रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot | CEN 01/2025 | CBT 2 | Machinist

HINDI ANSWER KEY

Official Answer Key

All 2 Shifts · 28-07-2026 to 28-07-2026

Questions	175 (Part A 100 + Part B 75)
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	2 hours 30 minutes (Part A 90 min + Part B 60 min)
Sections	Part A 100 (Maths, Reasoning, Basic Sci & Engg) · Part B 75 (trade)

Every paper is set from the saved RRB question paper, with the official correct answer marked.

Note: 2 of 350 questions are printed in English (marked with a chip): our saved Hindi papers do not carry them.

HOW TO USE THIS BOOK

1. Open the INDEX on the next page.
2. Click any row to jump straight to that date and shift.

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at
rank.qmaths.in

Blackbook
Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in
Compiled 28 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB ALP 2025 CBT 2 (Machinist) (Hindi) · 2 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**28-07-2026**	Shift 1	09:30 - 12:00	3
Day 1	**28-07-2026**	Shift 2	14:30 - 17:00	28

Exam	RRB ALP 2025 CBT 2 (CEN 01/2025)
Paper	Machinist
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Language	Hindi

*** Note**
Correct answer carries 1 mark; each incorrect answer carries a negative mark of 1/3.
1. The option shown in green with a tick is the correct answer as per the official answer key.
2. RRB shuffles question order for every candidate inside each Part; this paper follows the order of one real response sheet.
3. 2 questions marked with a language chip are printed in that language because the Hindi version is not in our saved papers.

Section : Part A

Q.1 यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय – व्यय)

Ans
✗ 1. ₹10,000
✗ 2. ₹11,000
✗ 3. ₹9,000
✓ 4. ₹12,000

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

Ans
✗ 1. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)
✗ 2. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग
✓ 3. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)
✗ 4. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)

Q.3 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans
✓ 1. 188
✗ 2. 186
✗ 3. 184
✗ 4. 190

Q.4 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

Ans
✓ 1. 82
✗ 2. 98
✗ 3. 93
✗ 4. 99

Q.5 फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

Ans
✗ 1. उच्च गलनांक
✓ 2. निम्न गलनांक
✗ 3. उच्च विद्युत प्रतिरोध
✗ 4. मोटा तार

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.6 चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

Ans
✗ 1. 48 kg
✗ 2. 52 kg
✓ 3. 50 kg
✗ 4. 45 kg

Q.7 एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

Ans
✗ 1. 12.6%
✗ 2. 13.7%
✓ 3. 13.0%
✗ 4. 14.1%

Q.8 एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✗ 2. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
✗ 3. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।
✓ 4. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।

Q.9 एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ 1. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ 2. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
✗ 3. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ 4. 7.5 मीटर प्रति सेकंड

Q.10 माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर्स को क्या करने की सुविधा देते है?

Ans
✗ 1. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने
✗ 2. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
✗ 3. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
✓ 4. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

Ans
✓ 1. टचस्क्रीन मॉनिटर
✗ 2. प्रिंटर
✗ 3. प्रोजेक्टर
✗ 4. कीबोर्ड

Q.12 तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

Ans
✓ 1. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ 2. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ 3. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
✗ 4. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है

Q.13 एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना
✗ 2. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
✓ 3. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना
✗ 4. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.14 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि, 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि, 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव − तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

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

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

Ans
✗ 1. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।
✗ 2. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।
✗ 3. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।
✓ 4. एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है।

Q.16 एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 26.5% हानि
✗ 2. 15.7% लाभ
✗ 3. 22.6% लाभ
✗ 4. 20.9% लाभ

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

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

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. 2
✗ 3. 0
✓ 4. 3

Q.18 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ 1. AF – DI
✗ 2. BG – EJ
✗ 3. DJ – GM
✓ 4. CH – EK

Q.19 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में भी एक व्यंजन है?

Ans
✗ 1. 6
✓ 2. 5
✗ 3. 7
✗ 4. 4

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

Q.20 कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans ✗ 1. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना
✗ 2. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना
✗ 3. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना
✓ 4. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

Q.21 अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans ✗ 1. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि
✓ 2. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना
✗ 3. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण
✗ 4. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

Ans ✓ 1. IGA 25
✗ 2. JHZ 24
✗ 3. IHS 23
✗ 4. HIZ 30

Q.23 निम्नलिखित अक्षर तथा प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में भी एक अक्षर है?

Ans ✗ 1. दो
✓ 2. चार
✗ 3. तीन
✗ 4. एक भी नहीं

Q.24 ₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x – 3) है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans ✗ 1. 42
✓ 2. 39
✗ 3. 53
✗ 4. 27

Q.25 तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

Ans ✗ 1. 9.45 घंटे
✓ 2. 6.55 घंटे
✗ 3. 3.33 घंटे
✗ 4. 5.56 घंटे

Q.26 एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

Ans ✗ 1. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है
✗ 2. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है
✗ 3. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है
✓ 4. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.27 किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

Ans
✗ 1. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा
✓ 2. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा
✗ 3. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी
✗ 4. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी

Q.28 एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

Ans
✗ 1. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें
✗ 2. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं
✓ 3. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें
✗ 4. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q.29 यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right) = 3$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 20
✗ 2. 15
✓ 3. 18
✗ 4. 16

Q.30 15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

Ans
✗ 1. तापमान परिवर्तन 30 K है।
✗ 2. तापमान परिवर्तन 50 K है।
✗ 3. तापमान परिवर्तन 15 K है।
✓ 4. तापमान परिवर्तन 20 K है।

Q.31 एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

Ans
✗ 1. 7
✗ 2. 2
✗ 3. 4
✓ 4. 9

Q.32 निम्नलिखित को सरल कीजिए।
60 - {(-8) × (-16 - 19 - 2)} ÷ [5 × {2 + (-1) × (-1)}]

Ans
✗ 1. $\frac{594}{15}$
✗ 2. $\frac{614}{15}$
✗ 3. $\frac{608}{15}$
✓ 4. $\frac{604}{15}$

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.33 एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

Ans
✗ 1. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना
✓ 2. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना
✗ 3. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना
✗ 4. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना

Q.34 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

UMD ZQG EUJ JYM ?

Ans
✓ 1. OCP
✗ 2. NBQ
✗ 3. PDP
✗ 4. NDO

Q.35 यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

Ans
✗ 1. 80 km
✓ 2. 100 km
✗ 3. 75 km
✗ 4. 120 km

Q.36 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।
निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

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

Q.37 व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 0
✗ 2. sin A − cos A
✓ 3. cos A + sin A
✗ 4. 1

Q.38 निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि
✗ 2. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन
✗ 3. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण
✓ 4. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.39 निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x+2y-z=-1, 6x-6y+7z=-7, 3x-4y+4z=-6$$

Ans
✗ 1. $x=1, y=2, z=2$
✓ 2. $x=2, y=2, z=-1$
✗ 3. $x=-2, y=2, z=11$
✗ 4. $x=2, y=1, z=-3$

Q.40 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।
पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?
(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।
(II) H, L से लंबा है।

Ans
✓ 1. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✗ 2. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ 3. अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
✗ 4. अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.41 इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
+ 6 $ 2 7

Ans
✓ 1. WRNYT
✗ 2. STMWV
✗ 3. TSNWW
✗ 4. WSNYT

Q.42 एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

Ans
✗ 1. 8 घंटे
✓ 2. 7.5 घंटे
✗ 3. 6 घंटे
✗ 4. 10 घंटे

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.43 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

Ans
✗ 1. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है
✗ 2. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है
✓ 3. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है
✗ 4. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है

Q.44 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

Ans
✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✓ 2. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
✗ 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✗ 4. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Q.45 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

Ans
✗ 1. V
✗ 2. S
✗ 3. Q
✓ 4. P

Q.46 एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹72,604
✗ 2. ₹74,624
✗ 3. ₹73,624
✓ 4. ₹72,624

Q.47 कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

Ans
✓ 1. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें
✗ 2. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो
✗ 3. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
✗ 4. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

Ans
✗ 1. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
✓ 2. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
✗ 3. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
✗ 4. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.49 किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
✓ 1. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊंचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
✗ 2. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
✗ 3. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना
✗ 4. केवल शंकु की समग्र ऊंचाई से सुमेलित होना

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
✗ 2. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✓ 3. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
✗ 4. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।

Q.51 72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 4250
✗ 2. 4120
✓ 3. 4680
✗ 4. 4280

Q.52 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '−' है, 'C' का अर्थ '×' है तथा 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans
✗ 1. 71
✗ 2. 70
✓ 3. 73
✗ 4. 72

Q.53 एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लैंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans
✗ 1. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
✗ 2. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
✗ 3. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
✓ 4. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

Q.54 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. असतत रेखा (Dashed line)
✗ 2. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
✗ 3. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
✗ 4. श्रृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

Q.55 एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

Ans
✗ 1. जड़त्व का नियम
✗ 2. जड़त्व का सिद्धांत
✓ 3. ऊर्जा संरक्षण का नियम
✗ 4. अध्यारोपण सिद्धांत

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.56 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. $\sqrt{119}$ cm
✗ 2. $\sqrt{117}$ cm
✗ 3. $\sqrt{97}$ cm
✗ 4. $\sqrt{107}$ cm

Q.57 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

Ans ✗ 1. पुत्र की पत्नी की बहन
✓ 2. पुत्र की पत्नी की माता
✗ 3. पुत्र की पत्नी
✗ 4. माता की माता

Q.58 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन, (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

Ans ✗ 1. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
✓ 2. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
✗ 3. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
✗ 4. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है

Q.59 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न ('?') के स्थान पर क्या आएगा?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans ✗ 1. 28
✗ 2. 29
✓ 3. 27
✗ 4. 25

Q.60 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित **नहीं** है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ✗ 1. TN-ZD
✗ 2. EY-KO
✗ 3. WQ-CG
✓ 4. QK-VA

Q.61 एक शंक्वाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊंचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans ✗ 1. 9568
✓ 2. 9856
✗ 3. 8956
✗ 4. 9865

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.62 नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

Ans
✗ 1. उत्तर-पूर्व
✗ 2. दक्षिण-पूर्व
✓ 3. उत्तर-पश्चिम
✗ 4. दक्षिण-पश्चिम

Q.63 एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

Ans
✓ 1. ₹1,440
✗ 2. ₹1,200
✗ 3. ₹1,380
✗ 4. ₹1,260

Q.64 तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
✗ 1. 6 दिन
✗ 2. 8 दिन
✗ 3. 5 दिन
✓ 4. 4 दिन

Q.65 ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

Ans
✓ 1. मैसेज भेजने के लिए
✗ 2. डेटा प्रोसेसिंग के लिए
✗ 3. फाइल स्टोरेज के लिए
✗ 4. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

Q.66 औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

Ans
✗ 1. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण
✗ 2. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना
✓ 3. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना
✗ 4. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

Q.67 एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 48.6 km/h
✗ 2. 46.5 km/h
✗ 3. 45.8 km/h
✗ 4. 45.3 km/h

Q.68 एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ 1. 92550
✓ 2. 92400
✗ 3. 92500
✗ 4. 92450

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.69 ₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

Ans
✗ 1. 2.5 वर्ष
✗ 2. 2 वर्ष
✗ 3. 1 वर्ष
✓ 4. 1.5 वर्ष

Q.70 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है।
Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✓ 1. C
✗ 2. A
✗ 3. X
✗ 4. Z

Q.71 E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans
✗ 1. एक
✗ 2. दो
✓ 3. तीन
✗ 4. चार

Q.72 एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ 1. 78
✗ 2. 729
✗ 3. 732
✓ 4. 84

Q.73 इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ 1. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
✗ 2. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
✗ 3. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
✓ 4. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।

Q.74 8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

Ans
✓ 1. 43
✗ 2. 42
✗ 3. 41.5
✗ 4. 42.5

Q.75 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '−' है, 'C' का अर्थ '×' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

Ans
✗ 1. 46
✓ 2. 44
✗ 3. 42
✗ 4. 48

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.76 एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

Ans
✗ 1. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है
✓ 2. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है
✗ 3. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है
✗ 4. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है

Q.77 निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

Ans
✓ 1. टैंग (tang) पर उपयुक्त हत्थे को मजबूती से फिट करना
✗ 2. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना
✗ 3. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना
✗ 4. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q.78 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

Ans
✗ 1. 12 - 144 - 62 - 31
✗ 2. 5 - 25 - 15 - 7
✓ 3. 4 - 16 - 8 - 4
✗ 4. 8 - 64 - 32 - 14

Q.79 एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

Ans
✓ 1. 310 K
✗ 2. 300 K
✗ 3. 320 K
✗ 4. 270 K

Q.80 निम्न डेटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

Ans
✗ 1. 25
✗ 2. 20.5
✓ 3. 24.5
✗ 4. 23.5

Q.81 एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

Ans
✗ 1. 4.5 मीटर प्रति सेकंड
✓ 2. 4 मीटर प्रति सेकंड
✗ 3. 3.5 मीटर प्रति सेकंड
✗ 4. 3 मीटर प्रति सेकंड

Q.82 P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

Ans
✗ 1. S
✗ 2. Q
✗ 3. R
✓ 4. P

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans ✓ 1. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।
✗ 2. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।
✗ 3. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।
✗ 4. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

Q.84 O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाइयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है।
कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

Ans ✗ 1. एक
✗ 2. तीन
✗ 3. चार
✓ 4. दो

Q.85 एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. ₹6,000
✗ 2. ₹9,000
✗ 3. ₹8,000
✗ 4. ₹5,000

Q.86 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU
GNU : JRZ

Ans ✗ 1. CGW : NHT
✗ 2. VCD : GRD
✓ 3. FMT : IQY
✗ 4. XDE : PON

Q.87 आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

Ans ✓ 1. नाइट्रोजन
✗ 2. आर्गन
✗ 3. ऑक्सीजन
✗ 4. कार्बन डाइऑक्साइड

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

Ans ✗ 1. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना
✓ 2. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना
✗ 3. तेज धार से उंगली कटना
✗ 4. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Q.89 एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

Ans ✓ 1. 6.7 km/h उत्तर
✗ 2. 20 km/h दक्षिण
✗ 3. 33.3 km/h उत्तर
✗ 4. 0 km/h

Q.90 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans ✓ 1. HJVI
✗ 2. HKVJ
✗ 3. IKUH
✗ 4. IJVJ

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.91 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

74, 83, 101, 128, ?, 209

Ans ✓ 1. 164
✗ 2. 176
✗ 3. 146
✗ 4. 155

Q.92 स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

Ans ✗ 1. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।
✗ 2. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।
✗ 3. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।
✓ 4. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

Q.93 विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

Ans ✗ 1. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस
✗ 2. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस
✓ 3. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस
✗ 4. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस

Q.94 एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

Ans ✓ 1. S
✗ 2. P
✗ 3. R
✗ 4. Q

Q.95 कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

Ans ✓ 1. 20 km/h पूर्व
✗ 2. 40 km/h पूर्व
✗ 3. 50 km/h उत्तर
✗ 4. 30 km/h पूर्व

Q.96 प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

Ans ✗ 1. 400 cm
✗ 2. 0.4 m
✗ 3. 4000 mm
✓ 4. 4 m

Q.97 जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यत: किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

Ans ✗ 1. स्थितिज ऊर्जा
✗ 2. ध्वनि ऊर्जा
✓ 3. ऊष्मा ऊर्जा
✗ 4. प्रकाश ऊर्जा

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.98 1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

Ans
✗ 1. 24,000 जूल
✓ 2. 240,000 जूल
✗ 3. 12,000 जूल
✗ 4. 480,000 जूल

Q.99 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ 1. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
✗ 2. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
✗ 3. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
✓ 4. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना

Q.100 दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

Ans
✗ 1. 1000 J
✓ 2. 500 J
✗ 3. 50 J
✗ 4. 0 J

Section : Part B (Machinist)

Q.101 विभाजक शीर्ष सेटअप (dividing head setup) में अनुभाजक पट्टिका (indexing plate) का मुख्य कार्य क्या है?

