HPSSSB
Junior Engineer
Previous Year Paper
Civil 2017

Test Prime By Adda247

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

Test. Analyze. Improve. Repeat.

Don't just prepare. Perform.

Test Prime – built only for mock tests.

1,50,000+ Mock Tests	25,000+ Previous Year Papers	800+ Exam Covered	500% Refund on Selection

5 lakh+ Free Quizzes

Daily Free PDFs

Top Alerts Stay Updated

WHY TEST PRIME?

- Multilingual
- Detailed Solution
- Strong and Weak Areas
- All India Rankings

Safe & Reliable

Trusted by Lakhs of Aspirants

Your Success, Our Mission

DOWNLOAD TEST PRIME

Your Success Partner!

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Test Prime
SUCCESS GALLERY!
MEET THE ACHIEVERS
Shreya, SBI PO
Sahil, SBI PO
Srijita, SBI PO
Vikram, IBPS PO
Neeti, IBPS PO
Arya, IBPS PO
Hasan, SSC CGL
Palak, SSC CGL
Priti, UP TGT
Aniket, Bihar Stet
Shaurya, NTPC
Sarita, CTET
Gourav, NTPC
Sanni, NTPC
Abhishek, CTET
Sapna, IBPS Clerk
THEY DID IT. YOU CAN TOO
READ THEIR STORIES !

Adda247 GET IT ON Google Play

Time : 2 Hours

छंटनी परीक्षा

Screening Test

अधिकतम अंक : 200

Maximum Marks : 200

PLEASE READ THIS PAGE CAREFULLY.

Note : Candidate should remove the sticker seal and open this Booklet **ONLY** after announcement by centre superintendent and should thereafter check and ensure that this Booklet contains all the **32 pages** and tally with the same Code No. given at top of first page & the bottom of each & every page. If you find any defect, variation, torn or unprinted page, please have it replaced at once before you start answering.

IMPORTANT INSTRUCTIONS :

1. The Answer sheet of a candidate who does not write his Roll No., or writes an incorrect Roll No. on the title page of the Booklet and in the space provided on the Answer sheet will neither be evaluated nor his result declared.
2. The paper contains **200** questions.
3. Attempt all questions as there will be no Negative Marking.
4. The questions are of objective type. Here is an example. Question : 8 Taj Mahal was built by_____
   (A) Sher Shah (B) Aurangzeb
   (C) Akbar (D) Shah Jahan
   The correct answer of this question is Shah Jahan. You will therefore darken the circle with ink pen below column (D) as shown below :
   A B C D
   Q.8 ○ ○ ○ ●
5. Each question has only one correct answer. If you give more than one answer, it will be considered wrong and it will not be evaluated. **Changing, cutting, overwriting and erasing of an answer will be treated as wrong answer.**
6. The space for rough work wherever provided may be utilized by the candidate. You are not to use any portion of the Answer Sheet for rough work.
7. Do not mutilate this booklet in any manner. Serious damage/mutilation may entail disqualification.
8. Do not leave your seat until the Answer Sheets have been collected at the close of the examination.
9. Candidate will not leave the examination room till stipulated time is over and only after he has handed over the Answer Sheet to the staff on duty.

कृपया इस पृष्ठ को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।

नोट : प्रत्याशी केवल केन्द्र संचालक द्वारा घोषणा पर ही स्टीकर सील हटा कर इस पुस्तिका को खोलें और जाँच कर लें और सुनिश्चित कर लें कि इसमें **32 पृष्ठ** हैं और सभी पृष्ठों के नीचे दिये गये कोड नम्बर पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर दिये गये कोड नम्बर से मिला लें । यदि कोई त्रुटि पायें तो उत्तर देने से पहले तुरन्त इसे बदल लें ।

महत्त्वपूर्ण निर्देश :

1. जो प्रत्याशी अपनी पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ एवं उत्तर पुस्तिका में निर्दिष्ट स्थान पर अपना रोल नं. नहीं लिखेगा या गलत लिखेगा उसकी उत्तर पुस्तिका की न तो जाँच की जायेगी और न ही उसका परीक्षा परिणाम घोषित किया जायेगा ।
2. प्रश्न पुस्तिका में **200** प्रश्न हैं ।
3. सभी प्रश्न हल करें क्योंकि नकारात्मक अंकन नहीं होगा ।
4. प्रश्न उद्देश्य पूरक है । उदाहरण के तौर पर
   प्रश्न : 8 ताज महल का निर्माण _____ ने करवाया था ।
   (A) शेरशाह (B) औरंगजेब
   (C) अकबर (D) शाहजहाँ
   इस प्रश्न का सही उत्तर है शाहजहाँ । इसलिये आप उत्तर पुस्तिका के कॉलम (D) के नीचे प्रश्न 8 के सामने दिये गये खाली वृत्त को स्याही वाले पेन से पूरा भर देंगे, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है ।
   A B C D
   Q.8 ○ ○ ○ ●
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही उत्तर है । यदि आप एक से अधिक उत्तर देंगे, तो यह गलत समझा जायगा और उसका मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।
   (बदलने, काटने, दोबारा लिखने या मिटाने से उत्तर को गलत समझा जायेगा)
6. जहां कहीं भी जगह दी गई हो उसे ही रफ कार्य के लिये प्रयोग करें । आपको उत्तर पुस्तिका के किसी भी भाग को रफ कार्य के लिये उपयोग नहीं करना है ।
7. किसी भी तरह से पुस्तिका को खराब न करें । गम्भीर रूप से नष्ट/खराब पुस्तिका के कारण आपको अयोग्य घोषित किया जा सकता है ।
8. अपने स्थान को तब तक न छोड़ें जब तक उत्तर-पुस्तिका को परीक्षा समाप्त होने पर इकट्ठा नहीं कर लिया जाता ।
9. प्रत्याशी तब तक परीक्षा हॉल नही छोड़ेगा या बाहर नहीं जायेगा जब तक कि परीक्षा समय समाप्त नहीं हो जाता और वह अपनी उत्तर पुस्तिका परीक्षा में तैनात स्टॉफ को नहीं दे देता ।

