रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सी ई एन नं. - 03/2024 / CEN No. - 03/2024

Test Date	04/06/2025
Test Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	RRB JE Stage 2 Civil and Allied Engineering

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **General Abilities**

Q.1 उत्तराखंड में 38वें राष्ट्रीय खेल का आयोजन कब किया गया?

Ans
1. जनवरी 28 - फरवरी 14, 2025
2. फरवरी 1 - 20, 2025
3. जनवरी 15 - 30, 2025
4. फरवरी 10 - 25, 2025

Q.2 विशिष्ट रूप से भारत के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में वनों की हानि, लगभग __________ पाई गई है।

Ans
1. 20%
2. 30%
3. 40%
4. 10%

Q.3 अनुच्छेद 78 के अनुसार, प्रधानमंत्री को मंत्रिपरिषद के सभी निर्णयों के बारे में किसे सूचित करना होता है?

Ans
1. भारत के मुख्य न्यायाधीश
2. उपराष्ट्रपति
3. राष्ट्रपति
4. लोकसभा अध्यक्ष

Q.4 रेल सशस्त्र बल सदस्य नियोजन अधिनियम, निम्नलिखित में से किस वर्ष पारित किया गया था?

Ans
1. 1957
2. 1951
3. 1962
4. 1965

Q.5 पैकेज्ड खाद्य पदार्थों में विकृत-गंधिता से रोकथाम के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा तरीका प्रभावी है?

Ans
1. गर्म स्थान पर संग्रह करना
2. प्रतिऑक्सीकारक मिलाना
3. आर्द्रतांश में वृद्धि करना
4. सीधे सूर्य के प्रकाश में रखना

Q.6 **निम्नलिखित में से कौन-सा, विषमांगी मिश्रण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?**

Ans

1. संपूर्ण मिश्रण में संघटन विभिन्न होता है।
2. इसका संघटन एकसमान होता है।
3. घटकों को पृथक नहीं किया जा सकता है।
4. इसमें केवल एक प्रावस्था (phase) होती है।

Q.7 **निम्नलिखित में से कौन-सा, एक तार वाद्य यंत्र (string instrument) है?**

Ans

1. शहनाई
2. सितार
3. तबला
4. बांसुरी

Q.8 **लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की सामान्य रेंज क्या है?**

Ans

1. 10 km तक
2. 1 km तक
3. 50 km से अधिक
4. 5 km तक

Q.9 **ईमेल में 'BCC' फ़ील्ड का उद्देश्य क्या होता है?**

Ans

1. यह ईमेल को अर्जेंट के रूप में मार्क करता है।
2. यह रेसिपिएंट को एक-दूसरे से हाइड कर देता है।
3. यह ईमेल को पढ़ने के बाद उसे डिलीट कर देता है।
4. यह रेसिपिएंट को एक-दूसरे के एड्रेस देखने की सुविधा प्रदान करता है।

Q.10 **लिनक्स शेल (Linux Shell) का क्या कार्य होता है?**

Ans

1. हार्डवेयर रिसोर्सेज का प्रत्यक्ष रूप से प्रबंधन करना
2. यूजर डेटा स्टोर करना
3. पार्टीशन क्रिएट करना और डिलीट करना
4. यूजर कमांड एक्सीक्यूट (execute) करना तथा यूजर और कर्नेल के बीच इंटरफ़ेस के रूप में कार्य करना

Q.11 **निम्नलिखित में से कौन-सा एक सिस्टम सॉफ्टवेयर का उदाहरण नहीं है?**

Ans

1. विंडोज 10 (Windows 10)
2. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (Microsoft Word)
3. लिनक्स (Linux)
4. मैकओएस (macOS)

Q.12 **भारतीय मरुस्थल किस पर्वतश्रेणी के पश्चिमी किनारे (margins) पर स्थित है?**

Ans

1. अरावली पहाड़ियाँ
2. विंध्य पहाड़ियाँ
3. सतपुड़ा पहाड़ियाँ
4. पश्चिमी घाट

Q.13 **एक बिंब को 15 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस के सामने 25 cm दूरी पर रखा गया है। लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन कितना होगा?**

Ans

1. $M = -2.5$
2. $M = 2.5$
3. $M = 1.5$
4. $M = -1.5$

Q.14 **ठोसों का कौन-सा गुण, इन्हें द्रवों और गैसों की तुलना में सबसे कम संपीडित होने देता है?**

Ans

1. प्रबल अंतरआणविक बल और कणों का सुसंकुलन (close packing)
2. अन्य ठोस पदार्थों में विसरित होने की क्षमता
3. कणों की उच्च गतिज ऊर्जा
4. उच्च अंतरआणविक स्थान

Q.15 **निम्नलिखित में से कौन-सा, डेटाबेस प्रबंधन सॉफ़्टवेयर का एक उदाहरण है?**

Ans

1. पॉवरपॉइंट (PowerPoint)
2. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस (Microsoft Access)
3. नोटपैड (Notepad)
4. एमएस पेंट (MS Paint)

Q.16 **यदि 15Ω, 35Ω और 50Ω के तीन प्रतिरोधक 25-V बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं, तो परिपथ में प्रवाहित धारा कितनी होगी?**

Ans

1. 4 A
2. 0.25 A
3. 2.88 A
4. 1.5 A

Q.17 **पंजाब का मैदान किस नदी तंत्र द्वारा निर्मित है?**

Ans

1. ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियाँ
2. सिंधु और उसकी सहायक नदियाँ
3. नर्मदा और उसकी सहायक नदियाँ
4. गंगा और उसकी सहायक नदियाँ

Q.18 **वह ग्रीनहाउस गैस कौन-सी है, जो वैश्विक तापन में न्यूनतम योगदान देने के लिए जानी जाती है?**

Ans

1. क्लोरोफ़्लोरो कार्बन
2. नाइट्रस ऑक्साइड
3. कार्बन डाइऑक्साइड
4. मेथेन

Q.19 **फरवरी 2025 में, निम्नलिखित में से किसने, राष्ट्रीय खेलों में महिलाओं की ऊंची कूद (high jump) स्पर्धा में स्वर्ण पदक जीता?**

Ans

1. विथ्या रामराज
2. अभिनय शेट्टी
3. पूजा सिंह
4. स्वप्ना बर्मन

Q.20 **टेबल में, कॉलम की चौड़ाई/सेल की चौड़ाई एडजस्ट करते समय कौन-सा माउस पॉइंटर दिखाई देता है?**

Ans

1. ↕ (ऊर्ध्वाधर दोहरे सिरे वाला तीर)
2. आई-बीम (टेक्स्ट कर्सर)
3. हैंड कर्सर
4. ↔ (क्षैतिज दोहरे सिरे वाला तीर)

Q.21 **जब टेक्स्ट वाले कॉलम पर 'Sort A to Z' ऑप्शन का उपयोग करते हैं, तो क्या होता है?**

Ans

1. टेक्स्ट को A से Z तक अल्फाबेटिकल रूप में सॉर्ट किया जाता है।
2. टेक्स्ट को Z से A तक सॉर्ट किया जाता है।
3. टेक्स्ट अपरिवर्तित रहता है।
4. टेक्स्ट को संख्याओं में कन्वर्ट कर दिया जाता है।

Q.22 निम्नलिखित में से किसकी नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा नहीं की जाती है?

