूथ कनेक्शन

C. इंटरनेट



D. घरेलू वाई-फाई नेटवर्क

Q37 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन उचित प्रकार से व्याख्या करता है कि द्रव क्यों प्रवाहित हो सकते हैं?

A. द्रव अणु बिना किसी प्रतिबंध के अनियमित रूप से गति करते हैं।

B. द्रवों में कोई अंतर-आणविक बल नहीं होता है।

C. द्रवों में विरल संकुलित अणु होते हैं जो एक-दूसरे से आगे सरकते हैं।



D. द्रवों में गतिज ऊर्जा नहीं होती है।



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q38 General Abilities

दिसंबर 2024 में, जसप्रीत बुमराह निम्नलिखित में से किस सीरीज/टूर्नामेंट के दौरान अपने टेस्ट कैरियर में 200 टेस्ट विकेट तक पहुँचने वाले सबसे तेज़ भारतीय गेंदबाज़ बन गए?

- A. भारत बनाम इंग्लैंड टेस्ट सीरीज़
- B. एशिया कप
- C. बॉर्डर-गावस्कर ट्रॉफी ✓
- D. भारत बनाम न्यूज़ीलैंड टेस्ट सीरीज़

Q39 General Abilities

फरवरी 2025 में, निम्नलिखित में से किसने, राष्ट्रीय खेलों में महिलाओं की ऊँची कूद (high jump) स्पर्धा में स्वर्ण पदक जीता?

- A. स्वप्ना बर्मन
- B. पूजा सिंह ✓
- C. विथ्या रामराज
- D. अभिनय शेटी

Q40 General Abilities

किसी तरंग की चाल निम्नलिखित में से किस सूत्र द्वारा निरूपित की जाती है?

- A. चाल = समय × आवृत्ति
- B. चाल = आवृत्ति × तरंगदैर्घ्य ✓
- C. चाल = आयाम × तरंगदैर्घ्य
- D. चाल = आवृत्ति × आयाम

Q41 General Abilities

दिल्ली सल्तनत के अधीन उन राज्य कानूनों का क्या नाम था, जो राजशाही के अंतर्गत विकसित हुए, भले ही वे शरीयत का उल्लंघन करते हों?

- A. ज़वाबित (Zawabit) ✓
- B. फ़रमान (Farman)
- C. फतवा (Fatwa)
- D. इक्ता (Iqta)

Q42 General Abilities ENGLISH

If the area of contact increases while keeping the thrust constant, the pressure will _____.

- A. first increase, then decrease
- B. increase
- C. decrease ✓
- D. remain the same

Q43 General Abilities

यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान 74.5 kg है, तो पृथ्वी पर उसका भार लगभग कितना होगा? ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$ मानिए)

- A. 74.5 N
- B. 730 N ✓
- C. 7.6 N
- D. 447 N

Q44 General Abilities ENGLISH

Where is the magnetic field strength maximum around a magnet?

- A. At infinity
- B. At the centre of the magnet
- C. At the poles of the magnet ✓
- D. Equidistant from the poles

Q45 General Abilities

तेंदुलकर पद्धति के अनुसार, 2011-12 में ग्रामीण क्षेत्रों के लिए अनुमानित राष्ट्रीय गरीबी रेखा कितनी थी?

- A. ₹1,200 प्रतिमाह
- B. ₹1,000 प्रतिमाह
- C. ₹816 प्रतिमाह ✓
- D. ₹512 प्रतिमाह

Q46 General Abilities

यदि 15Ω , 35Ω और 50Ω के तीन प्रतिरोधक 25-V बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं, तो परिपथ में प्रवाहित धारा कितनी होगी?

- A. 0.25 A ✓
- B. 4 A
- C. 2.88 A
- D. 1.5 A

Q47 General Abilities

ईमेल में 'BCC' फ़ील्ड का उद्देश्य क्या होता है?

- A. यह रेसिपिएंट को एक-दूसरे के एड्रेस देखने की सुविधा प्रदान करता है।
- B. यह रेसिपिएंट को एक-दूसरे से हाइड कर देता है। ✓
- C. यह ईमेल को अर्जेंट के रूप में मार्क करता है।
- D. यह ईमेल को पढ़ने के बाद उसे डिलीट कर देता है।



Q48 General Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सिस्टम सॉफ्टवेयर का उदाहरण नहीं है?

- A. लिनक्स (Linux)
- B. मैकओएस (macOS)
- C. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (Microsoft Word) ✓
- D. विंडोज 10 (Windows 10)

Q49 General Abilities **ENGLISH**

In September 2024, which of the following Indian institutions was designated as the Thematic Hub for Quantum Computing under the National Quantum Mission?

- A. Indian Institute of Science Bengaluru ✓
- B. Indian Institute of Technology Gandhinagar
- C. Indian Institute of Technology Kanpur
- D. Indian Institute of Technology Madras

Q50 General Abilities

उत्तराखंड में 38वें राष्ट्रीय खेल का आयोजन कब किया गया?

- A. फरवरी 1 - 20, 2025
- B. जनवरी 28 - फरवरी 14, 2025 ✓
- C. जनवरी 15 - 30, 2025
- D. फरवरी 10 - 25, 2025

Technical Abilities

100 Questions • Answer Key

Q51 Technical Abilities

धात्विक गन प्रकार की धातु छिड़काव प्रक्रिया (metal spraying process) में, धातु को पिघलाने के लिए सामान्यतः निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

- A. प्लाज्मा टॉर्च
- B. विद्युत आर्क
- C. ऑक्सीएसीटिलीन ज्वाला ✓
- D. संपीडित वायु

Q52 Technical Abilities

एक सममित चैनल सेक्शन में इसके ऊपरी और निचले फ्लेंज (flanges) की चौड़ाई 100 mm और मोटाई 10 mm है। फ्लेंज के बीच वेब 80 mm ऊंचा और 10 mm मोटा है। फ्लेंज के समानांतर इसके तल में एक केंद्रीय अक्ष के परितः इसका जड़त्व आघूर्ण $449.3 \times 10^4 \text{ mm}^4$ है। ऊपरी फ्लेंज के ऊपरी पृष्ठ पर एक समानांतर अक्ष के परितः इसके जड़ता आघूर्ण की गणना कीजिए।

- A. 20.3×10^4
- B. 43,000
- C. 1149.3×10^4 ✓
- D. 1415×10^3

Q53 Technical Abilities

किसी दृढ़ पिंड पर अलग-अलग बिंदु पर दो समान और विपरीत दिशा में बल लगाने का क्या उद्देश्य होता है?

