Table of Contents

Civil and Allied Eng Shift-01 2
Civil and Allied Eng Shift-02 24
Electrical and Allied Engineering Shift-01 45
Electrical and Allied Engineering Shift-02 67
Mechanical and Allied Engineering Shift-01 88
Mechanical and Allied Engineering Shift-02 109
Electronics and Allied Engineering Shift-01 130
Electronics and Allied Engineering Shift-02 151
Chemical and Metallurgical Supervisor Shift-01 172
Chemical and Metallurgical Supervisor Shift-02 193
CMA Shift-01 214
CMS Shift-02 237

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

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

Test Date	22/04/2025
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 **निम्नलिखित में से कौन-सी एक ग्रीनहाउस गैस नहीं है?**

Ans
✗ 1. मेथेन
✗ 2. कार्बन डाइऑक्साइड
✗ 3. नाइट्रस ऑक्साइड
✓ 4. कार्बन टेट्राक्लोराइड

Q.2 **किसी मिश्रातु को समांगी मिश्रण माना जाता है क्योंकि________________।**

Ans
✗ 1. इसके घटक रासायनिक रूप से निश्चित अनुपात में संयोजित होते हैं
✗ 2. इसके घटकों को निस्पंदन द्वारा पृथक किया जा सकता है
✓ 3. यह संपूर्ण रूप से एकसमान संघटन प्रदर्शित करता है
✗ 4. इसमें दो या अधिक प्रावस्थाएं होती हैं

Q.3 **सहसंयोजक यौगिकों का गलनांक और क्वथनांक सामान्यतः कम क्यों होता है?**

Ans
✗ 1. इनमें धात्विक बंध होते हैं।
✗ 2. इनमें प्रबल स्थिर वैद्युत बल होते हैं।
✗ 3. इनकी संरचना दृढ़ जालीदार होती है।
✓ 4. इनमें दुर्बल अंतरा-आणविक बल होते हैं।

Q.4 **40 g NaCl को 200 g जल में घोलकर एक विलयन तैयार किया जाता है। विलयन में NaCl का द्रव्यमान प्रतिशत कितना है?**

Ans
✗ 1. 45%
✗ 2. 25%
✗ 3. 20%
✓ 4. 16.67%

Q.5 **निम्नलिखित में से किस भारतीय महिला क्रिकेटर ने बीसीसीआई नमन पुरस्कार 2025 में सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेटर पुरस्कार (महिला) जीता?**

Ans
✗ 1. मिताली राज
✗ 2. झूलन गोस्वामी
✓ 3. स्मृति मंधाना
✗ 4. हरमनप्रीत कौर

Q.6 1968 में किस देश ने पर्यावरण के साथ मानव परस्पर क्रिया पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन आयोजित करने का विचार प्रस्तावित किया था?

Ans
- ✗ 1. फ्रांस
- ✗ 2. कनाडा
- ✓ 3. स्वीडन
- ✗ 4. संयुक्त राज्य

Q.7 पॉवरपॉइंट टेम्पलेट बदलने का ऑप्शन कहां मिल सकता है?

Ans
- ✗ 1. Insert → Themes
- ✗ 2. Home → Layout
- ✓ 3. Design → Themes
- ✗ 4. View → Slide Master

Q.8 भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में हिमालय पर्वतमाला का सामान्य अभिविन्यास क्या है?

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

Q.9 राष्ट्रपति के पास संसद के किस सदन को भंग करने की शक्ति होती है?

Ans
- ✗ 1. राज्यसभा और लोकसभा दोनों
- ✓ 2. केवल लोकसभा
- ✗ 3. केवल राज्यसभा
- ✗ 4. विधानसभा

Q.10 किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित में से किस गति समीकरण का उपयोग किया जा सकता है?

Ans
- ✗ 1. $v = u + at$
- ✗ 2. $a = (v – u) / t$
- ✗ 3. $s = ut + ½ at^2$
- ✓ 4. $v^2 – u^2 = 2as$

Q.11 निम्नलिखित में से किस तत्व का परमाणु क्रमांक 8 है?

Ans
- ✗ 1. नाइट्रोजन
- ✗ 2. कार्बन
- ✗ 3. हाइड्रोजन
- ✓ 4. ऑक्सीजन

Q.12 50 ग्राम द्रव्यमान की एक गेंद 15 m/s के वेग से गतिमान रही है। इसकी गतिज ऊर्जा कितनी है?

Ans
- ✗ 1. 7.500 J
- ✗ 2. 3.750 J
- ✓ 3. 5.625 J
- ✗ 4. 1.875 J

Q.13 जलीय पारितंत्र में, जैव आवर्धन की घटना का सर्वोत्तम अध्ययन __________ के मामले में किया जा सकता है।

Ans
- ✗ 1. फॉस्फेट
- ✗ 2. क्लोरीन
- ✗ 3. ऑर्गेनोक्लोरीन
- ✓ 4. DDT

Q.14 जनवरी 2025 में, भारत द्वारा निम्नलिखित में से किस नौसंचालन तंत्र को प्रबल बनाने के लिए NVS-02 उपग्रह लॉन्च किया गया?

Ans
- ✗ 1. ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GLONASS)
- ✗ 2. ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS)
- ✗ 3. गैलीलियो
- ✓ 4. नेविगेशन विद इंडियन कांस्टेलेशन (NavIC)

Q.15 दीप्ति जीवनजी ने 2024 विश्व पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप में निम्नलिखित में से किस स्पर्धा में विश्व रिकॉर्ड बनाया?

Ans
- ✗ 1. 600 मीटर टी20
- ✗ 2. 200 मीटर टी20
- ✗ 3. 100 मीटर टी20
- ✓ 4. 400 मीटर टी20

Q.16 एक अवतल लेंस की फोकस दूरी -2 cm है। इसकी क्षमता ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. −0.5 D
- ✓ 2. −50 D
- ✗ 3. 25 D
- ✗ 4. 0.5 D

Q.17 निम्नलिखित में से क्या, मृदा में गैर-लक्षित जीवों के लिए विषाक्त नहीं होता है?

Ans
- ✗ 1. पीड़कनाशी
- ✓ 2. जैविक उर्वरक
- ✗ 3. शाकनाशी
- ✗ 4. कवकनाशी

Q.18 चिपको आंदोलन में __________ के लोग प्रमुख रूप से शामिल थे।

Ans
- ✗ 1. असम
- ✓ 2. गढ़वाल हिमालय
- ✗ 3. गुजरात
- ✗ 4. दिल्ली

Q.19 जब शुद्ध जल में नींबू के रस की कुछ बूंदें डाली जाती हैं, तो उसके pH पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans
- ✗ 1. pH उदासीन हो जाता है
- ✗ 2. pH अपरिवर्तित रहता है
- ✗ 3. pH में वृद्धि हो जाती है
- ✓ 4. pH कम हो जाता है

Q.20 किसी डॉक्यूमेंट में टेक्स्ट या ग्राफ़िक्स को मूव करने के लिए किस फ़ंक्शन कुंजी का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. F12
- ✗ 2. F5
- ✗ 3. F1
- ✓ 4. F2

Q.21 कंप्यूटर नेटवर्क में फ़ायरवॉल टूल का प्राथमिक कार्य (फंक्शन) क्या होता है?

Ans
- ✗ 1. डेटा को सुरक्षित रूप से स्टोर करना
- ✗ 2. इंटरनेट कनेक्शन की स्पीड बढ़ाना
- ✓ 3. इनकमिंग और आउटगोइंग नेटवर्क ट्रैफ़िक को मॉनिटर और कंट्रोल करना
- ✗ 4. वायरस डिटेक्ट करना और रिमूव करना

Q.22 निम्नलिखित में से क्या करने पर तापन एलीमेंट द्वारा उत्पादित ऊष्मा बढ़ जाएगी?

Ans

✔ 1. तार के माध्यम से प्रवाहित धारा को बढ़ाना

✘ 2. अनुप्रयुक्त वोल्टता को कम करना

✘ 3. उच्च चालकता वाली सामग्री का उपयोग करना

✘ 4. कम प्रतिरोध वाले तार का उपयोग करना

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट के संग्रह का स्रोत नहीं है?