Ans

1. राज्यों के राज्यपाल
2. नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक
3. उपराष्ट्रपति
4. मुख्य निर्वाचन आयुक्त

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा, रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है?

Ans

1. दूध का फटना
2. कागज का फटना
3. जल में शर्करा का घुलना
4. जल का हिमीकरण

Q.24 चन्द्रगुप्त मौर्य ने मौर्य साम्राज्य की स्थापना के लिए किस राजवंश को पराजित (overthrown) किया था?

Ans

1. नंद राजवंश
2. कुषाण राजवंश
3. शुंग राजवंश
4. गुप्त राजवंश

Q.25 परमाणु अपशिष्टों का भंडारण ___________ में किया जाना चाहिए।

Ans

1. कवचित कंटेनरों
2. कूड़ेदानों
3. खुले कंटेनरों
4. बोतलों

Q.26 सामान्य वायु प्रदूषक, कणिका तत्वों का प्रभाव सर्वाधिक _________ पर देखा जाता है।

Ans

1. यकृत
2. वृक्कों
3. फेफड़ों
4. आंत्र

Q.27 ओजोन छिद्र नामक क्षेत्र मुख्यतः ___________ के ऊपर विकसित हुआ है।

Ans

1. अंटार्कटिका
2. अमेरिका
3. भारत
4. अफ्रीका

Q.28 निम्नलिखित में से किस आर्थिक प्राक्कलक (economic estimators) ने औपनिवेशिक काल के दौरान भारत की राष्ट्रीय और प्रति व्यक्ति आय का प्राक्कलन प्रदान किया था?

Ans

1. एडम स्मिथ
2. जॉन मेनार्ड कीन्स
3. कार्ल मार्क्स
4. वी.के.आर.वी. राव

Q.29 यदि प्रणोद को स्थिर रखते हुए संपर्क क्षेत्र को बढ़ाया जाए, तो दाब __________।

Ans

1. पूर्ववत रहेगा
2. घटेगा
3. पहले बढ़ेगा, फिर घटेगा
4. बढ़ेगा

Q.30 **एक प्रयोग में, 25 g अभिकारक A, 35 g अभिकारक B के साथ अभिक्रिया करके 50 g उत्पाद C और कुछ मात्रा में उत्पाद D का निर्माण करता है। उत्पाद D का द्रव्यमान कितना है?**

Ans
1. 35 g
2. 60 g
3. 10 g
4. 25 g

Q.31 **निम्नलिखित में से कौन-सी शून्य अपशिष्ट प्रक्रिया है?**

Ans
1. जैविक कृषि
2. एकीकृत जैविक कृषि
3. पीडक प्रबंधन
4. अजैविक कृषि

Q.32 **सक्रियता श्रेणी में निम्नलिखित में से कौन-सी धातु ऐलुमिनियम और जिंक के बीच स्थित है?**

Ans
1. आयरन
2. मैग्नीशियम
3. कॉपर
4. कार्बन

Q.33 **सितंबर 2024 में, निम्नलिखित में से किस भारतीय संस्थान को राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के अंतर्गत क्वांटम कंप्यूटिंग के लिए विषयगत हब के रूप में नामित किया गया था?**

Ans
1. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर
2. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
3. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गांधीनगर
4. भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलुरु

Q.34 **दिसंबर 2024 में, जसप्रीत बुमराह निम्नलिखित में से किस सीरीज/टूर्नामेंट के दौरान अपने टेस्ट कॅरियर में 200 टेस्ट विकेट तक पहुँचने वाले सबसे तेज़ भारतीय गेंदबाज़ बन गए?**

Ans
1. बॉर्डर-गावस्कर ट्रॉफी
2. भारत बनाम इंग्लैंड टेस्ट सीरीज़
3. एशिया कप
4. भारत बनाम न्यूज़ीलैंड टेस्ट सीरीज़

Q.35 **एक विद्यार्थी कैल्शियम फ्लोराइड (CaF_2) के सूत्र इकाई द्रव्यमान की गणना करता है। यदि Ca और F के परमाणु द्रव्यमान क्रमशः 40 u और 19 u हैं, तो सही सूत्र इकाई द्रव्यमान कौन-सा है?**

Ans
1. 59 u
2. 97 u
3. 78 u
4. 100 u

Q.36 **यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान 74.5 kg है, तो पृथ्वी पर उसका भार लगभग कितना होगा? (g = 9.8 m/s^2 मानिए)**

Ans
1. 74.5 N
2. 447 N
3. 7.6 N
4. 730 N

Q.37 दिल्ली सल्तनत के अधीन उन राज्य कानूनों का क्या नाम था, जो राजशाही के अंतर्गत विकसित हुए, भले ही वे शरीयत का उल्लंघन करते हों?

Ans

1. इक्ता (Iqta)
2. फ़रमान (Farman)
3. फतवा (Fatwa)
4. ज़वाबित (Zawabit)

Q.38 ध्रुवीय क्षेत्रों से हिम और बर्फ की परतों का पिघलना, __________ का कारण है।

Ans

1. समुद्र के स्तर में गिरावट
2. संघनन
3. वर्षा
4. समुद्र के स्तर में वृद्धि

Q.39 चुंबक में चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य अधिकतम कहां पर होती है?

Ans

1. ध्रुवों से समान दूरी पर
2. चुंबक के केंद्र पर
3. अनंत पर
4. चुंबक के ध्रुवों पर

Q.40 तेंदुलकर पद्धति के अनुसार, 2011-12 में ग्रामीण क्षेत्रों के लिए अनुमानित राष्ट्रीय गरीबी रेखा कितनी थी?

Ans

1. ₹816 प्रतिमाह
2. ₹1,000 प्रतिमाह
3. ₹512 प्रतिमाह
4. ₹1,200 प्रतिमाह

Q.41 निम्नलिखित में से कौन-सा, एक फ़ाइल मैनेजमेंट टास्क नहीं है?

Ans

1. फाइल्स डिलीट करना
2. फाइल्स क्रिएट करना
3. फाइल्स का नाम बदलना
4. इंटरनेट ब्राउज़ करना

Q.42 अस्पताल से उत्पन्न अपशिष्ट के निपटान के लिए _______________ सबसे प्रभावी विधि है।

Ans

1. सैनिटरी लैंडफिल (Sanitary landfills)
2. भस्मक (Incinerator)
3. खुले में फेंकना (Open dumps)
4. फर्नेस (Furnace)

Q.43 एप्लिकेशन सिक्योरिटी का प्राथमिक लक्ष्य क्या होता है?

Ans

1. कमजोरियों (vulnerabilities) की पहचान करके और उनका समाधान करके एप्लिकेशन को सुरक्षा खतरों (security threat) से बचाना
2. एप्लिकेशन की एग्जीक्यूशन स्पीड को बढ़ाना
3. एप्लिकेशन के ग्राफिकल यूजर इंटरफेस को बेहतर बनाना
4. एप्लिकेशन फ़ाइलों की साइज़ को कम करना

Q.44 भारतीय मरुस्थल में सामान्यतः पाए जाने वाले बालू के टिब्बों को क्या कहा जाता है?