- A. प्रारंभिक बल को नए स्थान पर स्थानांतरित करना ✓
- B. पिंड की घूर्णी गति को संतुलित करना
- C. पिंड पर लगने वाले बल को बढ़ाना
- D. अनुप्रयुक्त बल की दिशा बदलना

Q54 Technical Abilities

प्रारंभिक छाया प्रक्षेपित्र (shadow projector) का नुकसान यह था कि _____।

- A. प्रतिबिंब, विकृत हो जाता था
- B. आवर्धन, अपर्याप्त था ✓
- C. प्रतिबिंब अत्यधिक छोटा बनता था
- D. स्क्रीन, ऑपरेटर से अत्यधिक दूर होती थी



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q55 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, हेवी-ड्यूटी अनुप्रयोगों के लिए प्रयुक्त विशेष-उद्देश्य वाले लेथ (special-purpose lathe) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. T-लेथ का उपयोग चपटी प्लेटों और चादरी धातु घटकों (flat plates and sheet metal component) के मशीनन के लिए किया जाता है।
- B. व्हील लेथ को जर्नल और ट्रेड (journals and treads) सहित रेलवे पहियों के मशीनन के लिए डिज़ाइन किया गया है। ✓
- C. गैप बेड लेथ (gap bed lathe) का उपयोग मुख्य रूप से छोटे, उच्च-परिशुद्ध घटकों के कर्तन के लिए किया जाता है।
- D. मिसाइल लेथ (missile lathe) को छोटे व्यास के हल्के भार वाले भागों के लिए डिज़ाइन किया गया है।

Q56 Technical Abilities ENGLISH

The manometric efficiency in a pump is the ratio of:

- A. the fluid density to the pump speed
- B. the temperature difference between inlet and outlet
- C. the actual pressure head produced to the theoretical pressure head ✓
- D. the theoretical head to the actual head

Q57 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सी संकल्पना, पेरेटो के 80/20 नियम वक्र (Pareto's 80/20 rule curve) से ली गई है।

- A. ABC ✓
- B. XYZ
- C. FSN
- D. VED

Q58 Technical Abilities

यूनिवर्सल बेवेल प्रोट्रेक्टर (universal bevel protractor) की यथार्थता कितनी होती है?

- A. 12-मिनट (12')
- B. 5-मिनट (5') ✓
- C. 15-मिनट (15')
- D. 8-मिनट (8')

Q59 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सी, वायुचालित तुलनित्र की विशेषता नहीं है?

- A. शैथिल्य की उपस्थिति ✓
- B. प्रवर्धन का उच्च परास
- C. वर्क पुर्जों (work parts) का असंपर्क निरीक्षण
- D. पुर्जों में कोई घिसाव न होना

Q60 Technical Abilities

टंगस्टन अक्रिय गैस वेल्डिंग (TIG) में प्रयुक्त गैस की पहचान कीजिए।

- A. ऑक्सीजन-हाइड्रोजन का मिश्रण
- B. आर्गन-हीलियम का मिश्रण ✓
- C. हाइड्रोजन-नाइट्रोजन का मिश्रण
- D. ऑक्सीजन-नाइट्रोजन का मिश्रण

Q61 Technical Abilities

ब्लोहोल (blowholes), वेल्डिंग दोष हैं जो _____ के कारण होते हैं।

- A. गैस के ट्रैप होने और नमी ✓
- B. उच्च ताप सांद्रता
- C. वेल्ड में उपयोग किए गए अनुपयुक्त मूल धातुओं
- D. खराब किनारे बनने

Q62 Technical Abilities ENGLISH

Which test is commonly used to measure the malleability of a material?

- A. Compression test ✓
- B. Torsion test
- C. Impact test
- D. Hardness test

Q63 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा वर्णक, कार्बनिक विलेपन में संक्षारण-रोधी विशेषताएँ प्रदान करता है?

- A. चूनापत्थर
- B. बेरियम मेटाबोरेट
- C. लिथोपोन
- D. जिंक फॉस्फेट ✓



Q64 Technical Abilities

विकृति-ऊर्जा-मापांक को प्रतिबल-विकृति वक्र के नीचे स्थित क्षेत्र द्वारा _____ तक चिह्नित किया जाता है।

- A. जहाँ विकृति कठोरण शुरू होती है उस बिंदु
- B. आनुपातिक सीमा ☒
- C. अंतिम बिंदु
- D. विभंजन बिंदु

Q65 Technical Abilities

प्रणोदित संवहन की मुख्य विशेषता क्या है?

- A. द्रव में किसी भी ताप प्रवणता की अनुपस्थिति
- B. केवल विकिरण के माध्यम से होने वाला ऊष्मा स्थानांतरण
- C. द्रव को स्थानांतरित करने के लिए पंखे या पंप जैसे बाह्य उपकरणों का उपयोग ☒
- D. द्रव का प्राकृतिक उत्प्लावकता-चालित प्रवाह

Q66 Technical Abilities ENGLISH

Which factor does NOT directly affect the power required to drive a centrifugal pump?

- A. Fluid density
- B. Fluid viscosity
- C. Flow rate
- D. Atmospheric pressure ☒

Q67 Technical Abilities

उत्क्रम कार्नो चक्र (reversed Carnot cycle) का उपयोग निम्नलिखित में से किसके आधार के रूप में किया जाता है?

- A. आंतरिक दहन इंजन (Internal combustion engines)
- B. रेफ्रिजरेटर और ऊष्मा पंप (Refrigerators and heat pumps) ☒
- C. भाप टरबाइन (Steam turbines)
- D. ऊष्मा इंजन (Heat engines)

Q68 Technical Abilities

कांच और सिलिकॉन सामग्रियों की ग्राइंडिंग के लिए किस प्रकार का अपघर्षक उपयुक्त होता है?

