



Your Personal Exams Guide



NDA



CDS



SSC CGL



CBSE UGC NET



IAS



SSC CHSL



CTET



MPSC



AFCAT



CSIR UDC NET



IBPS PO



UP POLICE



SSC MTS



SBI PO



BPSC



UP TET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

SSC JE 2024 Paper 2 Civil Question Paper (06-Nov-2024)

Total Time: 2 Hour

Total Marks: 300

Instructions

1. Test will auto submit when the Time is up.
2. The Test comprises of multiple choice questions (MCQ) with one correct answers.
3. The clock in the top right corner will display the remaining time available for you to complete the examination.

Navigating & Answering a Question

1. The answer will be saved automatically upon clicking on an option amongst the given choices of answer.
2. To deselect your chosen answer, click on the clear response button.
3. The marking scheme will be displayed for each question on the top right corner of the test window.

Your Personal Exams Guide

Civil Engineering

1. एक प्रयोगशाला संकुचन परीक्षण जो एक मिट्टी के नमूने पर किया गया था, जिसकी विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण 2.65 के बराबर है, ने 1.8 g/cm^3 का अधिकतम सूखा घनत्व और 96% की संतृप्ति की डिग्री दी। पानी का घनत्व $p_w = 1 \text{ g/cc}$ मानें। अनुकूल नमी सामग्री और वायु सामग्री जात करें। (+3, -1)
 - a. 17.10%; 4%
 - b. 16.75%; 2%
 - c. 15.58%; 5.6%
 - d. 17.98%; 6%

2. एक साधारण समर्थित बीम जिसकी लंबाई 'L' है और जिसका आयताकार क्रॉस-सेक्शन 100 मिमी चौड़ाई और 200 मिमी गहराई है, इसे उसके मध्य-लंबाई (बिंदु A) पर एक बिंदु लोड के अधीन किया गया है। यदि बिंदु A के नीचे के खंड पर अधिकतम कतरन तनाव 1.50 N/mm^2 है, तो बिंदु लोड की मात्रा की गणना करें। (+3, -1)
 - a. 20000 N
 - b. 24000 N
 - c. 28000 N
 - d. 16000 N

3. रोड के एक हिस्से के लिए पृथ्वी कार्य की मात्रा का अनुमान लगाएं, जिसमें सड़क के खंडों के बीच की दूरी $D = 30$ मीटर और क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्र $A_0 = 5.5 \text{ m}^2$, $A_1 = 11.5 \text{ m}^2$, $A_2 = 17 \text{ m}^2$ और $A_3 = 24.5 \text{ m}^2$ हैं। (+3, -1)
 - a. 1478 m^3
 - b. 1256 m^3

- c. 1189 m^3
- d. 1305 m^3

4. एक ट्रेवर्स सर्वेक्षण में, सर्वे लाइन 'PQ' की दिशा जिसकी लंबाई 137 मीटर है, पूरी सर्कल बियरिंग सिस्टम में मापी गई है, $35^\circ 00'$ पाई गई है। उपरोक्त सर्वे लाइन की अक्षांश की गणना करें। (+3, -1)

- a. 123.33 मीटर
- b. 78.57 मीटर
- c. 112.23 मीटर
- d. 93.59 मीटर

5. यहाँ दिए गए सुदृढ़ सीमेंट कंक्रीट स्लैब के आकार के आधार पर स्लैब के प्रकार की पहचान करें। (+3, -1)

स्लैब₁: $L_y = 7\text{m}$, $L_x = 3\text{m}$

स्लैब₂: $L_y = 4\text{m}$, $L_x = 3\text{m}$ (जहाँ L_y स्लैब के लंबे स्पैन की लंबाई है और L_x स्लैब के छोटे स्पैन की लंबाई है)

- a. स्लैब₁ - दो तरफा
स्लैब₂ - एक तरफा
- b. स्लैब₁ - एक तरफा
स्लैब₂ - एक तरफा
- c. स्लैब₁ - दो तरफा
स्लैब₂ - दो तरफा
- d. स्लैब₁ - एक तरफा
स्लैब₂ - दो तरफा

6. निम्नलिखित वायु प्रदूषकों को उनके संबंधित प्रकारों से मिलाएं। (+3, -1)

प्रदूषक का प्रकार	प्रदूषक
1. प्राथमिक वायु प्रदूषक	a. ओजोन
2. द्वितीयक वायु प्रदूषक	b. कार्बन मोनोऑक्साइड
3. प्राथमिक वायु प्रदूषक	c. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
4. द्वितीयक वायु प्रदूषक	d. सल्फ्यूरिक एसिड

- a. 1-d; 2-b; 3-c; 4-a
- b. 1-b; 2-c; 3-d; 4-a
- c. 1-b; 2-d; 3-c; 4-a
- d. 1-b; 2-d; 3-a; 4-c

7. साधारण पोर्टलैंड सीमेंट के निर्माण के संबंध में दिए गए बयानों में से कौन सा सही है? (+3, -1)

बयान:

- i) सीमेंट बनाने में जिप्सम का उपयोग सीमेंट के फ्लैश सेट को रोकता है।
- ii) गीले प्रक्रिया द्वारा सीमेंट का निर्माण सूखी प्रक्रिया की तुलना में कम ईंधन की आवश्यकता होती है।
- iii) जब रोटरी किल्न में तापमान 750°C तक पहुँचता है, तो क्लिंकर का निर्माण होता है।

- a. i, ii और iii
- b. केवल i और ii
- c. केवल i
- d. केवल ii और iii

8. खुले चैनल प्रवाह तब उप-क्रिटिकल होता है जब फ्रौड संख्या _____ है। (+3, -1)

- a. शून्य

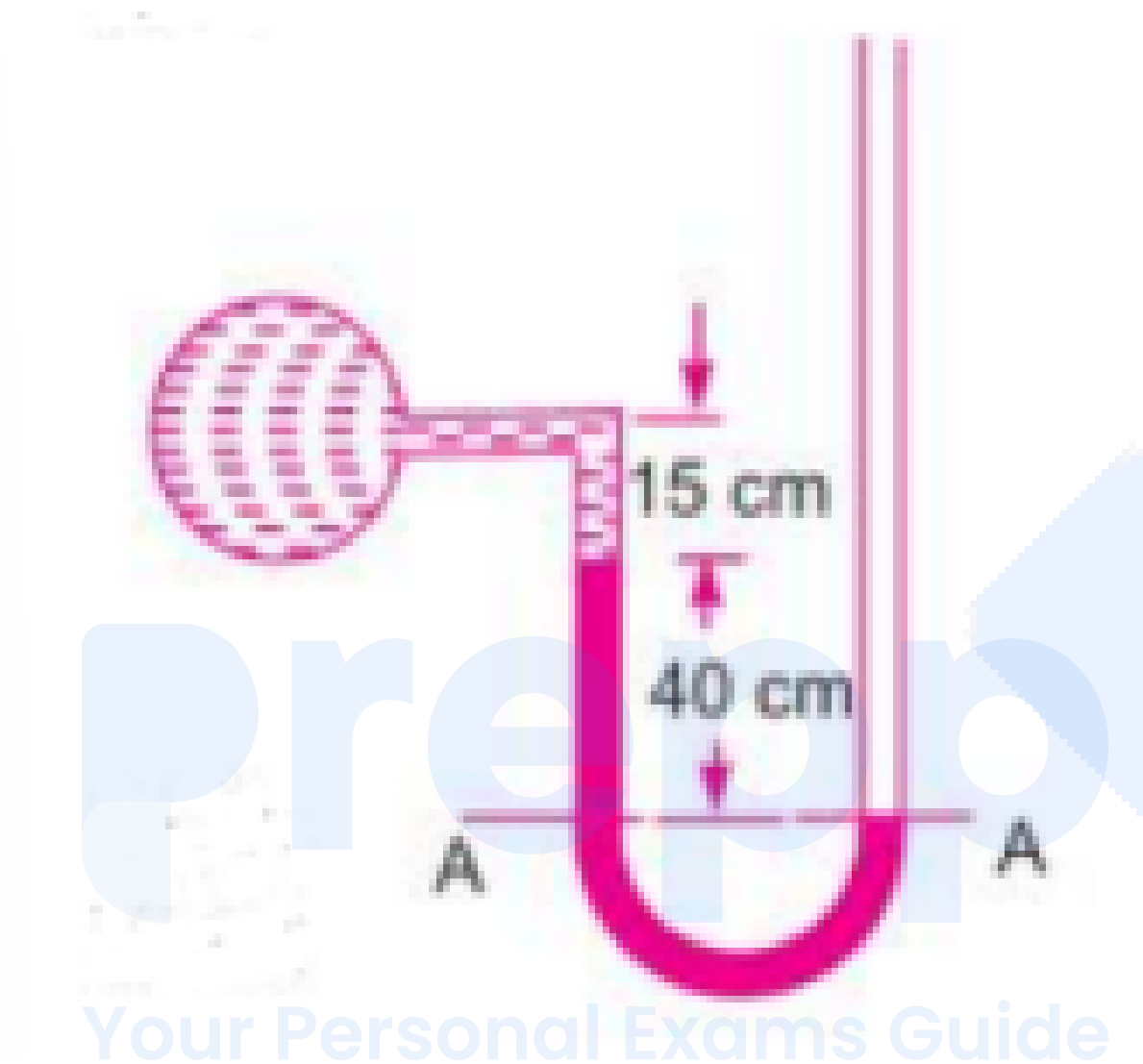
- b. एक के बराबर
- c. एक से अधिक
- d. एक से कम