Ans
✗ 1. वर्कपीस को होल्ड करना
✓ 2. यथार्थ विभाजनों में सहायता करना
✗ 3. स्पिंडल की चाल को नियंत्रित करना
✗ 4. वर्कपीस को क्लैंप करना

Q.102 एक मशीनिस्ट को कई एकसमान पुर्जों में शीघ्रता से खांचे (slot) काटने हैं। कौन-सी मशीन वाइस विशेषता (machine vice feature), दक्ष, पुनरावृत्त क्लैम्पिंग में सर्वोत्तम रूप से सहायक है?

Ans
✗ 1. मैनुअल संरेखण संकेतक (Manual alignment indicator)
✗ 2. केवल स्थिर जबड़े वाला वाइस (Fixed jaw only vice)
✓ 3. क्विक-रिलीज़ जबड़ा तंत्र (Quick-release jaw mechanism)
✗ 4. एकल स्थिति लॉकिंग प्रणाली (Single position locking system)

Q.103 सूक्ष्म परिष्कृत मोर्स टेपर (finely finished Morse taper) के लघु व्यास (d) की पुष्टि करने के लिए एक मापन यंत्र का चयन किया जाना चाहिए। इस अनुप्रयोग के लिए कौन-सा विकल्प सर्वाधिक यथार्थ और विश्वसनीय मापन प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. मिलीमीटर में चिह्नित एक स्टील रूल
✗ 2. भिन्न प्रोफाइलों की तुलना हेतु चूड़ी प्रमापी
✓ 3. लघु व्यासों हेतु अंशांकित माइक्रोमीटर
✗ 4. मानक जबड़ों वाला वर्नियर कैलिपर

Q.104 एक रेती, पदार्थ को दक्षतापूर्वक नहीं हटा पा रही है। इसका संभावित कारण क्या है?

Ans
✗ 1. रेती बहुत हल्के वजन की है
✓ 2. दांत, मलबे से अवरुद्ध हो गए हैं
✗ 3. हैंडल बहुत लंबा है
✗ 4. रेती पर पेंट लगा है

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.105 CNC लेथ पर पहले पुर्जे की जांच के लिए सेटअप करते समय, मशीन-चालक को सिंगल-ब्लॉक मोड (single-block mode) का उपयोग करने का निर्देश दिया जाता है। इस चरण में सिंगल-ब्लॉक मोड को सक्रिय करने का मुख्य कारण क्या है?

Ans
✓ 1. प्रत्येक प्रोग्राम ब्लॉक को त्रुटियों के लिए अलग-अलग सत्यापित करना
✗ 2. केवल कंपन के लिए मशीन की गति को मॉनिटर करना
✗ 3. स्पिंडल चाल को स्वचालित रूप से अनुकूलित करना
✗ 4. प्रचालन के दौरान शीतलक प्रवाह दर की जांच करना

Q.106 एक विस्तृत ड्राइंग में एक नोट शामिल है जो M12 × 1.75 है। पेंच चूड़ी निरूपण में 1.75 क्या निर्दिष्ट करता है?

Ans
✗ 1. चूड़ीदार भाग की कुल लंबाई
✗ 2. पेंच चूड़ी का दीर्घ व्यास
✗ 3. डिग्री में मापा गया चूड़ी कोण
✓ 4. मिलीमीटर में चूड़ी अंतराल

Q.107 चिह्नन (marking) प्रचालनों में, एक V-ब्लॉक का उपयोग मुख्य रूप से ______ के लिए किया जाता है।

Ans
✗ 1. सीधे व्यास को मापने
✗ 2. पृष्ठ के रूक्षता (roughness) को मापने
✓ 3. गोल बार (round bars) के केंद्र को चिह्नित करने
✗ 4. वर्गाकार प्लेटों को आलंब प्रदान करने

Q.108 एक मशीनिस्ट को एक प्लेट कैम (plate cam) में 90° कैम रोटेशन (cam rotation) पर अनुगामी के विस्थापन (displacement) की गणना करनी है, जिसमें एकसमान वेग गति है और 180° पर अधिकतम लिफ्ट 20 mm है। 90° पर अनुगामी विस्थापन कितना होगा?

Ans
✗ 1. 15 mm
✗ 2. 5 mm
✓ 3. 10 mm
✗ 4. 20 mm

Q.109 किसी ऑपरेटर को मशीनन के दौरान CNC VMC पैनल पर लगे इमरजेंसी स्टॉप बटन का उपयोग कब करना चाहिए?

Ans
✓ 1. यदि चोट लगने या मशीन को नुकसान होने का खतरा हो
✗ 2. यदि प्रोग्राम को नियमित सेटअप समायोजन की आवश्यकता है
✗ 3. यदि प्रोग्राम को एडिटिंग या पुनः अंशांकन की आवश्यकता हो
✗ 4. यदि प्रोग्राम में नियमित प्रक्रिया समायोजन की आवश्यकता होती है

Q.110 When using MPG mode on a CNC lathe, what does rotating the handwheel achieve? ENGLISH

Ans
✗ 1. Changes tool length offset values in the system
✗ 2. Increases spindle speed proportionally to rotation
✓ 3. Moves the selected machine axis in small increments
✗ 4. Selects between different part programs loaded

Q.111 वक्र किंवा दंडगोलाकार पृष्ठभागांवर सेंटर पंचिंग करणे का आवश्यक असते?

Ans
✗ 1. वक्र पृष्ठभागांमध्ये नेहमीच मृदू धातूचे (soft metal) थर असतात.
✓ 2. वक्र पृष्ठभागांवर ड्रिल बिट अधिक सहजपणे घसरते.
✗ 3. वक्र पृष्ठभाग धातूंचे काठिण्य (hardness) कमी करतात.
✗ 4. वक्र पृष्ठभाग ड्रिलिंगचा वेग आपोआप वाढवतात.

Q.112 एक CNC टर्निंग ऑपरेशन को स्टील वर्कपीस पर बाह्य मीटरी चूड़ी के कर्तन के लिए सेट किया गया है। यदि चूड़ी अंतराल और लघु व्यास पहले से निर्दिष्ट हैं, तो सही चूड़ी प्रोफाइल और गभीरता सुनिश्चित करने के लिए टूल पथ में किस पैरामीटर को परिशुद्ध रूप से प्रोग्राम किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. स्पिंडल RPM सेटिंग (Spindle RPM setting)
✓ 2. प्रति पास चूड़ी गभीरता का मान (Thread depth per pass value)
✗ 3. शीतलक प्रवाह दर समायोजन (Coolant flow rate adjustment)
✗ 4. टूल नोज त्रिज्या क्षतिपूर्ति (Tool nose radius compensation)

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.113 एक सिलिंडरी अपघर्षण प्रचालन में, किसी प्रचालक को एक लघु, सोपानित वर्कपीस के संपूर्ण पृष्ठ से एकल पास (single pass) में पदार्थ हटाना होता है। दक्ष प्रचालन के लिए किस विधि का चयन किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. स्थिर टेबल के साथ प्लंज अपघर्षण (Plunge grinding)
✗ 2. प्रत्यागामी टेबल के साथ ट्रैवर्स अपघर्षण (Traverse grinding)
✗ 3. सिलिंडरी पृष्ठों के लिए क्रीप फीड अपघर्षण (Creep feed grinding)
✗ 4. दीर्घ पार्ट्स के लिए अकेन्द्र अपघर्षण (Centerless grinding)

Q.114 पायलेटेड काउंटरबोर नाम-पद्धति (piloted counterbore nomenclature) में, 'बॉडी (body)' शब्द का क्या अभिप्राय है?

Ans
✓ 1. छिद्र को बड़ा करने वाला कर्तन हिस्सा
✗ 2. संलग्नन के लिए चूड़ीदार भाग
✗ 3. अग्रभाग पर बेलनाकार गाइड
✗ 4. हैंडल

Q.115 वाणाग्र (arrowhead) की दो रेखाएं आरेखित करने के बाद सामान्यतः क्या किया जाता है?

Ans
✗ 1. परिबद्ध क्षेत्र (enclosed space) को पूर्णतः रिक्त छोड़ दिया जाता है
✓ 2. परिबद्ध क्षेत्र को सुव्यवस्थित रूप से भरकर काला कर दिया जाता है
✗ 3. परिबद्ध क्षेत्र को यादृच्छिक चिह्नों (random marks) से छायांकित किया जाता है
✗ 4. रेखाओं को मिटाकर परिबद्ध क्षेत्र को हटा दिया जाता है

Q.116 रक्तस्राव के लिए प्राथमिक उपचार देते समय दस्ताने पहनने का मुख्य कारण क्या है?

Ans
✗ 1. रक्तस्राव रोकने में सहायता करना
✗ 2. हाथों को आरामदेह अनुभव कराना
✗ 3. हाथों को गंदगी से मुक्त रखना
✓ 4. संक्रमण से बचाव करना

Q.117 जैसे-जैसे कोण 45 डिग्री से अधिक बढ़ता है, टैंजेन्ट मान पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
✗ 1. टैंजेन्ट मान शून्य हो जाता है
✗ 2. टैंजेन्ट मान 1 से कम हो जाता है
✓ 3. टैंजेन्ट मान 1 से अधिक बढ़ जाता है
✗ 4. टैंजेन्ट मान स्थिर रहता है

Q.118 एक मशीनिस्ट को CNC VMC का उपयोग करके एक आयताकार पॉकेट को कर्तित करने की आवश्यकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा अनुक्रम रैखिक अंतर्वेशन का उपयोग करके सटीक ऋजु कोरों को सुनिश्चित करता है?

Ans
✓ 1. परिभाषित प्रारंभ और अंत निर्देशांकों के साथ G01 का उपयोग करके आयत के प्रत्येक भुजा को प्रोग्राम करें।
✗ 2. आयत के सभी भुजाओं को एकल त्रिज्या मान और निश्चित केंद्र के साथ चाप के रूप में बनाने के लिए G02 लागू करें।
✗ 3. आयतों के सभी कोरों को अलग-अलग त्रिज्याओं के साथ सतत वक्रित खंडों के रूप में बनाने के लिए G03 का उपयोग करें।
✗ 4. प्रोग्रामिंग निर्देशांकों के बिना, आयताकार पॉकेट के परितः तीव्रता से घूमने के लिए G00 का उपयोग करें।

Q.119 लेथ कर्तन टूल का सही तरीके से अपघर्षण करके किस मशीनन समस्या को न्यूनतम किया जा सकता है?

Ans
✗ 1. लेथ मशीन का अतितापन
✗ 2. टूल में जंग लगना
✓ 3. अपक्व टूल निघर्षण
✗ 4. लेथ का कंपन

Q.120 एक CNC मशीनिस्ट पहले भाग की जाँच पूरी करता है और पाता है कि बाह्य व्यास सही है, लेकिन लंबाई थोड़ी भिन्न है। यह टूल ऑफसेट संशोधन के बारे में क्या संकेत देता है?

Ans
✗ 1. नए निर्देशांकों के लिए प्रोग्राम हेडर आशोधन करें
✗ 2. X-अक्ष टूल ऑफसेट को कम करने की आवश्यकता है
✗ 3. बेहतर यथार्थता के लिए स्पिंडल चाल बढ़ाएं
✓ 4. Z-अक्ष टूल ऑफसेट में समायोजन की आवश्यकता है, X-अक्ष में नहीं

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary** GET IT ON Google Play

Q.121 परिष्करण के बाद ग्राउंड वर्कपीस (ground workpiece) की पृष्ठ पर अदीप्त रेखाएं देखी जाती हैं। पेषण प्रचालन के दौरान इन दग्ध चिन्हों (burn marks) का सर्वाधिक संभावित कारण क्या है?

Ans
✗ 1. पर्याप्त शीत-द्रव्य प्रवाह है
✗ 2. पहिया, सामग्री के लिए बहुत नरम है
✗ 3. पहिये की चाल बहुत धीमी है
✓ 4. पहिया, सामग्री के लिए बहुत कठोर है

Q.122 यदि एकल सेटअप में प्लेट पर वामावर्त और दक्षिणावर्त दोनों कोणों को काटने की आवश्यकता होती है, तो कौन-सा औजार और उपागम सबसे उपयुक्त है?

Ans
✗ 1. प्रत्येक पार्श्व के लिए पुनरावृत्त पास (passes) के साथ सिरा भ्रमिकर्तक (end mill) का उपयोग करना
✗ 2. प्रत्येक कोण के लिए पृथक रूप से पार्श्व (side) और फलक कर्तक (face cutter) का उपयोग करना
✓ 3. एकल पास में द्वि-कोण भ्रमि कर्तक (double angle milling cutter) का उपयोग करना
✗ 4. दो सेटअप के साथ एकल कोण भ्रमि कर्तक (single angle milling cutter) का उपयोग करना

Q.123 मशीन आवर रेट (machine hour rate) की गणना में मूल्यह्रास को क्यों शामिल किया जाता है?