Adda247
GET IT ON Google Play

QUESTION BOOKLET

This question paper contains **200** questions. / इस प्रश्न पत्र में **200** प्रश्न हैं ।
All questions are compulsory. / **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं ।
One question carries **one** mark only. / एक प्रश्न के लिए केवल **एक** अंक है ।

Total Marks : **200** | अधिकतम अंक : **200**
Time : **2** Hours | समय : **2** घण्टे

1. For a Heavily reinforced conc. section the most suitable slump value will be
एक अधिक प्रबलित कंक्रीट काट के लिए सर्वाधिक उपयुक्त अवपात मूल्य होगा
(A) 25 – 75 (B) 75 – 125 (C) 50 – 100 (D) 100 – 150

2. The development length of bars as per IS-456 is given by
IS-456 के अनुसार छड़ों की डेवलपमेंट लंबाई दर्शायी जाती है
(A) $\frac{4\,\phi\,\sigma_{st}}{\tau_{bd}}$ (B) $\frac{2\,\phi\,\sigma_{st}}{3\,\tau_{bd}}$ (C) $\frac{\phi\,\sigma_{st}}{3\,\tau_{bd}}$ (D) $\frac{\phi\,\sigma_{st}}{4\,\tau_{bd}}$
Where σ_{st} = stress in bar, ϕ = dia. of bar, τ_{bd} = design bond stress.
जहाँ σ_{st} = छड़ में प्रतिबल, ϕ = छड़ का व्यास, τ_{bd} = अभिकल्पित बंध प्रतिबल

3. In levelling between two points A and B on opposite banks of a river, the following readings were taken :

Level position	Staff Reading A	Staff Reading B
A	1.500	1.00
B	1.350	0.850

If R.L. of A is 100.0 m, the R.L. of B
(A) is less than 100.0 m (B) is more than 100.0 m
(C) is 100.0 m (D) Cannot be determined by given data.

एक नदी के विपरीत किनारों पर दो बिंदु A और B के बीच समतलन में निम्नलिखित रीडिंग लिए गए :

लेवल स्थिति	स्टाफ रीडींग A	स्टाफ रीडींग B
A	1.500	1.00
B	1.350	0.850

यदि A का R.L. 100.0 m है, B का R.L. होगा
(A) 100.0 m से कम (B) 100.0 m से अधिक
(C) 100.0 m (D) दिए गए आँकडों से निर्धारित नहीं किया जा सकता

4. With the rise of temperature, the sensitivity of bubble tube
(A) decreases (B) increases
(C) remains unaffected (D) None of the above
तापमान में वृद्धि के साथ बबल नली की संवेदनशीलता
(A) घटती है (B) बढ़ती है
(C) अप्रभावित रहती है । (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

5. The length of a vertical curve connecting two uniform gradients of + 0.8% and – 0.6%, the rate of change of grade being 0.1% per 30 m will be
+ 0.8% और – 0.6% की दो एकसमान प्रवणता को जोड़ने वाले एक ऊर्ध्वाधर वक्र की लम्बाई है : ग्रेड में परिवर्तन की दर प्रति 30 m, 0.1% है
(A) 220 m (B) 320 m (C) 420 m (D) 520 m

6. If L is the length of transition curve and R is the radius of circular curve, then the shift of the curve is given as
यदि L संक्रमण वक्र की लम्बाई और R वृत्तीय वक्र की त्रिज्या है तो वक्र की शिफ्ट होगी
(A) $\frac{2L^2}{24\,R}$ (B) $\frac{L^2}{24\,R}$ (C) $\frac{L^2}{12\,R^2}$ (D) $\frac{L}{24\,R}$

7. A negative declination show that the magnetic meridian is to the
(A) Eastern side of true meridian (B) Western side of true meridian
(C) Southern side of true meridian (D) Northern side of true meridian
एक ऋण दिक्पात दर्शाता है की चुंबकीय याम्योत्तर
(A) यथार्थ याम्योत्तर के पूर्वी भाग में है। (B) यथार्थ याम्योत्तर के पश्चिमी भाग में है।
(C) यथार्थ याम्योत्तर के दक्षिणी भाग में है। (D) यथार्थ याम्योत्तर के उत्तरी भाग में है।

8. The moisture content in a well seasoned timber is
(A) 4% to 6% (B) 6% to 8% (C) 10% to 12% (D) 15% to 20%
एक अच्छी तरह से पकाये गए (सिजन्ड) इमारती लकड़े में नमी की मात्रा है।
(A) 4% से 6% (B) 6% से 8% (C) 10% से 12% (D) 15% से 20%

9. The pressure acting on the stones in store masonry const. should be
(A) along the direction of bedding plane
(B) at 45° to the direction of bedding plane
(C) at 60° to the direction of bedding plane
(D) perpendicular to the direction of bedding plane
स्टोन मेसोनरी (पत्थर की चिनाई) कंस्ट्रक्शन में पत्थर पर लगने वाला दाब होना चाहिए
(A) संस्तरण तल की दिशा के अनुदिश (B) संस्तरण तल की दिशा के 45° पर
(C) संस्तरण तल की दिशा के 60° पर (D) संस्तरण तल की दिशा के लंबवत

10. As compare to English bond, double Flemish bond is
(A) stronger (B) more compact (C) costly (D) None of the above
इंग्लिश बोंड की तुलना में डबल फ्लेमिश बोंड है
(A) अधिक मजबूत (B) अधिक संहत (C) महँगा (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

11. In any good staircase, the maximum and min. pitch respectively should be
(A) 40° and 25° (B) 60° and 10° (C) 75° and 30° (D) 90° and 0°
किसी अच्छे सोपानी में, अधिकतम और न्यूनतम पिच क्रमशः होनी चाहिए :
(A) 40° और 25° (B) 60° और 10° (C) 75° और 30° (D) 90° और 0°