9. निम्नलिखित में से कौन सी चुम्बकीय विचलन में भिन्नताएँ उनके संबंधित कारणों के साथ सही ढंग से जोड़ी गई हैं? (+3, -1)

- 1. दैनिक भिन्नता - तापमान भिन्नता इस प्रकार की भिन्नता का कारण बन सकती है
- 2. दीर्घकालिक भिन्नता - भूकंप इस प्रकार की भिन्नता का कारण बन सकते हैं
- 3. अनियमित भिन्नता - चुम्बकीय तूफान इस प्रकार की भिन्नता का कारण बन सकते हैं

- a. 1, 2 और 3
- b. केवल 1 और 2
- c. केवल 2 और 3
- d. केवल 1 और 3

10. एक साधारण U ट्यूब मैनोमीटर जिसमें पारा है, एक पाइप से जुड़ा हुआ है जिसमें विशिष्ट गुरुत्व 0.5 वाला तरल और वैक्यूम दबाव बह रहा है। मैनोमीटर का दूसरा सिरा वायुमंडल के लिए खुला है। पाइप में वैक्यूम दबाव की गणना करें। (गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण को 10 N/cm^2 मानें) (+3, -1)



- a. -84460 N/cm^2
- b. -48957 N/cm^2
- c. -62450 N/cm^2
- d. -55150 N/cm^2

11. एक सर्वेक्षण रेखा की लंबाई जो 30 मीटर की चेन से मापी गई थी, 350 मीटर पाई गई यदि चेन (+3, -1) 12 सेंटीमीटर लंबी थी, तो रेखा की सही लंबाई की गणना करें।

- a. 349.42 मीटर

- b. 350.8 मीटर
- c. 351.4 मीटर
- d. 352.2 मीटर

12. एक सुदृढ़ सीमेंट कंक्रीट संरचना में, IS-1786 के अनुसार 20 मिमी व्यास की एक विकृत बार तनाव के अधीन है। इसके विकास लंबाई की गणना करें। 20 मिमी की सामान्य बार के लिए तनाव में सीमा राज्य विधि में डिज़ाइन बांड तनाव को 1.5 N/mm^2 और स्टील ग्रेड Fe415 मानें। (+3, -1)

- a. 788.68 मिमी
- b. 722.24 मिमी
- c. 688.72 मिमी
- d. 752.18 मिमी

13. एक मोटे अनाज वाली मिट्टी का void अनुपात 0.7 और विशिष्ट गुरुत्व 2.7 है। उस महत्वपूर्ण ढाल की गणना करें जिस पर त्वरित स्थिति उत्पन्न होगी। (+3, -1)

- a. 0.93
- b. 1
- c. 1.25
- d. 0.97

14. 800 मीटर लंबे BG खंड के लिए रेलवे ट्रैक के लिए आवश्यक स्लीपर्स की संख्या की गणना करें। (स्लीपर घनत्व को M+5 मानें और एक रेल की लंबाई 13 मीटर है) (+3, -1)

- a. 1108
- b. 654

c. 1098

d. 1352

15. मोहर के कठोरता पैमाने के अनुसार, क्वार्ट्ज की कठोरता मान _____ है। (+3, -1)

a. 10

b. 2

c. 5

d. 7

16. निम्नलिखित में से कौन सा वार्निश में उपयोग किए जाने वाले ड्रायर का उदाहरण है? (+3, -1)

a. मास्टिक

b. शैलैक

c. अंबर

d. सीसा एसीटेट

17. किस विधि के अनुसार ट्रेवर्स को संतुलित किया जाता है, 'सम्पूर्ण त्रुटि को अक्षांशों और प्रस्थान में अक्षांशों और पक्षों के प्रस्थान के अनुपात में वितरित किया जाता है'? (+3, -1)

a. ग्राफिकल विधि

b. धुरी विधि

c. संक्रमण विधि

d. बोडिच की विधि

18. निम्नलिखित बयानों का अध्ययन करें जो कोंटूर लाइनों की विशेषताओं के संबंध में हैं, और सही विकल्प की पहचान करें। (+3, -1)

- i. कोंटूर स्थायी संरचनाओं जैसे कि इमारतों के माध्यम से नहीं गुजरते।
- ii. विभिन्न ऊंचाइयों के कोंटूर एक-दूसरे को पार नहीं कर सकते (गुफाएँ और लटकती चट्टानें अपवाद हैं)।
- iii. एक कोंटूर लाइन को अपने आप में बंद होना चाहिए, हालांकि यह मानचित्र की सीमाओं के भीतर आवश्यक नहीं है।

- a. केवल ii और iii
- b. i, ii और iii
- c. केवल i और ii
- d. केवल i और iii

19. मिट्टी से पानी निकालने के लिए आवश्यक बल प्रति इकाई क्षेत्र को _____ के रूप में जाना जाता है। (+3, -1)

- a. मिट्टी की नमी तनाव
- b. मिट्टी की नमी की कमी
- c. कैपिलरी संभाव्यता
- d. नमी समकक्ष

20. ईंटों के संदर्भ में निम्नलिखित गुणों और परीक्षणों को मिलाएं (जिसमें विभिन्न श्रेणियाँ शामिल हैं)। (+3, -1)

गुण	इन गुणों को निर्धारित करने के लिए किए गए परीक्षण
A. कठोरता	P. ईंट को तब तक दबाना जब तक वह टूट न जाए
B. अवशोषण	Q. ईंट की सतह पर कोई छाप नहीं छोड़ी जानी चाहिए
C. ध्वनि	R. सूखी ईंट के वजन का 20 प्रतिशत से अधिक नहीं
D. संकुचन शक्ति	S. स्पष्ट रिंगिंग ध्वनि देनी चाहिए

- a. A-Q; B-R; C-P; D-S
- b. A-Q; B-R; C-S; D-P
- c. A-P; B-Q; C-S; D-P
- d. A-Q; B-P; C-S; D-R

21. सशक्त कंक्रीट बीमों (एकल सशक्त और सीमा स्थिति विधि के अनुसार डिज़ाइन किए गए) में तनाव स्टील की न्यूनतम और अधिकतम क्षेत्र की आवश्यकताएँ IS 456: 2000 के अनुसार _____ और _____ हैं। (संकेत: A_s - स्टील का क्षेत्र, b - बीम की चौड़ाई, d - बीम की प्रभावी गहराई, D - बीम की कुल गहराई, f_y - स्टील सशक्तीकरण की विशेषता उपज ताकत)

- a. $AS_{\min}/(bd) \geq \frac{0.85}{f_y}$; $AS_{\max}/(bD) \leq 0.04$
- b. $AS_{\min}/(bd) > \frac{0.78}{f_y}$; $AS_{\max}/(bD) \leq 0.04$
- c. $AS_{\min}/(bd) > \frac{0.75}{f_y}$; $AS_{\max}/(bD) < 0.4$
- d. $AS_{\min}/(bd) \geq \frac{0.8}{f_y}$; $AS_{\max}/(bD) \leq 0.05$

22. निम्नलिखित भूवैज्ञानिक संरचनाएँ अपनी संबंधित चट्टानों के वर्गीकरण के साथ सही ढंग से जोड़ी गई हैं? (+3, -1)

1. गैब्रो - आग्नेय चट्टान
2. पेरिडोटाइट - अवसादी चट्टान

- 3. डायटोमाइट - रूपांतरित चट्टान
- 4. शिस्ट - रूपांतरित चट्टान

- a. केवल 1 और 4
- b. 1, 2, 3 और 4
- c. केवल 1, 2 और 3
- d. केवल 1 और 3

23. एक प्रिज्मेटिक बार जिसकी क्रॉस-सेक्शन 30 मिमी × 30 मिमी और लंबाई 1 मीटर है, एक अक्षीय तनाव बल के अधीन है जिसकी मात्रा 90 केएन है। यदि यह 0.0005 की तनाव का अनुभव करता है, तो यंग का मापांक निकालें। (+3, -1)

- a. $167 \times 10^3 \text{ N/mm}^2$
- b. $200 \times 10^3 \text{ N/mm}^2$
- c. $230 \times 10^3 \text{ N/mm}^2$
- d. $182 \times 10^3 \text{ N/mm}^2$

24. दिए गए बयानों को मिट्टी की घनत्व निर्धारण के संबंध में सही या गलत पहचानें। (+3, -1)

बयान:

- A) कोर कटर और रेत प्रतिस्थापन विधियाँ मिट्टी की इन-सीटू घनत्व ज्ञात करने के लिए उपयोग की जा सकती हैं।
- B) जल विस्थापन विधि केवल उन समेकित नमूनों के लिए उपयुक्त है जो क्षेत्र से लाए गए हैं।