Ans
✗ 1. यह विद्युत व्यय को कवर करता है
✓ 2. यह परिसंपत्ति की लागत को उसके उपयोग के अनुसार वितरित करता है
✗ 3. यह ऑपरेटरों को मजदूरी का भुगतान करता है
✗ 4. यह मरम्मत के समय का सटीक निर्धारण करता है

Q.124 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण सामान्यतः सिरेमिक कर्तन टूल सामग्री से संबंधित **नहीं** है?

Ans
✗ 1. ऊष्मा प्रतिरोध
✓ 2. उच्च चर्मलता
✗ 3. उच्च कठोरता
✗ 4. निघर्षण प्रतिरोध

Q.125 स्टील की एक प्लेट 20 mm मोटी और 45 mm चौड़ी है। प्लेट के विकर्ण की लंबाई कितनी है?

Ans
✓ 1. 49.24 mm
✗ 2. 51.00 mm
✗ 3. 45.00 mm
✗ 4. 47.20 mm

Q.126 निम्नलिखित में से कौन-सा, CNC VMC वर्क-होल्डिंग में अस्थायी क्लैंप का उपयोग करने के मुख्य लाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. ये त्वरित सेटअप परिवर्तन और विभिन्न कार्यवस्तुओंके लिए पुन: प्रयोज्यता की सुविधा देते हैं
✗ 2. स्थिरता के लिए इन्हें मशीन टेबल से स्थायी रूप से जोड़ा जाता है
✗ 3. वे मशीनन से पहले वर्कपीस को संरेखित करने की आवश्यकता को समाप्त कर देते हैं
✗ 4. ये मशीनन के दौरान अधिकतम संभव पकड़ बल प्रदान करते हैं

Q.127 CNC मशीनों में फीडबैक डिवाइसों का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✗ 1. इष्टतम चाल के लिए सर्वो मोटर को विद्युत आपूर्ति करना
✗ 2. घर्षण बिंदुओं पर गतिमान मशीनी पुर्जों को स्नेहन प्रदान करना
✓ 3. नियंत्रण इकाई को वास्तविक स्थिति को मॉनीटर करना और रिपोर्ट देना
✗ 4. CNC प्रोग्रामों को टेप में मेमोरी के रूप में संग्रहित करना

Q.128 हेलिक्स (helix) की तुलना में स्पाइरल (spiral) में केंद्र से दूरी के संबंध में कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
✗ 1. हेलिक्स की त्रिज्या अंदर की ओर संकुचित होती है
✓ 2. स्पाइरल की त्रिज्या बदलती है, हेलिक्स की त्रिज्या समान रहती है
✗ 3. दोनों की त्रिज्या नियत होती है
✗ 4. दोनों की त्रिज्याएं बढ़ती हैं

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.129 इंजीनियरिंग ड्राइंग में, सिंगल-स्ट्रोक अक्षरांकन (single-stroke lettering) के उपयोग की अनुशंसा कौन-सा मानक करता है?

Ans
✗ 1. ISO : 9001-2000
✗ 2. IS : 1234-1999
✗ 3. BS : 8888-2010
✓ **4. IS : 9609-2001**

Q.130 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, ऊर्ध्वाधर भ्रमिकर्तन (vertical milling) संलग्नी का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. यह घूर्णी टेबल (rotary table) संचलन प्रदान करता है
✓ **2. यह स्पिंडल अभिविन्यास (spindle orientation) को क्षैतिज से ऊर्ध्वाधर में परिवर्तित करता है**
✗ 3. यह स्वचालित अनुभाजन प्रचालन (indexing operation) प्रदान करता है
✗ 4. यह क्षैतिज मशीनों पर गियर कर्तन (gear cutting) को सक्षम बनाता है

Q.131 पश्च पट्टिका (back plate) पर माउंट किए गए चक के संकेंद्रित संरेखण (concentric alignment) की जांच हेतु किस मापक विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. फीलर गेज का उपयोग करना
✗ 2. कैलिपर्स का उपयोग करना
✗ 3. नेत्र द्वारा दृश्य निरीक्षण
✓ **4. डायल सूचक का उपयोग करना**

Q.132 तंत्र विफलता (system failure) अनुक्रियाके दौरान कौन-सा सुरक्षात्मक उपस्कर आवश्यक है?

Ans
✓ **1. इंसुलेटेड दस्ताने (Insulated gloves)**
✗ 2. एप्रन (Aprons)
✗ 3. सामान्य सूती दस्ताने (Regular cotton gloves)
✗ 4. वर्कशॉप कैप (Workshop caps)

Q.133 निम्नलिखित में से कौन-सा टूल कोण टर्निंग संक्रिया के दौरान चिप प्रवाह (chip flow) को प्रभावित करता है?

Ans
✗ 1. विमोचन कोण (Relief angle)
✗ 2. बिंदु कोण (Point angle)
✓ **3. रेक कोण (Rake angle)**
✗ 4. अवकाश कोण (Clearance angle)

Q.134 किसी मशीन के घंटेवार मूल्यह्रास (hourly depreciation) की गणना करने के लिए प्रयुक्त सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✗ 1. (मशीन की लागत ÷ स्क्रैप मूल्य) × मशीन के कुल कार्य घंटे
✗ 2. (मशीन की लागत + स्क्रैप मूल्य) ÷ मशीन के कुल कार्य घंटे
✓ **3. (मशीन की लागत − स्क्रैप मूल्य) ÷ मशीन के कुल कार्य घंटे**
✗ 4. (मशीन की लागत − प्रतिस्थापन लागत) ÷ मशीन के कुल कार्य घंटे

Q.135 अपघर्षण प्रचालन शुरू करने से पूर्व, कोई प्रचालक सुरक्षित प्रचालन के लिए व्हील (wheel) का निरीक्षण करता है। व्हील प्रस्फोट दुर्घटनाओं को रोकने के लिए कौन-सी जांच सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans
✓ **1. व्हील के माउटिंग से पूर्व दरारों की जांच करने के लिए वलय परीक्षण (ring test) करना**
✗ 2. यह सुनिश्चित करना कि व्हील प्रसाधक (wheel dresser) तीक्ष्ण और ठीक से साफ किया गया है
✗ 3. मशीन क्षेत्र के परित: क्षरण के लिए शीतलक तंत्र (coolant system) की सावधानीपूर्वक जांच करना
✗ 4. यह सत्यापित करना कि टेलस्टॉक (tailstock) दाब को विनिर्माता सिफारिशों के अनुसार सेट किया गया है

Q.136 क्लैंप के साथ V-ब्लॉक (V-block) का उपयोग करने से किस प्रचालन को सर्वाधिक लाभ मिलता है?

Ans
✗ 1. सपाट पृष्ठों (flat surfaces) को फ़ाइल करना
✗ 2. आंतरिक व्यास मापना
✗ 3. आयताकार प्लेट की ग्राइंडिंग करना
✓ **4. गोल बार (round bar) के माध्यम से छिद्र ड्रिल करना**

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.137 एक नए जॉब के लिए CNC लेथ व्यवस्थापित करते समय, यह देखा गया कि एक लंबे टूल में बदलने के बाद टूल का सिरा प्रोग्राम किए गए वर्कपीस शून्य बिंदु के साथ संरेखित नही है। सटीक मशीनन विमाओं को सुनिश्चित करने के लिए मशीन नियंत्रक में किस पैरामीटर को समायोजित किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. टूल लेंथ ऑफसेट मान (Tool length offset value)
✗ 2. शीतलक प्रवाह दर (Coolant flow rate)
✗ 3. स्पिंडल चाल व्यवस्थापन (Spindle speed setting)
✗ 4. प्रभरण दर समायोजन (Feed rate adjustment)

Q.138 In unidirectional dimensioning, how are dimensions placed on the drawing sheet? ENGLISH

Ans
✓ 1. Dimensions are placed so they can be read from the bottom edge.
✗ 2. Dimensions are placed so they can be read from multiple edges.
✗ 3. Dimensions are placed so they can be read from random directions.
✗ 4. Dimensions are placed so they can be read from diagonal angles.

Q.139 निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य, बेंच-प्ररूप ड्रिलिंग मशीन (bench-type drilling machine) के लिए उपयुक्त **नहीं** है?

Ans
✗ 1. हल्के वर्कपीस पर शंकु-खनन प्रचालन करना
✗ 2. पतली प्लास्टिक की चादरों में छिद्र करना
✓ 3. भारी बीमों में बृहत व्यास के छिद्र ड्रिल करना
✗ 4. चादरी धातुओं में लघु छिद्र ड्रिल करना

Q.140 यदि आप एक रिवर्सिंग मोशन डिवाइस (reversing motion device) में वामावर्त कुंडलिनी को दक्षिणावर्त कुंडलिनी से बदल देते हैं, तो क्या समस्या हो सकती है?

Ans
✗ 1. थ्रेड की पिच बदल जाती है
✓ 2. थ्रेड शिथिल हो सकता है
✗ 3. थ्रेड कसा रहता है
✗ 4. थ्रेड अधिक बंध जाता है

Q.141 यदि किसी कार्यशाला में संकटमय सामग्रियों के गलत स्थान पर रखे जाने की घटनाएं बार-बार होती हैं, तो उन्हें किस उन्नत हाउसकीपिंग उपाय को प्राथमिकता देनी चाहिए?

Ans
✓ 1. शिफ्ट के अंत में निरीक्षण के साथ रंग-कोडित भंडारण स्थापित करना
✗ 2. कार्यशाला कर्मचारियों को प्रहस्तन निर्देश कार्यक्रम प्रदान करना
✗ 3. निर्धारित संकटपूर्ण भंडारण के आसपास चेतावनी नोटिस पोस्ट करना
✗ 4. सुरक्षा लेबलिंग के साथ सीलबंद सामग्री कंटेनरों पर स्विच करना

Q.142 एकल-अनी औजार (single-point tool) के लिए नोक त्रिज्या (nose radius) का चयन करने में प्राथमिक कारक क्या है?

Ans
✗ 1. चिप फ्लो की दिशा (Chip flow direction)
✗ 2. प्रयुक्त टूल सामग्री (Tool material used)
✓ 3. वांछित पृष्ठ-परिसज्जा (Desired surface finish)
✗ 4. कर्तन चाल की आवश्यकता (Cutting speed needed)

Q.143 वर्टिकल मिलिंग मशीन पर नए स्पिंडल हेड को अधिष्ठापित करने के दौरान, विश्वसनीय प्रचालन और दीर्घकालिक यथार्थता सुनिश्चित करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण चरण क्या है?

Ans
✓ 1. स्पिंडल हेड को ऊर्ध्वाधर मशीन अक्ष के साथ यथार्थ रूप से संरेखित करना
✗ 2. सभी स्पिंडल हेड माउंटिंग बोल्टों का एकसमान रूप से कसना
✗ 3. ट्रेवल सीमाओं के लिए टेबल के अनुदैर्ध्य स्टॉपों को समायोजित करना
✗ 4. अधिष्ठापन के बाद स्पिंडल क्विल और मशीन के पुर्जों को स्नेहित करना

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.144 मिलिंग मशीन पर गियर दंत के परिशुद्ध प्रोफाइल का कर्तन किया जाना है। इस क्रिया के लिए वर्कपीस को यथार्थ रूप से विभाजित करने हेतु किस मिलिंग संलग्नी (milling attachment) का चयन किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. घूर्णी टेबल संलग्नी (Rotary table attachment)
✗ 2. खांचन संलग्नी (Slotting attachment)
✗ 3. ऊर्ध्वाधर मिलिंग संलग्नी (Vertical milling attachment)
✓ **4. विभाजक शीर्ष संलग्नी (Dividing head attachment)**

Q.145 कठोरित सरल कार्बन इस्पात डाई तैयार करते समय, कठोरण से पहले, एक मशीनिस्ट को एकसमान ग्रेन संरचना सुनिश्चित करनी चाहिए और आंतरिक प्रतिबलों को मुक्त करना चाहिए। इसे प्राप्त करने के लिए ऊष्मा उपचारों का कौन-सा अनुक्रम अपनाया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. गोलाभन के पश्चात टैम्परन
✓ **2. नार्मलाइजन के पश्चात मज्जशीतन**
✗ 3. एनीलन के पश्चात मज्जशीतन
✗ 4. पूर्व नॉर्मलाइजेशन के बिना सीधे मज्जशीतन

Q.146 दीर्घ बेलनाकार वर्कपीस को आलंब प्रदान करते समय, युग्मों में प्रायः V-ब्लॉक का उपयोग क्यों किया जाता है?

Ans
✓ **1. संतुलित आलंब और संरेखण प्रदान करने के लिए**
✗ 2. वर्कपीस की मोटाई मापने के लिए
✗ 3. फिक्सचर की लागत कम करने के लिए
✗ 4. कर्तन चाल बढ़ाने के लिए

Q.147 यदि कोई कर्मचारी किसी टूल को जल्दी से नहीं खोज पाता है, तो इस स्थिति में पाँच S के किस सिद्धांत का पालन नहीं किया जा रहा है?

Ans
✗ 1. सॉर्ट (Sort)
✓ **2. सेट इन ऑर्डर (Set in order)**
✗ 3. स्टैंडर्डाइज (Standardize)
✗ 4. शाइन (Shine)

Q.148 यदि स्पिंडल की चाल दोगुनी कर दी जाए लेकिन व्हील का व्यास समान रहे, तो ग्राइंडिंग में कर्तन चाल (cutting speed) पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans
✓ **1. कर्तन चाल भी दोगुनी हो जाएगी**
✗ 2. कर्तन चाल समान रहेगी
✗ 3. कर्तन चाल चार गुनी हो जाएगी
✗ 4. कर्तन चाल घटकर आधी हो जाएगी

Q.149 धातुओं में ऊष्मीय उपचार का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ 1. धातु की लागत कम करना
✓ **2. यांत्रिक गुणों में सुधार करना**
✗ 3. धातु का रंग बदलना
✗ 4. धातु में भार बढ़ाना

Q.150 रैम टाइप स्लॉटर (ram type slotter) में, कॉलम का मुख्य कार्य क्या है?