Ans

✘ 1. अस्पतालों से निकलने वाला अपशिष्ट

✘ 2. घरों से निकलने वाला अपशिष्ट

✘ 3. स्कूलों से निकलने वाला अपशिष्ट

✔ 4. रेडियोसक्रिय अपशिष्ट

Q.24 निम्नलिखित में से किसने निदेशक सिद्धांतों को भारतीय संविधान के 'जीवनदायी प्रावधान' के रूप में संदर्भित किया?

Ans

✘ 1. एच.एम. सीरवई

✔ 2. एल.एम. सिंघवी

✘ 3. बी.आर. अंबेडकर

✘ 4. आइवर जेनिंग्स

Q.25 भारत में ब्रह्मपुत्र नदी पर निम्नलिखित में से कौन-सा सेतु (ब्रिज) बनाया गया है?

Ans

✘ 1. हावड़ा ब्रिज

✔ 2. ढोला-सादिया ब्रिज

✘ 3. महात्मा गांधी सेतु

✘ 4. पम्बन ब्रिज

Q.26 निम्नलिखित में से किसके द्वारा हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत के लिए स्वरांकन प्रणाली (notation system) विकसित की गई?

Ans

✘ 1. उस्ताद बिस्मिल्लाह खान

✘ 2. उस्ताद अमजद अली खान

✔ 3. पंडित विष्णु नारायण भातखंडे

✘ 4. पंडित रविशंकर

Q.27 मौर्य काल के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सा शिल्पकार संघ नहीं था?

Ans

✘ 1. बढ़ई

✔ 2. ज्योतिषी

✘ 3. कुम्हार

✘ 4. साहूकार और व्यापारी

Q.28 एक धातु के तार को तानित (stretched) किया जाता है, लेकिन यह आसानी से नहीं टूटता है। इस गुण को निम्नलिखित में से किस रूप में जाना जाता है?

Ans

✘ 1. कठोरता

✘ 2. भंगुरता

✔ 3. तन्यता

✘ 4. आघातवर्धनीयता

Q.29 एक्सेल में सेल A2 और B2 के वैल्यू को गुणा करने के लिए, सेल C2 में कौन-सा फॉर्मूला दर्ज किया जाना चाहिए?

Ans

✘ 1. =MULTIPLY(A2,B2)

✔ 2. =A2*B2

✘ 3. =A2+B2

✘ 4. =A2-B2

Q.30 निम्नलिखित में से किसने बंगाल केमिकल स्वदेशी स्टोर्स की स्थापना की?

Ans
- ✗ 1. दादाभाई नौरोजी
- ✗ 2. सुरेंद्रनाथ बनर्जी
- ✗ 3. बी.जी. तिलक
- ✓ 4. आचार्य पी.सी. राय

Q.31 एक बिंब को 25 cm फोकस दूरी के उत्तल लेंस के सामने 15 cm दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब की दूरी ______ होगी।

Ans
- ✗ 1. 17.5 cm
- ✓ 2. −37.5 cm
- ✗ 3. −10.0 cm
- ✗ 4. −9.37 cm

Q.32 किस प्रकार की RAM अधिक तेज़ होती है तथा उसे रिफ्रेश करने की आवश्यकता नहीं होती?

Ans
- ✗ 1. DRAM
- ✗ 2. फ्लैश मेमोरी (Flash Memory)
- ✗ 3. ROM
- ✓ 4. SRAM

Q.33 विद्युत उत्पादन को निम्नलिखित में से किस आर्थिक क्षेत्र के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है?

Ans
- ✗ 1. तृतीयक क्षेत्र
- ✗ 2. चतुर्थक क्षेत्र
- ✗ 3. प्राथमिक क्षेत्र
- ✓ 4. द्वितीयक क्षेत्र

Q.34 निम्नलिखित में से किस एमएस एक्सेल फ़ंक्शन का उपयोग संख्यात्मक मान (numeric value) को एक विशिष्ट फॉर्मेट वाले टेक्स्ट में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है?

Ans
- ✓ 1. TEXT()
- ✗ 2. NUMBERTOTEXT()
- ✗ 3. VALUE()
- ✗ 4. FORMAT()

Q.35 भारत में हरित क्रांति का लीडर (नेता) किसे कहा जाता है?

Ans
- ✗ 1. सी सुब्रमण्यम
- ✓ 2. प्रो. एमएस स्वामीनाथन
- ✗ 3. डॉ. राजेंद्र प्रसाद
- ✗ 4. त्रिभुवनदास किशीभाई पटेल

Q.36 निम्नलिखित में से कौन-सा, मिश्रण और यौगिकों में सही अंतर करता है?

विशेषता	मिश्रण	यौगिक
A) पृथक्करण	भौतिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है	रासायनिक विधियों की इ
B) संघटन	निश्चित अनुपात में होता है	परिवर्ती अनुपात में होता
C) गुण	सदैव संघटक के समान होते हैं	संघटकों से भिन्न होते हैं
D) निर्माण	रासायनिक अभिक्रिया द्वारा होता है	सरल मिश्रण द्वारा होता है

Ans
- ✓ 1. विकल्प A (पृथक्करण) सही है
- ✗ 2. विकल्प B (संघटन) सही है
- ✗ 3. विकल्प D (निर्माण) सही है
- ✗ 4. विकल्प C (गुण) सही है

Q.37 नाभिकीय अपशिष्टों से उत्सर्जित विकिरण, उच्च दर पर ____________ उत्पन्न करने के लिए जाने जाते हैं।

Ans
✔ 1. उत्परिवर्तन
✘ 2. संवेगात्मक दोष
✘ 3. संलक्षण
✘ 4. रोग

Q.38 पराबैंगनी विकिरणों की सबसे अधिक शक्तिशाली तरंगदैर्घ्य कौन-सी है, जो DNA को क्षति पहुंचाती है?

Ans
✘ 1. UV-A
✘ 2. UV-D
✔ 3. UV-B
✘ 4. UV-C

Q.39 जब संसद सत्र नहीं चल रहा हो तो अध्यादेश जारी करने की शक्ति राष्ट्रपति को किस अनुच्छेद के तहत प्रदान की गई है?

Ans
✘ 1. अनुच्छेद 72
✘ 2. अनुच्छेद 356
✔ 3. अनुच्छेद 123
✘ 4. अनुच्छेद 110

Q.40 हम वायु पर निर्भर हैं, इसका मुख्य कारण हमारा _____ है।

Ans
✔ 1. श्वसन
✘ 2. पाचन
✘ 3. उत्सर्जन
✘ 4. परासरणनियमन

Q.41 सल्फर का परमाणु द्रव्यमान 32 u है, और सल्फर S_8 अणुओं के रूप में विद्यमान है। सल्फर का आणविक द्रव्यमान कितना है?

Ans
✘ 1. 128 u
✘ 2. 64 u
✔ 3. 256 u
✘ 4. 32 u

Q.42 निम्न आवृत्ति वाली ध्वनि तरंग में _______ होगी/होगा।

Ans
✘ 1. उच्च तारत्व
✘ 2. निम्न आयाम
✘ 3. लघु तरंगदैर्घ्य
✔ 4. निम्न तारत्व

Q.43 सीधी सड़क पर 123 km/hr की नियत चाल से गतिमान कार ________ का उदाहरण है।

Ans
✘ 1. असमान गति
✘ 2. यादृच्छिक गति
✘ 3. घूर्णी गति
✔ 4. एकसमान गति

Q.44 नवंबर 2024 में, निम्नलिखित में से किस जर्मन ऑप्टिकल प्रौद्योगिकी फर्म द्वारा बेंगलुरु में अपने प्रथम ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर का उद्घाटन किया गया, जिसकी योजना तीन वर्षों में अपने कर्मचारियों की संख्या को दोगुना करने की है?