- a. दोनों बयान सही हैं
- b. दोनों बयान गलत हैं
- c. बयान A सही है और B गलत है
- d. बयान B सही है और A गलत है

25. रेत और खनिज भराव के साथ डामर को गर्म करने से _____ उत्पन्न होता है। (+3, -1)

- a. destilled asphalt
- b. मास्टिक डामर
- c. डामरयुक्त महसूस
- d. डामरयुक्त टेराज़ो

26. प्लेट गार्डर में, मध्य ऊर्ध्वधर सुदृढीकरण प्रदान किए जाते हैं ताकि _____। (+3, -1)

- a. फ्लैन्ज़ क्रिप्लिंग को समाप्त करें
- b. दो सदस्यों को जोड़ें
- c. वेब बकलिंग को समाप्त करें
- d. फ्लैन्ज़ के साथ अतिरिक्त प्लेट को जोड़ें

27. डिफरेंशियल मैनोमीटर का उपयोग मापने के लिए किया जाता है: (+3, -1)

- a. तरल में एक बिंदु पर वेग
- b. दो बिंदुओं के बीच वेग का अंतर
- c. दो बिंदुओं के बीच दबाव का अंतर
- d. दो बिंदुओं के बीच तरल की घनत्व में अंतर

28. सिंचाई नहर की ड्यूटी _____ पर निर्भर नहीं करती है। (+3, -1)

- a. मिट्टी के गुण जिनसे नहर गुजरती है
- b. कृषि विधियाँ

- c. सिंचाई जल के आवेदन की विधि
- d. जलाशय भंडारण

29. निर्माण के जीवन के समाप्त होने पर कुल निर्माण लागत को जमा करने के लिए हर साल सकल किराए का एक निश्चित हिस्सा अलग रखा जाता है को _____ के रूप में जाना जाता है। (+3, -1)

- a. सिंकिंग फंड
- b. बाजार मूल्य
- c. किराए का नुकसान
- d. बचत मूल्य

30. प्राथमिक और द्वितीयक वायु प्रदूषकों के संबंध में सही जोड़ी की पहचान करें। (+3, -1)

प्रदूषक का प्रकार	प्रदूषक का उदाहरण
1. प्राथमिक वायु प्रदूषक	कार्बन डाइऑक्साइड
2. द्वितीयक वायु प्रदूषक	पेरोक्सीएसीटिल नाइट्रेट
3. प्राथमिक वायु प्रदूषक	सल्फर डाइऑक्साइड
4. द्वितीयक वायु प्रदूषक	फॉर्मलडिहाइड्स

- a. केवल 1, 3 और 4
- b. 1, 2, 3 और 4
- c. केवल 1, 2 और 3
- d. केवल 2, 3 और 4

31. IS 10500-2012 के अनुसार पेयजल गुणवत्ता पर IS विनिर्देशों के संबंध में निम्नलिखित का मिलान करें। (+3, -1)

विशेषताएँ	स्वीकृत सीमा
1. कैल्शियम	a. 250 मिग्रा/ली.
2. क्लोराइड	b. 75 मिग्रा/ली.
3. फ्लोराइड	c. 0.2 मिग्रा/ली.
4. मुक्त अवशिष्ट क्लोरीन	d. 1.0 मिग्रा/ली.

- a. 1-a; 2-b; 3-d; 4-c
- b. 1-d; 2-a; 3-b; 4-c
- c. 1-b; 2-a; 3-d; 4-c
- d. 1-b; 2-d; 3-a; 4-c
-
32. सड़क पर कैम्बर के कार्यों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा INCORRECT है? (+3, -1)
- a. यह सड़क की सतह से वर्षा के पानी को जल्दी निकालने में मदद करता है।
- b. यह सतह के पानी को पक्की परतों में प्रवेश करने से रोकता है।
- c. यह बिटुमिनस पक्की परत के पानी के साथ संपर्क को लंबे समय तक कम करता है ताकि कंकड़ से बिटुमिन के छिड़काव से बचा जा सके।
- d. यह पक्की के किनारों को संरचनात्मक स्थिरता और समर्थन प्रदान करता है।
-
33. IS 7861 (Part 2) के अनुसार, किसी भी ठोस निर्माण का संचालन जो _____ वायुमंडलीय तापमान पर या उससे नीचे किया जाता है, उसे ठंडे मौसम का ठोस निर्माण कहा जाता है। (+3, -1)
- a. $7^{\circ}C$

- b. $5^{\circ}C$
- c. $10^{\circ}C$
- d. $3^{\circ}C$

34. केंद्रीय पंपों में, कैविटेशन को _____ द्वारा कम किया जाता है। (+3, -1)

- a. सक्शन हेड को कम करना
- b. प्रवाह वेग को बढ़ाना
- c. डिस्चार्ज को कम करना
- d. डिस्चार्ज को थ्रॉटल करना

35. निम्नलिखित सिंचाई इंजीनियरिंग में उपयोग की जाने वाली शब्दावली को उनके व्याख्या/ उदाहरण के साथ मिलाएं। (+3, -1)

शब्दावली	व्याख्या / उदाहरण
1. क्षेत्रीय क्षमता	a. पानी की मात्रा जिस पर पौधे अब मिट्टी से अपने विकास के लिए पर्याप्त पानी निकाल नहीं सकते
2. स्थायी मुरझाने का बिंदु	b. मिट्टी की नमी की मात्रा जब मुक्त जल निकासी ने अधिकांश गुरुत्वाकर्षण पानी हटा दिया है
3. वाणिज्यिक फसल	c. गन्ना
4. बागवानी फसल	d. कोको

- a. 1-d, 2-a, 3-c, 4-b
- b. 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
- c. 1-b, 2-a, 3-d, 4-c

d. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

36. दिए गए कथनों को श्रृंखला सर्वेक्षण के संदर्भ में सही या गलत पहचानें। (+3, -1)

- i) श्रृंखला सर्वेक्षण छोटे क्षेत्र के खुले मैदानों पर सीमाओं के सटीक विवरण के लिए डेटा सुरक्षित करने के लिए उपयुक्त है।
- ii) श्रृंखला सर्वेक्षण का सिद्धांत त्रिकोणमिति है।

- a. दोनों कथन i और ii सही हैं
- b. दोनों कथन i और ii गलत हैं
- c. केवल कथन ii सही है
- d. केवल कथन i सही है

37. कंक्रीट बनाने के लिए आवश्यक रेत की मात्रा की गणना करें 3 m^3 एक मानक मिश्रण में अनुपात 1 (सीमेंट) : 2 (रेत) : 4 (कोर्स एग्रीगेट) के लिए एक RCC बीम के निर्माण के लिए। (+3, -1)

- a. 1.26 m^3
- b. 1.32 m^3
- c. 1.62 m^3
- d. 1.54 m^3

38. कलेश्वरम लिफ्ट सिंचाई परियोजना, एक बहुउद्देशीय सिंचाई परियोजना, _____ नदी पर बनाई गई है। (+3, -1)

- a. कावेरी
- b. गंगा
- c. ब्रह्मपुत्र
- d. गोदावरी

39. फिलेट वेल्ड की तुलना में ग्रूव वेल्ड के संबंध में दिए गए बयानों को सही या गलत पहचानें। (+3, -1)
बयान:

- A) फिलेट वेल्ड सामान्यतः कम सामग्री तैयारी की आवश्यकता होती है और ग्रूव वेल्ड की तुलना में फिट करना आसान होता है।
B) दिए गए वेल्ड सामग्री की मात्रा के लिए, फिलेट वेल्ड ग्रूव वेल्ड से मजबूत होते हैं।

- a. दोनों बयान सही हैं
b. बयान B सही है और बयान A गलत है
c. दोनों बयान गलत हैं
d. बयान A सही है और बयान B गलत है

40. कटबैक बिटुमिन के संबंध में निम्नलिखित बयानों का अध्ययन करें और सही उत्तर की पहचान करें। (+3, -1)

- बयान A: पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन (केरोसिन) का जोड़ने से बिटुमिन की चिपचिपाहट कम होती है।
बयान B: पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन (केरोसिन) का जोड़ने से बिटुमिन की एशफाल्ट कंक्रीट में प्रवेश करने की क्षमता बढ़ती है।

- a. बयान A सही है और B गलत है
b. बयान B सही है और A गलत है
c. दोनों बयान सही हैं
d. दोनों बयान गलत हैं

41. एक गोल शाफ्ट जिसकी व्यास 20 मिमी है, एक शाफ्ट से दूसरी शाफ्ट तक टॉर्क संचारित करने के लिए आवश्यक है। यदि कतरन तनाव 30 मेगापिक्सल से अधिक नहीं होना चाहिए, तो शाफ्ट द्वारा संचारित सुरक्षित टॉर्क ज्ञात करें। (+3, -1)

- a. $12500 \pi \text{ N-mm}$
b. $20000 \pi \text{ N-mm}$

c. $15000 \pi \text{ N-mm}$

d. $17500 \pi \text{ N-mm}$

42. मोहर-कुलोम्ब विफलता के सिद्धांत के अनुसार, जो मिट्टी के मामले में उपयोगी है, निम्नलिखित में से कौन सा कथन INCORRECT है? (+3, -1)