Ans
✗ 1. प्रत्यागामी गति (reciprocating motion) प्रदान करना
✓ **2. रैम (ram) और टेबल (table) को सपोर्ट देना**
✗ 3. टूल (tool) को घुमाना
✗ 4. स्लॉट (slot) को कट करना

Q.151 निम्नलिखित में से कौन-सा, CNC VMC प्रचालन में एब्सोल्यूट प्रोग्रामिंग (absolute programming) का उपयोग करने का प्रत्यक्ष लाभ है?

Ans
✗ 1. कम सेटअप समय
✗ 2. तीव्र स्पिंडल स्पीड
✓ **3. त्रुटि का सुगमता से पता लगाना**
✗ 4. शार्टर प्रोग्राम

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.152 यदि ड्राइंग में असमान लेग लंबाइयों (leg lengths) वाले फिलेट वेल्ड का निर्दिष्ट दिया गया है, तो वेल्डर को संविरचन के दौरान क्या सुनिश्चित करना चाहिए?

Ans
✓ 1. निर्दिष्ट लंबाइयों से सुमेलित दोनों लेग के साथ एक फिलेट वेल्ड को निर्मित करना
✗ 2. निर्दिष्ट फिलेट वेल्ड के स्थान पर मानक बट जोड़ विन्यास का उपयोग करना
✗ 3. ड्राइंग दिशानिर्देशों की परवाह किए बिना, वेल्ड को समान लेग आयामों के साथ तैयार करना
✗ 4. आवश्यक लेग मापनों की उपेक्षा करना और पूरी तरह से वेल्ड थ्रोट पर ध्यान केंद्रित करना

Q.153 वर्कपीस व्यवस्थापन (workpiece setup) के संदर्भ में, शुंडाकार खरादन के लिए टेलस्टॉक ऑफ़सेट विधि (tailstock offset method) का उपयोग करने की एक सीमा क्या है?

Ans
✓ 1. इसके लिए वर्कपीस को केंद्रों के बीच कसकर पकड़े रखने (held strictly) की आवश्यकता होती है
✗ 2. इसके लिए वर्कपीस को माउंट (mount) करने के लिए एक विशेष चक की आवश्यकता होती है
✗ 3. इसके लिए खरादन प्रचालन प्रक्रम के दौरान तीव्र प्रभरण (rapid feed) के उपयोग की आवश्यकता होती है
✗ 4. इसके लिए व्यवस्थापन कार्य के दौरान कंपाउंड रेस्ट (compound rest) को घुमाने की आवश्यकता होती है

Q.154 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, ऊष्मा उपचार में अनीलन (annealing) और नार्मलाइजन (normalizing) के बीच मुख्य अंतर का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. वेल्डिंग के बाद अनीलन का उपयोग किया जाता है, जबकि वेल्डिंग से पहले नार्मलाइजन का उपयोग किया जाता है
✓ 2. अनीलन में धातु को भट्टी में धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है, जबकि नार्मलाइजन में धातु को वायु में ठंडा किया जाता है
✗ 3. अनीलन में जल-शमन का उपयोग किया जाता है, जबकि नार्मलाइजन में तेल-शमन का उपयोग किया जाता है
✗ 4. अनीलन से मृदु स्टील कठोर हो जाता है, जबकि नार्मलाइजन से स्टेनलेस स्टील मुलायम हो जाता है

Q.155 एक CNC मशीन को रैखिक अंतर्वेशन का उपयोग करके टूल को बिंदु X (10,20) से बिंदु Y (50,60) तक ले जाने के लिए प्रोग्राम किया जाता है। इन दो बिंदुओं के बीच टूल पथ (tool path) की प्रकृति क्या होगी?

Ans
✓ 1. टूल बिंदु X और बिंदु Y को मिलाने वाले सीधे रेखा पथ में आगे बढ़ेगा।
✗ 2. टूल बिंदु X से बिंदु Y तक एक चापाकर प्रक्षेप-पथ में आगे बढ़ेगा।
✗ 3. टूल दोनों बिंदुओं के बीच एक वक्रित पथ का अनुसरण करेगा।
✗ 4. टूल चरण-दर-चरण बढ़ेगा, पहले X-अक्ष के अनुदिश और फिर Y-अक्ष के अनुदिश।

Q.156 दिया गया अनुपात, 3 : 4 :: 6 : 8 है, निम्नलिखित में से कौन-सी संक्रिया इस समानुपात की पुष्टि करती है?

Ans
✓ 1. $3 \times 8 = 6 \times 4$
✗ 2. $3/8 = 6/4$
✗ 3. $3 + 8 = 6 + 4$
✗ 4. $3 - 4 = 6 - 8$

Q.157 बहु-बिंदु कर्तन टूल (multi-point cutting tools) का परिभाषित अभिलक्षण क्या है?

Ans
✗ 1. एकल कर्तन कोर होना
✗ 2. पार्श्व कर्तन की क्रिया के लिए उपयोग किया जाता है
✗ 3. सिरा कर्तन की क्रिया के लिए उपयोग किया जाता है
✓ 4. एक से अधिक कर्तन कोर होना

Q.158 CNC खराद सेटअप के दौरान, स्पिंडल चाल ओवरराइड को 50% पर सेट किया जाता है। इससे प्रचालक को क्या लाभ प्राप्त होता है?

Ans
✗ 1. यह रूक्ष प्रचालन के लिए फीड दर सेट करता है
✗ 2. यह जॉब के लिए सही टूल सेट का चयन करता है
✗ 3. यह स्वचालित रूप से पार्ट अप को अंतिम लंबाई तक पूरा करता है
✓ 4. यह परीक्षण कर्तन के दौरान सुरक्षित अवलोकन की सुविधा प्रदान करता है

Q.159 प्लेट कैम (plate cam) की गति की गणना करते समय, किसी भी दिए गए कैम घूर्णन कोण (cam rotation angle) पर अनुगामी के विस्थापन का निर्धारण करने के लिए कौन-सा पैरामीटर आवश्यक है?

Ans
✓ 1. एक विशिष्ट कोण पर कैमशाफ्ट केंद्र से कैम परिच्छेदिका (cam profile) तक की दूरी
✗ 2. प्लेट कैम के विनिर्माण (manufacture) के लिए उपयोग की जाने वाली सामग्री
✗ 3. स्पिंडल घूर्णन (spindle rotation) जिस पर कैम जुड़ा होता है
✗ 4. कैम मैकेनिज्म में प्रयुक्त अनुगामी के टिप (tip) की कठोरता

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.160 एक मशीन-मिस्त्री 200 mm लंबे शैफ्ट को 2 mm प्रति घूर्णन प्रभरण के साथ 40 परिक्रमण प्रति मिनट की चाल से ग्राइंड कर रहा है। एक पास के लिए आवश्यक मशीनन काल क्या है?

Ans ✗ 1. 4.0 मिनट
✗ 2. 1.0 मिनट
✓ 3. 2.5 मिनट
✗ 4. 3.5 मिनट

Q.161 चूड़ी मापन की 3-तार विधि (three-wire method) में, तारों का चयन चूड़ी अन्तराल (thread pitch) के आधार पर किया जाता है। परिकलित साइज से बड़े तारों का उपयोग करने का क्या परिणाम हो सकता है?

Ans ✗ 1. तार, अन्तराल व्यास के बजाय मूल व्यास (root diameter) को मापेंगे
✓ 2. तार उचित तरीके से फिट नहीं होंगे, जिसके परिणामस्वरूप अयथार्थ मापन होगा
✗ 3. तार कठोरतर फिट (tighter fit) और बेहतर परिणाम प्रदान करेंगे
✗ 4. संपर्क क्षेत्र में वृद्धि के कारण मापन अधिक यथार्थ होगा

Q.162 निम्नलिखित में से कौन-सा, विनिर्माण में 'डाउनटाइम (downtime)' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

Ans ✓ 1. वह अवधि जिसके दौरान मशीनें उत्पादन नहीं कर रही होती हैं
✗ 2. वह अवधि जिसमें मशीनों का आउटपुट अधिकतम होता है
✗ 3. वह अवधि जिसके दौरान प्रचालक निर्धारित ब्रेक लेते हैं
✗ 4. वह अवधि जिसके दौरान नियमित अनुरक्षण किया जाता है

Q.163 त्रिकोण रेती (triangular file) के लिए कौन-सा अनुप्रयोग सबसे उपयुक्त है?

Ans ✗ 1. सपाट पृष्ठ को पॉलिश करना
✓ 2. आरी के दांतों को शार्प करना
✗ 3. छिद्र वेधन करना
✗ 4. चूड़ियों को काटना

Q.164 एक मशीन की मूल लागत 100,000 है, क्षेप्य मूल्य (scrap value) 10,000 है और कार्य के कुल घंटे 10,000 है। इसका प्रति घंटा मूल्यह्रास कितना है?

Ans ✗ 1. 12
✗ 2. 10
✓ 3. 9
✗ 4. 11

Q.165 उच्छाल स्नेहन प्रणाली (splash lubrication system) में, किस स्थिति के कारण असमान स्नेहन होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans ✗ 1. तेल वितरण के लिए सही शैफ्ट घूर्णन बनाए रखना
✗ 2. स्नेहन प्रणाली के लिए रिजर्वॉयर में स्वच्छ तेल का उपयोग करना
✓ 3. तेल स्तर के साथ रिंग ऑइलर का अनुचित संरेखण करना
✗ 4. सुचारू परिसंचरण के लिए उचित तेल श्यानता बनाए रखना

Q.166 आंतरिक कोरों के रेतन (filing) के लिए कौन-सी रेती सबसे उपयुक्त होती है?

Ans ✗ 1. गोल रेती (Round file)
✗ 2. वर्गाकार रेती (Square file)
✗ 3. सपाट रेती (Flat file)
✓ 4. त्रिकोण रेती (Triangular file)

Q.167 10 न्यूटन का बल किसी वस्तु को 2 मीटर तक विस्थापित करता है। कितना कार्य किया गया?

Ans ✗ 1. 8 जूल
✓ 2. 20 जूल
✗ 3. 5 जूल
✗ 4. 12 जूल

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

Q.168 जब पायलेटेड काउंटरबोर (piloted counterbore) और काउंटरसिंक (countersink) टूल की तुलना की जाती है, तो इस परिदृश्य में कौन-सा कथन सही है?

Ans
✗ 1. पायलेटेड काउंटरबोर और काउंटरसिंक दोनों केवल थ्रू-होल (through-holes) निर्मित करते हैं।
✓ 2. पायलेटेड काउंटरबोर सपाट-तल वाले छिद्र निर्मित करते हैं, जबकि काउंटरसिंक शंक्वाकार छिद्र निर्मित करते हैं।
✗ 3. पायलेटेड काउंटरबोर और काउंटरसिंक दोनों केवल शुंडाकार छिद्र (tapered holes) निर्मित करते हैं।
✗ 4. पायलेटेड काउंटरबोर शंक्वाकार छिद्र निर्मित करते हैं, जबकि काउंटरसिंक सपाट-तल वाले छिद्र निर्मित करते हैं।

Q.169 पायलटेड काउंटरबोर (piloted counterbore) में पायलट व्यास किस विशेषता से मेल खाने के लिए डिज़ाइन किया गया है?

Ans
✗ 1. काउंटरबोर की लंबाई
✗ 2. बंधक शीर्ष के व्यास
✗ 3. शैंक व्यास
✓ 4. विद्यमान छिद्र के व्यास

Q.170 सेटअप के दौरान CNC VMC कंसोल में वर्कपीस ऑफसेट डेटा दर्ज करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

Ans
✗ 1. मशीनिंग प्रक्रिया के दौरान शीतलक प्रवाह दर को अंशांकित करना
✓ 2. मशीनिंग प्रक्रिया के लिए वर्कपीस के मूल बिंदु की स्थिति को परिभाषित करना
✗ 3. मशीनिंग प्रक्रिया के प्रचालन के लिए स्पिंडल की चाल को समायोजित करना
✗ 4. मशीनिंग प्रक्रिया के लिए वर्तमान टूल की लंबाई का मान निर्धारित करना

Q.171 भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) के दिशानिर्देशों के अनुसार, बड़े पैमाने पर उत्पादन में विनिमेयता क्यों महत्वपूर्ण है?

Ans
✗ 1. यह सुनिश्चित करता है कि सभी पार्ट शून्य सहनशीलता के साथ बनाए गए हों
✗ 2. यह प्रत्येक विनिर्मित पार्ट में शून्य दोष की गारंटी देता है
✗ 3. यह सुनिश्चित करता है कि सभी पार्ट एक ही सामग्री से बने हों
✓ 4. यह कस्टम समायोजन के बिना पार्ट के प्रतिस्थापन की सुविधा देता है

Q.172 CNC खराद रूक्षण परिचालन के दौरान, टूल का अत्यधिक निघर्षण और असमान स्टॉक निवृत्ति (stock removal) देखी जाती है। निम्नलिखित में से कौन-सा समायोजन, मशीनिंग संगति और टूल आयु को बेहतर बनाने में सहायता करेगा?

Ans
✗ 1. कर्तन के दौरान स्पिंडल की चाल में वृद्धि करना
✗ 2. परिचालन के दौरान शीतलक प्रवाह प्रयुक्त करना
✓ 3. कर्तन के दौरान फीड और गभीरता को समायोजित करना
✗ 4. तीक्ष्ण किनारे के लिए टूल नोज की त्रिज्या बदलना

Q.173 एक मशीन-मिस्त्री, मिलिंग मशीन में सैडल (saddle) का उपयोग करके टेबल की ऊर्ध्वाधर ऊंचाई को समायोजित करने का प्रयास करता है। यहाँ क्या गलती हो रही है?

Ans
✗ 1. सैडल, स्पिंडल की चाल को नियंत्रित करता है
✓ 2. सैडल, ऊर्ध्वाधर संचलन प्रदान नहीं करता है
✗ 3. सैडल, कॉलम पर स्थिर होता है
✗ 4. सैडल, वर्कटेबल को टेक प्रदान नहीं करता है

Q.174 ग्राइंडिंग प्रचालन में स्नेहक का प्राथमिक कार्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✓ 1. टूल और वर्कपीस के बीच घर्षण को कम करना
✗ 2. ग्राइंडिंग व्हील की घूर्णी चाल को बढ़ाना
✗ 3. वर्कपीस को अतिरिक्त शीतलक की आपूर्ति करना
✗ 4. कार्य क्षेत्र से धात्विक चिप्स को हटाना

Q.175 स्नेहन प्रबंधन के संदर्भ में रंग कोड का मुख्य प्रयोजन क्या होता है?