- A. कॉपर बोरोन नाइट्राइड
- B. मैग्नीशियम ऑक्साइड
- C. हीरा
- D. सिलिकॉन कार्बाइड ☒

Q69 Technical Abilities

I-सेक्शन का फ्लैज 100 mm चौड़ा और 10 mm मोटा है, तथा फ्लैज के तल में फ्लैज की लंबाई के समानांतर, स्वयं के केंद्रीय अक्ष के अनुदिश जड़ता आघूर्ण I_f है। इसका केंद्रीय अक्ष, I-सेक्शन के तल में वेब के अभिलंब I-सेक्शन के केंद्रीय अक्ष X-X से 50 mm दूर है। अक्ष X-X के अनुदिश फ्लैज का क्षेत्रफल जड़ता आघूर्ण ज्ञात कीजिए।

- A. 8333 mm^4
- B. $I_f + 25 \times 10^5 \text{ mm}^4$ ☒
- C. $I_f + 50,000 \text{ mm}^4$
- D. $I_f - 25 \times 10^5 \text{ mm}^4$

Q70 Technical Abilities ENGLISH

When using a Venturi meter, a decrease in the cross-sectional area causes:

- A. no change in velocity
- B. an increase in static pressure
- C. an increase in fluid density
- D. a decrease in static pressure ☒

Q71 Technical Abilities ENGLISH

In a four-stroke diesel engine, the exhaust valve opens before the piston reaches the Bottom Dead Center to:

- A. improve fuel atomisation ☒
- B. enhance air-fuel mixing
- C. reduce pumping losses
- D. increase the compression ratio

Q72 Technical Abilities

आंतरिक दहन इंजन में सूचित शक्ति, ब्रेक शक्ति से किस प्रकार भिन्न है?

- A. सूचित शक्ति घर्षण हानि के लिए उत्तरदायी है, जबकि ब्रेक शक्ति इसके लिए उत्तरदायी नहीं है।
- B. सूचित शक्ति को इंजन के आउटपुट शैफ्ट पर मापा जाता है, जबकि ब्रेक शक्ति को सिलेंडर में मापा जाता है।
- C. सूचित शक्ति दहन कक्ष दाब से व्युत्पन्न होता है, जबकि ब्रेक शक्ति यांत्रिक हानि के बाद क्रैंकशाफ्ट पर नेट आउटपुट है। ☒
- D. आदर्श परिस्थितियों में सूचित और ब्रेक शक्ति दोनों ही समान मान निरूपित करते हैं।



Q73 Technical Abilities

इंजन निष्पादन विश्लेषण में माध्य प्रभावी दाब (MEP) क्या निरूपित करता है?

A. सम्पूर्ण इंजन चक्र के दौरान पिस्टन पर कार्य करने वाला औसत दाब जो मापा गया कार्य आउटपुट उत्पन्न करेगा ✓

B. दहन कक्ष में पहुंचा अधिकतम दाब

C. सिलेंडर में अंतःक्षेपित ईंधन का दाब

D. अंतर्ग्रहण और निकास दाब के बीच अंतर

Q74 Technical Abilities

ओटो और डीजल चक्रों की वायु मानक दक्षता पर संपीडन अनुपात (CR) का क्या प्रभाव होता है?

A. SI इंजन में CR के साथ दक्षता बढ़ती है और CI इंजन में घटती है।

B. निम्न CR हमेशा उच्च दक्षता की ओर ले जाता है।

C. उच्च CR सदैव उच्च दक्षता की ओर ले जाता है। ✓

D. CR का कार्यकुशलता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

Q75 Technical Abilities

उत्पादन इंजीनियरी में गियर हॉबन (gear hobbing), एक _____ है।

A. मशीनन प्रक्रिया (machining process) ✓

B. ज्वाइनिंग प्रक्रिया (joining process)

C. प्राथमिक रूपण प्रक्रिया (primary shaping process)

D. पृष्ठ सम्पूर्ति प्रक्रिया (surface finishing process)

Q76 Technical Abilities

EOQ का क्या तात्पर्य है?

A. Electronic Ordering Quantity (इलेक्ट्रॉनिक ऑर्डरिंग क्वांटिटी)

B. Electrical Ordering Quantity (इलेक्ट्रिकल ऑर्डरिंग क्वांटिटी)

C. Economic Ordering Quantity (इकनॉमिक ऑर्डरिंग क्वांटिटी) ✓

D. Ensemble Ordering Quantity (एन्सेम्बल ऑर्डरिंग क्वांटिटी)

Q77 Technical Abilities

ऑटो चक्र की तापीय दक्षता (thermal efficiency) निम्नलिखित में से किसका फलन है?

A. ताप और द्रव्यमान प्रवाह दर

B. संपीडन अनुपात और विशिष्ट ऊष्माओं का अनुपात ✓

C. आपूर्ति की गई ऊष्मा और दाब अनुपात

D. इंजन साइज और चाल

Q78 Technical Abilities

IC इंजनों को निम्नलिखित में से किसके आधार पर कार्बुरेटर इंजन और वायु अंतःक्षेपण इंजन में वर्गीकृत किया जाता है?

A. सिलिंडरों की संख्या

B. इंजन की चाल

C. ईंधन अंतःक्षेपण की विधि ✓

D. प्रयुक्त शीतलन तंत्र

Q79 Technical Abilities

यदि किसी पार्ट को तप्त 'मैग्नीशियम डाइहाइड्रोजन फॉस्फेट' विलयन में निमज्जित किया जाए, तो विलेपन प्रक्रम क्या हो सकता है?

A. पार्करिजिंग (Parkerizing) ✓

B. कैलोरीकरण (Calorising)

C. ऐनोडीकरण (Anodising)

D. अधिपट्टन (Cladding)

Q80 Technical Abilities

_____ विधि में, बड़ी मात्रा में सोल्डर (solder) को एक बंद टंकी में पिघलाया जाता है।

A. फ्लेम सोल्डरिंग (flame soldering)

B. इन्फ्रारेड सोल्डरिंग (infrared soldering)

C. सोल्डरिंग आयरन (soldering iron)

D. डिप सोल्डरिंग (dip soldering) ✓

Q81 Technical Abilities **ENGLISH**

Which of the following CANNOT be generally utilised as an abrasive material in the grinding process?