- a. सामग्री की अंतिम ताकत संभावित विफलता तल पर तनाव द्वारा निर्धारित होती है।
- b. सामग्री मूल रूप से कतरन द्वारा विफल होती है।
- c. विफलता मानदंड मध्य प्रमुख तनाव पर निर्भर करता है।
- d. विफलता का कारण बनने वाला महत्वपूर्ण कतरन तनाव सामग्री की विशेषताओं के साथ-साथ विफलता तल पर सामान्य तनाव पर निर्भर करता है।

43. सबसे आर्थिक त्रिकोणीय चैनल खंड के लिए, एक ढलान वाली साइड बराबर होनी चाहिए: (+3, -1)

- a. ऊपरी चौड़ाई
- b. ऊपरी चौड़ाई का आधा
- c. आधार चौड़ाई का आधा
- d. आधार चौड़ाई

44. _____ एक वार्निश में उपयोग किए जाने वाले ड्रायर का उदाहरण है। (+3, -1)

- a. कोपाल
- b. लिथार्ज
- c. मास्टिक
- d. टर्पेंटाइन

45. निम्नलिखित में से कौन सा कारक इस्पात तनाव सदस्यों के प्रभावी शुद्ध क्षेत्र की गणना में उपयोग नहीं किया जाता है? (+3, -1)

- a. ज्यामितीय कारक
- b. डक्टिलिटी कारक
- c. शीयर लैग कारक
- d. अपूर्णता कारक

46. निम्नलिखित में से सही जोड़ी(यों) की पहचान करें जो सीमेंट के प्रकार और उनके संबंधित IS विनिर्देशों के आधार पर हैं। (+3, -1)

सीमेंट का प्रकार	IS विनिर्देश
1. साधारण पोर्टलैंड सीमेंट का प्रारंभिक सेटिंग समय	30 मिनट से अधिक नहीं
2. सल्फेट प्रतिरोधी पोर्टलैंड सीमेंट का प्रारंभिक सेटिंग समय	45 मिनट से कम नहीं
3. सल्फेट प्रतिरोधी पोर्टलैंड सीमेंट का अंतिम सेटिंग समय	600 मिनट से अधिक नहीं

- a. केवल 2
- b. केवल 1 और 3
- c. केवल 2 और 3
- d. केवल 3

47. निम्नलिखित दो बयानों को जो असर्जन (A) और कारण (R) के रूप में लेबल किए गए हैं, के संबंध में सही विकल्प चुनें, जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट संग्रह के संबंध में हैं। (+3, -1)

(A): पहाड़ी क्षेत्रों में, अपशिष्ट संग्रह को आदर्श रूप से सबसे निचले बिंदु से शुरू करना चाहिए और उच्च स्तरों की ओर बढ़ना चाहिए।

(R): अपशिष्ट का संग्रह सबसे निचले बिंदु से शुरू होता है और उच्च स्तरों की ओर बढ़ता है, यह

सुनिश्चित करते हुए कि अपशिष्ट संग्रहकर्ता या अपशिष्ट संग्रह वाहन को ढलानों पर बढ़ते हुए अपशिष्ट का अधिक मात्रा नहीं ले जाना पड़े।

- a. दोनों A और R सत्य हैं और R A का सही स्पष्टीकरण है
- b. दोनों A और R सत्य हैं, लेकिन R A का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- c. A गलत है, लेकिन R सत्य है
- d. A सत्य है, लेकिन R गलत है

48. IS7861 (भाग 1) के अनुसार, वायुमंडलीय तापमान _____ (भाप ठोस करने के अलावा) (+3, -1)
से ऊपर होने पर किया गया कोई भी ठोस कार्य गर्म मौसम ठोस कार्य के रूप में जाना जाता है।

- a. $40^{\circ}C$
- b. $37^{\circ}C$
- c. $47^{\circ}C$
- d. $55^{\circ}C$

49. गोल शाफ्ट के बारे में सही कथन की पहचान करें जो शुद्ध टॉर्शन के अधीन है। (+3, -1)

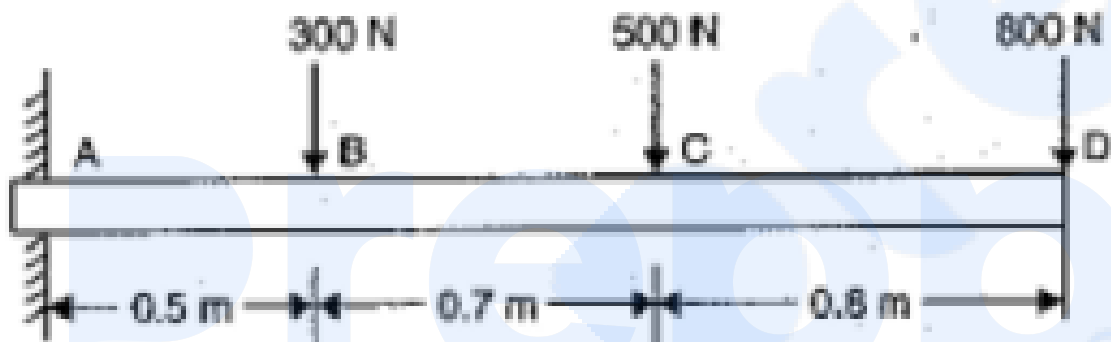
- a. शाफ्ट की बाहरी सतह पर कतरन तनाव शून्य है।
- b. यदि एक क्षण को बीम के लंबवत धुरी में लागू किया जाता है, तो इसे टॉर्क के अधीन किया जाएगा जो सदस्य में टॉर्शन का कारण बनेगा।
- c. शाफ्ट के साथ मोड़ समान नहीं है।
- d. एक रेडियन प्रति यूनिट लंबाई के शाफ्ट में मोड़ उत्पन्न करने के लिए आवश्यक टॉर्क को टॉर्शनल कठोरता कहा जाता है।

50. निम्नलिखित में से कौन सा कारक रेल के चयन के लिए विचार नहीं किया जाता है? (+3, -1)

- a. स्लीपरों की दूरी
- b. ट्रेन की गति
- c. लगातार रेलवे स्टेशनों के बीच की दूरी
- d. ट्रैक का गेज

51. चित्र में कांतिलिवर बीम का संदर्भ लेते हुए गलत कथन की पहचान करें।

(+3, -1)



- a. बिंदु C पर मोड़ क्षण बिंदु D की तुलना में अधिक है।
- b. बिंदु D पर कतरन बल बिंदु B की तुलना में कम है।
- c. बिंदु C पर कतरन बल बिंदु B की तुलना में अधिक है।
- d. बिंदु C पर मोड़ क्षण बिंदु B की तुलना में कम है।

52. IS 2000 (PART 15):1987 के अनुसार, पूरी तरह से कांच वाले स्टील के दरवाजों के लिए पेंट गुणांक (गुणन कारक) _____ है।

(+3, -1)

- a. प्रत्येक पक्ष के लिए 1.5
- b. प्रत्येक पक्ष के लिए 1.0
- c. प्रत्येक पक्ष के लिए 0.5

d. प्रत्येक पक्ष के लिए 2

53. सरल वृत्तीय वक्र की लंबाई की गणना करें, यदि इसका विचलन कोण 45° है और त्रिज्या 400 मीटर है। (+3, -1)

- a. 314.16 मीटर
- b. 326.19 मीटर
- c. 298.78 मीटर
- d. 227.89 मीटर

54. नाली के सहायक उपकरणों के संदर्भ में निम्नलिखित का मिलान करें। (+3, -1)

1. वर्षा जल इनलेट	a. सतह के बहाव को नालियों में प्रवेश करने के लिए प्रदान किया गया।
2. कैच बेसिन	b. नालियों के सिर पर प्रदान किया गया।
3. फ्लशिंग मैनहोल	c. वर्षा जल में मौजूद भारी मलबे के नालियों में प्रवेश को रोकने के लिए प्रदान किया गया।

- a. 1-c, 2-b, 3-a
- b. 1-a, 2-c, 3 - b
- c. 1-a, 2-b, 3-c
- d. 1-c, 2-a, 3 - b

55. एक वास्तविक तरल, जिसमें कतरन तनाव कतरन तनाव की दर के अनुपात में नहीं है, उसे _____ कहा जाता है। (+3, -1)

- a. न्यूटोनियन तरल

- b. आदर्श प्लास्टिक तरल
- c. आदर्श तरल
- d. गैर-न्यूटोनियन तरल

56. नहरों के वर्गीकरण के संदर्भ में प्रवाह और कार्य के आधार पर ODD विकल्प की पहचान करें। (+3, -1)

- a. पावर नहर
- b. नेविगेशन नहर
- c. शाखा नहर
- d. कैरीयर नहर

57. निम्नलिखित में से कौन सा एक विद्युत चुम्बकीय दूरी मापन उपकरण है जिसका उपयोग सर्वेक्षण में किया जाता है? (+3, -1)