Ans
✗ 1. स्नेहक की श्यानता और निष्पादन विशेषताओं को मापना
✓ 2. स्नेहकों की पहचान करना और उन्हें अनुप्रयोग बिंदुओं से सुमेलित करना
✗ 3. बेहतर मशीन प्रचालन के लिए विभिन्न स्नेहक को संयोजित करना
✗ 4. उपकरण को अनुरक्षण अनुसूची के अनुसार वर्गीकृत करना

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Exam	RRB ALP 2025 CBT 2 (CEN 01/2025)
Paper	Machinist
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Language	Hindi

*** Note**
Correct answer carries 1 mark; each incorrect answer carries a negative mark of 1/3.
1. The option shown in green with a tick is the correct answer as per the official answer key.
2. RRB shuffles question order for every candidate inside each Part; this paper follows the order of one real response sheet.

Section : Part A

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
✓ 1. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज)
✗ 2. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)
✗ 3. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)
✗ 4. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q.2 एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊंचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

Ans
✗ 1. यांत्रिक लाभ
✗ 2. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
✓ 3. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य
✗ 4. अभीष्ट बल

Q.3 एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ 2. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
✓ 3. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
✗ 4. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

Q.4 कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ 2. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
✗ 3. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
✗ 4. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q.5 तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

Ans
✓ 1. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है
✗ 2. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
✗ 3. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
✗ 4. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.6 दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

Ans
✗ 1. 7.57 सेकंड
✗ 2. 9.25 सेकंड
✓ 3. 8.57 सेकंड
✗ 4. 8.43 सेकंड

Q.7 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक स्वर भी है?

Ans
✗ 1. पांच
✓ 2. चार
✗ 3. तीन
✗ 4. छह

Q.8 सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

Ans
✗ 1. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय
✗ 2. वाहन की चाल
✗ 3. यात्रा की दिशा
✓ 4. एक संदर्भ बिंदु से दूरी

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

Ans
✗ 1. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट
✓ 2. घरेलू रसोई का कचरा
✗ 3. खनन पुच्छन
✗ 4. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

Q.10 कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

Ans
✗ 1. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना
✗ 2. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना
✓ 3. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना
✗ 4. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

Q.11 P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

P : Q = 5 : 7 तथा Q : R = 2 : 3

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 336
✗ 2. 378
✗ 3. 350
✓ 4. 357

Q.12 साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 12,000
✓ 2. 14,000
✗ 3. 15,500
✗ 4. 7,500

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.13 एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

Ans
✓ 1. 27 किलोमीटर
✗ 2. 131 किलोमीटर
✗ 3. 52 किलोमीटर
✗ 4. 31 किलोमीटर

Q.14 कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

Ans
✓ 1. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना
✗ 2. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना
✗ 3. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना
✗ 4. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना

Q.15 पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

Ans
✗ 1. एक भी नहीं
✓ 2. तीन
✗ 3. एक
✗ 4. दो

Q.16 घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यत: प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

Ans
✓ 1. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए
✗ 2. तारों को भारी बनाने के लिए
✗ 3. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए
✗ 4. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए

Q.17 एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

Ans
✗ 1. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना
✗ 2. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✗ 3. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना
✓ 4. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

Q.18 इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

Ans
✗ 1. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना
✗ 2. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना
✓ 3. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना
✗ 4. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

Q.19 सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

Ans
✗ 1. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है
✓ 2. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं
✗ 3. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती हैं और यह सदैव विषाक्त होता है
✗ 4. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.20 दी गई अक्षर शृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (दाएं)

दी गई अक्षर-शृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला शृंखला में कितने अक्षर हैं?

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 3
✗ 3. 5
✓ 4. 6

Q.21 यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

Ans
✗ 1. $\frac{3}{5}$
✗ 2. $\frac{1}{5}$
✗ 3. $\frac{2}{5}$
✓ 4. $\frac{4}{5}$

Q.22 एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹75,000
✗ 2. ₹82,000
✗ 3. ₹78,000
✓ 4. ₹80,000

Q.23 A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

Ans
✗ 1. A
✗ 2. B
✓ 3. E
✗ 4. C

Q.24 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

Ans
✗ 1. 44
✗ 2. 48
✗ 3. 36
✓ 4. 40

Q.25 G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

Ans
✗ 1. बहन
✗ 2. माता
✗ 3. माता की बहन
✓ 4. माता की माता

Q.26 मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

Ans
✗ 1. केवल एक लंबी रेखा
✗ 2. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं
✓ 3. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म
✗ 4. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.27 एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

Ans
✗ 1. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।
✗ 2. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।
✓ 3. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरूत्व, पृथ्वी के गुरूत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।
✗ 4. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

Q.28 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा ______________।

Ans
✗ 1. आधी हो जाएगी
✗ 2. घटकर एक-चौथाई
✓ 3. दोगुनी हो जाएगी
✗ 4. अपरिवर्तित रहेगी

Q.29 एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

Ans
✗ 1. 6 घंटे
✓ 2. 9 घंटे
✗ 3. 8 घंटे
✗ 4. 7 घंटे

Q.30 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

Ans
✗ 1. QDYY
✓ 2. RDXY
✗ 3. REXZ
✗ 4. QEYZ

Q.31 यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

Ans
✗ 1. 7
✗ 2. 6
✗ 3. 8
✓ 4. 9

Q.32 पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

Ans
✗ 1. 3 घंटे 16 मिनट
✓ 2. 3 घंटे 36 मिनट
✗ 3. 3 घंटे 6 मिनट
✗ 4. 3 घंटे 26 मिनट

Q.33 यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

Ans
✓ 1. 9000 वर्ग मीटर
✗ 2. 1800 वर्ग मीटर
✗ 3. 19500 वर्ग मीटर
✗ 4. 15000 वर्ग मीटर

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.34 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

Ans ✓ 1. एक
✗ 2. दो
✗ 3. तीन
✗ 4. एक भी नहीं

Q.35 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

MDB PHE SLH VPK ?

Ans ✓ 1. YTN
✗ 2. XSM
✗ 3. ZUO
✗ 4. ZTM

Q.36 पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

Ans ✓ 1. 30
✗ 2. 35
✗ 3. 32
✗ 4. 28

Q.37 एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

Ans ✗ 1. A2 साइज़ शीट
✗ 2. A1 साइज़ शीट
✓ 3. A0 साइज़ शीट
✗ 4. A3 साइज़ शीट

Q.38 एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊंचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:
(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।
(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

Ans ✓ 1. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्तनहींहैं।
✗ 2. केवल कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✗ 3. केवल कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
✗ 4. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q.39 एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

Ans ✗ 1. 10 डिग्री सेल्सियस
✗ 2. 2 डिग्री सेल्सियस
✗ 3. 0.5 डिग्री सेल्सियस
✓ 4. 1 डिग्री सेल्सियस

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.40 A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
✗ 1. C
✗ 2. Y
✗ 3. D
✓ 4. A

Q.41 शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

Ans
✗ 1. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना
✗ 2. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना
✗ 3. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना
✓ 4. कृत्रिम विक्षोभ के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

Q.42 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई शृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

Ans
✗ 1. SPQ 107
✗ 2. TPQ 107
✗ 3. TPQ 106
✓ 4. SPQ 106

Q.43 यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

Ans
✓ 1. 160
✗ 2. 188
✗ 3. 162
✗ 4. 180

Q.44 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ 1. RL-SN
✗ 2. PJ-QK
✗ 3. HB-IC
✗ 4. FZ-GA

Q.45 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी चॉकलेट, पनीर हैं।
कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।
(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

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

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.46 सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 27 km/h
✗ 2. 23 km/h
✗ 3. 21 km/h
✓ 4. 20 km/h

Q.47 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

Ans
✗ 1. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना
✓ 2. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना
✗ 3. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना
✗ 4. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
✗ 2. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
✓ 3. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण
✗ 4. निष्प्रभावन और आसान पुनर्चक्रण

Q.49 एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू ________ को निरूपित करती है।

Ans
✗ 1. आयास
✗ 2. भुजा
✓ 3. लोड
✗ 4. फलक्रम

Q.50 11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 10.5
✗ 2. 11
✗ 3. 10
✓ 4. 11.5

Q.51 श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✗ 1. दक्षिण
✗ 2. उत्तर
✗ 3. पश्चिम
✓ 4. पूर्व

Q.52 जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ 2. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
✗ 3. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है
✓ 4. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.53 यदि 3x – 2y + 3z = 8, 4x – 3y + 2z = 4 और 2x + y – z = 1 है, तो क्रमशः x, y और z ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 2, 1 और 3
✗ 2. 3, 1 और 2
✗ 3. 2, 3 और 1
✓ 4. 1, 2 और 3

Q.54 इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

Ans
✗ 1. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✓ 2. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ 3. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
✗ 4. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं
✗ 2. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
✗ 3. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
✗ 4. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है

Q.56 लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

Ans
✗ 1. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
✓ 2. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना
✗ 3. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
✗ 4. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

Q.57 संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।
नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?
& 8 $ 9 5

Ans
✗ 1. FBMCT
✗ 2. FCBMT
✓ 3. TBMCF
✗ 4. TCMBF

Q.58 यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

Ans
✗ 1. 9
✓ 2. 15
✗ 3. 12
✗ 4. 18

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.59 कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

Ans
✓ 1. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है
✗ 2. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
✗ 3. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है
✗ 4. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है

Q.60 एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यत: क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

Ans
✗ 1. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
✗ 2. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
✓ 3. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना
✗ 4. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

Q.61 यदि '+' और '−' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

42 × 6 ÷ 7 − 35 + 19 = ?

Ans
✗ 1. 69
✓ 2. 65
✗ 3. 67
✗ 4. 63

Q.62 पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

Ans
✗ 1. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
✗ 2. पहले दुकानदार से खरीदें
✓ 3. तीसरे दुकानदार से खरीदें
✗ 4. दूसरे दुकानदार से खरीदें

Q.63 एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 9 m
✗ 2. 15 m
✓ 3. 12 m
✗ 4. 18 m

Q.64 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 1
✓ 3. 2
✗ 4. 7

Q.65 एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. तय की गई कुल दूरी / कुल समय
✗ 2. कुल विस्थापन / कुल समय
✗ 3. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय
✗ 4. वेग में परिवर्तन / कुल समय

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.66 आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का 1/64 है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 10 cm
✓ 2. 30 cm
✗ 3. 40 cm
✗ 4. 20 cm

Q.67 अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

Ans
✗ 1. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✗ 2. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक
✗ 3. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक
✓ 4. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

Q.68 एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?
(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।
(II) M, D से बड़ी है।

Ans
✗ 1. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✓ 2. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
✗ 3. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
✗ 4. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q.69 चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

Ans
✗ 1. $5\frac{1}{3}\%$
✓ 2. $4\frac{1}{6}\%$
✗ 3. 6.5%
✗ 4. 5%

Q.70 एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 10.36 %
✗ 2. 15.12 %
✓ 3. 12.64 %
✗ 4. 13.81 %

Q.71 संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

Ans
✗ 1. (21, 33)
✓ 2. (17, 54)
✗ 3. (28, 49)
✗ 4. (14, 28)

Q.72 एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

Ans
✗ 1. 10 मीटर
✓ 2. 210 मीटर
✗ 3. 60 मीटर
✗ 4. 150 मीटर

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

Q.73 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✗ 1. 1433
✗ 2. 1443
✓ 3. 1333
✗ 4. 1543

Q.74 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी रग, पंखे हैं।
कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रग, कारें हैं।
निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रग हैं।

Ans
✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
✗ 2. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
✓ 3. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
✗ 4. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Q.75 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
✓ 2. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
✗ 3. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है
✗ 4. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

Q.76 ₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

Ans
✗ 1. ₹92,846.25
✓ 2. ₹89,846.25
✗ 3. ₹88,846.25
✗ 4. ₹89,946.25

Q.77 सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

Ans
✗ 1. T
✓ 2. X
✗ 3. U
✗ 4. V

Q.78 कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✗ 2. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
✓ 3. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
✗ 4. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

Q.79 एक निश्चित कूट भाषा में,
A + B का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
A − B का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
A × B का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष – हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

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

Q.80 एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

Ans
✗ 1. 51 : 42
✓ 2. 40 : 51
✗ 3. 31 : 50
✗ 4. 40 : 41

Q.81 एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

Ans
✗ 1. 2000 W
✗ 2. 1500 W
✗ 3. 1000 W
✓ 4. 3000 W

Q.82 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP
NIL - HFH

Ans
✗ 1. VZZ - BCD
✗ 2. ABD - VZZ
✓ 3. BCD - VZZ
✗ 4. BOC - VZT

Q.83 सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

Ans
✗ 1. T
✗ 2. P
✗ 3. S
✓ 4. W

Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित हैं
✗ 2. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं
✓ 3. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है
✗ 4. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

Q.85 व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

Ans
✗ 1. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)
✓ 2. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरेबिलिटी स्टडी)
✗ 3. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ़्टी)
✗ 4. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.86 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✓ 1. IT – KV
✗ 2. DG – EH
✗ 3. KE – LF
✗ 4. SJ – TK

Q.87 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

Ans
✗ 1. 342
✓ 2. 352
✗ 3. 358
✗ 4. 356

Q.88 एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) ______ है।

Ans
✗ 1. 159
✗ 2. 267
✓ 3. 252
✗ 4. 185

Q.89 एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹288.24
✓ 2. ₹291.18
✗ 3. ₹284.45
✗ 4. ₹296.46

Q.90 एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।
✓ 2. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए।
✗ 3. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।
✗ 4. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

Q.91 परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तैरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

Ans
✗ 1. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा
✓ 2. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क
✗ 3. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा
✗ 4. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

Q.92 एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 50%
✓ 2. 65%
✗ 3. 60%
✗ 4. 30%

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.93 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?
(**नोट**: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

Ans
✓ 1. 12 – 34 – 41 – 50
✗ 2. 8 – 22 – 15 – 24
✗ 3. 11 – 31 – 38 – 29
✗ 4. 4 – 14 – 21 – 30

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।
✗ 2. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।
✗ 3. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
✓ 4. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं।

Q.95 कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
✗ 1. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
✓ 2. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ 3. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
✗ 4. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)

Q.96 किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

Ans
✓ 1. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना
✗ 2. तार में धारा को कम करना
✗ 3. तार की लंबाई कम करना
✗ 4. तार को मोटा बनाना

Q.97 निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है
✗ 2. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
✗ 3. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
✗ 4. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q.98 कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

Ans
✗ 1. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
✓ 2. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं।
✗ 3. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
✗ 4. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।

Q.99 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

1 2 7 20 61 ?