A. Super alloy ✓

B. Diamond

C. Aluminium oxide

D. Silicon carbide



Q82 Technical Abilities ENGLISH

According to Herzberg's Two-Factor Theory, the 'hygiene factor' that leads to job dissatisfaction is:

- A. achievement
- B. salary
- C. recognition
- D. responsibility

**Q83 Technical Abilities** ENGLISH

The function of the supporting column in a Tool Maker's Microscope is to ____.

- A. magnify the image
- B. illuminate the workpiece
- C. hold the specimen in place
- D. provide vertical working distance

**Q84 Technical Abilities**

कोणीय मापों के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जा सकता है?

- A. गभीरता प्रमापी (Depth Gauge)
- B. सन्निवेशी प्रमापी (Slip Gauge)
- C. स्वतः समांतरित्र (Autocollimator)
- D. माइक्रोमीटर (Micrometer)

**Q85 Technical Abilities** ENGLISH

Gauge pressure is measured as:

- A. the pressure relative to a perfect vacuum
- B. the pressure due solely to the fluid's density
- C. the difference between absolute pressure and atmospheric pressure
- D. the pressure including atmospheric pressure

**Q86 Technical Abilities**

ग्राइंडिंग प्रक्रिया के दौरान चिप (chip) उत्पादित करने के लिए निम्नलिखित में से किस अन्योन्यक्रिया की अपेक्षा की जाती है?

- A. बॉन्ड-वर्कपीस
- B. चिप-वर्कपीस
- C. चिप-बॉन्ड
- D. ग्राइट-वर्कपीस

**Q87 Technical Abilities** ENGLISH

_____ is used in Submerged Arc Welding process.

- A. Graphite electrode
- B. Consumable bare electrode
- C. Tungsten electrode
- D. Carbon electrode

**Q88 Technical Abilities** ENGLISH

The area between the 'Total revenue' line and the 'Total costs' line to the right of the break-even point represents:

- A. variable costs
- B. loss zone
- C. fixed costs
- D. profit zone

**Q89 Technical Abilities**

बल के किसी वियोजन में, बल का वियोजन सामान्यतः निम्नलिखित में से किस दिशा में किया जाता है?

- A. किन्हीं भी तीन यादृच्छिक दिशाओं
- B. दो समांतर दिशाओं
- C. दो परस्पर लंबवत दिशाओं
- D. एक निश्चित दिशा

**Q90 Technical Abilities**

अप-मिलिंग प्रक्रिया (up-milling process) में, किस दिशा में घूमते हुए कटर द्वारा धातु को छोटे छीलन (small chip) के रूप में हटा दिया जाता है?

- A. मिलिंग प्रक्रिया में धातु को हटाया नहीं जाएगा
- B. वर्कपीस के कार्य करने की दिशा के विपरीत में
- C. वर्कपीस के प्रभरण की समान दिशा में
- D. वर्कपीस के कार्य करने की दिशा के लंबवत



Q91 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक मुख्य रूप से किसी पदार्थ की चर्मलता (toughness) को प्रभावित करता है?

- A. प्रत्यास्थता मापांक (Elastic modulus)
- B. पराभव सामर्थ्य (Yield strength)
- C. पृष्ठ परिसज्जा (Surface finish)
- D. कण आमाप (Grain size) ✓

Q92 Technical Abilities ENGLISH

For a closed system undergoing a process (not a cycle), the first law is expressed as:

- A. $\Delta U = Q - W$ ✓
- B. $\Delta S \geq 0$
- C. $Q = W$
- D. $PV = nRT$

Q93 Technical Abilities

आर्क वेल्डिंग प्रक्रिया में, वेल्डिंग केबल का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।

- A. वेल्डिंग मशीन से इलेक्ट्रोड होल्डर तक धारा का चालन करने ✓
- B. हाथ से पकड़े गए इलेक्ट्रोड से सीधे जुड़ने और उसमें धारा प्रवाहित करने
- C. वेल्डिंग टॉर्च को बार-बार प्रज्वलित करने
- D. वेल्डिंग किए जाने वाले पृष्ठ की सफाई करने

Q94 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पेट्रोल इंजन में सरल कार्बुरेटर के मुख्य कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. ईंधन को उचित अनुपात में वायु के साथ परमाणुकृत और मिश्रित करना ✓
- B. ईंधन अंतःक्षेपण समय को इलेक्ट्रॉनिक रूप से नियंत्रित करना
- C. दहन से पूर्व वायु-ईंधन मिश्रण को संपीड़न करना
- D. उत्प्रेरकी परिणामन के माध्यम से निकास उत्सर्जन को विनियमित करना

Q95 Technical Abilities ENGLISH

What is a coplanar force system?

- A. A system where forces act only in one direction
- B. A system where forces do not intersect at a point
- C. A system where all forces lie in the same plane ✓
- D. A system where all forces lie in different planes

Q96 Technical Abilities

मृदु इस्पात (mild steel) और मिश्रातु इस्पात (alloy steel) की वेल्डनीयता के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. मिश्रातु इस्पात की तुलना में मृदु इस्पात को वेल्ड करना आसान होता है। ✓
- B. वेल्डनीयता केवल इस्पात की मोटाई पर निर्भर करती है।
- C. मृदु और मिश्रातु इस्पात दोनों की वेल्डनीयता समान होती है।
- D. मृदु इस्पात की तुलना में मिश्रातु इस्पात को वेल्ड करना आसान होता है।

Q97 Technical Abilities

यदि अपरूपण बल आरेख की डिग्री x है, तो _____ है।

- A. बंकन आघूर्ण आरेख की डिग्री, $x - 1$
- B. लोडिंग वक्र की डिग्री, x
- C. लोडिंग वक्र की डिग्री, $x + 1$
- D. बंकन आघूर्ण आरेख की डिग्री, $x + 1$ ✓

Q98 Technical Abilities

पृथक्करण प्रचालन (parting-off operation) में, कर्तन टूल को वर्कपीस में कैसे फीड (fed) किया जाता है?