- a. प्रिज्मेटिक कम्पास
- b. पेंटाग्राफ
- c. ऑटो लेवल
- d. टेल्यूरोमीटर

58. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रमुख घटक नहीं है जो सिरेमिक सामग्री के निर्माण के लिए अम्लीय रिफ्रेक्टरी में उपयोग किया जाता है? (+3, -1)

- a. क्वाटर्ज
- b. मैग्नेसाइट
- c. सिलिका

d. गनिस्टर

59. यह देखा गया है कि एक सड़क निर्माण परियोजना में मूल स्वीकृत अनुमान कच्चे माल की लागत में वृद्धि के कारण 30% से अधिक होने की संभावना है। इस स्थिति के लिए तैयार किया जाने वाला विस्तृत अनुमान _____ के रूप में जाना जाता है। (+3, -1)

a. संशोधित अनुमान

b. पूरक अनुमान

c. अनुमानित अनुमान

d. सारांश अनुमान

60. निम्नलिखित में से कौन सा चट्टान खनिज रासायनिक संरचना 'कैल्शियम मैग्नीशियम कार्बोनेट' से बना है? (+3, -1)

a. जिप्सम

b. मिका

c. डोलोमाइट

d. सिलिकॉन डाइऑक्साइड

61. एक बालू जमा में इसके प्राकृतिक स्थिति में निम्नलिखित गुण होते हैं। (+3, -1)

i) कुल इकाई वजन : 19.5 kN/m^3

ii) मिट्टी के ठोस का इकाई वजन : 25 kN/m^3

iii) पानी की मात्रा : 15%

बालू की प्राकृतिक स्थिति में छिद्रता की गणना करें।

a. 32.17%

b. 38.49%

c. 28.32%

d. 34.79%

62. मिट्टी के संकुचन के संदर्भ में निम्नलिखित बयानों का अध्ययन करें और सही विकल्प की पहचान करें। (+3, -1)

बयान A: बारीक कणों वाली मिट्टियाँ अच्छी तरह से ग्रेडेड मोटे कणों वाली मिट्टियों की तुलना में बहुत अधिक घनत्व और कम इष्टतम जल सामग्री प्राप्त करती हैं।

बयान B: मिट्टी का संकुचित घनत्व जल सामग्री बढ़ने के साथ बढ़ता है, जब तक कि अधिकतम सूखी घनत्व प्राप्त नहीं हो जाती।

a. बयान B सही है और A गलत है

b. दोनों बयान सही हैं

c. दोनों बयान गलत हैं

d. बयान A सही है और B गलत है

63. आरसीसी सदस्यों के डिजाइन में किए गए अनुमानों के अनुसार, जो लचीलेपन में ढहने की सीमा स्थिति के लिए हैं, विफलता के समय खंड में तनाव सुदृढीकरण में अधिकतम तनाव _____ से कम नहीं होना चाहिए (इस्पात का ग्रेड Fe415 और इस्पात की लोच का गुणांक E_s मान लें) (+3, -1)

a. $\frac{327.58}{E_s} + 0.002$

b. $\frac{360.87}{E_s} + 0.002$

c. $\frac{415}{E_s} + 0.002$

d. $\frac{477.25}{E_s} + 0.002$

64. निम्नलिखित बयानों का अध्ययन करें और मिट्टी के माध्यम की पारगम्यता को प्रभावित करने वाले कारकों के संबंध में सही विकल्प की पहचान करें। (+3, -1)

बयान A: पारगम्यता पानी की चिपचिपाहट के सीधे अनुपात में और इसके इकाई वजन के विपरीत अनुपात में होती है।

बयान B: मिट्टी के माध्यम की संतृप्ति की डिग्री मिट्टी के माध्यम के माध्यम से पारगम्यता को बदलती है।

- a. दोनों बयान गलत हैं
- b. दोनों बयान सही हैं
- c. बयान A सही है और B गलत है
- d. बयान B सही है और A गलत है

65. IS 10500-2012 के अनुसार, पीने के पानी में सीसे की सामग्री की स्वीकार्य सीमा _____ है। (+3, -1)

- a. 0.05 मिग्रा/ली.
- b. 0.001 मिग्रा/ली.
- c. 0.00 मिग्रा/ली.
- d. 0.01 मिग्रा/ली.

66. निम्नलिखित में से कौन सा कानून कहता है कि सीमेंट कंक्रीट की ताकत केवल पानी से सीमेंट के अनुपात पर निर्भर करती है, बशर्ते मिश्रण कार्यशील हो? (+3, -1)

- a. एब्रेम्स का कानून
- b. पॉवर्स का कानून
- c. स्टेफन का कानून
- d. कुलंब का कानून

67. सतह ड्रेसिंग और पृथ्वी की सतह को समतल करने के लिए मात्रा का अनुमान लगाने के लिए उपयोग की जाने वाली माप की इकाई _____ है। (+3, -1)

- a. वर्ग मीटर
- b. चलता मीटर
- c. घन मीटर
- d. क्विंटल

68. एक भवन को 0.2 मीटर चौड़ाई, 0.2 मीटर मोटाई और 4 मीटर ऊँचाई के 9 आरसीसी कॉलम की आवश्यकता है। यदि प्रदान की जाने वाली स्टील की reinforcement उनके कुल मात्रा का 1.5% है, तो आवश्यक स्टील reinforcement की मात्रा का अनुमान लगाएँ। (+3, -1)

- a. 1.798 क्विंटल
- b. 2.199 क्विंटल
- c. 1.585 क्विंटल
- d. 1.695 क्विंटल

69. संपत्ति की वार्षिक मूल्यहास दर की गणना करें, स्थिर प्रतिशत विधि द्वारा, संपत्ति की मूल लागत = ₹15,00,000, स्क्रैप मूल्य = ₹65,000 और जीवन काल 12 वर्ष मानकर। (+3, -1)

- a. 0.33
- b. 0.19
- c. 0.38
- d. 0.23

70. थियोडोलाइट में, यदि निचला क्लैप कसा हुआ है और ऊपरी क्लैप ढीला है, तो ऊपरी और निचले प्लेटों के घूर्णन के संबंध में क्या होगा? (+3, -1)

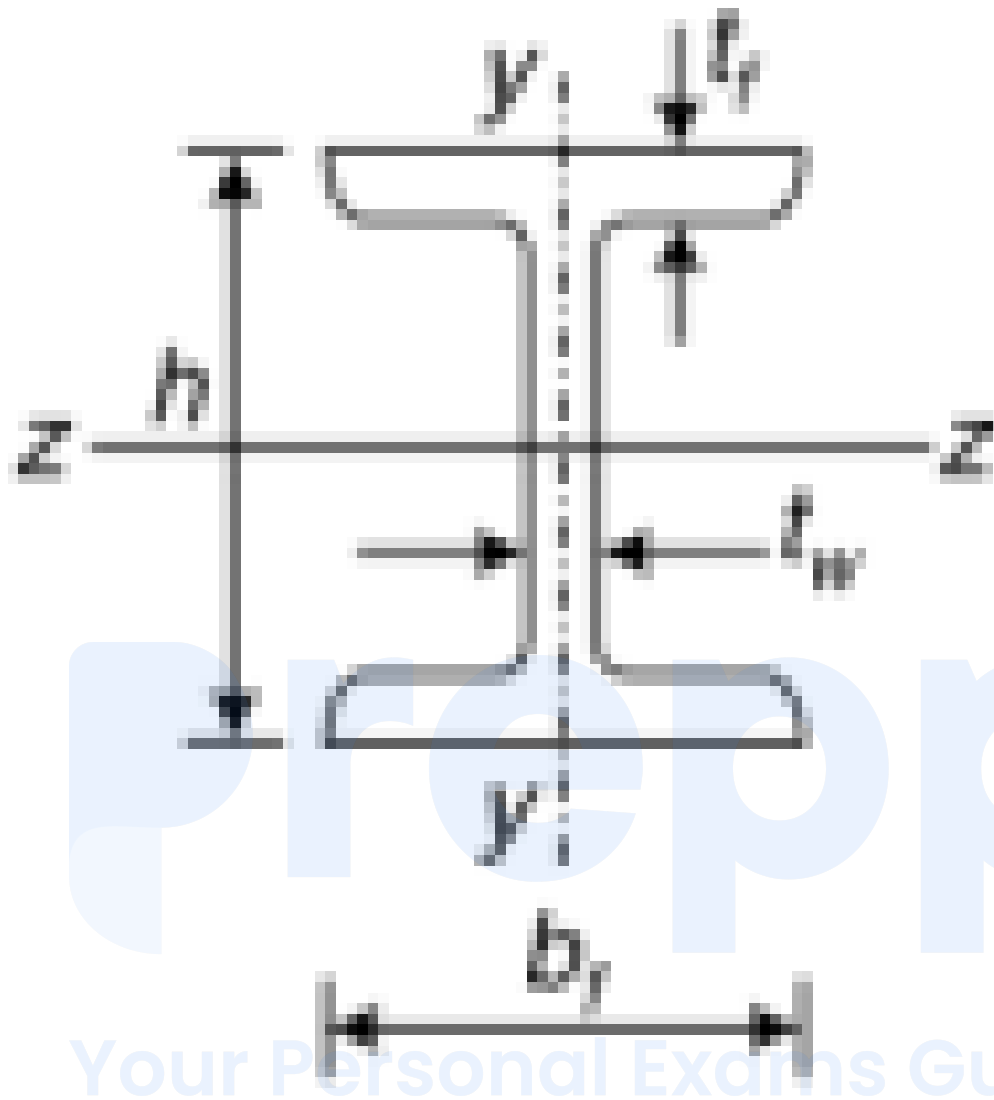
- a. ऊपरी प्लेट आंतरिक धुरी पर घूमती है, जिसमें ऊपरी और निचले प्लेटों के बीच सापेक्ष गति होती है।