Ans
✗ 1. 181
✓ 2. 182
✗ 3. 183
✗ 4. 185

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.100 मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, ∠DBE = 55° और ∠BAE = 40° है। ∠FED ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 45°
✗ 2. 60°
✗ 3. 55°
✗ 4. 110°

Section : Part B (Machinist)

Q.101 शुंडाकार खरादन (taper turning) के लिए टेलस्टॉक ऑफसेट विधि में, टेलस्टॉक का मुख्य कार्य क्या है?

Ans
✗ 1. टूल फीड की दिशा निर्धारित करना
✗ 2. थ्रेडिंग प्रचालनों में सहायता करना
✓ 3. शुंडाकार बनाने के लिए संरेखण निर्धारित करना
✗ 4. प्रचालन के दौरान स्पिंडल चाल को समायोजित करना

Q.102 यदि तप्त कार्य (hot work) के दौरान स्फुर अग्नि (flash fire) की घटना होती है, तो श्रमिक की **तत्काल** प्रतिक्रिया क्या होनी चाहिए?

Ans
✓ 1. निकटतम फायर अलार्म को सक्रिय करना और आपातकालीन प्रक्रियाओं के अनुसार क्षेत्र को खाली करना
✗ 2. अग्नि आपातकाल के प्रति कार्रवाई करने से पहले वर्तमान तप्त कार्य गतिविधि को पूरा करना
✗ 3. कार्यशाला के जारी प्रचालनों में व्यवधान से बचने के लिए घटना को अस्थायी रूप से छिपाने का प्रयास करना
✗ 4. आस-पास के श्रमिकों या पर्यवेक्षकों को सूचित करने से पहले अकेले ही स्फुर अग्नि के शमन का प्रयास करना

Q.103 यदि किसी घन का आयतन 3375 cm^3 है, तो इसकी एक भुजा की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 18 cm
✗ 2. 20 cm
✗ 3. 12 cm
✓ 4. 15 cm

Q.104 कार्बाइड ड्रिल (carbide drill) के लिए सबसे उपयुक्त अनुप्रयोग कौन-सा है?

Ans
✗ 1. केवल लकड़ी की वस्तुओं में ड्रिलिंग
✗ 2. मैन्युअल धातु का बंकन
✗ 3. प्लास्टिक पदार्थों की आंतरिक सतहों की फिनिशिंग
✓ 4. कठोर पदार्थों की उच्च-चाल मशीनन

Q.105 पावर विफलता (power failure) के दौरान, कार्यशालाओं में सुरक्षित आवागमन के लिए सामान्यतः किस प्रकाश व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. परिवेश प्रकाश व्यवस्था (Ambient lighting)
✗ 2. सजावटी प्रकाश व्यवस्था (Decorative lighting)
✓ 3. आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था (Emergency lighting)
✗ 4. कार्य प्रकाश व्यवस्था (Task lighting)

Q.106 एक मशीनिस्ट बेलनाकार ग्राइंडिंग के दौरान कार्यवस्तु के पृष्ठ पर आवधिक निशान का अवलोकन करता है। मशीन की शिथिलता और व्हील के संतुलन की जांच करने के बाद, यदि निशान बने रहते हैं, तो चैटर (chatter) को समाप्त करने के लिए किस समायोजन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans
✗ 1. ग्राइंडिंग व्हील की फीड दर कम करना
✗ 2. मृदु ग्रेड वाले ग्राइंडिंग व्हील का उपयोग करना
✓ 3. कार्यवस्तु सपोर्ट की दृढ़ता बढ़ाना
✗ 4. ग्राइंडिंग व्हील की चाल बढ़ाना

Q.107 फिट (fits) में BIS सहिष्णुता संकेतन, शैफ्ट पदनाम से पहले छिद्र पदनाम (hole designation) को क्यों निर्दिष्ट करता है?

Ans
✓ 1. फिट के लिए उपयोग किए जाने वाले छिद्र आधारित या शैफ्ट आधारित संबंध को इंगित करने के लिए
✗ 2. मापन के दौरान निरीक्षण अनुक्रम की पहचान करने के लिए
✗ 3. मशीनन के बाद प्राप्त वास्तविक साइज़ को निरूपित करने के लिए
✗ 4. छिद्र से पहले शैफ्ट के सहिष्णुता परिमाण को निर्दिष्ट करने के लिए

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.108 एक विवृत-लूप CNC नियंत्रण प्रणाली (open-loop CNC control system) में, मशीनन के दौरान लोड विक्षोभ आने पर क्या होता है?

Ans ✓ 1. प्रणाली त्रुटि का संसूचन नहीं कर सकती है या उसे ठीक नहीं कर सकती है
✗ 2. प्रणाली स्वतः विक्षोभ की क्षतिपूर्ति कर देती है
✗ 3. त्रुटि को समायोजित करने के लिए प्रणाली मंद हो जाती है
✗ 4. प्रणाली ऑपरेटर को रोकने के लिए एक अलार्म भेजती है

Q.109 एक विद्यार्थी का दावा है कि V-ब्लॉक का उपयोग गोल जॉब (round jobs) की तरह ही सपाट जॉब (flat jobs) को पकड़ने के लिए प्रभावी रूप से किया जा सकता है। यह कथन गलत क्यों है?

Ans ✗ 1. क्योंकि फ्लैट जॉब अति-भारी होते हैं
✗ 2. क्योंकि V-ब्लॉक केवल बृहत जॉब के लिए बनाए जाते हैं
✗ 3. क्योंकि V-ब्लॉक फ्लैट जॉब को क्षति पहुँचाते हैं
✓ 4. क्योंकि V-ब्लॉक में फ्लैट जॉब का पृष्ठ संपर्क कम होता है

Q.110 एक मशीनिस्ट, प्रत्यक्ष इंडेक्सिंग (direct indexing) का उपयोग करके एक वर्कपीस को 8 बराबर भागों में विभाजित करना चाहता है। 24-छिद्र वाली प्लेट पर प्रत्येक विभाजन के बीच कितने छिद्र आगे बढ़ाए जाने चाहिए?

Ans ✗ 1. प्रत्येक बार 4 छिद्र आगे बढ़ाना
✗ 2. प्रत्येक बार 2 छिद्र आगे बढ़ाना
✗ 3. प्रत्येक बार 6 छिद्र आगे बढ़ाना
✓ 4. प्रत्येक बार 3 छिद्र आगे बढ़ाना

Q.111 निम्नलिखित में से कौन-सा, सामान्यतः मशीन के डाउनटाइम (downtime) का कारण **नहीं** है?

Ans ✗ 1. अनुक्रमिका अनुरक्षण (Scheduled maintenance)
✓ 2. निरंतर उत्पादन रन (Continuous production run)
✗ 3. उपकरण विफलता (Equipment failure)
✗ 4. विद्युत प्रदाय अंतरायन (Power supply interruption)

Q.112 एक इस्पात प्लेट का द्रव्यमान 8.516 kg है। यदि इसका आयतन 1089 cm^3 है, तो इसका घनत्व (gm/cm^3 में) कितना होगा?

Ans ✗ 1. 7.25
✓ 2. 7.82
✗ 3. 8.50
✗ 4. 8.00

Q.113 प्रभाव कार्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले टूल के प्रघात प्रतिरोध को अधिकतम करने के लिए ऊष्मा उपचार प्रक्रिया की आवश्यकता होती है। अभीष्ट गुण संवृद्धि प्राप्त करने के लिए कौन-सी प्रक्रिया लागू की जानी चाहिए?

Ans ✓ 1. मज्जशीतन के बाद टैम्परन
✗ 2. टैम्परन के बिना मज्जशीतन
✗ 3. उच्च ताप पर पूर्ण अनीलन
✗ 4. ग्रेन संरचना को परिष्कृत करने के लिए नार्मलाइजन

Q.114 निम्नलिखित में से कौन-सा, बहु-बिंदु कर्तन टूल (multipoint cutting tool) है?

Ans ✗ 1. पृथक्कारी टूल (Parting tool)
✗ 2. खराद टूल (Lathe tool)
✗ 3. प्रवेधन दंड (Boring bar)
✓ 4. भ्रमि कर्तक (Milling cutter)

Q.115 एक प्रशिक्षु गलती से स्वचालित टूल चेंजर (tool changer) को सक्रिय कर देता है जबकि हाथ टरेट (turret) के पास है। पैनल कंट्रोल का उपयोग करके सबसे सुरक्षित तत्काल कार्रवाई क्या है?

Ans ✓ 1. मशीन संचलन को तुरंत रोकने के लिए आपातकालीन स्टॉप (emergency stop) को सक्रिय करें
✗ 2. ओवरराइड डायल (override dial) का उपयोग करके अक्षीय संचलन चाल को कम करें
✗ 3. पैनल कंट्रोल पर मैनुअल मोड (manual mode) पर स्विच करें
✗ 4. प्रोग्राम निष्पादन को रोकने के लिए साइकिल पॉज़ बटन (cycle pause button) दबाएं

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.116 किस प्रकार की प्रवेधन मशीनों को विशेष रूप से एकाधिक स्पिंडल को समायोजित करने के लिए डिजाइन किया गया है ताकि एक ही समय में विभिन्न प्रवेधन कार्य किए जा सकें?

Ans
✗ 1. उदग्र प्रवेधन मशीन (Upright drilling machine)
✗ 2. त्रिज्य प्रवेधन मशीन (Radial drilling machine)
✗ 3. बेंच प्रवेधन मशीन (Bench drilling machine)
✓ **4. गैंग प्रवेधन मशीन (Gang drilling machine)**

Q.117 रीमर (reamer) को छिद्र से बाहर निकालते समय पीछे की ओर (उल्टा) क्यों नहीं घुमाना चाहिए?

Ans
✗ 1. इससे पृष्ठ के परिष्करण में सुधार होगा
✗ 2. यह छीलन को बाहर निकलने से रोकता है
✓ **3. यह कर्तन कोरों और यथार्थता को क्षति पहुंचाता है**
✗ 4. यह टूल के तापमान को कम करता है

Q.118 खराद (lathe) का कौन-सा भाग, बेड के बाएं सिरे पर माउंट किया जाता है?

Ans
✗ 1. टूल पोस्ट (Tool post)
✗ 2. कैरिज (Carriage)
✗ 3. टेलस्टॉक (Tailstock)
✓ **4. हेडस्टॉक (Headstock)**

Q.119 भारी मिलिंग ऑपरेशन के लिए सेटअप करते समय, यह सुनिश्चित करना क्यों महत्वपूर्ण है कि ओवरआर्म (overarm) और रैम (ram) अपनी स्थिति पर सुरक्षित रूप से लॉक हों?

Ans
✓ **1. कर्तन के दौरान अवांछित संचलन को रोकता है**
✗ 2. शीतलक प्रवाह दर में सुधार करता है
✗ 3. स्पिंडल की घूर्णी चाल को बढ़ाता है
✗ 4. टेबल की ट्रैवल दूरी को बढ़ाता है

Q.120 इंजीनियरिंग ड्राइंग में सिंगल-स्ट्रोक अक्षरांकन (single-stroke lettering) के लिए किस ग्रेड की पेंसिल की अनुशंसा की जाती है?

Ans
✗ 1. B ग्रेड
✗ 2. F ग्रेड
✓ **3. HB ग्रेड**
✗ 4. 2H ग्रेड

Q.121 टूल्स को निघर्षण का प्रतिरोध करने और पुनरावर्ती प्रचालनों के दौरान विश्वसनीयता के साथ कार्य करने की आवश्यकता होती है। इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए ऊष्मा उपचार द्वारा सामान्यतः कौन-सा गुणधर्म सर्वाधिक बढ़ाया जाता है?

Ans
✓ **1. निघर्षण प्रतिरोध**
✗ 2. मशीननीयता
✗ 3. प्रत्यास्थता
✗ 4. चीमड़पन

Q.122 परिशुद्ध स्थिति मापन के लिए, CNC VMC मशीनों में सर्वाधिक किस प्रकार के एनकोडर का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. ऑप्टिकल सेंसर (Optical sensor)
✓ **2. रोटरी एनकोडर (Rotary encoder)**
✗ 3. लीनियर एनकोडर (Linear encoder)
✗ 4. लिमिट स्विच (Limit switch)

Q.123 स्ट्रैडल मिलिंग (straddle milling) प्रचालन के दौरान, मशीनन के बाद दोनों समानांतर पृष्ठों पर चैटर चिह्न प्रेक्षित किए जाते हैं। कौन-सा समायोजन इस दोष को कम करने की सर्वाधिक संभावना रखता है?

Ans
✗ 1. स्थूलतर फीड दर (coarser feed rate) का उपयोग करना
✓ **2. आर्बर पर कटर ओवरहैंग (cutter overhang) को कम करना**
✗ 3. स्पिंडल स्पीड (spindle speed) को काफी हद तक बढ़ाना
✗ 4. टेबिल फीड (table feed) में काफी वृद्धि करना

Blackbook

Q.124 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, CNC VMC प्रोग्रामिंग में वर्क ऑफसेट सेट करने के उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans ✗ 1. एक वर्क ऑफसेट का उपयोग यथार्थ मशीनिंग के लिए विशेष रूप से CNC VMC में टूल परिवर्तन (tool change) प्रचालन के दौरान किया जाता है।

✗ 2. एक वर्क ऑफसेट, यथार्थ मशीनिंग के लिए CNC VMC में प्रोग्राम सेटअप (program setup) के दौरान टूल की लंबाई को संशोधित करता है।

✓ **3. एक वर्क ऑफसेट (work offset), यथार्थ मशीनिंग के लिए मशीन जीरो और पार्ट जीरो के बीच के संबंध को स्थापित करता है।**

✗ 4. एक वर्क ऑफसेट, यथार्थ मशीनिंग (accurate machining) के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक टूल के लिए CNC मशीन की होम पोजीशन को परिवर्तित करता है।

Q.125 खराद मशीन पर ऐलुम्नियम मशीनन को बेहतर बनाने के लिए सामान्यतः किस तरल का उपयोग किया जाता है?