12. Reinforced conc. slab act as
(A) Rigid diaphragm (B) Flexible diaphragm
(C) Brittle diaphragm (D) None of the above
प्रबलित कंक्रीट स्लैब इसके रूप में कार्य करता है :
(A) दृढ़ डायाफ्राम (B) लोचशील डायाफ्राम
(C) भगुर डायाफ्राम (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Adda247
GET IT ON Google Play

13. The relation between duty D in hectares/cumec, depth of water Δ in metres and base period B in days is given by
ड्यूटी D (कर्मण्यता) हेक्टेयर/क्युमैक में, पानी की गहराई Δ मीटर में और आधार काल B दिनों में के बीच संबंध दर्शाया जाता है
(A) $\Delta = \frac{1.98\ B}{D}$ (B) $\Delta = \frac{3.98\ B}{D}$ (C) $\Delta = \frac{5.68\ B}{D}$ (D) $\Delta = \frac{8.64\ B}{D}$

14. Which of the following country is not a member of ASEAN ?
(A) South Korea (B) Vietnam (C) Thailand (D) Indonesia
निम्नलिखित में से कौन सा देश ASEAN का सदस्य नहीं है ?
(A) दक्षिण कोरिया (B) वियतनाम (C) थाइलैण्ड (D) इन्डोनेशिया

15. Who among the following is the author of the book 'Life Divine' ?
(A) Vivekananda (B) Dayanand Saraswati
(C) Ram Krishan Paramhans (D) Aurobindo Ghosh
'लाइफ डिवाइन' पुस्तक के लेखक हैं
(A) विवेकानंद (B) दयानंद सरस्वती (C) रामकृष्ण परमहंस (D) अरबिन्द घोष

16. 4G stands for
(A) Four Generation (B) Fourth Generalisation
(C) Fourth Generation (D) None of these
4G से तात्पर्य है
(A) फोर जनरेशन (चार पीढ़ी) (B) फोर्थ जनरलाइजेशन
(C) फोर्थ जनरेशन (चौथी पीढ़ी) (D) इनमें से कोई नहीं

17. 'World Red Cross Day' is celebrated every year on
(A) 1st May (B) 7th May (C) 11th May (D) 7th June
प्रत्येक वर्ष इस दिन 'विश्व रेड क्रोस दिवस' मनाया जाता है
(A) 1 मई (B) 7 मई (C) 11 मई (D) 7 जून

18. Pulitzer Prize is awarded for outstanding work in the field of
(A) Literature and Journalism (B) Science and Technology
(C) Public Service (D) None of these
किस क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिए पुलित्जर पुरस्कार प्रदान किया जाता है ?
(A) साहित्य और पत्रकारिता (B) विज्ञान और प्रोद्योगिकी
(C) जन सेवा (D) इनमें से कोई नहीं

19. Duleep Trophy is associated with the game of
(A) Cricket (B) Hockey (C) Football (D) Badminton
दलिप ट्रोफी इस खेल से संबंधित है
(A) क्रिकेट (B) हॉकी (C) फुटबॉल (D) बैडमिंटन

20. M.F. Hussain, is also known as
(A) Picasso of India (B) Plato of India
(C) Aristotle of India (D) None of these
एम.एफ. हुसैन को इस नाम से भी जाना जाता है :
(A) भारत का पिकासो (B) भारत का प्लेटो
(C) भारत का अरस्तू (D) इनमें से कोई नहीं

Adda247 GET IT ON Google Play

21. 'Operation Blackboard' aims at
(A) promoting adult literacy
(B) providing education to urban slum dwellers
(C) providing minimum essential facilities to all primary schools in the country
(D) None of these
'ओपरेशन ब्लैकबोर्ड' का उद्देश्य है :
(A) प्रौढ़ शिक्षा को बढ़ावा देना
(B) शहरी गंदी बस्तियों में रहने वालों को शिक्षा प्रदान करना
(C) देश के सभी प्राथमिक विद्यालयों को न्यूनतम आवश्यक सुविधाएँ प्रदान करना
(D) इनमें से कोई नहीं

22. Nail polish remover contains
(A) Acetic Acid (B) Benzoic Acid (C) Acetone (D) Benzene
नेइल पोलिश रीमूवर में होता है
(A) एसीटिक एसिड (B) बेन्जोइक एसिड (C) एसीटोन (D) बेन्जीन

23. Number of bones found in skull (neurocranium) :
(A) 8 (B) 15 (C) 23 (D) None of these
खोपड़ी (न्यूरोक्रेनियम) में कितनी अस्थियाँ पायी जाती है ?
(A) 8 (B) 15 (C) 23 (D) इनमें से कोई नहीं

24. Haemophilia is a genetic disorder which lead to
(A) heart disease (B) decrease in haemoglobin level
(C) non-clotting of blood (D) None of these
हीमोफिलिया एक आनुवंशिक विकार है जिससे होती है
(A) हृदय की बीमारी (B) हिमोग्लोबीन लेवल में कमी
(C) रक्त का थक्का (जमाव) नहीं बनना । (D) इनमें से कोई नहीं

25. 'Athlete's foot' is a disease caused by
(A) Bacteria (B) Virus (C) Fungus (D) None of these
'एथ्लीट्स फूट' (पाद दद्रु) रोग इसके द्वारा होता है :
(A) बैक्टेरीया (B) वाइरस (C) फफूँद (D) इनमें से कोई नहीं

26. Which blood group is a universal recipient ?
कौन सा रक्त समूह सार्वत्रिक ग्राही है ?
(A) A (B) B (C) O (D) AB

27. Bamboo is classified as
(A) herb (B) shrub (C) grass (D) tree
बाँस इसमें वर्गीकृत है
(A) शाक (हर्ब) (B) क्षुप (C) तृण (D) वृक्ष