- b. दोनों ऊपरी और निचले प्लेटें एक साथ घूमती हैं।
- c. निचली प्लेट बाहरी धुरी पर घूमती है, जिसमें ऊपरी और निचले प्लेटों के बीच सापेक्ष गति होती है।
- d. यंत्र बिना किसी गति के दो प्लेटों के बीच घूम सकता है।

71. एक सुदृढ़ सीमेंट कंक्रीट कंटीली बीम को एक समान रूप से वितरित लोड के अधीन किया गया है जिसकी तीव्रता ' w ' kN/m है जो ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर की ओर निर्देशित है। मुख्य सुदृढ़ीकरण (लंबवत) _____ प्रदान किया जाएगा। बीम के आत्म-भार को अनदेखा करें। (+3, -1)

- a. तटस्थ धुरी के साथ
- b. बीम के खंड में कहीं भी
- c. तटस्थ धुरी के नीचे
- d. तटस्थ धुरी के ऊपर

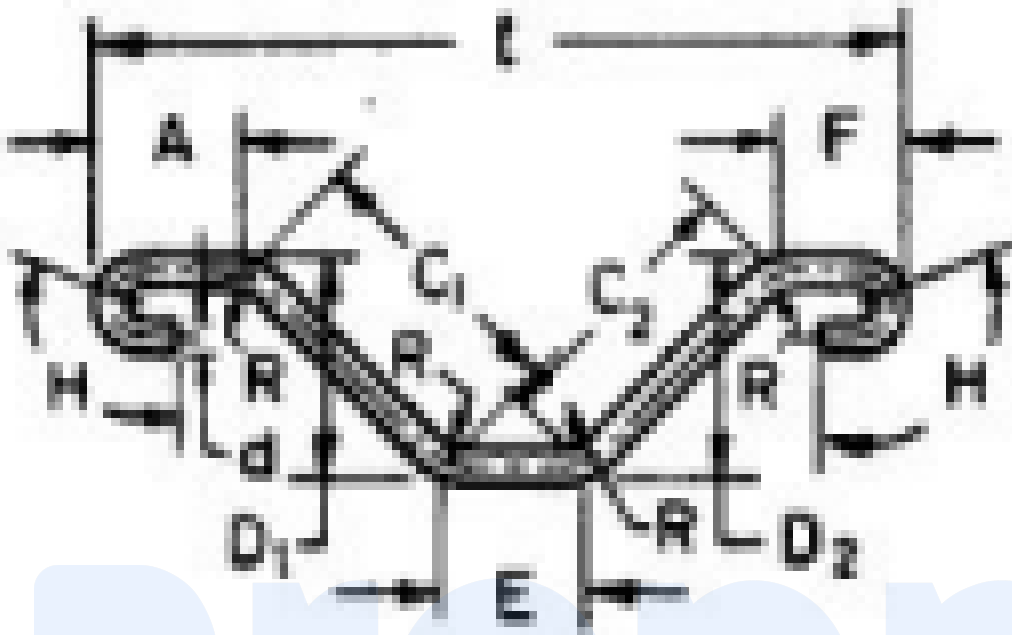
72. निम्नलिखित में से कौन सा बकलिंग वक्र $z-z$ धुरी के बारे में लागू होता है एक रोल्ड स्टील I-सेक्शन के लिए जो कि दिए गए चित्र में एक अक्षीय रूप से लोडेड संकुचन सदस्य के रूप में दिखाया गया है, यदि $(h/b_f) > 1.2$ और $t_f \leq 40$ mm? (+3, -1)



- a. क्लास - d
- b. क्लास - a
- c. क्लास - c
- d. क्लास - b

73. IS : 2502-1963 के अनुसार, सशक्त कंक्रीट के लिए सुदृढीकरण के बार मोड़ने के कार्यक्रम की तैयारी में, दिए गए चित्र में दिखाए गए सुदृढीकरण बार की लंबाई का अनुमान इस प्रकार (+3, -1)

है:



- a. $l + C_1 + C_2 + 2H + \sqrt{C_1^2 - D_1^2} + \sqrt{C_2^2 - D_2^2}$
- b. $l + C_1 + C_2 + 2H - \sqrt{C_1^2 - D_1^2} - \sqrt{C_2^2 - D_2^2}$
- c. $l + C_1 + C_2 + 3H - \sqrt{C_1^2 - D_1^2} - \sqrt{C_2^2 - D_2^2}$
- d. $A + C_1 + C_2 + E + F + 3H$

74. निम्नलिखित में से अधिकतम क्रॉस स्लोप के लिए सही जोड़ी(यों) की पहचान करें जो विभिन्न प्रकार की सड़क सतहों के लिए IRC दिशानिर्देशों के अनुसार है। मान लें कि सड़क निर्माण क्षेत्र में भारी वर्षा हो रही है।

(+3, -1)

सड़क सतह का प्रकार	क्रॉस स्लोप का अधिकतम मान
1. पतली बिटुमिनस सतह	2.0%
2. पानी बंधित मैकडम और ग्रेवल पक्की सड़क	3.0%
3. सीमेंट कंक्रीट और उच्च प्रकार की बिटुमिनस सतह	2.0%

- a. केवल 1
- b. केवल 1 और 2
- c. 1, 2 और 3
- d. केवल 2 और 3

75. स्थायी कठोरता का कारण बनने वाला यौगिक है: (+3, -1)

- a. केवल कैल्शियम बाइकार्बोनेट
- b. कैल्शियम क्लोराइड
- c. कैल्शियम बाइकार्बोनेट और मैग्नीशियम बाइकार्बोनेट दोनों
- d. केवल मैग्नीशियम बाइकार्बोनेट

76. _____ को उस सूजन के कारण वर्णित किया गया है जो एक शाखा को अनियमित तरीके से काटने के बाद घावों पर सैपवुड की परतों के बढ़ने के कारण होती है। (+3, -1)

- a. छाल गैल
- b. झटके
- c. लोमड़ीपन
- d. गांठें

77. खुले चैनल में प्रवाह को अशांत के रूप में वर्गीकृत किया जाता है यदि प्रवाह का रेनॉल्ड्स संख्या _____ है। (+3, -1)

- a. 2000 से कम
- b. 4000 से अधिक

- c. 500 से कम
- d. 2000 से अधिक

78. फसल के लिए डेल्टा की गणना करें यदि इसका ड्यूटी 2000 हेक्टेयर/क्यूमेक खेत पर है। (+3, -1)
(फसल की आधार अवधि को 100 दिन मानें।)