Ans ✓ **1. विलेय तेल-आधारित शीतलक**

✗ 2. शीतलक के रूप में शुद्ध जल

✗ 3. बिना योज्य वाला किरोसिन

✗ 4. संश्लेषित कर्तन तरल

Q.126 एक मैकेनिक, भंडारण के बावजूद एक रेती पर जंग के धब्बे प्रेक्षित करता है। इस परिदृश्य में अनुरक्षण का कौन-सा चरण संभवतः छोड़ दिया गया था?

Ans ✗ 1. प्लास्टिक के हैंडल का उपयोग करना

✗ 2. रेती के दंतों को तीक्ष्ण करना

✗ 3. एमरी वस्त्र से पॉलिश करना

✓ **4. भंडारण से पूर्व हल्के तेल का अनुप्रयोग करना**

Q.127 यदि V-ब्लॉक की स्पर्शी पृष्ठ घिस जाएं, तो सबसे उचित कार्रवाई _________ है।

Ans ✗ 1. पृष्ठ को पेंट करना

✗ 2. निघर्षण को अनदेखा करना

✗ 3. क्लैम्पन बल को बढ़ाना

✓ **4. V-ब्लॉक को बदलना या पुनः मरम्मत करना**

Q.128 प्रत्यगामी टेबल विधि का उपयोग करते समय, अपघर्षण पहिये के सापेक्ष पृष्ठ अपघर्षित्र टेबल (surface grinder table) का प्राथमिक संचलन क्या है?

Ans ✓ **1. पश्च-अग्र रैखिक गति (Back-and-forth linear motion)**

✗ 2. पार्श्व-पार्श्व रैखिक गति (Side-to-side linear motion)

✗ 3. ऊपर-नीचे ऊर्ध्वाधर गति (Up-and-down vertical motion)

✗ 4. घूर्णी वर्तुल गति (Rotary circular motion)

Q.129 लागत-निर्धारण के संदर्भ में 'मशीन-घंटा दर (machine hour rate)' का क्या अर्थ है?

Ans ✓ **1. प्रति मशीन घंटे पर लगने वाली फैक्ट्री उपरिव्यय लागत**

✗ 2. प्रति मशीन दिन अर्जित कुल प्रचालन लाभ

✗ 3. एक वर्ष के लिए आवंटित मशीन-संबंधी कुल लागत

✗ 4. प्रति शिफ्ट अर्जित कुल मशीन-जनित संप्राप्ति

Q.130 एक पंचर प्ररूप स्लॉटर (puncher type slotter) में, कर्तन टूल का प्राथमिक संचलन क्या है?

Ans ✗ 1. क्षैतिज रूप से घूर्णी

✗ 2. वृत्तों में दोलनी

✓ **3. ऊर्ध्वाधर रूप से प्रत्यागामी**

✗ 4. विकर्णतः गतिमान

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.131 जब कंपाउंड रेस्ट (Compound rest) को भ्रामी (Swiveling) करने के स्थान पर शुंडाकार खरादन संलग्नी (Taper turning attachment) का उपयोग किया जाता है, तो कौन-सी मशीनन क्षमता महत्वपूर्ण रूप से बढ़ जाती है?

Ans
✓ 1. यह यथार्थ रूप से लंबे टेपरों के उत्पादन को सक्षम बनाता है
✗ 2. यह कार्यवस्तु पर चूड़ी कर्तन करने की सुविधा प्रदान करता है
✗ 3. इससे टूल होल्डर हल्का हो जाता है, जिससे इसका प्रहस्तन आसान हो जाता है
✗ 4. यह कार्यवस्तु पदार्थ की कठोरता को कम करता है

Q.132 जब वर्कपीस को केंद्रों के बीच सपोर्ट दिया जाता है और घुमाया जाता है, तब सिलिंड्रिकल ग्राइंडिंग की किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. थ्रू-फ़ीड ग्राइंडिंग विधि (Through feed grinding method)
✗ 2. एंड फ़ीड ग्राइंडिंग विधि (End feed grinding method)
✗ 3. इनफ़ीड सेंटर-लेस विधि (Infeed center-less method)
✓ 4. ट्रैवर्स ग्राइंडिंग विधि (Traverse grinding method)

Q.133 10 mm ट्विस्ट ड्रिल और 0.15 mm/rev की अनुशंसित फीड दी गई है, तो 20 परिक्रमणों के बाद कुल फीड क्या है?

Ans
✗ 1. 0.75 मिलीमीटर
✗ 2. 1.50 मिलीमीटर
✓ 3. 3.00 मिलीमीटर
✗ 4. 2.00 मिलीमीटर

Q.134 निम्नलिखित में से किस परिदृश्य में लंबकोणीय प्रक्षेप में एकाधिक सहायक दृश्यों (auxiliary views) के उपयोग की आवश्यकता होती है?

Ans
✗ 1. एक आयताकार खंड जिसकी फलक पूरी तरह से सपाट और सीधी हों।
✓ 2. एक भाग जिसकी कई पृष्ठ अलग-अलग कोणों पर आनत हों।
✗ 3. एक वस्तु जिसके सभी पृष्ठ, मुख्य तलों के समानांतर हों।
✗ 4. एक बेलन जिसका अक्ष सभी तलों के लंबवत हो।

Q.135 कार्यशाला में किस असुरक्षित पद्धति से विद्युत संबंधी दुर्घटनाएं हो सकती हैं?

Ans
✓ 1. मशीनों पर सुरक्षा अंतःपाश को बायपास करना
✗ 2. उपस्कर का उपयोग करने से पहले वोल्टता की जांच करना
✗ 3. कार्य के दौरान सुरक्षा जूते पहनना
✗ 4. स्विच का प्रचालन करते समय सूखे हाथों का उपयोग करना

Q.136 किसी कार्यशाला में विद्युत जोखिमों से बचने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा PPE उपयुक्त होता है?

Ans
✗ 1. लेटेक्स दस्ताने
✗ 2. सूती दस्ताने
✗ 3. चमड़े के दस्ताने
✓ 4. रोधी दस्ताने

Q.137 निर्धारित मानक के अनुसार, इंजीनियरिंग ड्राइंग शीट पर शीर्षक ब्लॉक कहां स्थित होना चाहिए?

Ans
✓ 1. नीचे दाईं ओर के कोने में
✗ 2. ऊपर बाईं ओर के कोने में
✗ 3. नीचे बाईं ओर के कोने में
✗ 4. ऊपर दाईं ओर के कोने में

Q.138 एक CNC टर्निंग सेंटर में, ऑपरेटर यह पाता है कि प्रोग्राम किए गए पुर्जे के तीक्ष्ण कोने स्वचालित रूप से एक लघु त्रिज्या के साथ मिश्रित हो जाते हैं। तीक्ष्ण कोनों को पुनः प्राप्त करने के लिए किस टूल कंपनसेशन सेटिंग की जाँच की जानी चाहिए?

Ans
✗ 1. टरेट में टूल परिवर्तन स्थिति
✓ 2. वर्तमान टूल के लिए टूल त्रिज्या का ऑफसेट मान
✗ 3. कर्तन के दौरान शीतलक दाब समायोजन
✗ 4. परिसज्जन के दौरान स्पिंडल पावर सेटिंग

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.139 CNC लेथ के प्रचालन के दौरान, टूल के अप्रत्याशित संचलन के कारण टूल, चक (chuck) के संपर्क में आ जाता है। इस संघट्ट से किस प्रकार की मशीन क्षति होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans
- ✗ 1. स्पिंडल बेयरिंग में विफलता (Spindle bearing failure)
- ✗ 2. शीतलक रिसाव (Coolant leakage)
- ✓ **3. चक जबड़ा विरूपण (Chuck jaw deformation)**
- ✗ 4. आधार कुसंरेखण (Bed misalignment)

Q.140 लोहाकाट आरी फलक की पिच (प्रति इंच दंतों की संख्या) उसकी कर्तन की क्षमता को कैसे प्रभावित करती है?

Ans
- ✗ 1. पिच सामग्री केवल फलक के जीवनकाल को प्रभावित करती है
- ✗ 2. सभी सामग्रियों के लिए स्थूलतर पिच बेहतर होता है
- ✗ 3. पिच केवल कर्तन के दौरान ऊष्मा उत्पादन को प्रभावित करती है
- ✓ **4. सूक्ष्मतर पिच से अधिक मसृण कट प्राप्त होते हैं**

Q.141 किसी CNC खराद के प्रचालन के समय, टूल के अप्रत्याशित संचलन के कारण वह चक (chuck) के संपर्क में आ जाता है। इस संघट्टन के कारण मशीन में किस प्रकार की क्षति होने की सबसे अधिक संभावना है?

Ans
- ✗ 1. CNC कंट्रोलर सॉफ्टवेयर त्रुटियाँ
- ✗ 2. टूल परिवर्तन के दौरान टूल मैगजीन जैमिंग
- ✗ 3. चक्र के दौरान अस्थिर स्पिंडल चाल
- ✓ **4. टरेट अपसंरेखण या क्षति**

Q.142 CNC VMC मशीनों के संवृत-लूप नियंत्रण में एन्कोडर जैसे फीडबैक डिवाइस का महत्व क्या है?

Ans
- ✗ 1. यह अपनी चाल को समायोजित करने के लिए मशीन से किसी भी फीडबैक के बिना स्वतंत्र रूप से प्रचालित होता है।
- ✓ **2. यह नियंत्रक को मशीनिंग के दौरान उपकरण की गति में त्रुटियों को सुधार करने की सुविधा प्रदान करता है।**
- ✗ 3. यह स्पिंडल की प्रारंभिक चाल निर्धारित करता है लेकिन उसकी स्थिति की निगरानी नहीं करता है।
- ✗ 4. यह सूचना हेतु प्रचालक के लिए स्क्रीन पर स्थिति की जानकारी प्रदर्शित करता है।

Q.143 कौन-सा पद किसी रेती (file) पर प्रति इंच दंतों की संख्या को संदर्भित करता है?

Ans
- ✗ 1. आकार (Shape)
- ✓ **2. कट (Cut)**
- ✗ 3. पिच (Pitch)
- ✗ 4. लंबाई (Length)

Q.144 स्लॉटिंग मशीन पर कीवे (keyways) के कर्तन के लिए सामान्यतः किस टूल का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. राउंड नोज टूल (Round nose tool)
- ✓ **2. सिंगल पॉइंट टूल (Single point tool)**
- ✗ 3. डायमंड पॉइंट टूल (Diamond point tool)
- ✗ 4. फॉर्म्ड टूल टाइप (Formed tool type)

Q.145 निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता, कुंडलिनी (helix) को एक सरल सर्पिल (spiral) से विभेदित करती है?

Ans
- ✗ 1. कुंडलिनी एक संवृत लूप बनाती है, जबकि सर्पिल सदैव विवृतांत (open-ended) रहती है।
- ✗ 2. कुंडलिनी और सर्पिल दोनों एकल तल (single plane) में होती हैं, लेकिन आकार में भिन्न होती हैं।
- ✗ 3. कुंडलिनी सदैव एक ही बिंदु से शुरू होती है, जबकि सर्पिल ऐसा नहीं करती है।
- ✓ **4. कुंडलिनी एक अक्ष के परितः त्रि-विमीय रूप में विस्तारित होती है, जबकि सर्पिल एक तल में सपाट रहता है।**

Q.146 प्लेट कैम (plate cam) का उत्पादन करते समय, विनिर्माण के दौरान टेम्पलेट (template) या पैटर्न का उपयोग करना क्यों आवश्यक है?

Ans
- ✗ 1. यह कैम विनिर्माण में उपयोग की जाने वाली सामग्री की कठोरता को बढ़ाता है
- ✓ **2. यह सुनिश्चित करता है कि कैम परिच्छेदिका, आवश्यक परिच्छेदिका के अनुसार परिशुद्ध रूप से पुनरुत्पादित हो**
- ✗ 3. यह सुनिश्चित करता है कि ऊष्मा उपचार प्रक्रिया के कारण आवलन न हो
- ✗ 4. यह प्रक्रिया को गति देता है और मिलिंग के लिए सही सेटअप सुनिश्चित करता है

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.147 एक मशीनिस्ट, स्टील घटक के कठोरन (hardening) के बाद अगले चरण के रूप में टैम्परन (tempering) का चयन करता है। इस ऊष्मा उपचार प्रक्रिया में टैम्परन के परिणामस्वरूप किस गुण में सुधार होने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans ✗ 1. तन्यता में बिना किसी परिवर्तन के कण का आकार बढ़ता है
✓ 2. चीमड़पन बढ़ता है जबकि भंगुरता घटती है
✗ 3. तन्यता कम होने के साथ कठोरता बढ़ती है
✗ 4. सूक्ष्म कण संरचना के साथ सामर्थ्य घटता है

Q.148 सिलिंडरी अपघर्षण प्रचालन के दौरान, एक प्रचालक वर्कपीस के पृष्ठ पर निकट अंतराली वाले, पुनरावर्ती चिह्नों का प्रेक्षण करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा इन चैटर चिह्नों के निर्माण के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी है?

Ans ✓ 1. शिथिल स्पिंडल बेयरिंग जिसके कारण कंपन होता है
✗ 2. व्हील लोडिंग जिसके परिणामस्वरूप ग्लेजन होता है
✗ 3. व्हील पर अत्यधिक शीतक प्रवाह
✗ 4. गलत कार्य स्पीड जिसके कारण दग्ध होते हैं

Q.149 वर्टिकल मिलिंग प्रचालनों (vertical milling operations) के दौरान प्रभावी शीतलन और स्नेहन दोनों सुनिश्चित करने के लिए शीतलक द्रव (coolant fluid) का कौन-सा गुणधर्म सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

Ans ✗ 1. कार्यवस्तु को छीलन से बचाने के लिए शीतलक में फेन उत्पन्न करने की क्षमता होनी चाहिए
✗ 2. मशीन सुरक्षा के लिए शीतलक में उच्च विद्युत चालकता होनी चाहिए
✓ 3. मशीनन के लिए शीतलक में उपयुक्त श्यानता और ऊष्मीय चालकता होनी चाहिए
✗ 4. मशीनन के दौरान सुगम दृश्यता के लिए शीतलक का रंग चमकीला होना चाहिए

Q.150 मिलिंग ऑपरेशन (milling operation) के दौरान, स्पिंडल का कौन-सा पहलू वर्कपीस पर सटीक मशीनन और पृष्ठ परिसज्जा सुनिश्चित करता है?