Ans

1. लोएस (Loes)
2. सर्क (Cirque)
3. बरचन (Barchan)
4. मोरेन (Moraine)

Q.45 80 kg और 250 kg द्रव्यमान की दो वस्तुएं एक दूसरे से 200 m की दूरी पर रखी गई हैं। उनके बीच गुरूत्वीय बल कितना होगा? (G = 6.7 × 10^{-11} N·m²/kg²)

Ans
1. 3.35 × 10^{-11} N
2. 6.35 × 10^{-11} N
3. 4.50 × 10^{-11} N
4. 5.75 × 10^{-11} N

Q.46 किसी तरंग की चाल निम्नलिखित में से किस सूत्र द्वारा निरूपित की जाती है?

Ans
1. चाल = आवृत्ति × आयाम
2. चाल = आवृत्ति × तरंगदैर्घ्य
3. चाल = आयाम × तरंगदैर्घ्य
4. चाल = समय × आवृत्ति

Q.47 मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल (Montreal Protocol) वर्ष ___________ में लागू हुआ।

Ans
1. 1989
2. 1990
3. 1986
4. 1992

Q.48 निम्नलिखित में से कौन-सा एक, कृषि रसायन का उदाहरण नहीं है?

Ans
1. कवकनाशी
2. पीड़कनाशी
3. बायोगैस
4. शाकनाशी

Q.49 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन उचित प्रकार से व्याख्या करता है कि द्रव क्यों प्रवाहित हो सकते हैं?

Ans
1. द्रव अणु बिना किसी प्रतिबंध के अनियमित रूप से गति करते हैं।
2. द्रवों में गतिज ऊर्जा नहीं होती है।
3. द्रवों में कोई अंतर-आणविक बल नहीं होता है।
4. द्रवों में विरल संकुलित अणु होते हैं जो एक-दूसरे से आगे सरकते हैं।

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा, WAN का एक उदाहरण है?

Ans
1. इंटरनेट
2. यूनिवर्सिटी कैंपस नेटवर्क
3. घरेलू वाई-फाई नेटवर्क
4. फ़ोन और लैपटॉप के बीच ब्लूटूथ कनेक्शन

Section : **Technical Abilities**

Q.1 ईंट के एक स्थलीय परीक्षण (field test), जहां ईंट को एक निश्चित समय के लिए पानी में निमज्जित (immersed) किया जाता है, उसे ___________ के रूप में जाना जाता है।

Ans
1. कठोरता परीक्षण (hardness test)
2. संरचना परीक्षण (structure test)
3. अवशोषण परीक्षण (absorption test)
4. संकुचन परीक्षण (shrinkage test)

Q.2 विभाग द्वारा सभी प्राप्त निविदाओं (tenders) को अस्वीकार किया जा सकता है यदि___________।

Ans
1. एक निमंत्रण के लिए 50 से अधिक निविदाएँ प्राप्त होती हैं
2. सबसे कम बोली लगाने वाले निविदाकर्ता द्वारा उद्धृत राशि (figure quoted) उपलब्ध निधि से अधिक है
3. सरकार बदल जाती है
4. विभाग बिना किसी कारण के पुनः विज्ञापन चाहता है

Q.3 कंक्रीट में, पानी कम करने वाले अधिमिश्रणों को जोड़ने से ________ में मदद मिलती है।

Ans
1. कंक्रीट की पारगम्यता बढ़ाने
2. कंक्रीट के संपीडन सामर्थ्य को कम करने
3. कंक्रीट के स्थायित्व को कम करने
4. जलांश बढ़ाए बिना कंक्रीट की सुकार्यता में सुधार करने

Q.4 निम्नलिखित में से किस प्रकार के स्टेशन यार्ड का उपयोग मुख्य रूप से कार्गो के भारण (loading) और अभारण (unloading) के लिए किया जाता है?

Ans
1. पैसेंजर यार्ड (Passenger yard)
2. गुड्स यार्ड (Goods yard)
3. मार्शलिंग यार्ड (Marshalling yard)
4. लोकोमोटिव यार्ड (Locomotive yard)

Q.5 5 kg वजन वाले मोटे एग्रीगेट का एक नमूना 24 घंटे के लिए पानी में पूरी तरह से डूबोया जाता है। पृष्ठ सुखने के बाद, इसका वजन 5.08 kg पाया जाता है। यदि नमूने को ओवन में सुखाने पर वजन 5 kg हो जाता है, तो एग्रीगेट का जल अवशोषण प्रतिशत कितना है?

Ans
1. 1.6%
2. 4%
3. 2.5%
4. 3%

Q.6 दीवार के फ़लक पर ऐसा ऊर्ध्वाधर जोड़ जो पत्थर की चिनाई में एकान्तर रद्दों (alternate courses) में ऊर्ध्वाधर जोड़ों के ठीक ऊपर स्थित होता है, उसे क्या कहते हैं?

Ans
1. आरोहक (Riser)
2. कोनिया संधि (Quoin joint)
3. आधारसंधि (Bed joint)
4. लंबक (Perpend)

Q.7 ऑटोडेस्क सिविल 3D 2024 में, एलाइनमेंट से प्रोफाइल जनरेट करने के लिए निम्नलिखित में से किस कमांड का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. Create Profile
2. Profile from Alignment
3. Generate Profile
4. Draw Profile

Q.8 ब्रिज इंजीनियरिंग के संबंध में, संभावित विफलताओं को घटित होने से पहले रोकने के लिए किस प्रकार का अनुरक्षण किया जाता है?

Ans
1. आस्थगित अनुरक्षण (Deferred maintenance)
2. आपातकालीन अनुरक्षण (Emergency maintenance)
3. संशोधी अनुरक्षण (Corrective maintenance)
4. निवारक अनुरक्षण (Preventive maintenance)

Q.9 निम्नलिखित में से छोटे कॉलम और लंबे कॉलम के बीच मुख्य अंतर कौन-सा है?

Ans
1. छोटे कॉलम का उपयोग केवल इस्पात संरचनाओं में किया जाता है, जबकि लंबे कॉलम का उपयोग कंक्रीट संरचनाओं में किया जाता है।
2. छोटे कॉलम व्याकुंचन के कारण विफल होते हैं, जबकि लंबे कॉलम संदलन के कारण विफल होते हैं।
3. छोटे कॉलम की तुलना में लंबे कॉलम में तनुता अनुपात अधिक होता है।
4. लंबे कॉलम में शुद्ध अक्षीय संपीडन होता है, जबकि छोटे कॉलम में पार्श्व विक्षेपण होता है।

Q.10 एक ऐसी खिड़की जो दीवार की सतह से बाहर की ओर निकलती है और एक छोटा सा आला (alcove) बनाती है, _______________ कहलाती है।

Ans

1. फ़िक्स्ड विंडो (fixed window)
2. स्लाइडिंग विंडो (sliding window)
3. बे विंडो (bay window)
4. केसमेंट विंडो (casement window)

Q.11 सड़क संरेखण के आर्थिक पक्षों (economics) पर विचार करते समय किन लागतों को ध्यान में रखा जाता है?