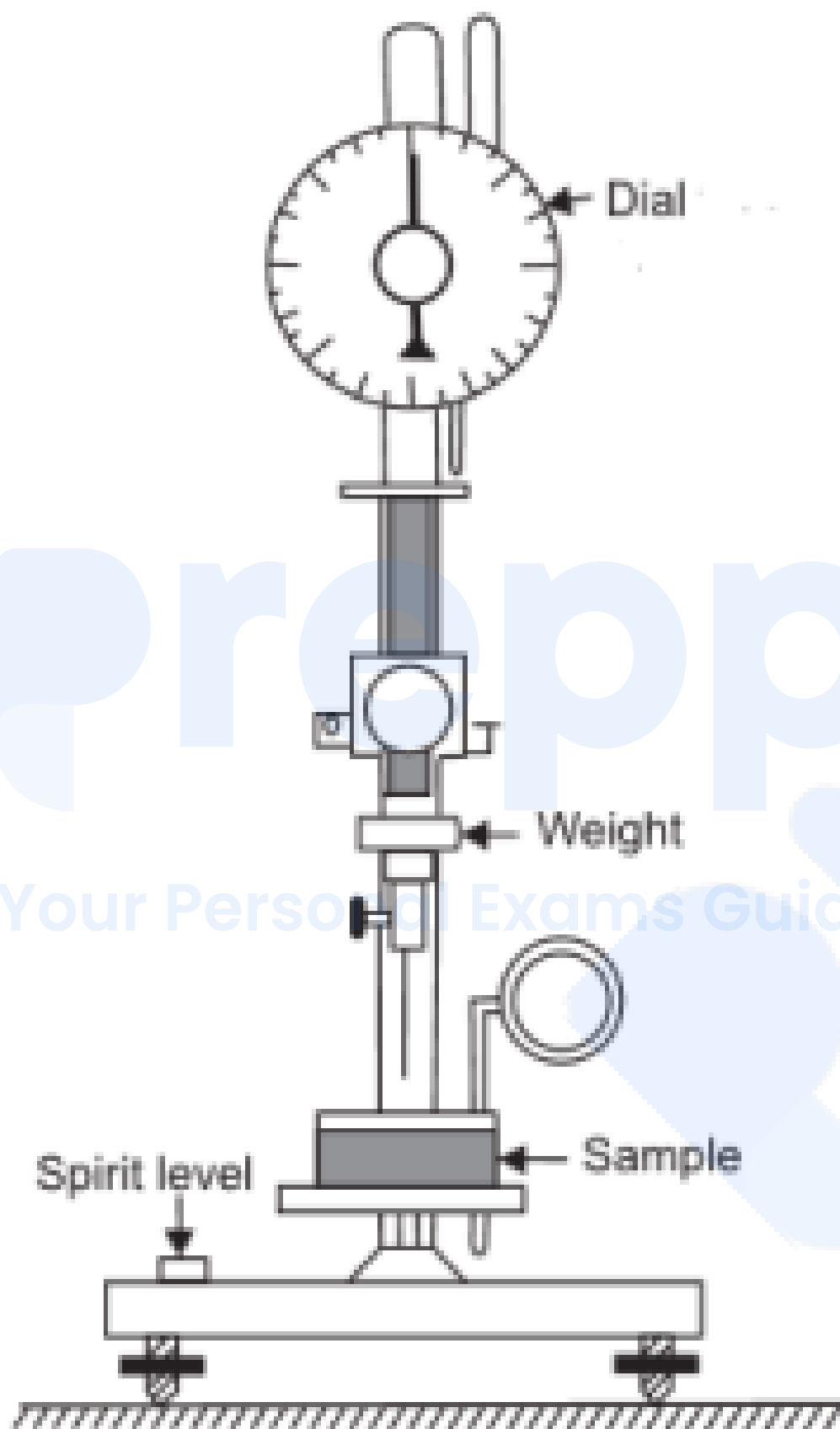
- a. 0.246 मीटर
- b. 0.322 मीटर
- c. 0.532 मीटर
- d. 0.432 मीटर

79. स्तंभों को IS 4954:1968 में निर्दिष्ट स्वीकार्य शोर स्तरों के संबंध में मिलाएं। (+3, -1)

स्थान	स्वीकृत शोर स्तर
1. ग्रामीण आवासीय क्षेत्रों में बाहरी शोर स्तर	a. 25-30 dB
2. अस्पताल भवन में अंदरूनी शोर स्तर	b. 25-35 dB
3. रेडियो और टीवी स्टूडियो में अंदरूनी शोर स्तर	c. 35-45 dB

- a. 1-a, 2-b, 3-c
- b. 1-b, 2-c, 3-a
- c. 1-b, 2-a, 3-c
- d. 1-c, 2-b, 3-a

80. दिए गए चित्र में दिखाया गया यंत्र बिटुमिन पर _____ के लिए उपयोग किया जाता है। (+3, -1)



- a. पेनिट्रेशन परीक्षण
- b. सॉफ्टनिंग पॉइंट परीक्षण
- c. डक्टिलिटी परीक्षण
- d. विस्कोसिटी परीक्षण

81. एक वाणिज्यिक भवन का निर्माण 1000 m^2 भूमि पर किया गया है। प्लिंथ क्षेत्र 800 m^2 है। (+3, -1)
भवन ₹50,000 प्रति माह की कुल किराया प्राप्त करता है। कुल वार्षिक व्यय _____ है
यदि,

1. मरम्मत की लागत आय का 10% है
2. वार्षिक संपत्ति कर भूमि के लिए ₹25 प्रति m^2 और प्लिंथ क्षेत्र के लिए ₹40 प्रति m^2 है।

- a. ₹97,000
- b. ₹42,000
- c. ₹5,04,000
- d. ₹55,000

82. स्तंभों को नहरों के प्रकारों के अनुसार मिलाएं जो नहर की संरक्षण पर आधारित हैं। (+3, -1)

नहरों के प्रकार	परिभाषाएँ
1. रिज नहर	a. नहर जो क्षेत्र की आकृतियों के समानांतर संरेखित है
2. आकृति नहर	b. नहर जो आकृतियों के लगभग समकोण पर संरेखित है और न तो जल विभाजन पर है और न ही घाटी में
3. साइड स्लोप नहर	c. नहर जो जल विभाजन के साथ संरेखित है और अपने अधिकांश लंबाई के लिए जल विभाजन पर चलती है

- a. 1-c; 2-b; 3-a

- b. 1-a; 2-c; 3-b
- c. 1-a; 2-b; 3-c
- d. 1-c; 2-a; 3-b

83. जब एक पहाड़ी सड़क को 5% के शासकीय ढाल के साथ संरेखित किया जा रहा है, तो 70 मीटर की त्रिज्या का एक क्षैतिज वक्र सामने आता है। ग्रेड मुआवजा खोजें। (+3, -1)

- a. 1.60%
- b. 1.20%
- c. 1.36%
- d. 1.42%

84. दिए गए कथन और कारण से संबंधित सही विकल्प की पहचान करें। (+3, -1)
 कथन (A): एक रेसिप्रोकेटिंग पंप के सक्शन और डिलीवरी साइड पर एयर वेसल प्रदान करके, पंप के डिलीवरी हेड को बढ़ाना संभव है।
 कारण (R): एयर वेसल त्वरण हेड को समाप्त करता है और डिस्चार्ज को समान बनाता है।

- a. दोनों A और R सत्य हैं और R A का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- b. दोनों A और R सत्य हैं और R A का सही स्पष्टीकरण है
- c. A गलत है लेकिन R सत्य है
- d. A सत्य है लेकिन R गलत है

85. एक सेंट्रीफ्यूगल पंप की कुल दक्षता जब हेड 25 मीटर, डिस्चार्ज = $0.04 \text{ m}^3/\text{s}$, आउटपुट पावर $p = 16$ किलोवॉट है, वह _____ है। (+3, -1)

- a. 65%
- b. 60%

c. 68.50%

d. 62.50%

86. निम्नलिखित दो बयानों को ध्यान में रखते हुए, जो कि असर्शन (A) और कारण (R) के रूप में लेबल किए गए हैं, समग्र से सीमेंट अनुपात के ताजे कंक्रीट के गुणों पर प्रभाव के संबंध में सही विकल्प चुनें। (+3, -1)

(A): यदि कंक्रीट मिश्रण का समग्र से सीमेंट अनुपात बढ़ाया जाता है, तो कंक्रीट मिश्रण पतला हो जाता है।

(R): यदि समग्र से सीमेंट अनुपात बढ़ाया जाता है, तो चिकनाई के लिए उपलब्ध पेस्ट की मात्रा कम हो जाती है।

a. A गलत है लेकिन, R सही है

b. A सही है लेकिन, R गलत है

c. दोनों A और R सही हैं, लेकिन R A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

d. दोनों A और R सही हैं और R A का सही स्पष्टीकरण है

87. IRC द्वारा ग्रामीण सड़कों पर कृषि ट्रैक्टरों के लिए अनुशंसित PCU है: (+3, -1)

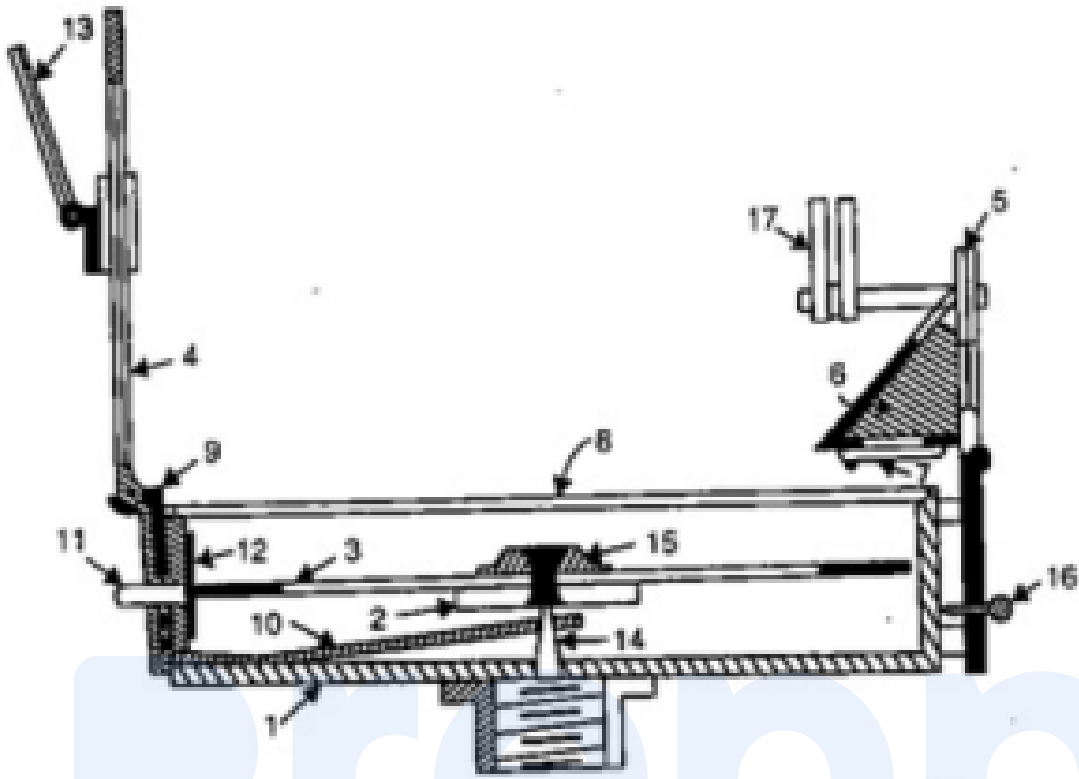
a. 1

b. 3

c. 0.5

d. 1.5

88. दिए गए चित्र का अध्ययन करें और प्रिज्मेटिक थियोडोलाइट के विभिन्न भागों के संबंध में सही जोड़े की पहचान करें। (+3, -1)