- A. टेलस्टॉक (tailstock) को मैनुअल रूप से समायोजित करके
- B. हेडस्टॉक स्पिंडल (headstock spindle) को सीधे घुमा करके
- C. कैरिज को खराद तल (lathe bed) के अनुदिश गतिमान करके
- D. क्रॉस-स्लाइड स्कू (cross-slide screw) को हाथ से घुमा करके ✓



Q99 Technical Abilities

नाइट्राइडिंग प्रक्रम (nitriding process) का प्रकार निम्नलिखित में से कौन-सा नहीं है?

A. निर्वात नाइट्राइडिंग (Vacuum nitriding) ✓

B. गैस नाइट्राइडिंग (Gas nitriding)

C. तरल नाइट्राइडिंग (Liquid nitriding)

D. प्लाज्मा नाइट्राइडिंग (Plasma nitriding)

Q100 Technical Abilities **ENGLISH**

The reason for a company to strongly favour buying a component even if they could make it themselves is that the:

A. company wants to maintain design secrecy

B. vendor offers a lower cost and higher quality ✓

C. company has excess manufacturing capacity

D. company wants to improve its quality control

Q101 Technical Abilities

250 N, 150 N और 350 N परिमाण के तीन संरेखीय क्षैतिज बल (collinear horizontal forces) एक दृढ़ पिंड पर कार्य कर रहे हैं। यदि 150 N बल विपरीत दिशा में कार्य करता है, तो परिणामी बल ज्ञात कीजिए।

A. 450 N ✓

B. 550 N

C. 350 N

D. 250 N

Q102 Technical Abilities

L m विस्तृति लंबाई वाली एक कैटिलीवर बीम में तीव्रता का एक समान आघूर्ण 'M' N-m/m है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. पूरी लंबाई में अपरूपण बल शून्य होगा। ✓

B. पूरी लंबाई में अपरूपण बल ML होगा।

C. पूरी लंबाई में अपरूपण बल M/L होगा।

D. पूरी लंबाई में अपरूपण बल ML/2 होगा।

Q103 Technical Abilities

वेल्डिंग दोषों में अंतर्वेशन (penetration) की कमी क्या है?

A. जोड़ (joint) के मूल में भरक धातु के अंतर्वेशन में विफलता ✓

B. भरक धातु का मूल धातु के साथ संगलित (fuse) होने में विफलता

C. पूरे वेल्ड धातु में सूक्ष्म छिद्र

D. या तो वेल्ड धातु में या मूल धातु में दरारें

Q104 Technical Abilities

सामान्य तापमान (कमरे के तापमान पर) पर जल के घनत्व का मान _____ होता है।

A. 3 gm/cm³ या 3000 kg/m³

B. 1 gm/cm³ या 1000 kg/m³ ✓

C. 10 gm/cm³ या 10000 kg/m³

D. 2 gm/cm³ या 2000 kg/m³

Q105 Technical Abilities

द्वि-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन में, इनलेट पोर्ट को पिस्टन द्वारा _____ खोला जाता है।

A. BDC के बाद 30° से 40° तक

B. BDC से पहले 30° से 40° तक ✓

C. BDC से पहले 40° से 55° तक

D. TDC से पहले 45° से 55° तक

Q106 Technical Abilities

अपकेन्द्री पंप में सिंगल वोल्यूट केसिंग (single volute casing) का मूल कार्य क्या है?

A. तरल को कई धाराओं में विभाजित करना

B. तरल प्रवाह को निर्देशित करना और गतिज ऊर्जा को दाब ऊर्जा में परिवर्तित करना ✓

C. तरल के तापमान को कम करना

D. तरल की चाल को बढ़ाना



Q107 Technical Abilities

सोल्डरन में गालक (flux) का क्या कार्य है?

- A. सोल्डर की जाने वाली पृष्ठों से धूल के कणों और अन्य पृष्ठीय यौगिकों को हटाना
- B. सोल्डर की जाने वाली पृष्ठों से ऑक्साइड और अन्य पृष्ठीय यौगिकों को हटाना ✓
- C. फ्लक्स फीडर ट्यूब के साथ संयोजन में उपभोज्य अनावृत इलेक्ट्रोड का उपयोग करना
- D. धातु को संगलन तक तापमान के एक परास तक गर्म करना और फिर ठंडा होने देना

Q108 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व स्टेनलेस स्टील (stainless steel) में मुख्य मिश्रातवन तत्व नहीं है?

- A. कार्बन
- B. क्रोमियम
- C. निकेल
- D. लेड ✓

Q109 Technical Abilities

स्टीफन-बोल्ज़मैन नियम (Stefan-Boltzmann law) _____ से लिया गया है।

- A. वीन के विस्थापन नियम (Wien's Displacement Law)
- B. प्लैंक के नियम (Planck's Law) ✓
- C. किरचॉफ के नियम (Kirchhoff's Law)
- D. फूरियर के नियम (Fourier's Law)

Q110 Technical Abilities

लागत-मात्रा संबंध के आलेखीय निरूपण में, वह बिंदु जहाँ 'कुल संप्राप्ति' रेखा, 'कुल लागत' रेखा को प्रतिच्छेद करती है, _____ को निरूपित करता है।

- A. परिवर्ती लागत (variable costs)
- B. अधिकतम लाभ (maximum profit)
- C. लाभ-अलाभ बिंदु (break-even point) ✓
- D. सुरक्षा उपांत (margin of safety)

Q111 Technical Abilities ENGLISH

What is the primary mechanism by which thermal radiation transfers energy?

- A. Convection due to fluid motion
- B. Conduction through molecular collisions
- C. Direct transfer via physical contact
- D. Electromagnetic waves ✓

Q112 Technical Abilities ENGLISH

What happens to the mechanical properties of mild steel when carbon content increases?