Ans
- ✔ 1. कार्ल ज़ीस एजी (Carl Zeiss AG)
- ✘ 2. जेनोप्टिक (Jenoptik)
- ✘ 3. श्नाइडर-क्रेज़्नाच (Schneider Kreuznach)
- ✘ 4. लेईका (Leica)

Q.45 भूमंडलीय ऊष्मण (global warming) के कारण पृथ्वी का तापमान _____________ बढ़ गया है।

Ans
- ✔ 1. 0.6°C
- ✘ 2. 0.8°C
- ✘ 3. 0.5°C
- ✘ 4. 0.7°C

Q.46 जब किसी ईमेल में 'फ़ॉरवर्ड (Forward)' बटन पर क्लिक करते हैं, तो क्या होता है?

Ans
- ✔ 1. ओरिजिनल मैसेज एक नए ईमेल ड्राफ़्ट में कॉपी हो जाता है।
- ✘ 2. एक ब्लेंक ईमेल ओपन होता है।
- ✘ 3. ईमेल ऑटोमेटिक रूप से सभी कॉन्टेक्ट्स को प्रेषित हो जाता है।
- ✘ 4. ईमेल स्थायी रूप से डिलीट हो जाता है।

Q.47 कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम, डेस्कटॉप और लैपटॉप के लिए अपने ओपन-सोर्स नेचर और कम्युनिटी-ड्रिवेन डेवलपमेंट के लिए जाना जाता है?

Ans
- ✘ 1. विंडोज (Windows)
- ✘ 2. मैकओएस (macOS)
- ✔ 3. लिनक्स (Linux)
- ✘ 4. आईओएस (iOS)

Q.48 पर्यावरण की गुणवत्ता के संरक्षण एवं सुधार के लिए पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (Environment Protection Act) वर्ष ________ में लागू हुआ।

Ans
- ✘ 1. 1992
- ✘ 2. 1984
- ✘ 3. 1972
- ✔ 4. 1986

Q.49 कंप्यूटर फ़ायरवॉल का मुख्य कार्य (फंक्शन) क्या होता है?

Ans
- ✘ 1. इंटरनेट कनेक्टिविटी को तेज़ करना
- ✔ 2. प्राइवेट नेटवर्क को किसी अनऑथराइज्ड एक्सेस को रोकना
- ✘ 3. कंप्यूटर वायरस को डिटेक्ट करना और रिमूव करना
- ✘ 4. यूजर पासवर्ड को सुरक्षित रूप से स्टोर करना

Q.50 LAN का पूर्ण रूप क्या है?

Ans
- ✘ 1. Limited Access Node (लिमिटेड एक्सेस नोड)
- ✘ 2. Linked Access Network (लिंक्ड एक्सेस नेटवर्क)
- ✘ 3. Large Area Network (लार्ज एरिया नेटवर्क)
- ✔ 4. Local Area Network (लोकल एरिया नेटवर्क)

Section : **Technical Abilities**

Q.1	निम्नलिखित में से किस कारक द्वारा कंक्रीट कंपित्र (vibrator) की आवृत्ति निर्धारित की जाती है?	
Ans	✔ 1. जल-सीमेंट अनुपात ✘ 2. मिश्रण में एग्रीगेट के आकार ✘ 3. परिवेश के तापमान ✘ 4. उपयोग किए जाने वाले सीमेंट के प्रकार	

Q.2	बिटूमेन (Bitumen) पर किए जाने वाले अग्नि बिंदु परीक्षण (fire point test) को किस नाम से जाना जाता है?	
Ans	✘ 1. वेधन परीक्षण (Penetration test) ✘ 2. स्फुरांक परीक्षण (Flash point test) ✔ 3. पेन्स्की मार्टन परीक्षण (Pensky Marten test) ✘ 4. मृदुलन बिंदु परीक्षण (Softening point test)	

Q.3	किस प्रकार की दीवार को पार्श्विक बलों, जैसे पवन या भूकंप का प्रतिरोध करने के लिए डिज़ाइन किया जाता है?	
Ans	✘ 1. विभाजन दीवार (Partition wall) ✘ 2. भारवाही दीवार (Load-bearing wall) ✘ 3. खोखली दीवार (Cavity wall) ✔ 4. शियर दीवार (Shear wall)	

Q.4	कूप-केंद्र पद्धति (well-point system) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण आवश्यक है?	
Ans	✘ 1. प्रत्यागामी पंप (Reciprocating pump) ✘ 2. जलगर्त पंप (Sump pump) ✘ 3. जेट पंप (Jet pump) ✔ 4. अपकेंद्री पंप (Centrifugal pump)	

Q.5	AutoCAD में किसी ड्राइंग के लिए मापन के मात्रकों को ____________ कमांड का उपयोग करके सेट किया जा सकता है।	
Ans	✘ 1. Scale ✔ 2. Units ✘ 3. Grid ✘ 4. Limits	

Q.6	भवन शब्दावली में लिफ्ट और एलेवेटर के मध्य प्राथमिक अंतर क्या है?	
Ans	✔ 1. कोई कार्यात्मक अंतर नहीं होता है। ✘ 2. लिफ्ट ऊर्ध्वाधर होती हैं; एलिवेटर झुके हुए होते हैं। ✘ 3. लिफ्ट माल के लिए होती हैं; एलिवेटर यात्रियों के लिए होते हैं। ✘ 4. लिफ्ट हस्तचालित होती हैं; एलिवेटर स्वचालित होते हैं।	

Q.7	इंडियन रोड कांग्रेस (IRC73-1980) के अनुसार, प्रतिक्रमण दर्शदूरी (ओवरटेकिंग साइट डिस्टेंस - OSD) की गणना में, चालक के प्रतिक्रिया काल 't' को _______ माना जाता है।	
Ans	✘ 1. 5 सेकंड ✘ 2. 1 सेकंड ✘ 3. 3 सेकंड ✔ 4. 2 सेकंड	

Q.8 एक असममित कोण परिच्छेद (unsymmetrical angle section) के लिए, जड़त्व का मुख्य अक्ष किस बिंदु से होकर गुजरता है?

Ans
- ✔ 1. परिच्छेद के केन्द्रक
- ✗ 2. बड़े पादों के मध्यबिंदु
- ✗ 3. छोटे पादों के मध्यबिंदु
- ✗ 4. पादों के प्रतिच्छेदन

Q.9 जब दो दीवारें एक-दूसरे को न्यून कोण पर प्रतिच्छेदित करती हैं, तो निम्नलिखित में से किस प्रकार की संधि बनती है?

Ans
- ✔ 1. मिट्रेड संधि (Mitred junction)
- ✗ 2. स्क्यू संधि (Skew junction)
- ✗ 3. लैप संधि (Lap junction)
- ✗ 4. बट संधि (Butt junction)

Q.10 IS 4031 (भाग 5):1988 में वर्णित विकैट उपकरण विधि द्वारा परीक्षण किए जाने पर पोर्टलैंड-पोज़ोलाना सीमेंट का प्रारम्भिक दृढ़ीकरण काल कितना है?

Ans
- ✗ 1. 40 मिनट
- ✗ 2. 60 मिनट
- ✔ 3. 30 मिनट
- ✗ 4. 10 मिनट

Q.11 Which of the following is the SI unit of specific volume?

Ans
- ✗ 1. m^2/N
- ✗ 2. N/m^2
- ✗ 3. kg/m^3
- ✔ 4. m^3/kg

Q.12 साइमन वर्षा प्रमापी (Symons rain gauge) में, एकत्रित वर्षा को __________ का उपयोग करके मापा जाता है।

Ans
- ✗ 1. एक डिजिटल डिस्प्ले
- ✔ 2. एक अंशांकित मापनी
- ✗ 3. एक घूर्णी ड्रम
- ✗ 4. एक दाब सेंसर

Q.13 पटरी संधियों (rail joints) में फिश प्लेट का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
- ✗ 1. ट्रैक की वक्रता को कम करना
- ✗ 2. स्लीपर्स को एक साथ रखना
- ✗ 3. बेहतर ट्रैक जलनिकास प्रदान करना
- ✔ 4. दो पटरियों को एक साथ जोड़ना

Q.14 बंधन (lacing) वाले संघटित स्तंभ के लिए, अक्षीय भार का कितना प्रतिशत वह अनुप्रस्थ अपरूपण बल (V_t) माना जाता है जिसका बंधन प्रणाली (lacing system) को प्रतिरोध करना चाहिए?