Ans

1. केवल अनुरक्षण लागत
2. केवल वाहन परिचालन लागत
3. केवल प्रारंभिक निर्माण लागत
4. प्रारंभिक निर्माण, अनुरक्षण और वाहन परिचालन लागत सहित कुल लागत

Q.12 प्लास्टर की परतों के बीच खराब आबंधन (poor bonding) के कारण निम्नलिखित में से कौन-सा दोष होता है?

Ans

1. आस्फोटन (Popping)
2. पत्रकन (Flaking)
3. फफोलन (Blistering)
4. अभिरंजन (Staining)

Q.13 समोच्च रेखी मानचित्र के समोच्च रेखांतराल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans

1. समोच्च रेखांतराल, मानचित्र के पैमाने के अनुक्रमानुपाती होना चाहिए।
2. जहाँ सर्वेक्षण के लिए उपलब्ध समय कम होता है, वहाँ बड़े समोच्च रेखांतराल का उपयोग किया जाता है।
3. जहाँ सर्वेक्षण का विस्तार बड़ा होता है, वहाँ बड़े समोच्च रेखांतराल का उपयोग किया जाता है।
4. समतल भूमि पर सर्वेक्षण के लिए छोटे समोच्च रेखांतराल का चयन किया जाता है।

Q.14 किसी तरल में दाबीय दाबोच्चता (pressure head) को _______ के पदों में व्यक्त किया जाता है?

Ans

1. वेग
2. लंबाई
3. समय
4. बल

Q.15 IS 456:2000 के अनुसार, एक कॉलम के लिए, जो एक छोर पर प्रभावी रूप से स्थित है, लेकिन घूर्णन के विरुद्ध निरोधित नहीं है और दूसरे छोर पर घूर्णन के विरुद्ध निरोधित है, लेकिन यथास्थान स्थित नहीं है, तो प्रभावी लंबाई का सैद्धांतिक मान _______________ है।

Ans

1. अनावलम्बित लंबाई का 0.5 गुना
2. अनावलम्बित लंबाई का 1.5 गुना
3. अनावलम्बित लंबाई का 2.0 गुना
4. अनावलम्बित लंबाई के बराबर

Q.16 According to IS 456:2000, under what conditions can the shear strength of an RC section near the supports or concentrated load be enhanced?

Ans

1. When the considered beam section is closer to the face of a support or concentrated load than twice the effective depth (2d) of the beam
2. When the considered beam section is farther from the face of a support or concentrated load than twice the effective depth (2d)
3. When the considered beam section is exactly at a distance equal to the effective depth (d) from the support
4. Enhancement is not permitted near the supports

Q.17	भवन अनुरक्षण में री-बैरिंग तकनीक (re-barring technique) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?	
Ans	1. पुराने भवनों में क्षतिग्रस्त प्रबलित सलाखों को बदलना 2. भवन के तापीय प्रतिरोध में सुधार करना 3. मौजूदा संरचना की लोड वहन क्षमता को बढ़ाना 4. खुले कंक्रीट को पृष्ठ परिष्करण प्रदान करना	

Q.18	According to BIS (IS: 808–1989), which of the following is classified as a rolled steel column section?	
Ans	1. ISMB (Indian Standard Medium Weight Beams) 2. ISHB (Indian Standard Heavy Weight Beams) 3. ISLB (Indian Standard Light Beams) 4. ISJB (Indian Standard Junior Beams)	

Q.19	निम्नलिखित में से कौन-सा, डंप ट्रक (dump truck) का एक प्रकार नहीं है?	
Ans	1. साइड या रियर डंप ट्रक (Side or rear dump truck) 2. टॉवर क्रेन ट्रक (Tower crane truck) 3. आर्टिकुलेटेड डंप ट्रक (Articulated dump truck) 4. बॉटम डंप ट्रक (Bottom dump truck)	

Q.20	निम्नलिखित में से कौन-सा, ऑटोडेस्क (Autodesk) के नवीनतम 3ds Max संस्करण में डिफ़ॉल्ट रेंडरिंग इंजन है?	
Ans	1. मेंटल रे (Mental Ray) 2. स्कैनलाइन रेंडरर (Scanline Renderer) 3. अर्नोल्ड (Arnold) 4. वी-रे (V-Ray)	

Q.21	टनल बोरिंग मशीन (TBM) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?	
Ans	1. पुलों का निर्माण करना 2. नियंत्रित तरीके से सुरंग की खुदाई करना 3. तेल और गैस के लिए ड्रिल करना 4. भूमिगत सामग्री का परिवहन करना	

Q.22	पतले सिलेंडरों के लिए, जैसे-जैसे कंक्रीट के नमूने की ऊंचाई और पार्श्वीय आयाम का अनुपात बढ़ता है, संपीडन सामर्थ्य ________।	
Ans	1. बढ़ता है 2. स्थिर रहता है 3. पहले बढ़ता है, फिर घटता है 4. घटता है	

Q.23	Which of the following options authorises the engineering department to take up the work under consideration and start preparing preliminary designs?	
Ans	1. Expenditure sanction 2. Technical sanction 3. Environmental sanction 4. Administrative sanction	

Q.24 निम्नलिखित में से सही कथनों की पहचान कीजिए।

A: मृदा का सघनीकरण एक प्रकार का यांत्रिक स्थिरीकरण है।
B: कैल्शियम क्लोराइड मिलाने से मृदा संहनन आसान हो सकता है।
C: मृदा का तापन, मृदा स्थिरीकरण की एक विधि नहीं है।

Ans

1. केवल A
2. केवल A और B
3. केवल B और C
4. केवल C

Q.25 सबसे सरल इपॉक्सी इंजेक्शन विधि (epoxy injection method)_________ इंजेक्शन है।

Ans

1. उच्च दाब (high pressure)
2. निम्न दाब (low pressure)
3. ब्रश (brush)
4. हैंड गन (hand gun)

Q.26 गारा फर्श (mud floor) के निर्माण में, मिश्रण में उपयोग की जाने वाली कौन-सी सामग्री दरारों को बनने से रोकती है?

Ans

1. कटा हुआ पुआल (Chopped straw)
2. प्राकृतिक रेजिन (Natural resin)
3. रेत (Sand)
4. बारीक मुरम (Fine muram)

Q.27 ठोस भू-तल निर्माण में, सबसे निचली परत _______ होती है।

Ans

1. सीमेंट कंक्रीट स्लैब (cement concrete slab)
2. संहत मृदा भराव (compacted earth fill)
3. आर्द्रता रोधी स्तर (damp proof course)
4. फ़र्शबंदी (flooring)

Q.28 सीमेंटिंग परत (cementing layer) पर वांछित पैटर्न में विन्यासित, टूटी हुई टाइलों या संगमरमर के छोटे टुकड़ों से बना फर्श, _______ कहलाता है।

Ans

1. मोज़ेक (mosaic)
2. इनले (inlay)
3. टेराजो (terrazzo)
4. पैटर्न युक्त ऑक्साइड (patterned oxide)

Q.29 निम्नलिखित में से कौन-सा, प्रवाह रेखा का एक प्रकार नहीं है?

Ans

1. भ्रमिल रेखा (Vortex line)
2. स्ट्रीकलाइन (Streakline)
3. पथरेखा (Pathline)
4. ऊर्जा रेखा (Energy line)

Q.30 बाह्य दीवार और रूफ स्लैब के बीच सर्पण जोड़ (slip joint) लगाने से निम्नलिखित में से किन कारणों से दरारण (cracking) कम हो जाएगी?