Ans ✓ 1. स्पिंडल का उचित संरेखण और न्यूनतम अधिधाव
✗ 2. केवल स्नेहित स्पिंडल बेयरिंग का उपयोग करना
✗ 3. बड़े कर्तकों के लिए हेवी-ड्यूटी स्पिंडल का उपयोग करना
✗ 4. स्पिंडल चाल को अनुशंसित स्तर से अधिक बढ़ाना

Q.151 मशीनों की मरम्मत के लिए अनुरक्षण कर्मचारियों की प्रतीक्षा करने के कारण एक उत्पादन लाइन में बार-बार विलंब होता है। एक मशीनिस्ट के तौर पर, इस परिदृश्य में व्यवरोध काल (down time) को न्यूनतम करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा प्रक्रियात्मक परिवर्तन सबसे उपयुक्त होगा?

Ans ✗ 1. अनुरक्षण कर्मचारियों की उपलब्धता के अनुसार शिफ्ट्स को पुनर्निर्धारित करना
✗ 2. मरम्मत के लिए मशीन वारंटी करारों का विस्तार करना
✓ 3. नियमित अनुरक्षण कार्यों के लिए ऑपरेटरों को प्रशिक्षित करना
✗ 4. उपलब्ध अनुरक्षण कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि करना

Q.152 फेस मिलिंग (face milling) प्रचालन में कर्तन के लिए मुख्यतः मिलिंग कटर (milling cutter) के कौन-से पार्ट उपयोग किए जाते हैं?

Ans ✗ 1. कर्तक पार्श्व कोर (Cutter side edge)
✓ 2. कर्तक फलक कोर (Cutter face edges)
✗ 3. आर्बर शैफ्ट फलक (Arbor shaft face)
✗ 4. मशीन स्पिंडल बॉडी (Machine spindle body)

Q.153 एक मशीनिस्ट, सरल इंडेक्सिंग का उपयोग करके 20 दंतों वाला गियर बनाना चाहता है। मानक 40:1 विभाजक हेड पर किस सेटिंग का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans ✗ 1. 10 पूर्ण घूर्णन
✗ 2. 4 पूर्ण घूर्णन
✗ 3. 5 पूर्ण घूर्णन
✓ 4. 2 पूर्ण घूर्णन

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.154 सिलेंडरिकल ग्राइंडर (cylindrical grinder) का कौन-सा भाग ग्राइंडिंग प्रचालन के दौरान वर्कपीस को होल्ड करता और घुमाता है?

Ans
✗ 1. टेलस्टॉक (Tailstock)
✗ 2. कैरिज (Carriage)
✗ 3. ग्राइंडिंग व्हील (Grinding wheel)
✓ 4. हेडस्टॉक (Headstock)

Q.155 घटकों की प्राकृतिक विकृति (deterioration) उत्पादन को किस प्रकार से प्रभावित करती है?

Ans
✓ 1. इससे उत्पादन में और अधिक बधाएं और रुकावटें उत्पन्न होती हैं
✗ 2. यह उत्पादन की स्पीड और प्रचालन दक्षता में सुधार करता है
✗ 3. यह उत्पादन गतिविधियों के दौरान उपकरण के व्यवरोध काल को कम करता है
✗ 4. यह उपकरण के अनुरक्षण की आवश्यकताओं को समाप्त कर देता है

Q.156 किस कार्य के लिए चौरस रेती (square file) की तुलना में अर्धगोल रेती (half round file) का उपयोग करना सबसे अधिक लाभकारी होगा?

Ans
✓ 1. वक्रित खांच (curved groove) के संमिश्रण के लिए
✗ 2. तीक्ष्ण कोना (sharp corner) बनाने के लिए
✗ 3. सपाट पृष्ठ (flat surface) के समतलन के लिए
✗ 4. षट्कोणीय छिद्र (hexagonal hole) रूपित करने के लिए

Q.157 एक समांतर चतुर्भुज कब एक आयत बन जाता है?

Ans
✓ 1. जब चारों आंतरिक कोण समकोण बन जाते हैं
✗ 2. जब दोनों विकर्ण रेखाएँ लंबवत हो जाती हैं
✗ 3. जब दो आसन्न भुजाओं की लंबाई बराबर हो जाती है
✗ 4. जब चारों परिसीमा भुजाओं की लंबाई असमान हो जाती है

Q.158 यदि बेंच वाइस (bench vice) में क्लैम्पिंग दाब असमान है, तो सबसे पहले कौन-सा अनुरक्षण चरण निष्पादित किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. जबड़े के संरेखण की जाँच करना और माउंटिंग बोल्ट को कसना
✗ 2. संपूर्ण वाइस को प्रतिस्थापित करना
✗ 3. हैंडल की लंबाई कम करना
✗ 4. स्नेहन मात्रा में वृद्धि करना

Q.159 2 kW पावर रेटिंग वाली एक मशीन निरंतर 5 घंटों के लिए प्रचालित होती है। इस अवधि के दौरान मशीन द्वारा कुल कितनी विद्युत ऊर्जा की खपत होती है?

Ans
✗ 1. 2.5 kWh
✗ 2. 0.4 kWh
✗ 3. 7 kWh
✓ 4. 10 kWh

Q.160 किसी भ्रमिकर्तन प्रचालन (milling operation) में, वास्तविक चक्र काल, प्राक्कलित चक्र काल से अधिक है। यदि सभी अन्य मापदंड अपरिवर्ती रहते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कारक इस विसंगति का सबसे संभावित कारण है?

Ans
✓ 1. बार-बार उपकरण को बदलना, विलंब का कारण बन रहा है
✗ 2. मशीन की स्पीड सदैव स्थिर रहती है
✗ 3. प्रचालन के दौरान पदार्थ के गुण समान रहते हैं
✗ 4. प्रचालक कौशल अपरिवर्तित है

Q.161 कर्तन के दौरान त्वरित ताप परिवर्तन से किस पदार्थ के प्रभावित होने की संभावना न्यूनतम है?

Ans
✗ 1. कार्बन टूल इस्पात
✓ 2. उच्च-चाल इस्पात (HSS)
✗ 3. ढलवां मिश्रधातु इस्पात
✗ 4. सिरेमिक टूल सामग्री

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.162 निवारक अनुरक्षण के दौरान, किसी CNC VMC में ATC की ग्रिपिंग भुजाओं (gripping arms) पर असामान्य निघर्षण देखा गया है। यदि इस निघर्षण को तुरंत ठीक नहीं किया जाता है, तो किस परिचालन समस्या के होने की सबसे अधिक संभावना है?

Ans ✗ 1. टूल परिवर्तनों के दौरान शीतलक प्रदान नहीं किया जा सकेगा

✗ 2. ATC सही टूल नंबर पहचानने में विफल हो सकता है

✓ **3. टूल गिर सकते हैं या स्पिंडल में सुरक्षित रूप से लोड होने में विफल हो सकते हैं**

✗ 4. टूल बदलने के दौरान गलत स्पिंडल स्पीड का चयन किया जा सकता है

Q.163 लोड के अधीन खराद की दृढ़ता को प्रभावित करने वाला मुख्य कारक क्या है?

Ans ✗ 1. स्पिंडल चाल रेंज

✗ 2. बेड के ऊपर स्विंग

✓ **3. बेड की चौड़ाई और डिजाइन**

✗ 4. स्पिंडल बोर व्यास

Q.164 CNC VMC मिलिंग के दौरान, एक ऑपरेटर को ऊष्मा-संवेदी कार्य के लिए स्पिंडल शुरू करने से पहले मशीन को शीतलक प्रवाह सक्रिय करने के लिए प्रोग्राम करना चाहिए। कर्तन क्षेत्र में शीतलक वितरित को सुनिश्चित करने के लिए स्पिंडल शुरू करने से पहले कौन-सा ISO M कोड प्रोग्राम किया जाना चाहिए?

Ans ✓ **1. M08**

✗ 2. M03

✗ 3. M05

✗ 4. M09

Q.165 एक मशीनिस्ट यह अवलोकन करता है कि दीर्घकालीन उपयोग के बाद CNC लेथ की स्पिंडल मोटर (spindle motor) अतितापित हो जाती है। इस समस्या के समाधान के लिए स्पिंडल ड्राइव सिस्टम के किस पहलू की प्राथमिक रूप से जांच की जानी चाहिए?

Ans ✗ 1. विद्युत वायरिंग इंसुलेशन

✓ **2. शीतलन तंत्र दक्षता**

✗ 3. स्नेहन प्रणाली स्थिति

✗ 4. ड्राइव बेल्ट संरेखण

Q.166 यदि एक मशीन-मिस्त्री को अलौह धातु को ग्राइंड करना है, तो किस प्रकार का ग्राइंडिंग व्हील उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त होगा?

Ans ✗ 1. डायमंड व्हील का उपयोग अलौह धातुओं के लिए किया जाता है

✓ **2. सिलिकॉन कार्बाइड व्हील, अलौह धातुओं के लिए उपयुक्त है**

✗ 3. अलौह धातुओं के लिए एल्युमीनियम ऑक्साइड व्हील आदर्श है

✗ 4. घनाकार बोरॉन नाइट्राइड व्हील अलौह धातुओं के लिए सर्वोत्तम है

Q.167 CNC खराद पर अक्ष ओवर-ट्रैवल (axis over-travel) की समस्या का समाधान करने के बाद, प्रोग्राम को पुनः आरंभ करने से पहले कौन-सी कार्रवाई की जानी चाहिए?

Ans ✗ 1. प्रोग्राम को वहीं से तुरंत रीस्टार्ट (Restart) करें जहाँ वह रुका था

✗ 2. कार्यवस्तु (workpiece) को बदलें और एक नया सेटअप शुरू करें

✗ 3. रेफरेंस जीरो रिटर्न (reference zero return) की उपेक्षा करें और मशीनिंग जारी रखें

✓ **4. अक्ष की स्थिति सत्यापित करें और यदि आवश्यक हो, तो रेफरेंस जीरो रिटर्न (reference zero return) करें**

Q.168 कठोर मिश्रधातु घटक में एक छिद्र परिष्कृति करने के लिए एक मशीनिस्ट की आवश्यकता होती है। किस परिवेधक पदार्थ (reamer material) का चयन किया जाना चाहिए?

Ans ✗ 1. मृदु इस्पात (Mild Steel)

✗ 2. तांबा (Copper)

✓ **3. कार्बाइड (Carbide)**

✗ 4. पीतल (Brass)

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play

Q.169 1:40 टेपर को कंपाउंड रेस्ट (compound rest) का उपयोग करके घुमाया जाता है। यदि वर्कपीस की लंबाई 200 mm है, तो अभीष्ट कंपाउंड रेस्ट कोण कितना होना चाहिए?

Ans
✗ 1. 1.15 डिग्री
✓ 2. 0.36 डिग्री
✓ 3. 0.72 डिग्री
✗ 4. 1.43 डिग्री

Q.170 बेंच वाइस (bench vice) में स्पिंडल का मुख्य कार्य क्या है?

Ans
✓ 1. घूर्णी गति को रैखिक गति में परिवर्तित करना
✗ 2. वर्कपीस पर घर्षण बढ़ाना
✗ 3. आधार को आलंब प्रदान करना
✗ 4. जबड़ों की सुरक्षा करना

Q.171 CNC लेथ पर छोटे से लंबे टूल में बदलते समय, मशीनन यथार्थता बनाए रखने के लिए कौन-सा समायोजन करना चाहिए?

Ans
✓ 1. टूल लंबाई के ऑफसेट मान को अद्यतन करना
✗ 2. एक भिन्न पार्ट प्रोग्राम का चयन करना
✗ 3. वर्क टेबल ऑफसेट मान को अद्यतन करना
✗ 4. स्पिंडल फीड दर को समायोजित करना

Q.172 1 कैलोरी में कितने जूल होते हैं?

Ans
✗ 1. 10.000 जूल
✓ 2. 4.186 जूल
✗ 3. 1.000 जूल
✗ 4. 2.500 जूल

Q.173 किसी ऐसे परिदृश्य में जहां किसी CNC वर्टिकल मशीनिंग सेंटर को विस्तारित प्रोडक्शन रन के दौरान अत्यंत सख्त सह्यता बनाए रखने की आवश्यकता हो, तो प्रोग्राम किए गए टूल पथ से विचलनों की पहचान करने और उन्हें रिपोर्ट करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संवृत-लूप नियंत्रण (closed-loop control) घटक प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी है?

Ans
✓ 1. स्थितिक पुनर्निवेश ट्रांसड्यूसर (Position feedback transducer)
✗ 2. विद्युत प्रदाय मॉड्यूल (Power supply module)
✗ 3. स्पिंडल मोटर ड्राइव (Spindle motor drive)
✗ 4. शीतलक वितरण यूनिट (Coolant distribution unit)

Q.174 उपकरणों का नियमित निरीक्षण क्यों किया जाना चाहिए?

Ans
✗ 1. मशीन आउटपुट और उत्पादन दक्षता में वृद्धि करने के लिए
✓ 2. बड़ी विफलता होने से पूर्व संभावित समस्याओं की पहचान करने के लिए
✗ 3. अनुरक्षण अभिलेख और प्रलेखन प्रयासों को कम करने के लिए
✗ 4. नियमित निरीक्षण चेकलिस्ट को शेड्यूल के भीतर पूर्ण करने के लिए

Q.175 जब किसी जॉब ड्राइंग की व्याख्या की जाती है, तो पारंपरिक निरूपण के आधार पर आप एक विपाटित पिन (split pin) को ठोस पिन (solid pin) से कैसे विभेदित कर सकते हैं?

Ans
✗ 1. विपाटित पिन ड्राइंग में क्रॉसिंग लाइनों का उपयोग करता है
✓ 2. विपाटित पिन दृश्य अंतराल के साथ दो लेग्स दर्शाता है
✗ 3. विपाटित पिन निरूपण के लिए ज़िगज़ैग लाइनों का उपयोग करता है
✗ 4. विपाटित पिन केंद्र डॉट वाले वृत्त की भांति दिखाई देता है

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play