Ans
- ✗ 1. 1.5%
- ✗ 2. 3.0%
- ✔ 3. 2.5%
- ✗ 4. 2.0%

Q.15 किसी इमारत का प्लिंथ एरिया (plinth area) किस स्तर पर मापा जाता है?

Ans
- ✗ 1. सील रोक रद्दा के शीर्ष पर
- ✓ 2. भूतल स्तर
- ✗ 3. नींव का मध्य-स्तर
- ✗ 4. प्लिंथ का शीर्ष पर

Q.16 द्विप्रबलित बीम में संपीडन प्रबलन को रकाबों द्वारा क्यों परिवृत्त (enclosed) किया जाना चाहिए?

Ans
- ✗ 1. तनन प्रबलन को अतिरिक्त सामर्थ्य प्रदान करने के लिए
- ✗ 2. संपीडन में आवश्यक इस्पात की मात्रा को कम करने के लिए
- ✗ 3. बीम के तनुता अनुपात को बढ़ाने के लिए
- ✓ 4. कंक्रीट को संसीमित करके व्याकुंचन को रोकने और तन्यता में सुधार करने के लिए

Q.17 IS 2296-1982 के अनुसार जल को पांच श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है। श्रेणी E निम्नलिखित में से किसे निरूपित करता है?

Ans
- ✗ 1. पीने के लिए भूपृष्ठ जल
- ✗ 2. जलकृषि के लिए भूपृष्ठ जल
- ✓ 3. सिंचाई के लिए भूपृष्ठ जल
- ✗ 4. बाहरी स्नान के लिए भूपृष्ठ जल

Q.18 निम्नलिखित में से किस दस्तावेज में निविदा आमंत्रित करने वाले प्राधिकारियों का नाम, कार्य का नाम और उसका स्थान, पूरा होने का समय, निविदा की तिथि, समय और स्थान शामिल होगा?

Ans
- ✗ 1. संविदा दस्तावेज (Contract document)
- ✓ 2. निविदा सूचना (Tender notice)
- ✗ 3. उपस्थिति नामावली (Muster roll)
- ✗ 4. निविदा खोलने का फॉर्म (Tender opening form)

Q.19 भवन निर्माण सामग्री में नमी के वातावरण में सूखने के कारण इमारतों में पड़ने वाली दरारें, ________ का कारण बनती हैं।

Ans
- ✓ 1. संकुचन विदर (shrinkage cracks)
- ✗ 2. थर्मल विदर (thermal cracks)
- ✗ 3. निपटान विदर (settlement cracks)
- ✗ 4. संरचनात्मक विदर (structural cracks)

Q.20 IS 800: 2007 के अनुसार, किस प्रकार के बीम को पार्श्वीय ऐंठन व्याकुंचन जाँच की आवश्यकता नहीं होती है?

Ans
- ✗ 1. दीर्घ विस्तृति वाले I-परिच्छेद बीम
- ✓ 2. खोखले आयताकार या नलिकाकार परिच्छेद
- ✗ 3. प्लेट गर्डर
- ✗ 4. 0.4 से अधिक λ_{LT} के साथ अपने प्रमुख अक्ष के परित: बंकित बीम

Q.21 अनिर्धार्य संरचनाओं के विश्लेषण के लिए बल विधि की तुलना में प्रवणता-विक्षेप विधि को अधिक दक्ष क्यों माना जाता है?

Ans
- ✓ 1. इसमें कम समीकरण और अज्ञात शामिल होते हैं, जिससे इसे हल करना आसान हो जाता है
- ✗ 2. इसमें अज्ञात बलों के लिए सुसंगत समीकरण लिखने की आवश्यकता होती है
- ✗ 3. यह अनिर्धार्यता की निम्न डिग्री वाली संरचनाओं तक ही सीमित होती है
- ✗ 4. इसका उपयोग बीम और फ्रेम के लिए नहीं किया जा सकता है

Q.22 संरचनात्मक अनुप्रयोगों में, उच्च निष्पादन कंक्रीट का उपयोग करने से संभावित हानि क्या होती है?

Ans

✗ 1. प्रबलन के साथ निम्न आबंध सामर्थ्य

✓ 2. उच्च संदृढ़ता के कारण उचित संहनन प्राप्त करने में कठिनाई होती है

✗ 3. समुद्री वातावरण में रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रति सुग्राहिता में वृद्धि

✗ 4. परंपरागत कंक्रीट की तुलना में निम्न सामर्थ्य

Q.23 गैर-संरचनात्मक दरारों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans

✗ 1. ये किसी भवन की संरचनात्मक स्थायित्व के लिए खतरा हैं।

✗ 2. इनकी मरम्मत और इनका परिशोधन करना सामान्यतः बहुत कठिन होता है।

✗ 3. नींव, स्लैब आदि में व्यापक दरारें पड़ जाती हैं।

✓ 4. ये भवन निर्माण सामग्री पर वायुमंडलीय परिवर्तन के कारण होती हैं।

Q.24 ऊपर की दीवार का भार सहन करने के लिए कौन-सा संरचनात्मक अवयव खिड़की के ठीक ऊपर रखा जाता है?

Ans

✓ 1. सरदल (Lintel)

✗ 2. कॉर्निस (Cornice)

✗ 3. देहली (Sill)

✗ 4. छज्जा (Chejja)

Q.25 ____________________ में पृथ्वी की वक्रता और अपवर्तन का संयुक्त प्रभाव समाप्त हो जाता है।

Ans

✓ 1. व्युत्क्रम समतलन (reciprocal levelling)

✗ 2. प्रोफाइल समतलन (profile levelling)

✗ 3. अनुप्रस्थ परिच्छेदन (cross sectioning)

✗ 4. अनुदैर्ध्य परिच्छेदन (longitudinal sectioning)

Q.26 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इसकी सर्वोत्तम व्याख्या करता है कि थोक माल की ढुलाई के लिए सड़क परिवहन की तुलना में रेल परिवहन को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

Ans

✗ 1. रेल परिवहन सभी प्रकार के माल के लिए सदैव सड़क परिवहन से तीव्र होता है।

✗ 2. भारी अवसंरचना के कारण रेल परिवहन को अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

✗ 3. रेल परिवहन केवल छोटी दूरी तक बड़े पैमाने पर आवागमन के लिए उपयुक्त है।

✓ 4. रेल परिवहन में इकाई भार की इकाई दूरी तक ढुलाई के लिए कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

Q.27 प्रकाष्ठ के वायु संशोषण (air seasoning) को क्या कहा जाता है?

Ans

✗ 1. भट्ठी संशोषण (Kiln seasoning)

✗ 2. कृत्रिम संशोषण (Artificial seasoning)

✗ 3. नियंत्रित संशोषण (Controlled seasoning)

✓ 4. प्राकृतिक संशोषण (Natural seasoning)

Q.28 According to IS 456:2000, the maximum compressive strain in concrete under axial loading at the limit state of collapse is specified as ______.

Ans

✗ 1. 0.0025

✓ 2. 0.002

✗ 3. 0.003

✗ 4. 0.0015

Q.29 8 m की एक शुद्ध आलंबित बीम में दो ऊर्ध्वाधर संकेंद्रित लोड (point load) निम्नलिखित हैं:
बाएं आलंब से 2 m दूरी पर 10 kN, बाएं आलंब से 6 m दूरी पर 10 kN
ग्राफीय विधि का उपयोग करते हुए, बाएं आलंब (R_A) पर सन्निकट प्रतिक्रिया (approximate reaction) कितनी होगी?

Ans
✔ 1. 10 kN
✘ 2. 8 kN
✘ 3. 12 kN
✘ 4. 15 kN

Q.30 संरचनात्मक विश्लेषण में, क्लेपिरॉन के त्रिआघूर्ण प्रमेय का उपयोग मुख्य रूप से _________।

Ans
✘ 1. वृत्तीय शाफ़्ट में मरोड़ी प्रतिबलों का मूल्यांकन करने के लिए किया जाता है
✘ 2. एक सरल आलंबित बीम के मध्य बिंदु पर विक्षेप निर्धारित करने के लिए किया जाता है
✘ 3. कैंटिलीवर बीम में अपरूपण बलों का विश्लेषण करने के लिए किया जाता है
✔ 4. एक सतत बीम के आलंब पर बंकन आघूर्णों की गणना करने के लिए किया जाता है

Q.31 Efflorescence on plastered surface causes which of the following effects to appear?