28. Which one of the following has the largest wavelength ?
(A) Visible radiation (B) Ultraviolet radiation
(C) Infrared radiation (D) None of these
निम्नलिखित में से किसकी तरंगलंबाई सबसे अधिक है ?
(A) दृश्य विकिरण (B) पराबैंगनी विकिरण (C) अवरक्त विकिरण (D) इनमें से कोई नहीं

29. Galvanized iron sheets are protected from rusting due to presence of a layer of
(A) Zinc (B) Tin (C) Lead (D) None of these
इस परत की उपस्थिति के कारण गेल्वेनाइज आयरन शीट को जंग लगने से बचा सकते हैं
(A) जस्ता (B) टीन (C) लेड (D) इनमें से कोई नहीं

Adda247
GET IT ON Google Play

30. Which of the following is used in oven ?
(A) Microwaves (B) UV rays (C) Radio waves (D) None of these
निम्नलिखित में से कौन सा ऑवन में प्रयुक्त होता है ?
(A) सूक्ष्म तरंगे (B) UV तरंगे (C) रेडियो तरंगे (D) इनमें से कोई नहीं ।

31. The Dynamo converts
(A) electrical energy into mechanical energy
(B) mechanical energy into electrical energy
(C) chemical energy into electrical energy
(D) None of these
डायनेमो रूपांतरित करता है
(A) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक उर्जा में । (B) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में ।
(C) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में । (D) इनमें से कोई नहीं ।

32. Disguised unemployment generally means that
(A) marginal productivity of labour is zero.
(B) productivity of workers is low.
(C) large number of people remain unemployed.
(D) None of these.
प्रच्छन्न बेरोजगारी से सामान्यतया आशय है
(A) श्रम की सीमांत उत्पादकता शून्य है । (B) श्रमिकों की उत्पादकता निम्न है ।
(C) बडी संख्या में लोग बेरोजगार रहते है । (D) इनमें से कोई नहीं ।

33. The main objective of the Twelfth Five Year Plan is
(A) inclusive growth and poverty reduction
(B) faster and sustainable and more inclusive growth
(C) inclusive and sustainable growth
(D) None of these
बारहवीं पंचवर्षीय योजना का मुख्य उद्देश्य है
(A) सम्मिलित विकास और निर्धनता निवारण (B) द्रुत, धारणीय और अधिक सम्मिलित विकास
(C) सम्मिलित और धारणीय विकास (D) इनमें से कोई नहीं ।

34. Who is the Vice-chairman of NITI Aayog ?
(A) Arvind Panagariya (B) Narendra Modi
(C) Rajnath Singh (D) None of these
NITI आयोग के उप-अध्यक्ष कौन हैं ?
(A) अरविंद पनगारिया (B) नरेन्द्र मोदी
(C) राजनाथ सिंह (D) इनमें से कोई नहीं ।

35. Who is known as the father of 'White Revolution' in India ?
(A) N.C. Borloug Green (World) (B) M.S. Swaminathan Green (India)
(C) V. Kurien white (D) None of these
किसे भारत में 'श्वेत क्रांति' का जनक माना जाता है ?
(A) एन.सी. बोरलोग (B) एम.एस. स्वामीनाथन
(C) वी. कुरीयन (D) इनमें से कोई नहीं ।

36. WTO came into existence at the conclusion of which round of GATT ?
(A) Uruguay (B) Tokyo (C) Marrakesh (D) Singapore
GATT (गैट) के किस दौर की समाप्ति पर WTO अस्तित्व में आया ?
(A) उरुग्वे (B) टोक्यो (C) मरराकेश (D) सिंगापुर

Adda247 GET IT ON Google Play

37. The monetary and credit policy is announced by which of the following ?
(A) SBI (B) RBI
(C) Ministry of Finance (D) NITI Aayog
निम्नलिखित में से किसके द्वारा मौद्रिक और साख नीति घोषित होती है ?
(A) एस बी आई (B) आर बी आई (C) वित्त मंत्रालय (D) नीति आयोग

38. The controlling authority of government expenditure is the
(A) NITI Aayog (B) Finance Commission
(C) Ministry of Finance (D) None of these
सरकारी व्यय की नियंत्रण सत्ता है
(A) नीति आयोग (B) वित्त आयोग (C) वित्त मंत्रालय (D) इनमें से कोई नहीं

39. The concept of Judicial Review in our Constitution has been taken from the Constitution of
(A) Australia (B) Canada (C) USA (D) Ireland
हमारे संविधान में न्यायिक पुनरीक्षण की संकल्पना इसके संविधान से ली गई है :
(A) ऑस्ट्रेलिया (B) कनाडा (C) यूएसए (D) आयरलैंड

40. Right to Information in India is a
(A) Legal right (B) Fundamental right
(C) Both (A) & (B) (D) None of these
भारत में सूचना का अधिकार है एक
(A) विधिक अधिकार (B) मौलिक अधिकार
(C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं ।

41. The ideal of 'Welfare State' in the Indian Constitution is enshrined in its
(A) Preamble
(B) Fundamental Rights
(C) Directive Principles of State Policy
(D) None of these
भारतीय संविधान में 'कल्याणकारी राज्य' का आदर्श इसके ________ में निहित है ।
(A) आमुख (B) मौलिक अधिकार
(C) राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत (D) इनमें से कोई नहीं ।

42. Who is competent to dissolve the Rajya Sabha ?
(A) The Chairman, Rajya Sabha (B) The President
(C) The Joint Session of Parliament (D) None of the above
राज्य सभा को विघटित करने के लिए कौन सक्षम है ?
(A) राज्य सभा के सभापति (B) राष्ट्रपति
(C) संसद का संयुक्त सत्र (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं ।

43. Which one of the following is the oldest mountain range in India ?
(A) Nilgiri (B) Satpura (C) Aravalli (D) Himalayas
निम्नलिखित में से कौन-सी भारत की सबसे प्राचीन पर्वत शृंखला है ?
(A) नीलगिरि (B) सतपुड़ा (C) अरावली (D) हिमालय