Ans

1. भूमि की हलचल
2. बाह्य रासायनिक अभिक्रिया
3. ताप में परिवर्तन
4. आर्द्रता में परिवर्तन

Q.31 निम्नलिखित में से विशुद्ध बंकन सिद्धांत (pure bending theory) की अवधारणा कौन-सी नहीं है?

Ans

1. सामग्री समांगी और समदैशिक है।
2. बीम बंकन आघूर्ण और अपरूपण बल दोनों के अधीन है।
3. बीम का अनुप्रस्थ-परिच्छेद बंकन से पहले और बंकन के बाद समतल रहता है।
4. बीम प्रत्यास्थ सीमा के भीतर हुक के नियम का अनुसरण करती है।

Q.32 पत्थर उत्खनन में, टैम्पिंग ________________ की प्रक्रिया है।

Ans

1. उपकरण से खुदाई करने से पहले चट्टान की परतों को पानी से गीला करने
2. विस्फोटक चार्ज वाले छेद को नम मिट्टी से भरने
3. चट्टान में ड्रिल किए गए छेदों में लकड़ी की फन्नी को ठोकने
4. विद्युत का प्रयोग करके चट्टान की परतों को अलग करने

Q.33 50 N भार का एक ब्लॉक एक क्षैतिज पृष्ठ पर रखा हुआ है। ब्लॉक और पृष्ठ के बीच घर्षण गुणांक 0.4 है। ब्लॉक के गतिशील होने से पहले अधिकतम घर्षण बल कितना है?

Ans

1. 25 N
2. 20 N
3. 5 N
4. 10 N

Q.34 निम्नलिखित में से कौन-सा, प्लिंथ (plinth) का प्राथमिक कार्य नहीं है?

Ans

1. जल के अंतर्गमन को रोकने के लिए फर्श का स्तर ऊपर उठाना
2. ऊपरी तलों को आलंब प्रदान करना
3. कीटों को इमारत में प्रवेश करने से रोकना
4. नींव पर भार वितरित करना

Q.35 ईंट से बनी वक्रित दीवार का निर्माण करते समय निम्नलिखित में से किस बॉन्ड का उपयोग किया जाता है?

Ans

1. हेडर बॉन्ड (Header bond)
2. इंग्लिश बॉन्ड (English bond)
3. डच बॉन्ड (Dutch bond)
4. स्ट्रेचर बॉन्ड (Stretcher bond)

Q.36 जलाघात (water hammer) का प्राथमिक कारण निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans

1. पाइप व्यास में वृद्धि
2. प्रवाह वेग में अचानक परिवर्तन
3. उच्च तरल श्यानता
4. निम्न जल तापमान

Q.37 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, ट्रैफ़िक इंजीनियरिंग में संघट्ट आरेख का सर्वोचित वर्णन करता है?

Ans

1. किसी स्थान पर सड़क चौराहे (road intersection) के डिज़ाइन के लिए एक ब्लूप्रिंट
2. किसी स्थान पर दुर्घटना पैटर्न का आरेखीय निरूपण
3. राजमार्ग पर वाहन की चाल दर्शाने वाला चार्ट
4. किसी स्थान पर यातायात घनता पर एक सांख्यिकीय रिपोर्ट

Q.38 निम्नलिखित में से कौन-सा, नहर प्रपात (canal fall) का एक प्रकार नहीं है?

Ans

1. ऊर्ध्वाधर पात प्रपात (Vertical drop fall)
2. वियर प्रपात (Weir fall)
3. मांटेग्यू टाइप प्रपात (Montagu type fall)
4. खाँच प्रपात (Notch fall)

Q.39 किसी बड़े प्रतिवेश क्षेत्र के भीतर प्रसिद्ध स्मारकों और भौगोलिक विशेषताओं (पहाड़ियों एवं झीलों) जैसी संरचनाओं, जिसमें साइट स्थित होती है, को किस प्लान में दर्शाया जाता है?

Ans

1. साइट प्लान (Site Plan)
2. प्लॉट प्लान (Plot Plan)
3. फ्लोर प्लान (Floor Plan)
4. लोकेशन प्लान (Location Plan)

Q.40 ऑटोडेस्क सिविल 3D 2024 में, किसी विद्यमान सर्फेस को संशोधित करने के लिए, सर्फेस डाटा को जोड़ने या हटाने के लिए किस कमांड का उपयोग किया जाता है?

Ans

1. Surface Changing (सर्फेस चेंजिंग)
2. Surface Edit (सर्फेस एडिट)
3. Add Surface Data (ऐड सर्फेस डाटा)
4. Surface Modify (सर्फेस मॉडिफाई)

Q.41 यदि मृदा का संगतता सूचकांक 1 से अधिक है, तो मृदा की संगतता अवस्था (consistency stage) क्या होती है?

Ans

1. केवल प्लास्टिक
2. या तो अर्ध-ठोस या प्लास्टिक
3. केवल ठोस
4. या तो अर्ध-ठोस या ठोस

Q.42 आकलन (estimation) की सबसे अधिक सटीक विधि निम्नलिखित में से कौन-सी है?

Ans

1. एकांक राशि विधि (Unit quantity method)
2. घन दर आकलन (Cube rate estimate)
3. पूर्णतया आकलन (Thorough estimate)
4. कुल राशि विधि (Total quantity method)

Q.43 बड़े क्षेत्रों की ग्रेडिंग (grading) और लेवलिंग (leveling) के लिए किस प्रकार की मशीन का उपयोग किया जाता है?

Ans

1. बुलडोजर (Bulldozer)
2. ग्रेडर (Grader)
3. स्क्रेपर (Scraper)
4. एक्सकेवेटर (Excavator)

Q.44 वातित कंक्रीट (Aerated concrete) का निर्माण निम्नलिखित में से किसके द्वारा, बंधक पदार्थ (binding material) मिश्रण का विस्तार करके किया जाता है?

Ans

1. मोटे एग्रीगेट (aggregate) में कमी
2. फोम बनाने वाले कारक
3. गैस निर्माण वाले पदार्थ
4. मिश्रण के अच्छी तरह से कंपन

Q.45 0.8 m की गहराई और 4 m^2 के आधार क्षेत्र पर एक पृथक्कृत शुंडाकार पाद (tapered footing) बनाया जाना है। इस नींव के लिए आवश्यक मिट्टी की मात्रा ___________ होगी।

Ans

1. 4 m^2 से अधिक
2. 3.2 m^3 से कम
3. 3.2 m^3
4. 4 m^2

Q.46 निम्नलिखित में से किस परिस्थिति में संशोधित प्राक्कलन (revised estimate) तैयार किया जाता है?

Ans

1. जब प्रधिकारियों द्वारा प्राक्कलन की दूसरी प्रति का अनुरोध किया गया हो
2. जब मूल स्वीकृत प्राक्कलन 2% से अधिक हो
3. जब मूल प्रस्ताव से सामग्री विचलन हो
4. जब किसी कार्य पर व्यय प्रशासनिक स्वीकृति की धनराशि से 5% से अधिक हो

Q.47 प्रत्यास्थता गुणांक (E) निम्नलिखित में से किसके मध्य एक संबंध प्रदान करता है?