Ans
✔ 1. Whitish crystalline substance
✘ 2. Growth patches of organic matter
✘ 3. Oozing out of a viscous liquid
✘ 4. Rust stains or patches

Q.32 घर्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
✘ 1. गतिज घर्षण, स्थैतिक घर्षण से अधिक होता है।
✔ 2. घर्षण, संपर्क में आने वाले पृष्ठीय क्षेत्रफल से स्वतंत्र है।
✘ 3. घर्षण बल पृष्ठों की प्रकृति पर निर्भर नहीं करता है।
✘ 4. घर्षण सामान्य प्रतिक्रिया पर निर्भर नहीं करता है।

Q.33 मरम्मत और जलरोधी प्रयोजन हेतु, _______ का उपयोग दरारें, अंतराल, कैविटी (cavitie) आदि को भरने के लिए किया जाता है।

Ans
✔ 1. ग्राउटिंग (Grouting)
✘ 2. क्योरिंग (Curing)
✘ 3. टैम्पन (Tamping)
✘ 4. कुटाई (Ramming)

Q.34 दरों के विश्लेषण में जोड़ा गया ठेकेदार का लाभ _______________ होता है।

Ans
✘ 1. कुल सामग्री लागत का 10%
✘ 2. कुल सामग्री लागत का 20%
✔ 3. कुल सामग्री और श्रम लागत का 10%
✘ 4. कुल सामग्री और श्रम लागत का 20%

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सी परिघटना अपरूपण विकृति के कारण होती है जो फ्लैंज में बंकन प्रतिबल को संशोधित करती है और परिच्छेदों को संवलित कर देती है?

Ans
✘ 1. मरोड़ अस्थिरता (Torsional instability)
✘ 2. वेब क्रिप्लिंग (Web crippling)
✘ 3. स्थानिक व्याकुंचन (Local buckling)
✔ 4. अपरूपण पश्चता (Shear lag)

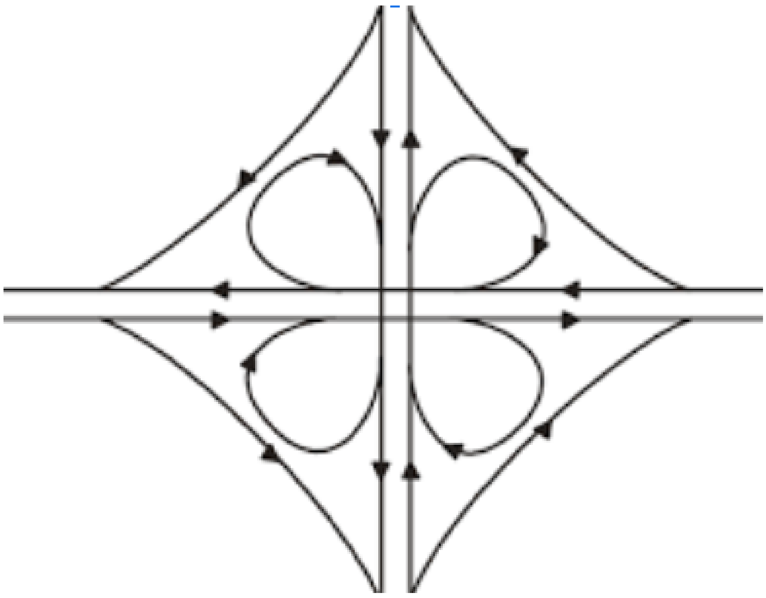
Q.36 पृष्ठों को तीन कोट से प्लास्टर करने में, प्लास्टर के लगाए गए दूसरे कोट को __________ के रूप में भी जाना जाता है।

Ans
1. फ्लोटिंग कोट (floating coat)
2. सेटिंग कोट (setting coat)
3. रेंडरिंग कोट (rendering coat)
4. अंडर कोट (under coat)

Q.37 प्रतिदिन निर्मित चिनाई की ऊंचाई को सीमित करना, __________ को रोकने के लिए एक उपचारात्मक उपाय है।

Ans
1. उपमृदा के असमान निषदन
2. दीवारों पर पार्श्विक दाब
3. चिनाई के असमान निषदन
4. उपमृदा के पार्श्विक संचलन

Q.38 दिया गया चित्र, ग्रेड सेपरेटेड इंटरसेक्शन (grade separated intersection) के अंतर्गत किस प्रकार के इंटरचेंज को दर्शाता है?



Ans
1. पूर्ण कवरेज लीफ (Full coverage leaf)
2. डायमंड (Diamond)
3. रोटरी (Rotary)
4. आंशिक कवरेज लीफ (Partial coverage leaf)

Q.39 किसी बीम में प्रतिरोध आघूर्ण (M_R) को _______ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

Ans
1. अपरूपण बल और बंकन आघूर्ण के गुणनफल
2. बीम पर अध्यारोपित बाह्य आघूर्ण
3. बीम में अपरूपण बलों के योगफल
4. बंकन प्रतिबल के कारण उत्पन्न आंतरिक आघूर्ण

Q.40 पूर्व संविरचित इमारतों (prefabricated buildings) में, तापीय प्रसार के कारण होने वाले संचलन को अवशोषित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा जोड़ सर्वाधिक उपयुक्त है?

Ans
1. चूड़ीदार जोड़ (Threaded joint)
2. प्रसार जोड़ (Expansion joints)
3. कीलित जोड़ (Riveted joint)
4. वेल्डित जोड़ (Welded joints)

Q.41 बड़ी पाइपलाइन बिछाने के लिए किस प्रकार के उत्खनन का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. शैल उत्खनन (Rock excavation)
✗ 2. खुला उत्खनन (Open excavation)
✗ 3. मलबा उत्खनन (Muck excavation)
✓ 4. खाई उत्खनन (Trench excavation)

Q.42 स्लेट (slate) और लैटेराइट (laterite), _______________ के उदाहरण हैं।

Ans
✗ 1. सिलिकामय शैल (siliceous rock)
✓ 2. क्रमशः मृण्मय और कैल्सियमी शैल (argillaceous and calcareous rocks, respectively)
✗ 3. कैल्सियमी शैल (calcareous rock)
✗ 4. मृण्मय शैल (argillaceous rock)

Q.43 रासायनिक ग्राउटिंग (chemical grouting) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

Ans
✗ 1. रसायन जल के साथ क्रिया करके जेल/ठोस अवक्षेप बनाते हैं।
✗ 2. संकीर्ण कंक्रीट दरारों के उपचार के लिए उपयोग किया जा सकता है।
✗ 3. नम परिवेश में बहुत बारीक दरारों के उपचार के लिए उपयोग किया जा सकता है।
✓ 4. अनुप्रयोग के लिए उच्च स्तर के कौशल की आवश्यकता नहीं होती है

Q.44 वह ड्राइंग जो किसी भवन में कमरों की लंबाई और चौड़ाई की माप के साथ-साथ उनकी स्थिति के बारे में जानकारी देती है, __________ के रूप में जानी जाती है।

Ans
✗ 1. बिल्डिंग एलिवेशन (building elevation)
✗ 2. एरियल व्यू (aerial view)
✓ 3. बिल्डिंग प्लान (building plan)
✗ 4. बिल्डिंग सेक्शन (building section)

Q.45 उथली नींव की तुलना में गहरी नींव को अपनाने का प्राथमिक कारण निम्न में से कौन-सा है?

Ans
✗ 1. निर्माण की तीव्र गति
✓ 2. उथली गहराई पर मृदा की खराब वहन क्षमता
✗ 3. उच्च भौम जलस्तर
✗ 4. कम निर्माण लागत

Q.46 गर्म मौसम में कंक्रीट को मिक्स करते समय कौन-सा तरीका अच्छा है?