- A. Strength decreases and ductility increases
- B. Strength increases and ductility decreases ✓
- C. Both strength and hardness decrease
- D. Both strength and ductility increase

Q113 Technical Abilities

अर्ध-विवृत प्रणोदक का डिज़ाइन इसे _____ के लिए उपयुक्त बनाता है।

- A. बहुत उच्च ठोस अंश वाले द्रवों
- B. केवल निम्न प्रवाह दर अनुप्रयोगों
- C. अवरोधन की परवाह किए बिना उच्चतम दक्षता की आवश्यकता वाले अनुप्रयोगों
- D. विवृत प्रणोदक की तुलना में बेहतर दक्षता प्रदान करते हुए मध्यम मात्रा में निलंबित ठोस वाले तरलों ✓

Q114 Technical Abilities

टूल को वर्कपीस के साथ घर्षण से रोकने के लिए ब्रोचिंग टूथ (broaching tooth) में _____ प्रदान किया जाता है।

- A. बैक-ऑफ एंगल (back-off angle) ✓
- B. फेस एंगल (face angle)
- C. हुक एंगल (hook angle)
- D. फ्रंट रेक एंगल (front rake angle)



Q115 Technical Abilities

विद्युत-लेपन (electroplating) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. एनोडीय विलयन की दर, अवस्तर (substrate) पर धातु के निक्षेपण दर से अधिक पाई जाती है।
- B. धातु एनोड पर निक्षेपित होती है।
- C. धातु का विलयन (dissolution) कैथोड पर शुरू होता है।
- D. एनोडीय विलयन की दर, अवस्तर पर धातु के निक्षेपण दर के बराबर पाई जाती है। ✓

Q116 Technical Abilities

ब्रोचिंग (Broaching), एक _____ है, जिसमें वर्कपीस से सामग्री को हटाने के लिए दांतेदार टूल (toothed tool) का उपयोग किया जाता है।

- A. ढलाई प्रक्रिया (casting process)
- B. पेषण प्रक्रिया (grinding process)
- C. मशीनन प्रक्रिया (machining process) ✓
- D. बोरिंग प्रक्रिया (boring process)

Q117 Technical Abilities

उत्पादन के संबंध में मात्रा संबंधी निर्णयन (volume decision-making) में पूर्वानुमान का प्रभाव पड़ता है?

- A. यह विनिर्माण लागत को कम करता है
- B. यह सुनिश्चित करता है कि सभी उत्पाद अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करते हों
- C. यह निर्धारित करता है कि उत्पादन स्टॉक के लिए है या तत्काल ऑर्डर के लिए ✓
- D. यह उत्पाद के विशिष्ट डिजाइन को निर्धारित करता है

Q118 Technical Abilities

समांतर शैंक प्रकार (parallel shank type) और मोर्स टेपर (morse taper) शैंक प्रकार ड्रिल, _____ प्रकार के ड्रिल से संबंधित हैं।

- A. चपटा (flat)
- B. षटकोणीय (hexagonal)
- C. ऋजु नाली (straight-fluted)
- D. मरोड़ी (twist) ✓

Q119 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following end conditions could characterise a cantilever beam?

- A. A fixed support at one end and pin support at the other
- B. A hinged support at one end and free at the other
- C. A roller support at one end and hinged at the other
- D. A fixed support at one end and free at the other ✓

Q120 Technical Abilities ENGLISH

What is Lack of Fusion in welding defects?

- A. It is a group of small holes throughout the weld metal.
- B. It is the failure of the filler metal to penetrate into the welding joint.
- C. It is the failure of the filler metal to fuse with the parent metal. ✓
- D. It is the entrapment of slag or other impurities in the weld.

Q121 Technical Abilities

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन निर्वात दाब का सटीक वर्णन करता है?

- A. यह वायुमंडलीय वायु द्वारा डाला गया दाब होता है।
- B. यह तरल स्तंभ के भार के कारण उत्पन्न दाब होता है।
- C. यह किसी तरल पदार्थ के किसी भी बिंदु पर निरपेक्ष दाब होता है।
- D. यह किसी प्रणाली में वायुमंडलीय दाब से नीचे का दाब होता है। ✓

Q122 Technical Abilities

एक अपकेन्द्री पंप का द्रवचालित शक्ति निर्गत 10 kW है और यह 15 kW यांत्रिक शक्ति की खपत करता है। इसकी समग्र दक्षता की गणना कीजिए।

- A. 80%
- B. 66.7% ✓
- C. 50%
- D. 75%



Q123 Technical Abilities **ENGLISH**

The purpose of scheduling in Production Planning and Control is to:

- A. determine the cost of materials
- B. hire new personnel
- C. design new product layouts
- D. ensure products are completed on time ✓

Q124 Technical Abilities

अपरूपण बल के संबंध में, बीम खंड के किस स्थान पर अधिकतम बंकन आघूर्ण होगा?

- A. जहां अपरूपण बल न्यूनतम होगा
- B. जहां अपरूपण बल अपना चिन्ह बदलेगा ✓
- C. जहां अपरूपण बल अधिकतम होगा
- D. बंकन आघूर्ण, अपरूपण बल पर निर्भर नहीं करता है।

Q125 Technical Abilities

पृष्ठ परिसज्जा को मापने के लिए, _____ दो प्रकार के स्टाइलस उपकरणों का उपयोग किया जाता है।

- A. डिजिटल और एनालॉग
- B. कांटेक्ट और नॉन-कांटेक्ट ✓
- C. टू डेटम और पृष्ठ डेटम
- D. मैनुअल और ऑटोमेटेड

Q126 Technical Abilities

कोई पदार्थ, विभाग से पहले अधिक मात्रा में सुघट्य विरूपण प्रदर्शित करता है तथा महत्वपूर्ण ऊर्जा को अवशोषित कर सकता है। ऐसे पदार्थ को _____ वाला कहा जाता है।

- A. उच्च सामर्थ्य (high strength)
- B. उच्च प्रत्यास्थता मापांक (high modulus of elasticity)
- C. उच्च संदृढ़ता (high toughness) ✓
- D. उच्च कठोरता (high hardness)

Q127 Technical Abilities

एक संयोजित दंड (composite bar) में तापीय प्रतिबल निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर नहीं करता है?

- A. प्रत्यास्थता मापांक
- B. ताप परिवर्तन
- C. तापीय प्रसार गुणांक
- D. अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल ✓

Q128 Technical Abilities

वैश्लेषिक विधि में, जब सभी बल एक ही दिशा में कार्य करते हैं, तो परिणामी बल का निर्धारण कैसे किया जाता है?