Ans

1. अपरूपण प्रतिबल और अभिलंब प्रतिबल
2. अपरूपण प्रतिबल और अपरूपण विकृति
3. अभिलंब प्रतिबल और अभिलंब विकृति
4. अभिलंब विकृति और अपरूपण विकृति

Q.48 नगर निगम द्वारा अपने अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत विकास को नियंत्रित करने के लिए बनाए गए नियमों और विनियमों को ________________ कहा जाता है।

Ans

1. व्यवहार संहिता (Codes of Practice))
2. विनिर्माण अध्यादेश (Construction Ordinances)
3. राजपत्रित नियम (Gazetted Rules)
4. भवन उपविधि (Building Bye Laws)

Q.49 पूर्व संविरचित (prefabricated) निर्माण में सामान्यतः किसका उपयोग नहीं किया जाता है?

Ans

1. फोर्कलिफ्ट (Forklift)
2. टनलिंग मशीन (Tunneling Machine)
3. टॉवर क्रेन (Tower Crane)
4. कंक्रीट पंप (Concrete Pump)

Q.50 ऊंची इमारतों के लिए किस प्रकार का एलिवेटर सबसे उपयुक्त होता है?

Ans

1. हाइड्रोलिक एलिवेटर
2. वायुचालित एलिवेटर
3. कर्षण एलिवेटर
4. बेल्ट एलिवेटर

Q.51 Which of the following door types provides the best combination of ventilation and privacy?

Ans

1. Flush door
2. Paneled door
3. Sliding door
4. Louvered door

Q.52 रेडी मिक्स कंक्रीट (RMC) के प्रवहण (conveying) के लिए सामान्यतः किस प्रकार के पंप का उपयोग किया जाता है?

Ans

1. पिस्टन पंप (Piston pump)
2. निमज्जनीय पंप (Submersible pump)
3. गियर पंप (Gear pump)
4. अपकेंद्री पंप (Centrifugal pump)

Q.53 एलिवेटर प्रणाली का कौन-सा घटक इसकी गति को नियंत्रित करने और सामान्य संचालन के दौरान सुचारू रूप से रोकने के लिए होता है?

Ans

1. प्रतिभार (Counterweight)
2. निर्देशक पटरी (Guide rails)
3. कर्षण मोटर (Traction motor)
4. अंभिनियंत्रक (Governor)

Q.54	'L' लंबाई का एक आबद्ध बीम दो संकेंद्रित भारों के अधीन है: बाएं आलंब (A) से पर 'W' और बाएं आलंब (A) से पर '2W' बीम दोनों सिरों (A और B) पर आबद्ध है। आलंबों पर होने वाली प्रतिक्रियाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?	
Ans	1. B पर होने वाली प्रतिक्रिया A पर होने वाली प्रतिक्रिया से अधिक है। 2. A पर होने वाली प्रतिक्रिया B पर होने वाली प्रतिक्रिया से अधिक है। 3. A और B दोनों पर प्रतिक्रियाएं प्रयुक्त भार से स्वतंत्र हैं। 4. A और B पर प्रतिक्रियाएं समान और विपरीत हैं।	

Q.55	निम्नलिखित में से किस परिस्थिति में कैसन फाउंडेशन (caisson foundation) को प्राथमिकता देनी चाहिए?
Ans	1. जल में सेतुस्तंभ 2. शुष्क मृदा में ऊंची इमारत 3. बहुमंजिला कार पार्क 4. मृत्तिका मृदा में आवासीय इमारतें

Q.56	कुल स्टेशन (total station) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?
Ans	1. समांतरण त्रुटि की ऊंचाई तब होती है जब थियोडोलाइट का प्रकाशिक अक्ष, दूरबीन अक्ष के बिल्कुल लंबवत नहीं होता है। 2. क्षैतिज समांतरण त्रुटि और मानकों की ऊंचाई त्रुटि एक-दूसरे को बढ़ा सकती है। 3. वृत्तीय अंशांकन त्रुटि को ग्लास वृत्त (glass circle) पर अंशांकन को फोटो-निक्षारण (photo-etching) करके समाप्त किया जा सकता है। 4. मानकों की ऊंचाई की जांच करने के बाद क्षैतिज समांतरण त्रुटि (collimation error) समाप्त हो जाती है।

Q.57	कुट्टिम निर्माण में बिटुमेनी बंधक (bituminous binder) की क्या भूमिका है?
Ans	1. यह एक भरण सामग्री के रूप में कार्य करता है। 2. यह कुट्टिम के सामर्थ्य को कम करता है। 3. यह एग्रीगेट को एक साथ बांधता है। 4. यह जल अवशोषण क्षमता को बढ़ाता है।

Q.58	भारत में, पाड़ (scaffolding) के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकाष्ठ का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?
Ans	1. बकुल (Bakul) 2. बरगद (Banyan) 3. बांस (Bamboo) 4. बीजासाल (Bijasal)

Q.59	अंतर्जलीय कंक्रीटिंग (concreting) के लिए सर्वाधिक उपयोग की जाने वाली विधि निम्नलिखित में से कौन-सी है?
Ans	1. रोलर कॉम्पैक्टेड कंक्रीट (Roller compacted concrete) 2. ट्रेमी विधि (Tremie method) 3. शॉटक्रीट विधि (Shotcrete method) 4. हैंड मिक्सिंग (Hand mixing)

Q.60	During plastering a new surface, it should be washed with water and kept damp to obtain which of the following?
Ans	1. Proper curing 2. Base for hacking 3. Optimum suction 4. Base for keying

Q.61 रेलवे ट्रैक निर्माण में, नई पटरियां बिछाने के लिए किस विधि का उपयोग सबसे अधिक किया जाता है?

Ans

1. इंक्रीमेंटल लॉन्चिंग (Incremental Launching)
2. कट-एंड-कवर विधि (Cut-and-Cover Method)
3. टेलीस्कोपिक विधि (Telescopic Method)
4. ट्रेंचलेस विधि (Trenchless Method)

Q.62 एपोक्सी इंजेक्शन विधि (Epoxy injection method) का उपयोग निम्नलिखित में से किस प्रकार की दरारों की प्रभावी मरम्मत के लिए किया जाता है?

Ans

1. चल दरारें (Moving cracks)
2. प्रसारी दरारें (Expanding cracks)
3. डॉर्मेंट दरारें (Dormant cracks)
4. सक्रिय दरारें (Active cracks)

Q.63 IS 456:2000 के अनुसार, बीम में अभिहित अपरूपण प्रतिबल (τ_v) की गणना कैसे की जाती है?

जहाँ,
V_u = गुणक अपरूपण बल
b = बीम की चौड़ाई
d = बीम सेक्शन की प्रभावी गहराई
D = सेक्शन की समग्र गहराई

Ans

1. $\tau_v = \dfrac{Vu}{b \times d}$
2. $\tau_v = \dfrac{Vu}{b + D}$
3. $\tau_v = \dfrac{Vu}{d}$
4. $\tau_v = \dfrac{Vu}{b}$

Q.64 यदि कोई इमारत निर्माण के बाद 5 वर्ष की अवधि में 100 mm तक धंस (settles) जाती है, तो नींव के नीचे ___________ प्रकार की मृदा है और धंसाव का कारण _____ है।

Ans

1. रेतीले; संघनन
2. मृण्मय; समेकन
3. रेतीले; समेकन
4. मृण्मय; संघनन

Q.65 बंकन के अधीन (आनमन बंकन के लिए) बीम में, अधिकतम संपीडक विकृति कहाँ देखी जाती है?