Ans
✗ 1. मिक्स करने लिए गर्म पानी का उपयोग करना।
✗ 2. मिश्रण में बड़ी मात्रा में सीमेंट मिलाएँ।
✗ 3. मिश्रण में बड़ी मात्रा में महीन मिलावा मिलाएँ।
✓ 4. मिश्रण के ताप को कम करने के लिए ठंडे पानी का उपयोग करना।

Q.47 AutoCAD सॉफ्टवेयर में जेनरेट की गई ड्रॉइंग फाइलों में निम्नलिखित में से कौन-सा फाइल एक्सटेंशन होता है?

Ans
✗ 1. .PSD
✗ 2. .DOC
✗ 3. .XML
✓ 4. .DWG

Q.48 ऊन, जूट, ऐस्बेस्टॉस को _____________ के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

Ans
✗ 1. खनिज रेशे
✓ 2. प्राकृतिक रेशे
✗ 3. मानव-निर्मित रेशे
✗ 4. जांतव रेशे

Q.49 प्रति घन मीटर दर पत्थर गिट्टी के लिए ₹3,000 प्रति घन मीटर, मोटे बालू के लिए ₹2,000 प्रति घन मीटर और सीमेंट के लिए ₹10,000 प्रति घन मीटर है। 1 : 3 : 6 सीमेंट कंक्रीट के 10 m^3 उत्पादन के लिए, लागत (निकटतम हजार में) कितनी होगी?

Ans
1. ₹26,000
2. ₹51,000 ✔
3. ₹84,000
4. ₹66,000

Q.50 बंकन और संपीडन के अधीन किसी स्तंभ के लिए, IS 800:2007 के अनुसार अधिकतम तनुता अनुपात (slenderness ratio) ________ है।

Ans
1. 180 ✔
2. 250
3. 300
4. 200

Q.51 निम्नलिखित में से किस स्थिति में, मृत्तिका की सामर्थ्य सबसे अधिक होती है?

Ans
1. जब वह कक्ष ताप पर केओलिनाइट के साथ हो
2. जब वह संकुचन सीमा पर हो
3. जब वह द्रव सीमा पर हो
4. जब वह अत्युच्च ताप पर, लालिमा तक गर्म की जाती हो ✔

Q.52 किस प्रकार की खिड़की में ऊर्ध्वाधर रूप से स्लाइडिंग वाले दो संधार (sashes) होते हैं?

Ans
1. स्थिर खिड़की (Fixed window)
2. अंतर्गामी खिड़की (Casement window)
3. दोपल्ली खिड़की (Double-hung window) ✔
4. सर्पण खिड़की (Sliding window)

Q.53 Raft foundations are recommended when:

Ans
1. load is uniformly distributed
2. differential settlement is to be minimised ✔
3. the building is constructed on a rocky surface
4. soil has a high bearing capacity

Q.54 कंक्रीट संरचनाओं की बाहरी पृष्ठों के लिए निम्नलिखित में से किस वॉटरप्रूफिंग विधि का अक्सर उपयोग किया जाता है?

Ans
1. इंटीग्रल वॉटरप्रूफिंग (Integral waterproofing)
2. रूट बैरियर (Root barriers)
3. मेम्ब्रेन वॉटरप्रूफिंग (Membrane waterproofing) ✔
4. कैविटी वॉल निर्माण (Cavity wall construction)

Q.55 वह मलवहन प्रणाली, जिसमें समाज का अपशिष्ट बाल्टियों या गाड़ियों में भरकर ले जाया जाता है, उसे निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है?

Ans
1. बाल्टी प्रणाली (bucket system)
2. संरक्षण प्रणाली (conservancy system) ✔
3. स्वच्छता प्रणाली (hygienic system)
4. जल वहन प्रणाली (water carriage system)

Q.56 किसी नए पृष्ठ पर पहला पेंट लेप (paint coat) जो छिद्रों को भरता है और बाद के पेंट-लेप के आसंजन को सुगम बनाता है, उसे ______ कहा जाता है।

Ans
1. अंतिम लेप (finishing coat)
2. प्राथमिक लेप (priming coat) ✔
3. पुट्टी लेप (putty coat)
4. निचली लेप (under coat)

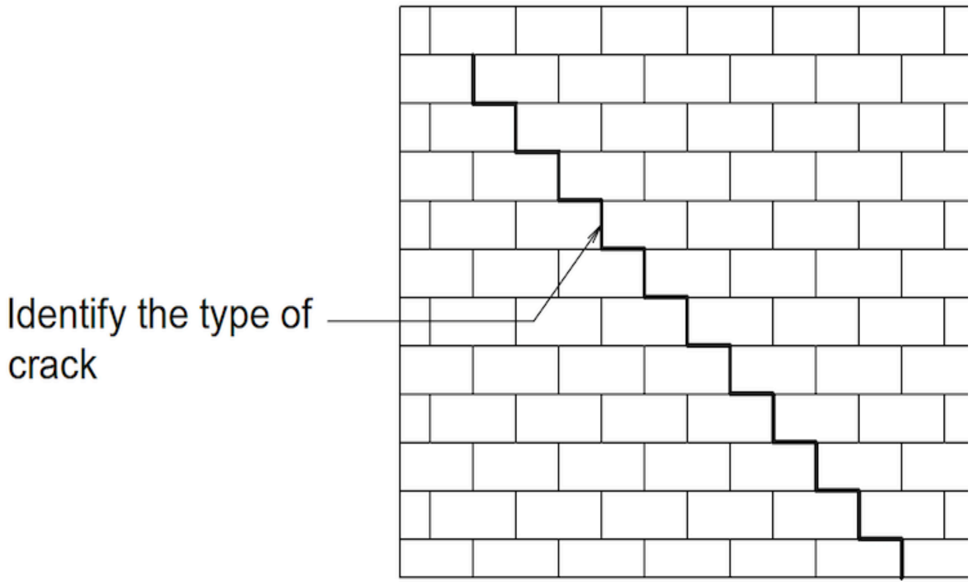
Q.57 पुलों एवं संरचनात्मक अनुप्रयोगों के लिए फाइबर-प्रबलित सम्मिश्र (fiber-reinforced composite) में निम्नलिखित में से किस प्लास्टिक का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. एपॉक्सी रेजिन ✔
2. नायलॉन
3. ऐक्रिलिक
4. ऐक्रिलोनाइट्राइल ब्यूटाडाईन स्टाइरीन

Q.58 केमिकल रीबार एंकरिंग (chemical rebar anchoring) में सामान्यतः किस प्रकार के रसायन का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. सीमेंट घोल (Cement slurry)
2. ऐक्रिलिक पेंट (Acrylic paint)
3. एपॉक्सी रेजिन (Epoxy resin) ✔
4. चूना मसाला (Lime mortar)

Q.59 The building crack shown in the figure is a _______ crack.



Ans
1. horizontal
2. vertical
3. toothed
4. diagonal ✔

Q.60 प्लास्टर फ़िनिश, जिसमें उपयुक्त उपकरणों का उपयोग करके प्लास्टर के अंतिम कोट पर सजावटी पैटर्न या संरचित पृष्ठ (textured surfaces) बनाए जाते हैं, क्या कहलाती है?

Ans
1. स्मूथ कास्ट फ़िनिश (Smooth cast finish)
2. स्पैटर डैश फ़िनिश (Spatter dash finish)
3. रफ कास्ट फ़िनिश (Rough cast finish)
4. टेक्सचर्ड फिनिश (Textured finish) ✔

Q.61 The plastic limit of a soil is 20% and its liquid limit is 50%. If its flow index is 30%, find the value of the toughness index of the soil.

Ans
1. 1.5 ✗
2. 1 ✓
3. 3 ✗
4. 0.5 ✗

Q.62 द्रवस्थैतिक और द्रवगतिकीय के बीच अंतर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
1. द्रवस्थैतिक स्थिर अवस्था में तरल पदार्थ का अध्ययन करता है, जबकि द्रवगतिकीय गति में तरल पदार्थ का अध्ययन करता है। ✓
2. द्रवस्थैतिक केवल संपीड्य तरल पदार्थों से संबंधित है, जबकि द्रवगतिकीय केवल असंपीड्य तरल पदार्थों से संबंधित है। ✗
3. द्रवस्थैतिक प्रक्षुब्ध प्रवाह पर केंद्रित है, जबकि द्रवगतिकीय पटलीय प्रवाह पर केंद्रित है। ✗
4. द्रवस्थैतिक दाब प्रभावों की उपेक्षा करता है, जबकि द्रवगतिकीय उन्हें शामिल करता है। ✗

Q.63 किस प्रकार के आलंब से केवल घूर्णी संचलन संभव हो पाता है, लेकिन यह क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर दोनों बलों का प्रतिरोध करता है?