- a. 14-एगेट कैप, 13- दर्पण, 15- पिवट, 11- ब्रेक पिन
- b. 11- एगेट कैप, 13- दर्पण, 14- पिवट, 15- ब्रेक पिन
- c. 15-एगेट कैप, 13- दर्पण, 14- पिवट, 11- ब्रेक पिन
- d. 15- एगेट कैप, 13- दर्पण, 11- पिवट, 14- ब्रेक पिन

89. निम्नलिखित में से कौन सा इस्पात बीमों में स्थानीय विफलताओं का एक मोड नहीं है? (+3, -1)

- a. टॉर्शनल बकलिंग
- b. खंड के पतले फ्लेंज का बकलिंग
- c. वेब का स्थानीय कुचलना
- d. वेब का शीयर यील्ड

90. यदि एक मिश्र धातु के शरीर का लोच गुणांक 180 जीपीए पाया गया है, तो उसके बल्क गुणांक की गणना करें। परीक्षण सामग्री का पॉइसन अनुपात 0.25 मानें। (+3, -1)

- a. 120 जीपीए
- b. 140 जीपीए
- c. 100 जीपीए
- d. 160 जीपीए

91. एकल सुदृढ़ कंक्रीट बीम (सरल समर्थित) की तटस्थ धुरी की गहराई की गणना करें (अत्यधिक संकुचन फाइबर से मापी गई) जिसका आकार 200 मिमी (चौड़ाई) × 450 मिमी (गहराई) है, जिसे 2 संख्या 16 मिमी व्यास की स्टील बार से सुदृढ़ किया गया है। M20 ग्रेड कंक्रीट, Fe415 स्टील का उपयोग करें, $x_{u\max}/d = 0.48$ और प्रभावी कवर की मोटाई = 35 मिमी (+3, -1)

- a. 100.82 मिमी
- b. 88.74 मिमी
- c. 199.82 मिमी
- d. 50.41 मिमी

92. निम्नलिखित दो बयानों को जो असर्शन (A) और कारण (R) के रूप में लेबल किए गए हैं, के संबंध में केनेडी के सिद्धांत के बारे में सही विकल्प चुनें जो चैनल डिज़ाइन के लिए लागू होता है। (+3, -1)

(A): केनेडी ने अनुमान लगाया कि कीचड़ निलंबन में रखा जाता है।
(R): केनेडी के अनुमान के अनुसार, बेड से केवल एडी उत्पन्न होते हैं।

- a. A गलत है लेकिन, R सही है
- b. दोनों A और R सही हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है
- c. दोनों A और R सही हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

d. A सही है लेकिन, R गलत है

93. नागरिक अभियांत्रिकी कार्यों के लिए लागत अनुमान तैयार करने में 'दर तालिका' की क्या भूमिका है? (+3, -1)

- a. यह परियोजना वित्तपोषण के लिए ब्याज दरों को निर्धारित करता है।
- b. यह परियोजना की समयरेखा और मील के पथरों को रेखांकित करता है।
- c. यह निर्माण उपकरण की लागत की गणना करता है।
- d. यह विभिन्न कार्यों के लिए इकाई दरों की विस्तृत सूची प्रदान करता है।

94. विभिन्न यातायात संकेतों के संबंध में कॉलमों का मिलान करें जो यातायात इंजीनियरिंग में उपयोग किए जाते हैं। (+3, -1)

1. नियामक संकेत	A. निषेधात्मक संकेत, प्रतिबंध समाप्ति संकेत, रुकें और रास्ता दें संकेत, आदि।
2. चेतावनी संकेत	B. क्रॉस रोड, साइड रोड दाएं, संकीर्ण पुल, आदि।
3. सूचना संकेत	C. पार्किंग संकेत, बाढ़ गेज, सुविधा सूचना संकेत, आदि।

- a. 1→A, 2→B, 3→C
- b. 1→A, 2→C, 3→B.
- c. 1→C, 2→A, 3→B
- d. 1→B, 2→C, 3→A

95. निम्नलिखित में से मानक लोड के आधार पर सही जोड़ी(यों) की पहचान करें जो कैलिफोर्निया बियरिंग अनुपात परीक्षण में निर्दिष्ट पैठ के लिए मिट्टी पर लिया गया है। (+3, -1)

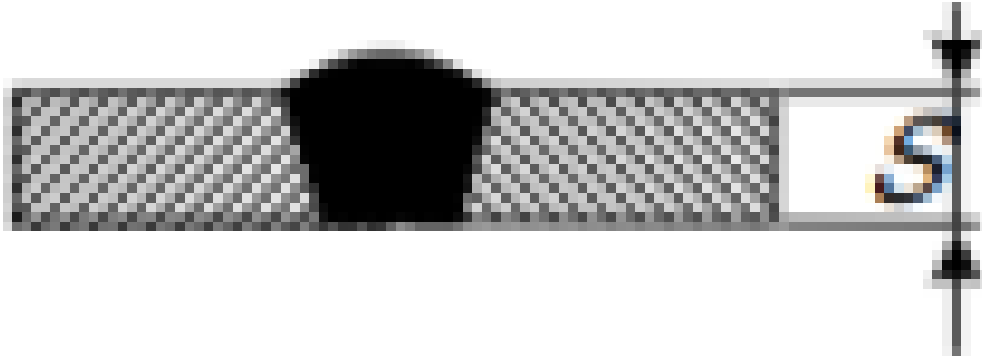
पैठ की गहराई	मानक लोड
1. 2.5 मिमी	1370 किलोग्राम
2. 5 मिमी	2080 किलोग्राम
3. 7.5 मिमी	2780 किलोग्राम

- a. केवल 1
- b. केवल 3
- c. केवल 2 और 3
- d. केवल 1 और 2

96. मिट्टी की प्रवेश क्षमता _____ पर निर्भर नहीं करती है। (+3, -1)

- a. प्रारंभिक मिट्टी की नमी सामग्री
- b. मिट्टी की पारगम्यता
- c. बारिश की तीव्रता
- d. वह फसल जो विचारित स्थान पर उगाई जाती है

97. दो प्लेटों के बीच बनाए गए वेल्ड के प्रकार की पहचान करें जो दिए गए चित्र में दिखाए गए हैं। (+3, -1)



- a. निरंतर फिलेट वेल्ड
- b. फ्लैट फिलेट वेल्ड
- c. ग्रीव वेल्ड
- d. लैप वेल्ड

98. संरचनात्मक ग्रेनाइट की संकुचन शक्ति, जब IS 1121 (भाग I) : 1974 के अनुसार परीक्षण की जाती है, तो यह _____ से कम नहीं होनी चाहिए। (+3, -1)

- a. 325 N/mm^2
- b. 144.44 N/mm^2
- c. 98.06 N/mm^2
- d. 208 N/mm^2

99. एक निर्माण कार्य के लिए आवश्यक मानक मॉड्यूलर ईंटों की संख्या की गणना करें जिसका आकार $19 \times 9 \times 9 \text{ mm}$ है और कुल मात्रा 5 m^3 है। (5% टूटने की बर्बादी को ध्यान में रखें) (+3, -1)

- a. 2825 संख्या
- b. 2625 संख्या

- c. 2720 संख्या
- d. 2680 संख्या

100. दिए गए बयानों की पहचान करें जो मिट्टी की अंतिम वहन क्षमता खोजने के लिए प्लेट लोड परीक्षण के संबंध में सही या गलत हैं। (+3, -1)

बयान:

- A) प्लेट लोड परीक्षण एक प्रयोगशाला परीक्षण है जिसका उपयोग मिट्टी की अंतिम वहन क्षमता खोजने के लिए किया जाता है।
- B) वहन प्लेट या तो गोल या चौकोर होती है, जो स्टील से बनी होती है जिसकी मोटाई 25 मिमी से कम नहीं होती।

- a. बयान B सही है और A गलत है
- b. दोनों बयान गलत हैं
- c. दोनों बयान सही हैं
- d. बयान A सही है और B गलत है

Your Personal Exams Guide