44. Sambhar Lake is nearest to which one of the following cities of Rajasthan ?
(A) Jaipur (B) Jodhpur (C) Udaipur (D) Bharatpur
सांभर झील राजस्थान के निम्नलिखित में से कौन से शहर से एकदम नजदीक है ?
(A) जयपुर (B) जोधपुर (C) उदयपुर (D) भरतपुर

Adda247 GET IT ON Google Play

45. Which of the following is a popular folk dance of Maharashtra ?
(A) Tamasha (B) Garba (C) Dandiya (D) Bhangra
निम्नलिखित में से कौन सा महाराष्ट्र का सुप्रसिद्ध लोकनृत्य है ?
(A) तमाशा (B) गरबा (C) डांडिया (D) भांगड़ा

46. Which among the following is best temple of Vijayanagar Art ?
(A) Hampi (B) Amravati (C) Khajuraho (D) None of these
निम्नलिखित में से कौन सा विजयनगर कला का सर्वोत्तम मंदिर है ?
(A) हम्पी (B) अमरावती (C) खजुराहो (D) इनमें से कोई नहीं ।

47. Where was 'Azad Hind Fauj' set up ?
(A) Myanmar (B) Indonesia (C) Japan (D) Singapore
'आजाद हिंद फौज' की स्थापना कहाँ हुई थी ?
(A) म्यानमार (B) इंडोनेशिया (C) जापान (D) सिंगापुर

48. Who laid down the formation of modern postal system ?
(A) Lord Wellesley (B) Lord Hastings
(C) Lord Dalhousie (D) Lord Ripon
आधुनिक डाक व्यवस्था की नींव किसने डाली थी ?
(A) लॉर्ड वेलेज़ली (B) लॉर्ड हेस्टिंग्स (C) लॉर्ड डलहौजी (D) लॉर्ड रिपन

49. Lal Chand Prarthi was born in which of the following district of Himachal Pradesh ?
(A) Kangra (B) Kullu (C) Shimla (D) Una
लाल चंद प्रार्थी का जन्म हिमाचल प्रदेश के किस जिले में हुआ था ?
(A) कांगड़ा (B) कुल्लू (C) शिमला (D) ऊना

50. Which one of the following is the first recipient of Param Vir Chakra in Himachal Pradesh ?
(A) Rifleman Sanjay Kumar (B) Honorary Captain Bhandari Ram
(C) Major Som Nath Sharma (D) Captain Vikram Batra
निम्नलिखित में से कौन हिमाचल प्रदेश में परमवीर चक्र प्राप्त करने वाला प्रथम व्यक्ति था ?
(A) राइफलमैन संजयकुमार (B) मानद कप्तान भंडारी राम
(C) मेजर सोमनाथ शर्मा (D) कैप्टन विक्रम बत्रा

51. Himachal Pradesh Technical Education Board is located in
(A) Sundernagar (B) Hamirpur (C) Mandi (D) Dharamshala
हिमाचल प्रदेश तकनीकी शिक्षा बोर्ड कहाँ पर स्थित है ?
(A) सुंदरनगर (B) हमीरपुर (C) मंडी (D) धर्मशाला

52. Which one of the following district of Himachal Pradesh has the lowest literacy rate according to Census 2011 ?
(A) Sirmour (B) Lahaul-Spiti (C) Kullu (D) Chamba
निम्नलिखित में से हिमाचल प्रदेश के कौन से जिले में जनगणना 2011 के अनुसार सबसे कम साक्षरता दर है ?
(A) सिरमौर (B) लाहौल-स्पिति (C) कुल्लू (D) चंबा

53. What is the rank of Himachal Pradesh as populous State of India as per Census 2011 amongst all States & Union Territories of India ?
(A) 18^{th} (B) 21^{st} (C) 20^{th} (D) None of these
जनगणना 2011 के अनुसार सबसे अधिक जनसंख्या के आधार पर भारत के सभी राज्यों और केन्द्रशासित प्रदेशों में हिमाचल प्रदेश का क्रम कौन सा है ?
(A) 18वाँ (B) 21वाँ (C) 20वाँ (D) इनमें से कोई नहीं ।

Adda247 GET IT ON Google Play

54. Halda and Fagli festival is celebrated in
(A) Kinnaur (B) Kullu (C) Lahaul-Spiti (D) Shimla
हलदा और फगली त्यौहार मनाया जाता है
(A) किन्नौर में (B) कुल्लू में (C) लाहौल-स्पिति में (D) शिमला में

55. In which year Himachal Pradesh became a Part 'C' State ?
किस वर्ष हिमाचल प्रदेश भाग 'C' राज्य बना ?
(A) 1950 (B) 1948 (C) 1952 (D) 1951

56. Baira Siul Hydro Electricity Project is constructed across the tributaries of which river ?
(A) Chenab (B) Beas (C) Ravi (D) Yamuna
किस नदी की सहायक नदी पर बैरा सियूल जलविद्युत परियोजना का निर्माण हुआ है ?
(A) चेनाब (B) ब्यास (C) रावी (D) यमुना

57. In which of the following place breeding farm of Yak has been established in Himachal Pradesh ?
(A) Kinnaur (B) Kullu (C) Shimla (D) Lahaul
हिमाचल प्रदेश के निम्नलिखित में से किस स्थान पर याक प्रजनन फार्म स्थापित हुआ है ?
(A) किन्नोर (B) कुल्लू (C) शिमला (D) लाहौल

58. Gumma and Darang are famous for
(A) Slate (B) Mica (C) Rock salt (D) None of these
गुम्मा और दरंग इसके लिए सुप्रसिद्ध हैं
(A) स्लैट (B) माइका (C) सैंधव (D) इनमें से कोई नहीं