Ans
1. शुद्ध आलंब ✗
2. स्थिर आलंब ✗
3. रोलर आलंब ✗
4. कीलित किया गया आलंब ✓

Q.64 चुंबकीय दिक्पात में परिवर्तन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

कथन I: चुंबकीय दिक्पात, चुंबकीय ध्रुवों पर अधिक और भूमध्य रेखा पर कम होता है।
कथन II: चुंबकीय दिक्पात, सर्दियों की तुलना में गर्मियों में अधिक होता है।
कथन III: चुंबकीय दिक्पात, रात में अधिक और दिन में कम होता है।

Ans
1. केवल कथन I और II ✗
2. केवल कथन I ✓
3. केवल कथन II और III ✗
4. केवल कथन II ✗

Q.65 चंक्रम सर्वेक्षण (traverse survey) में, यदि सर्वेक्षण की प्रगति की दिशा _______ है, तो दक्षिणावर्त दिशा में मापे गए कोण प्रत्यक्ष रूप से ________ कोण होते हैं।

Ans
1. दक्षिणावर्त; अंतर्गत ✗
2. वामावर्त; अंतर्गत ✓
3. दक्षिणावर्त; बहिष्कृत ✗
4. वामावर्त; बहिष्कृत ✗

Q.66 वह प्लान जिसमें भवन की नींव की विस्तृत ड्राइंग होती है, ___________ कहलाता है।

Ans
1. ग्राउंड लेवल प्लान (ground level plan) ✗
2. सर्वे प्लान (survey plan) ✗
3. बेसमेंट प्लान (basement plan) ✗
4. फाउंडेशन प्लान (foundation plan) ✓

Q.67 Even when the normal forces are reduced to zero, some part of shear strength is still left on the soil. This strength is due to:

Ans
1. interlocking friction ✗
2. sliding friction ✗
3. apparent cohesion ✗
4. true cohesion ✓

Q.68 पलस्तर किए गए पृष्ठ पर केशिका दरारों (hairline cracks) के बनने को ______ कहा जाता है।

Ans
- ✗ 1. फफोलन (blistering)
- ✗ 2. दरारण (cracking)
- ✗ 3. विपाटन (splitting)
- ✓ 4. केशी विदरण (crazing)

Q.69 वह प्राथमिक तंत्र क्या है, जिसके द्वारा हाइड्रोलिक पंप तरल पदार्थ को स्थानांतरित करता है?

Ans
- ✗ 1. तरल पदार्थ को आकर्षित करने के लिए विद्युत आवेश उत्पन्न करता है
- ✗ 2. तरल पदार्थ के तापीय प्रसरण का उपयोग करता है
- ✓ 3. तरल पदार्थ को अंदर खींचने के लिए निर्वात बनाता है और फिर उस पर दाब डालता है
- ✗ 4. तरल पदार्थ को प्रणाली के माध्यम से धकेलने के लिए गुरुत्वाकर्षण का उपयोग करता है

Q.70 What is the optimum moisture content (OMC) range for compacting cohesive soils, as per IS 2720 (Part 8) - 1983?

Ans
- ✗ 1. 8–12%
- ✗ 2. 15–20%
- ✓ 3. 12–16%
- ✗ 4. 10–14%

Q.71 अंडे के आकार का सीवर निम्नलिखित में से किस प्रकार से स्थित होता है?

Ans
- ✗ 1. आधार और ऊपरी भाग का क्षेत्रफल समान होता है तथा मध्य भाग का क्षेत्रफल वृहत होता है
- ✓ 2. छोटे आधार को ऊपरी चौड़े भाग के भार को आलंब प्रदान करना पड़ता है
- ✗ 3. बड़े आधार को ऊपरी छोटे भाग के भार को आलंब प्रदान करना पड़ता है
- ✗ 4. हाइड्रोलिक रूप से समतुल्य वृत्ताकार सीवर में प्रवाह का वेग सदैव प्रवाह के वेग से कम होता है

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा, इस्पात की अभिलाक्षणिक पराभव सामर्थ्य (f_y) पर विचार करते हुए, आनमन (flexure) की चरम सीमा स्थिति पर एकल प्रबलित बीम के तनन प्रबलन (A_s) में चरम तनन बल (T_u) को सही ढंग से निरूपित करता है?

Ans
- ✗ 1. $T_u = f_y A_s$
- ✓ 2. $T_u = 0.87 f_y A_s$
- ✗ 3. $T_u = 0.67 f_y A_s$
- ✗ 4. $T_u = 0.5 f_y A_s$

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा, ब्रॉड गेज (BG) पटरियों के लिए भारतीय रेलवे में उपयोग किए जाने वाले मानक गेजों में से एक है?

Ans
- ✗ 1. 1220 mm
- ✗ 2. 1000 mm
- ✓ 3. 1676 mm
- ✗ 4. 1435 mm

Q.74 बल के समांतर चतुर्भुज नियम के अनुसार, एक-दूसरे से किसी कोण पर कार्य करने वाले दो बलों के परिणाम को ____________________ द्वारा दर्शाया जाता है।

Ans
- ✗ 1. उनके परिमाणों के अंतर
- ✓ 2. दोनों बलों द्वारा बनाए गए समांतर चतुर्भुज के विकर्ण
- ✗ 3. उनके परिमाणों के योगफल
- ✗ 4. दोनों बलों के लंब समद्विभाजक

Q.75 रिसाव को कम करने के लिए तटबंध के कोर के लिए सामान्यतः किस प्रकार की मृदा का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. गादयुक्त बालू
✗ 2. बजरी
✗ 3. बालू
✓ 4. मृत्तिका

Q.76 पुल निर्माण में निम्नलिखित में से किस पूर्व संविरचन (prefabrication) तकनीक का उपयोग किया जाता है?

Ans
✓ 1. प्रीकास्ट सेगमेंटल निर्माण (Precast Segmental Construction)
✗ 2. मॉड्यूलर निर्माण (Modular Construction)
✗ 3. पैनेलाइज्ड निर्माण (Panelised Construction)
✗ 4. फॉर्मवर्क-फ्री निर्माण (Formwork-Free Construction)

Q.77 While painting new wood work, the process of filling up of nail holes, dents, and cracks with putty is known as ______.

Ans
✗ 1. caulking
✗ 2. blocking
✓ 3. stopping
✗ 4. knotting

Q.78 किसी इमारत की मरम्मत के दौरान उसकी असुरक्षित दीवारों को आलंब प्रदान करने के लिए किस प्रकार के शोरिंग का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. फ्लाइंग शोरिंग (Flying shoring)
✗ 2. डेड शोरिंग (Dead shoring)
✗ 3. कैंटिलीवर शोरिंग (Cantilever shoring)
✓ 4. रेकिंग शोरिंग (Raking shoring)

Q.79 AutoCAD सॉफ्टवेयर में कार्यक्षेत्र या ड्राइंग क्षेत्र को ____________ कहा जाता है।

Ans
✗ 1. स्क्रीन स्पेस (Screen Space)
✓ 2. मॉडल स्पेस (Model Space)
✗ 3. लेआउट स्पेस (Layout Space)
✗ 4. पेपर स्पेस (Paper Space)

Q.80 RCC बीम में, अपरूपण (shear) को रोकने के लिए किस प्रकार का सुदृढ़ीकरण प्रदान किया जाता है?

Ans
✗ 1. पार्श्विक बंधन (Lateral ties)
✗ 2. संपीडन बार (Compression bars)
✗ 3. अनुदैर्घ्य बार (Longitudinal bars)
✓ 4. रकाब (Stirrups)

Q.81 10 m का एक शुद्ध आलंबित बीम अपने संपूर्ण विस्तृति पर 5 kN/m का एकसमान वितरित लोड (UDL) वहन करता है। प्रत्येक आलंब पर प्रतिक्रिया बल कितना है?