- A. उच्चतम बल से न्यूनतम बल को घटाकर
- B. सभी बलों को एक साथ जोड़कर ✓
- C. सभी बलों को एक साथ गुणा करके
- D. कुल बल को बलों की संख्या से विभाजित करके

Q129 Technical Abilities **ENGLISH**

Which of the following components generally evaporate in the organic coating?

- A. Additives
- B. Binder
- C. Solvents ✓
- D. Pigments

Q130 Technical Abilities **ENGLISH**

The type of surfaces best suited for measuring surface roughness using a Light Interference Microscope are _____.

- A. soft or thin surfaces ✓
- B. surfaces requiring high-precision 3D mapping
- C. liquid surfaces
- D. very large surface areas

Q131 Technical Abilities

_____ का उपयोग गैस वेल्डिंग प्रक्रियाओं में ऑक्सीजन और एसिटिलीन को मिश्रित करने के लिए किया जाता है।

- A. अर्थ-क्लैम्प (Earth clamp)
- B. गॉगल्स (Goggles)
- C. वेल्डिंग टॉर्च (Welding torch) ✓
- D. स्पार्क-लाइटर (Spark-lighter)

Q132 Technical Abilities **ENGLISH**

Fatigue failure in materials occurs due to:

- A. cyclic loading ✓
- B. low temperature
- C. high temperature
- D. constant stress



Q133 Technical Abilities

उच्च अपघर्षी ग्राइंडिंग व्हीलों में सामान्यतः कौन-सा आबंध प्रयुक्त होता है?

- A. धात्विक आबंध (Metal bond) ✓
- B. ब्रेजित आबंध (Braze bond)
- C. चपड़ा आबंध (Shellac bond)
- D. ऑक्सीक्लोराइड आबंध (Oxychloride bond)

Q134 Technical Abilities ENGLISH

Given an annual usage value of 400 units, the procurement cost is ₹20 per order, cost per piece is ₹100 and cost of carrying inventory is 10%. Calculate the economic order quantity.

- A. 50
- B. 60
- C. 30
- D. 40 ✓

Q135 Technical Abilities

कार्बन आर्क वेल्डिंग (CAW) प्रक्रिया में, _____ का उपयोग इलेक्ट्रिक आर्क बनाने के लिए किया जाता है।

- A. स्टेनलेस स्टील इलेक्ट्रोड (stainless steel electrode)
- B. रूटाइल इलेक्ट्रोड (rutile electrode)
- C. सेल्यूलोसिक इलेक्ट्रोड (cellulosic electrode)
- D. शुद्ध ग्रेफाइट इलेक्ट्रोड (pure graphite electrode) ✓

Q136 Technical Abilities

त्रिज्य प्रवाह पंप (radial flow pump) में, तरल मुख्य रूप से _____ प्रवाहित होता है।

- A. पंप शैफ्ट के समानांतर
- B. प्रणोदक केंद्र से त्रिज्यतः बाहर की ओर ✓
- C. पंप शैफ्ट के परितः एक वृत्ताकार पथ में
- D. प्रणोदक केंद्र की ओर त्रिज्यतः अंतर्दिश

Q137 Technical Abilities

निम्नलिखित में से किस पश्च दाब प्रमापी का वायुचालित तुलनित्र (Pneumatic Comparators) में उपयोग नहीं किया जाता है?

- A. निरपेक्ष पश्च दाब प्रमापी (Absolute back pressure gauge) ✓
- B. वैन्टुरी पश्च दाब प्रमापी (Venturi back pressure gauge)
- C. जल स्तंभ पश्च दाब प्रमापी (Water column back pressure gauge)
- D. विभेदी पश्च दाब प्रमापी (back pressure gauge)

Q138 Technical Abilities

सिंगल वोल्व्यूट केसिंग (single volute casing) की तुलना में, फलकयुक्त विसारक (vaned diffuser) वाली एक डबल वोल्व्यूट केसिंग (double volute casing) सामान्यतः _____ प्रदान करती है।

- A. बेहतर द्रवीय निष्पादन और दक्षता ✓
- B. पंप पुर्जों पर अत्यधिक निघर्षण
- C. सम्मिश्र प्रवाह पथों के कारण निम्न दक्षता
- D. निम्न दाब उत्पादन क्षमता

Q139 Technical Abilities

साइन बार का उपयोग करके प्रायः सेट किया जा सकने वाला अधिकतम कोण कितना है?

- A. 60°
- B. 90°
- C. 45° ✓
- D. 75°

Q140 Technical Abilities

मिलिंग मशीन के उस भाग का नाम बताइए जिस पर मिलिंग कटर सुरक्षित रूप से लगे होते हैं और घुमाए जाते हैं।

- A. फ्रंट ब्रेस (Front brace)
- B. ओवरहैंगिंग आर्म (Overhanging arm)
- C. आर्बर (Arbor) ✓
- D. सैडल (Saddle)



Q141 Technical Abilities **ENGLISH**

Which of the following is NOT a requirement of an ignition system in a spark-ignition engine?

- A. Generating sufficient voltage to jump the spark plug gap
- B. Timing the spark to coincide with the compression stroke
- C. Mixing air and fuel in the intake manifold ✓
- D. Maintaining consistent spark duration across all RPMs

Q142 Technical Abilities

लेथ (lathe) में अग्रण-पेंच (lead screw) कब लगाया जाता है?