59. Which of the following is in 'Ramsar Site Wetland' list ?
(A) Govind Sagar (B) Renuka
(C) Rewalsar Lake (D) Maharana Pratap Sagar
निम्नलिखित में से कौन 'रामसर साइट आर्द्रभूमि' सूची में है ?
(A) गोविंद सागर (B) रेणुका
(C) रिवालसर झील (D) महाराणा प्रताप सागर

60. In a code 'STATION' is denoted by 'URCRKMP', then 'BRING' is denoted in the same code by
(A) DSGLH (B) DSKPH (C) DTKLH (D) None of these
किसी कोड में 'STATION' को 'URCRKMP' से दर्शाया जाता है तो उसी कोड में 'BRING' इसके द्वारा दर्शाया जायेगा
(A) DSGLH (B) DSKPH (C) DTKLH (D) इनमें से कोई नहीं

61. Introducing a lady, a man said, "The only son of her father is my father". How is the man related to the lady ?
(A) Nephew (B) Son (C) Father (D) Brother
एक महिला का परिचय कराते हुए एक आदमी ने कहा, "इसके पिता का एकमात्र पुत्र मेरे पिता हैं।" उस आदमी का महिला से क्या संबंध है ?
(A) भतीजा/भांजा (B) पुत्र (C) पिता (D) भाई

Adda247
GET IT ON Google Play

62. Sarita is on 11th place from upwards in a group of 45 girls. If we start counting from downwards, what will be her place ?

(A) 34th (B) 35th (C) 36th (D) None of these

45 लड़कियों के एक समूह में सरिता का स्थान ऊपर से 11वाँ है । यदि हम नीचे से गिनती प्रारंभ करे तो उसका स्थान होगा

(A) 34वाँ (B) 35वाँ (C) 36वाँ (D) इनमें से कोई नहीं ।

63. Sehgal started to move in the direction of East and moved 6 m. Then he turned to his right and moved 6 m. After this he walked 20 m in the direction of North-West. Now how far is he from his starting point ?

(A) 10 m (B) 15 m (C) 20 m (D) None of these

सेहगल पूर्व दिशा में चलना प्रारंभ करता है और 6 m चलता है । बाद में वह दाँये मुड़ता है और 6 m चलता है । फिर वहाँ से वह उत्तर-पश्चिम दिशा में 20 m चलता है । अब वह अपने आरंभ बिंदु से कितना दूर है ?

(A) 10 m (B) 15 m (C) 20 m (D) इनमें से कोई नहीं ।

Directions (Q. 64 to 68) : In each sentence given below, there is a blank space. Below each sentence, there are four words, marked (A), (B), (C) and (D). Out of these words, choose the most appropriate word to fill in the blank.

64. I challenged him __________ a game of chess.

(A) to (B) against (C) about (D) for

65. This train is running __________ time.

(A) in (B) at (C) on (D) to

66. His services have been dispensed __________.

(A) of (B) for (C) with (D) in

67. I was delighted __________ your success.

(A) to (B) in (C) on (D) at

68. None __________ the brave deserve the fair.

(A) from (B) of (C) but (D) to

69. 'पुत्री' का पर्यायवची नहीं है :

(A) आत्मजा (B) दुहिता (C) तनया (D) आत्मज

70. 'कामचोर' में कौन सा समास है ?

(A) तत्पुरुष (B) द्वन्द्व (C) द्विगु (D) बहुव्रीहि

71. 'अन्वय' शब्द का संधि-विच्छेद है :

(A) अन + वय (B) अनु + अय (C) अ + वय (D) अनू + अय

72. शुद्ध शब्द चुनिए ।

(A) समाजिक (B) सामाजिक (C) समाजीक (D) सामाजीक

73. 'लल्ला लोरी में आना' मुहावरे का अर्थ है :

(A) धोखे में आना (B) टाल मटोल करना

(C) आपति में फँस जाना (D) इनमें से कोई नहीं

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

74. In a linear reservoir, the
(A) outflow rate varies with storage
(B) volume varies with elevation
(C) storage varies linearly with time
(D) storage varies linearly with inflow rate
एक रेखीय जलाशय में
(A) बहिर्वाह दर संचय के साथ बदलती है ।
(B) आयतन उँचाई के साथ बदलता है ।
(C) संचय समय के रैखिक अनुपात में बदलता है ।
(D) संचय अंतर्वाह दर के रैखिक अनुपात में बदलता है ।

75. In cements, generally the increase in strength during a period of 14 days to 28 days is primarily due to
सीमेंट में, सामान्यतया 14 दिन से 28 दिन की अवधि के दौरान मजबूती में वृद्धि प्राथमिक रूप से इसके कारण है :
(A) C_3A (B) C_2S (C) C_3S (D) C_4AF

76. A beam of overall length *l*, with equal overhangs on both sides, carries a uniformly distributed load over the entire length. To have numerically equal bending moments at the centre of the beam and at its supports, the distance between the supports should be
संपूर्ण लम्बाई *l* की एक धरन जिसके दोनों ओर समान भार है, संपूर्ण लम्बाई पर एक समान वितरित भार का वहन करती है । धरन के केन्द्र और उसके आधारों पर संख्यात्मक रूप से समान बंकन आघूर्ण होने के लिए आधारों के बीच दूरी होनी चाहिए
(A) 0.207*l* (B) 0.403 *l* (C) 0.586 *l* (D) 0.707 *l*

77. The specific gravity of commonly available ordinary Portland cement is
सामान्यतः उपलब्ध साधारण पोर्टलैण्ड सीमेंट का विशिष्ट घनत्व है ।
(A) 3.15 (B) 2.05 (C) 4.95 (D) 1.05

78. In a section undergoing pure bending, the neutral surface is subjected to
(A) compressive strain (B) tensile strain
(C) zero strain (D) None of the above
शुद्ध बंकन के अंतर्गत काट में तटस्थ सतह संबंधित है
(A) संपीडन विकृति से (B) तनन विकृति से
(C) शून्य विकृति से (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं ।