Ans

1. तल फाइबर पर
2. संपूर्ण अनुभाग में समान रूप से
3. निष्क्रिय अक्ष पर
4. शीर्ष फाइबर पर

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्बन फाइबर का गुणधर्म नहीं है?

Ans

1. उच्च संक्षारण प्रतिरोध
2. उच्च दुर्नम्यता
3. निम्न तापीय चालकता
4. उच्च तन्यता

Q.67	निम्नलिखित में से किस प्रकार की टीप (pointing) में प्रोफाइल की पृष्ठ सपाट होती है और दीवार की फलक के पृष्ठ के साथ संरेखित होती है?	
Ans	1. गोलटीप (Beaded pointing) 2. झिरी टीप (Recessed pointing) 3. सतही टीप (Flush pointing) 4. V टीप (V pointing)	

Q.68	IS 456:2000 के अनुसार, गंभीर अनावृत्त स्थितियों (severe exposure conditions) के साथ M30 कंक्रीट के लिए अधिकतम जल-सीमेंट अनुपात कितना है?	
Ans	1. 0.50 2. 0.45 3. 0.40 4. 0.55	

Q.69	किस प्रकार की खिड़की में ऊपर की ओर कब्जा लगा होता है और बाहर की ओर खुलती है?	
Ans	1. शामियाना खिड़की (Awning window) 2. स्लाइडिंग खिडकी (Sliding window) 3. केसमेंट खिडकी (Casement window) 4. पिवट खिडकी (Pivot window)	

Q.70	दो बल एक ही तल में कार्य करते हैं। बल 1, दाईं ओर 40 kN है और बल 2, नीचे की ओर 30 kN है। दोनों बलों के बीच का कोण 90° है। परिणामी बल का परिमाण कितना है?	
Ans	1. 70 kN 2. 50 kN 3. 60 kN 4. 5 kN	

Q.71	थीसेन बहुभुजों (Thiessen polygons) के निर्माण का मुख्य उद्देश्य क्या है?	
Ans	1. जल संभर (watershed) में बाढ़-प्रवण क्षेत्रों की पहचान करना 2. भविष्य में होने वाली वर्षा के पैटर्न का पूर्वानुमान लगाना 3. मृदा की अंत:स्यंदन क्षमता को मापना 4. निकटवर्ती स्टेशनों के आधार पर वर्षा के वितरण का निर्धारण करना	

Q.72	IS 456:2000 के अनुसार, एक स्तंभ को लघु स्तंभ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है यदि दीर्घ और लघु दोनों मुख्य अक्षों के परितः कृशता कारक (slenderness factor), ______ से कम हो।	
Ans	1. 12 2. 22 3. 40 4. 34	

Q.73	एपॉक्सी आसंजकों (Epoxy adhesives) को __________ आसंजकों के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है।	
Ans	1. लैटेक्स (latex) 2. जल जनित (water borne) 3. पॉलिएस्टर (polyester) 4. पॉलीमेरिक (polymeric)	

Q.74	सीमित स्थान के लिए किस प्रकार की सीढ़ी सबसे उपयुक्त है?	
Ans	1. सर्पिल सीढ़ी (Spiral staircase) 2. श्वान पाद सीढ़ी (Dog-legged staircase) 3. सीधी सीढ़ी (Straight flight) 4. क्वार्टर-टर्न सीढ़ी (Quarter-turn staircase)	

Q.75 किसी सम्मिश्र आकृति (omposite shape) का केन्द्रक कैसे निर्धारित किया जाता है?

Ans
1. विकर्णों का प्रतिच्छेदन ज्ञात करके
2. केवल सबसे बड़े क्षेत्रफल वाली आकृति पर विचार करके
3. व्यष्टिगत क्षेत्रफलों के केन्द्रकों का भारित औसत लेकर
4. व्यष्टिगत क्षेत्रफलों का योग लेकर

Q.76 अस्पतालों के जैसे सार्वजनिक भवनों में, प्रशासनिक विभाग निम्न में से किस स्थान पर स्थित होना चाहिए?

Ans
1. सुरक्षा के लिए भवन के पीछे
2. सुविधा के लिए केंद्र में
3. गोपनीयता के लिए सबसे दूर कोने में
4. सबसे अच्छे बाहरी दृश्य वाले क्षेत्र में

Q.77 निम्नलिखित में से किसको रोकने के लिए, बाहरी दीवारों के साथ प्लिंथ (Plinth) की सुरक्षा आवश्यक है?

Ans
1. दीवारों और फर्श पर पार्श्विक दाब
2. अधिसंरचना लोड का प्रणोद
3. वनस्पति के कारण अवमृदा का अपक्षयन
4. नींव पर वायुमंडलीय क्रिया

Q.78 ग्राउट (grout) की सामग्री _______ नहीं होनी चाहिए, बल्कि अंतरालों को भरने के लिए ______ होनी चाहिए।

Ans
1. प्रसारित; संकुचित
2. संकुचित; प्रसारित
3. संघनित; वाष्पित
4. कठोरीत; अवखंडित

Q.79 साइट प्लान (Site plan) को _____________ के रूप में भी जाना जाता है।

Ans
1. ग्राउंड फ्लोर प्लान (Ground floor plan)
2. प्लॉट प्लान (Plot plan)
3. लैंडस्केप प्लान (Landscape plan)
4. सैंक्शन प्लान (Sanction plan)

Q.80 जब एक प्रत्यास्थ पिंड पर अक्षीय तनन बल लगाया जाता है, तो इसकी ______________________________ ।

Ans
1. लंबाई में वृद्धि होती है तथा अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल में वृद्धि होती है
2. लंबाई में कमी होती है तथा अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल में वृद्धि होती है
3. लंबाई में वृद्धि होती है तथा अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल में कमी होती है
4. लंबाई में कमी होती है तथा अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल में कमी होती है

Q.81 अपशिष्ट जल के उपचार के संदर्भ में, स्कीमिंग टैंकों (skimming tanks) का उपयोग निम्नलिखित में से किस लिए किया जाता है?

Ans
1. मेथेन जैसी गैसों के निष्कासन
2. स्कंदक (coagulant) के मिश्रण
3. तेल और ग्रीस के निष्कासन
4. अकार्बनिक ग्रिट (inorganic grit) के निष्कासन

Q.82 'AB' लंबाई के एक बीम पर विचार कीजिए, जिसका मध्य-बिंदु 'C' है। केंद्रीय बिंदु भार 'P' kN वाले इस शुद्ध आलंबित बीम की विस्तृति 'AC' में अपरूपण बल (चिह्न परिपाटी की उपेक्षा की जानी चाहिए) का परिमाण कितना होगा?