Ans
✗ 1. 50 kN
✗ 2. 30 kN
✗ 3. 20 kN
✓ 4. 25 kN

Q.82 ठेकेदार को विभिन्न मदों की गुणवत्ता पर ध्यान दिए बिना, एक निश्चित धनराशि और निश्चित समय के भीतर कार्य को पूरा करना होता है, तो उस संविदा को निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है?

Ans
1. निश्चित संविदा (Fixed contract) ✗
2. अनुसूची संविदा (Schedule contract) ✗
3. मद दर संविदा (Item rate contract) ✗
4. एकमुश्त संविदा (Lump sum contract) ✓

Q.83 कंक्रीट के लिए उपयुक्त समुच्चय (aggregate) की संदलन सामर्थ्य का एक अच्छा औसत मान ______ है।

Ans
1. 100-300 MPa ✓
2. 60-80 MPa ✗
3. 80-100 MPa ✗
4. 40-60 MPa ✗

Q.84 A drawing that shows the frontal and side appearance of a building is known as ________________.

Ans
1. building section ✗
2. building plan ✗
3. aerial view ✗
4. building elevation ✓

Q.85 कॉलर बीम छत (collar beam roof) में, कॉलर बीम का क्या कार्य है?

Ans
1. यह रैफ्टर के बंकन को रोकता है। ✓
2. यह छज्जों (eaves) के लिए विस्तार बनाता है। ✗
3. यह रिज बीम (ridge beam) को आलंब प्रदान करता है। ✗
4. यह दीवार की प्लेटों को आपस में बांधता है। ✗

Q.86 जब दो दीवारें समकोण पर मिलती हैं, तो संरचनात्मक दृढ़ता बना रखने के लिए सामान्यतः निम्नलिखित में से किस बॉन्ड का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. फ्लेमिश बॉन्ड (Flemish bond) ✗
2. हैडर बॉन्ड (Header bond) ✗
3. इंग्लिश बॉन्ड (English bond) ✓
4. स्ट्रैचर बॉन्ड (Stretcher bond) ✗

Q.87 किसी सममित T-परिच्छेद का इसके केन्द्रकीय अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण का निर्धारण करने की सही विधि क्या है?

Ans
1. समान समग्र विमाओं के एक ठोस आयताकार परिच्छेद के रूप में इसके व्यवहार की कल्पना करना ✗
2. केवल फ्लैंज के जड़त्व आघूर्ण पर ही विचार करना, क्योंकि यह आकृति को प्रभावित करता है ✗
3. समांतर अक्ष प्रमेय का उपयोग करके फ्लैंज और वेब के जड़त्व आघूर्णों का योग करना ✓
4. सीधे लंब अक्ष प्रमेय का उपयोग करना ✗

Q.88 आंतरिक स्थानों को विभाजित करने के लिए मुख्यतः किस प्रकार की दीवार का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. कैविटी दीवार (Cavity wall) ✗
2. भारवाही दीवार (Load-bearing wall) ✗
3. शियर दीवार (Shear wall) ✗
4. पार्टीशन दीवार (Partition wall) ✓

Q.89 बिटुमेन (Bitumen) का उपयोग निम्नलिखित में से किसे छोड़कर शेष सभी में किया जाता है?

Ans
1. वॉटरप्रूफिंग (waterproofing) ✗
2. डैम्पप्रूफिंग (damp proofing) ✗
3. टर्फिंग (turfing) ✓
4. रूफिंग (roofing) ✗

Q.90 When rainfall intensity is greater than infiltration capacity indicated by the infiltration capacity curve, the excess water contributes to:

Ans
1. surface runoff ✓
2. evapotranspiration ✗
3. evaporation ✗
4. groundwater recharge ✗

Q.91 Which prefabricated element is structurally designed to resist lateral loads in high-rise buildings?

Ans
1. Lintel beam ✗
2. Shear wall panel ✓
3. Hollow core slab ✗
4. Precast column ✗

Q.92 ऑटोडेस्क सिविल 3D में सरफेस (surface) क्रिएट करने के लिए निम्नलिखित में से किस कमांड का उपयोग किया जाता है?

Ans
1. Define Surface ✗
2. Create Surface ✓
3. Surface Create ✗
4. Surface from Objects ✗

Q.93 If A_v is the area of voids in cross-section and A is the total area of cross-section, the relation between seepage velocity (v_s) and superficial velocity (v) is correctly represented as:

Ans
1. $v = A_v v_s / A$ ✓
2. $v_s = A_v v / A$ ✗
3. $v_s = A v A_v$ ✗
4. $v = A v_s A_v$ ✗

Q.94 भवनों के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के आकलन में दीवारों की रनिंग मीटर लागत (running meter cost) की आवश्यकता होगी?

Ans
1. प्लिंथ एरिया विधि (Plinth Area method) ✗
2. रैखिक विधि (Linear method) ✗
3. घनाकार विधि (Cubical method) ✗
4. सन्निकट मात्रा विधि (Approximate quantity method) ✓

Q.95 पत्थर की चिनाई में निकटवर्ती पत्थरों के संरेखण और सुदृढ़ता बढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Ans
1. सपाट जोड़ (Flush joint_ ✗
2. गर्त जोड़ (Recessed joint) ✗
3. डॉवेल जोड़ (Dowel joint) ✓
4. चाबीदार जोड़ (Key joint) ✗

Q.96 निर्माण में प्रबलन के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के ग्लास फाइबर का उपयोग सबसे अधिक किया जाता है?

Ans
✔ 1. E - ग्लास
✘ 2. S - ग्लास
✘ 3. A - ग्लास
✘ 4. C - ग्लास

Q.97 सभी फ्लोर के कुल कवर किए गए क्षेत्रफल तथा उस भूखंड का क्षेत्रफल, जिस पर भवन का निर्माण किया जाना है, के अनुपात को ______________ के रूप में जाना जाता है।

Ans
✔ 1. फ्लोर एरिया रेश्यो (floor area ratio)
✘ 2. कारपेट एरिया % (carpet area %)
✘ 3. ग्राउंड कवरेज (ground coverage)
✘ 4. बिल्ट-अप एरिया % (built up area %)

Q.98 निम्नलिखित रेलवे जोन और उनके मुख्यालयों को सुमेलित कीजिए।

रेलवे जोन मुख्यालय

A. उत्तरी रेलवे 1. कोलकाता
B. पश्चिमी रेलवे 2. मुंबई
C. पूर्वी रेलवे 3. नई दिल्ली
D. दक्षिणी रेलवे 4. चेन्नई

Ans
✔ 1. A-3, B-2, C-1, D-4
✘ 2. A-1, B-3, C-2, D-4
✘ 3. A-4, B-1, C-3, D-2
✘ 4. A-3, B-1, C-2, D-4

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, समतल पटल (plane lamina) के जड़त्व आघूर्ण को प्रभावित नहीं करता है?

Ans
✘ 1. वह अक्ष जिसके परितः यह घूर्णन कर रहा है
✘ 2. पिंड की आकृति और आमाप
✔ 3. घूर्णन का कोणीय वेग
✘ 4. पिंड का द्रव्यमान

Q.100 IS 1200 भाग I के अनुसार, मापन निम्नलिखित में से किस प्रकार किया जाएगा?

Ans
✘ 1. लंबाई निकटतम 0.01 m, क्षेत्रफल निकटतम 0.01 m^2 तथा आयतन निकटतम 0.001 m^3 तक किया जाएगा
✘ 2. लंबाई निकटतम 1 m, क्षेत्रफल निकटतम 1 m^2 तथा आयतन निकटतम 1 m^3 तक किया जाएगा
✘ 3. लंबाई निकटतम 0.1 cm, क्षेत्रफल निकटतम 0.1 cm^2 तथा आयतन निकटतम 0.1 cm^3 तक किया जाएगा
✔ 4. लंबाई निकटतम 0.01 m, क्षेत्रफल निकटतम 0.01 m^2 तथा आयतन निकटतम 0.01 m^3 तक किया जाएगा