79. In columns, the minimum diameter of longitudinal reinforcement specified per IS 456:2000 is
स्तंभो में, IS 456:2000 के अनुसार विनिर्दिष्ट अनुदैर्ध्य प्रबलन का न्यूनतम व्यास है :
(A) 8 mm (B) 10 mm (C) 12 mm (D) 16 mm

Adda247 GET IT ON Google Play

80. Total numbers of elastic constant of an orthotropic material are
एक ओर्थोट्रोपिक पदार्थ के प्रत्यास्थतांक की कुल संख्या है :
(A) 9 (B) 8 (C) 6 (D) 2

81. In this layer i.e.________ cells become almost inactive and rigid as well as no sap is there and lying close to the core of tree, older in age.
(A) Sapwood (B) Heartwood (C) Cambium (D) Bark
इस परत में, उदा. ________ कोष लगभग निष्क्रिय और दृढ बन जाते हैं साथ ही साथ उनमें सैप (रस) नहीं होता और जरावस्था में वृक्ष की क्रोड से निकट रहते है ।
(A) रसदारु (B) अंतःकाष्ठ (C) एधा (D) छाल

82. A material is incompressible. Its Poisson's ratio will be
एक पदार्थ असंपीड्य है । उसका प्वासों अनुपात होगा
(A) 0 (B) –1 (C) 0.5 (D) 1

83. A buttress in a wall is intended to provide
(A) lateral support to the wall
(B) lateral support to the roof slab only
(C) resistance against vertical loads only
(D) None of the above
एक दीवार में बट्रेस से आशय है
(A) दीवार को पार्श्विक सामर्थ्य प्रदान करना ।
(B) केवल छत की स्लैब को पार्श्विक सामर्थ्य प्रदान करना ।
(C) केवल उर्ध्वाधर भार के प्रति प्रतिरोध ।
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

84. In a combined footing for two columns carrying unequal loads, the maximum hogging moment occurs at
(A) The inside face of the heavier column
(B) A section equidistant from both the columns
(C) A section subjected to maximum shear force
(D) A section subjected to zero shear force
असमान भार वहन करने वाले दो स्तंभों के संयुक्त पाद में, अधिकतम उत्तल्लन आघूर्ण होता है
(A) भारी कॉलम (स्तंभ) की अन्दरूनी फलक पर
(B) दोनों कॉलम से समान दूरी के काट पर
(C) अधिकतम अपरूपण बल के संबंधित काट पर
(D) शून्य अपरूपण बल से संबंधित काट पर

85. In a simply supported beam of length 5 m, a unit moment in kN-m is applied at both ends in opposite direction. The magnitude of bending moment at centre will be
(A) Zero (B) 0.5 kN-m (C) 1.0 kN-m (D) 2.0 kN-m
5 मी. लंबाई के एक शुद्ध आलम्बित धरन में दोनों सिरों पर विरुद्ध दिशा में एक इकाई आघूर्ण kN-m में प्रयुक्त होता है । केन्द्र पर बंकन आघूर्ण का परिमाण होगा
(A) शून्य (B) 0.5 kN-m (C) 1.0 kN-m (D) 2.0 kN-m

86. Sand particles are made of
(A) Kaolinite (B) Illite
(C) Montmorrillonite (D) Quartz
बालू कण बने होते हैं
(A) केओलिनाइट (B) इलाइट (C) मोंटमोरीलोनाइट (D) क्वाट्र्ज

Adda247 GET IT ON Google Play

87. A local soil with I_p =15% is mixed with sand having I_p = 0. If I_p of mixe is 6%, then the percentage of local soil in the mix is
एक I_p =15% की स्थानीय मृदा I_p = 0 की बालू से मिश्र की है । यदि मिश्र मृदा की I_p 6% मिश्रण में स्थानीय मृदा का प्रतिशत है
(A) 15% (B) 30% (C) 40% (D) 60%

88. A line PQ in an old map had magnetic bearing of N 60°E when the magnetic declination was 2°E. If the magnetic declination is now 3°W, would be the magnetic bearing of the line PQ now ?
एक पुराने नक्शे में रेखा PQ का चुंबकीय दिक्मान N 60°E है जब स्थानीय चुंबकीय 2°E था । यदि अब चुंबकीय दिक्पात 3°W है, अब रेखा PQ का चुंबकीय दिक्मान क्या है
(A) N 61°W (B) N 65°E (C) N 63°E (D) N 42°E

89. In building construction, the place for providing damp-proof course is at
(A) plinth level (B) window sill level
(C) lintel level (D) roof level
भवन निर्माण में अवमंदन रोधी रद्दा कहाँ पर दिया जाता है ?
(A) प्लींथ लेवल (B) विंडो सिल लेवल (C) लिंटल लेवल (D) छत (रूफ)

90. Stress-strain curve of concrete is
(A) a perfect straight line upto failure
(B) straight line upto 0.002% strain value and the parabolic upto failure
(C) hyperbolic upto 0.002% strain value and a straight line upto failure
(D) parabolic upto 0.002% strain value and a straight line upto failure.
कंक्रीट का प्रतिबल-विकृति वक्र है
(A) भंग तक एक पूर्ण सरल रेखा
(B) 0.002% विकृति मूल्य तक सरल रेखा और भंग तक परवलयाकार
(C) 0.002% विकृति मूल्य तक अतिपरवलयाकार और भंग तक सरल रेखा
(D) 0.002% विकृति मूल्य तक परवलयाकार और भंग तक सरल रेखा

91. In a pedestal, the factor by which the effective length shall not exceed the lateral dimension is
पेडस्टल (पीठीका) में वह कारक जिसके द्वारा प्रभावी लम्बाई न्यूनतम पार्श्विक परिमाण से नहीं बढ़ायी जा सकती है
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