- A. केवल थ्रेड-कटिंग ऑपरेशन (thread-cutting operations) के दौरान ✓
- B. निरंतर सभी मशीनन प्रक्रम के लिए
- C. केवल टर्निंग और फेसिंग ऑपरेशन (turning and facing operations) के लिए
- D. नर्लन (knurling) और सतत फीड मोशन (continuous feed motion) दोनों के दौरान

Q143 Technical Abilities

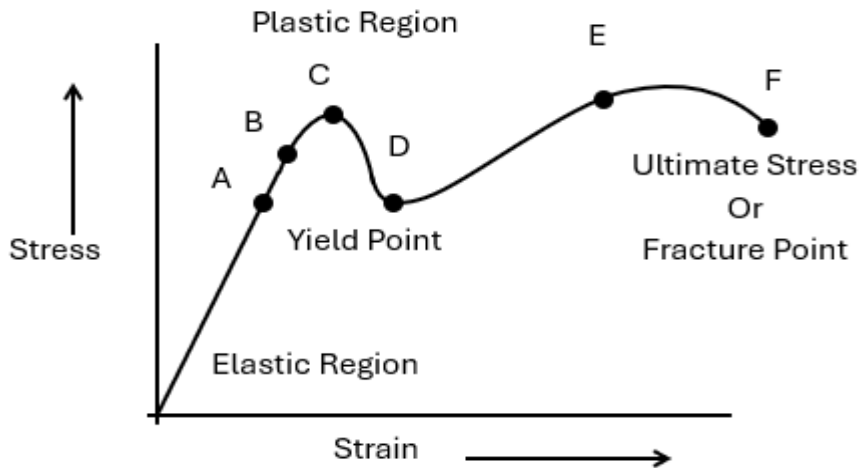
यदि दो रोलर के बीच ऊंचाई का अंतर 30 m है और रोलर के केंद्रों के बीच दूरी 60 m है, तो साइन बार के ऊपरी पृष्ठ और पृष्ठ प्लेट (डेटम) के बीच निर्मित कोण कितना होगा?

- A. 90°
- B. 45°
- C. 30° ✓
- D. 60°



Q144 Technical Abilities

नीचे दर्शाए गए प्रतिबल-विकृति वक्र का कौन-सा क्षेत्र, तन्य पदार्थों में कार्य कठोरन (work hardening) को निरूपित करता है?



संदर्भ:

Plastic Region : प्लास्टिक क्षेत्र

Stress : प्रतिबल

Yield Point : पराभव बिंदु

Ultimate Stress : चरम प्रतिबल

Fracture Point : विभंजन बिंदु

Elastic Region : प्रत्यास्थ क्षेत्र

Strain : विकृति

A. A-C

B. E-F

C. C-D



D. D-E

Q145 Technical Abilities

यदि दो विनिर्दिष्ट बिंदुओं के बीच अपरूपण बल आरेख के अंतर्गत क्षेत्र, P के बराबर है, तो उन बिंदुओं पर बंकन आघूर्णों में अंतर _____ होगा।

A. $2P$

B. $\frac{P}{2}$

C. शून्य

D. P



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q146 Technical Abilities **ENGLISH**

A cantilever beam with span length L m carries a point load ' w ' N at the free end. What will be the value of the resisting bending moment at the fixed end?

A. Zero

B. wL



C. $\frac{wL}{2}$

D. $2wL$

Q147 Technical Abilities **ENGLISH**

The efficiency of the Carnot cycle is defined as:

A. $\frac{\text{Work done}}{\text{Heat rejected}}$

B. $\frac{\text{Heat rejected}}{\text{Heat supplied}}$

C. $\frac{\text{Heat supplied}}{\text{Work done}}$

D. $\frac{\text{Work done}}{\text{Heat supplied}}$

**Q148** Technical Abilities

आंतरिक त्रिज्या ' R ' और धातु मोटाई ' t ' वाला एक पतला बेलनाकार दाब पात्र, आंतरिक तरल दाब ' P ' के अधीन है। अनुदैर्घ्य प्रतिबल का मान कितना होगा है?

A. $\frac{3PR}{2t}$

B. $\frac{PR}{2t}$



C. $\frac{PR}{t}$

D. $\frac{2PR}{t}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q149 Technical Abilities

वृत्त पर स्पर्श रेखा के परितः वृत्तीय क्षेत्र के जड़त्व आघूर्ण की गणना पटल _____ (जहाँ r वृत्त की त्रिज्या है) के तल में उसके केन्द्रकीय अक्ष के परितः वृत्तीय क्षेत्र के जड़त्व आघूर्ण के रूप में की जाती है।

A. $+\pi r^4$



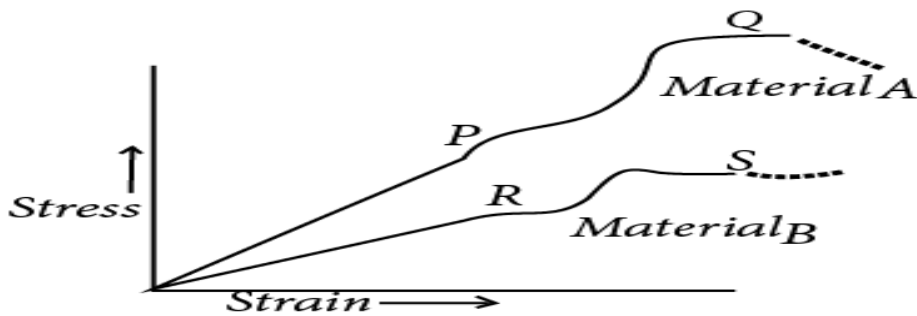
B. $\times \pi r^2/2$

C. $-\pi r^4$

D. $\times 1.5$

Q150 Technical Abilities

नीचे दिया गया आरेख दो सामग्रियों, सामग्री A और सामग्री B के प्रतिबल-विकृति (stress-strain) वक्रों को निरूपित करता है। सामग्री A की महीन रेणु संरचना है, जबकि सामग्री B की स्थूलतर रेणु संरचना है। आरेख के आधार पर, उनकी चर्मलता (toughness) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?



संदर्भ:

Material A : सामग्री A

Material B : सामग्री B

Stress : प्रतिबल

Strain : विकृति

A. चर्मलता का निर्धारण प्रतिबल-विकृति वक्रों के ढलानों की तुलना करके प्रत्यक्ष रूप से किया जा सकता है।

B. सामग्री A (महीन रेणु आकार) की चर्मलता, सामग्री B (स्थूलतर रेणु आकार) की तुलना में उच्चतर होती है।



C. दोनों सामग्रियों की चर्मलता समान है, जैसा कि उनके समरूप कुल विकृति मानों से निरूपित किया गया है।

D. सामग्री A (महीन रेणु आकार) की चर्मलता, सामग्री B (स्थूलतर रेणु आकार) की तुलना में निम्नतर होती है।



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play