Ans

1. शून्य
2. $\frac{P}{4}$
3. P
4. $\frac{P}{2}$

Q.83 सीढ़ी का कौन-सा घटक पदन्यास और आरोहक (treads and risers) को आलंब प्रदान करता है?

Ans

1. सोपान-स्तंभ (Newel post)
2. लघु स्तंभ (Baluster)
3. आबंधक धरन (Stringer)
4. हथपट्टी (Handrail)

Q.84 कानून (विधि) द्वारा प्रवर्तनीय समझौते को ______ कहा जाता है।

Ans

1. निविदा
2. अनुबंध
3. प्राक्कलन
4. उपस्थिति नामावली

Q.85 निम्नलिखित में से किसकी, कणिकामय पदार्थ को निष्काषित करने की क्षमता सबसे कम है?

Ans

1. गुरूत्वीय निःसादन कक्ष (Gravitational settling chamber)
2. स्थिर वैद्युत अवक्षेपित्र (Electrostatic precipitators)
3. अपकेंद्री संग्राहित्र (Centrifugal collectors)
4. थैला निस्यंदक (Bag filters)

Q.86 सड़क निर्माण में डामर बिछाने के लिए किस प्रकार का उपकरण सबसे उपयुक्त है?

Ans

1. मोटर ग्रेडर (Motor grader)
2. स्क्रैपर (Scraper)
3. रोड रोलर (Road roller)
4. एस्फाल्ट पेवर (Asphalt paver)

Q.87 निम्नलिखित में से कौन-सा कमांड/सेटिंग्स, ऑटोकैड (AutoCAD) में ड्राइंग करते समय ऑब्जेक्ट के मध्यबिंदु, अंतबिंदु आदि का चयन करने के लिए कर्सर की मूवमेंट को सुविधाजनक बनाता है?

Ans

1. Polar Tracking
2. Object Snap
3. Snap
4. Ortho

Q.88 बीम में हिंज आलंब ____________ का प्रतिरोध कर सकता है।

Ans

1. केवल ऊर्ध्वाधर बल
2. क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर दोनों बलों
3. केवल बंकन आघूर्ण
4. केवल क्षैतिज बल

Q.89	साइट पर समकोण लेआउट निशान बंदी (setting out) के लिए मुख्य रूप से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?	
Ans	1. डम्पी लेवल (Dumpy level) 2. टोटल स्टेशन (Total station) 3. क्रॉस स्टाफ (Cross staff) 4. थियोडोलाइट (Theodolite)	

Q.90	स्टेडिया टैकोमेट्री (stadia tacheometry) के दूरी समीकरण में प्रयुक्त 'गुणन अंक (Multiplying constant)' को ______________ के रूप में भी जाना जाता है।	
Ans	1. स्टेडिया इंटरवल फैक्टर (stadia interval factor) 2. स्टेडिया करेक्शन फैक्टर (stadia correction factor) 3. स्टेडिया करेक्शन कांस्टेंट (stadia correction constant) 4. स्टेडिया हेयर कांस्टेंट (stadia hair constant)	

Q.91	समान प्रकार की मृदा के लिए, IS हल्के संघनन परीक्षण (light compaction test) की तुलना में IS भारी संघनन परीक्षण (heavy compaction test) की स्थिति में, इष्टतम आर्द्रतांश मान ....होगा।	
Ans	1. IS हल्के संघनन परीक्षण की तुलना में, IS भारी संघनन परीक्षण के लिए अधिक होगा 2. प्रश्न में डेटा अपर्याप्त है 3. IS भारी संघनन परीक्षण और IS हल्के संघनन परीक्षण के लिए समान होगा 4. IS हल्के संघनन परीक्षण की तुलना में, IS भारी संघनन परीक्षण के लिए कम होगा	

Q.92	4 फीट से अधिक गहरी खाई के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी उचित अभिगम और बहिर्गमन विधि (access and egress method) नहीं है?	
Ans	1. रैंप (Ramps) 2. सीढ़ी (Ladders) 3. पाड़ (Scaffolding) 4. सोपान (Steps)	

Q.93	निम्नलिखित में से किसे हल्की रूफिंग (light weight roofing) के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है?	
Ans	1. मद्रास टेरेस रूफिंग (Madras terrace roofing) 2. फ्लैट क्ले टाइल रूफिंग (Flat clay tile roofing) 3. स्लेट टाइल रूफिंग (Slate tile roofing) 4. एल्यूमीनियम शीट रूफिंग (Aluminium sheet roofing)	

Q.94	मध्यम सुकार्यता आवश्यकता वाले बीम और स्लैब के लिए अनुशंसित स्लम्प रेंज कितनी होती है?	
Ans	1. 25 से 50 mm 2. 25 से 75 mm 3. 30 से 45 mm 4. 50 से 100 mm	

Q.95	अध्यारोपण के सिद्धांत के अनुसार, एकाधिक प्रत्यक्ष बलों के अधीन किसी पिंड का कुल विरूपण, _________ होता है।	
Ans	1. वैयक्तिक विरूपणों से स्वतंत्र 2. विचारित वैयक्तिक खंडों के विरूपणों का बीजगणितीय योगफल 3. वैयक्तिक खंडों के विरूपण का गुणनफल 4. अधिकतम और न्यूनतम विरूपणों का योगफल	

Q.96	किस स्थिति में एकल प्रबलित बीम की तुलना में द्विप्रबलित बीम को प्राथमिकता दी जाती है?	
Ans	1. जब बीम छोटी और गभीर हो 2. जब न्यूनतम प्रबलन की आवश्यकता हो 3. जब बीम केवल संपीडन बलों के अधीन हो 4. जब आघूर्णों के विपरीत होने की उम्मीद हो, जैसे पार्श्विक लोड के अधीन बहुमंजिला फ्रेम में	

Q.97	ठोस अपशिष्टों के निपटान के संदर्भ में, चूर्णीकरण (pulverisation) इनमें से किसे संदर्भित करता है?	
Ans	1. केवल कटाई (cutting only) 2. 1,100°C पर तापन (heating at 1,100°C) 3. कटाई और विदारण (cutting and tearing) 4. संदलन और पेषण (crushing and grinding)	

Q.98	निम्नलिखित में से किस प्रकार के निर्माण में उच्च प्लिंथ स्तर की संस्तुति की जाती है?	
Ans	1. रेगिस्तानी क्षेत्र (Desert regions) 2. औद्योगिक भवन (Industrial buildings) 3. बाढ़-प्रवण क्षेत्र (Flood-prone area) 4. भूकंपी क्षेत्र (Seismic zone)	

Q.99	जब पॉइंट और यंत्र स्टेशन के बीच की दूरी बहुत अधिक हो, तो प्लेन टेबुलन (plane tabling) की किस विधि का उपयोग किया जाता है?	
Ans	1. विकिरण (Radiation) 2. प्रतिच्छेदन (Intersection) 3. चंक्रमण (Traversing) 4. उच्छेदन (Resection)	

Q.100	संयोजी मृदा में जल निकासी के लिए, निम्न में से कौन-सी तकनीक सामान्यतः अप्रभावी होती है?	
Ans	1. विद्युत-परासरण (Electro-osmosis) 2. कूप-केंद्र पद्धति (Well-point system) 3. गहरे कूप (Deep wells) 4. निगर्त पंपिंग (Sump pumping)	