92. In a singly reinforced beam, if the permissible stress in concrete reaches earlier than the permissible stress in steel, the beam section is called
(A) Under reinforced section (B) Over reinforced section
(C) Balanced section (D) Economic section
एक एकल प्रबलित धरन में, यदि अनुज्ञेय प्रतिबल इस्पात की अपेक्षा कंक्रीट में पहले पहुँचता धरन काट को कहते है
(A) न्यून प्रबलित काट (B) अति प्रबलित काट
(C) संतुलित काट (D) मितव्ययी काट

Adda247 GET IT ON Google Play

93. What would be the safe stopping sight distance for a design speed of 50 km/h in two way traffic on the two lane road if the lag distance is 30 m and braking distance is 60 m ?
यदि पश्च दूरी 30 मी. और आरोधन दूरी 60 मी. है तो दो लेन रोड पर टू वे ट्राफिक में एक 50 कि.मी./घण्टे की डिजाइन स्पीड के लिए सुरक्षित स्टोपींग साइट दूरी होगी
(A) 30 m (B) 45 m (C) 60 m (D) 90 m

94. Prime coat is ________ viscous than tack coat and hence applied ________ tack coat.
(A) less, before (B) less, after (C) more, before (D) more, after
प्राइम कोट टैक कोट से ________ श्यान होता है और इसलिए टैक कोट ________ प्रयुक्त होता है ।
(A) कम, पहले (B) कम, बाद में (C) अधिक, पहले (D) अधिक, बाद में

95. A homogeneous prismatic simply supported beam of length L, width B and depth D is subjected to a vertical point load P. The load can be placed anywhere along the span of the beam. The very maximum flexural stress developed in the beam is
एक लम्बाई L, चौड़ाई B और मोटाई D की समांग समपार्श्वीय शुद्ध आलंबित धरन एक ऊर्ध्वाधर बिंदु भार P से सम्बन्धित है । भार धरन की विस्तृति पर कहीं पर भी रखा जा सकता है । धरन में उत्पन्न अति अधिकतम आनमन प्रतिबल है
(A) $3PL/2BD^2$ (B) $3PL/4BD^2$ (C) $PL/2BD^2$ (D) $2PL/BD^2$

96. Which of the following is added for quick setting of cement ?
(A) Gypsum (B) Alum
(C) Sodium Sulphate (D) Fly ash
सीमेंट के त्वरित जमाव के लिए निम्नलिखित में से क्या मिलाया जाता है ?
(A) जिप्सम (B) फिटकरी (C) सोडियम सल्फेट (D) राख

97. Slump test for concrete is carried out to determine its
(A) Strength (B) Water content (C) Durability (D) Workability
कंक्रीट का अवपात परीक्षण उसकी/के ________ के निर्धारण के लिए किया जाता है ।
(A) सामर्थ्य (B) जलांश (C) टिकाऊपन (D) कार्यशीलता

98. One cubic metre of mild steel weighs about
एक घन मीटर मृदु इस्पात का भार है लगभग
(A) 1000 kg (B) 5250 kg (C) 7850 kg (D) 10000 kg

99. In open channel flows, the characteristic length commonly used in defining the Reynolds number is the
(A) depth of flow (B) wetted perimeter
(C) hydraulic radius (D) area/top width
एक खुले चैनल प्रवाह में, रेनोल्ड संख्या को परिभाषित करने के लिए सामान्यतः प्रयुक्त अभिलाक्षणिक लंबाई है
(A) प्रवाह की गहराई (B) सिक्त परिमाप
(C) द्रवीय त्रिज्या (D) क्षेत्रफल/शीर्ष चौड़ाई

100. The water utilizable by plants is available in the form of
(A) gravity water (B) hydroscopic water
(C) capillary water (D) chemical water
पौधों द्वारा प्रयोज्य पानी इस रूप में उपलब्ध है
(A) गुरुत्व जल (B) आसंजक जल (C) केशिकीय जल (D) रासायनिक जल

Adda247 GET IT ON Google Play

101. For stability of floating bodies, metacenter should be
(A) above the centre of gravity (B) below the centre of gravity
(C) above the centre of buoyancy (D) below the centre of buoyancy
प्लवमान पदार्थो के स्थायित्व के लिए अधिकेन्द्र होना चाहिए :
(A) गुरुत्व केन्द्र के ऊपर (B) गुरुत्व केन्द्र के नीचे
(C) उत्प्लावकता केन्द्र के ऊपर (D) उत्प्लावकता केन्द्र के नीचे

102. If 'p' is the standard consistency of cement, the amount of water us conducting the initial setting time test on cement is
यदि 'p' सीमेण्ट की मानक संसक्ति है तो सीमेन्ट पर प्रारंभिक सेटिंग समय परीक्षण करने में प्रयुक्त ज मात्रा है
(A) 0.50 p (B) 0.65 p (C) 0.75 p (D) 0.85 p

103. Recommended value of camber for thin bituminous surface is in the rang
पतली बिटुमिनस सतह के लिए कैम्बर का संस्तुत मूल्य इस परास में है
(A) 1/20 to 1/30 (B) 1/30 to 1/40 (C) 1/40 to 1/50 (D) 1/50 to 1/6

104. If 375 g of water is required to have a cement paste 1875 g of no consistency, the percentage of water is
सामान्य संसक्ति के 1875 ग्राम सीमेंट पेस्ट के लिए यदि 375 ग्राम जल की आवश्यकता होती जल का प्रतिशत है
(A) 20% (B) 25% (C) 30% (D) 40%

105. For an RCC structure, 100 cum concreting is done continuously. The minin number of samples to be prepared for testing as per IS 456:2000 will be
एक RCC संरचना के लिए, 100 cum कंक्रीटिंग सतत की है । IS 456:2000 के अनुसार प के लिए न्यूनतम कितने सेम्पल बनाने चाहिए ?
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

106. For concrete of grade M50, the value of flexural tensile strength will be ne
M50 ग्रेड के कंक्रीट के लिए, आनमन तनन सामर्थ्य का मान लगभग होगा
(A) 5 N/mm^2 (B) 10 N/mm^2 (C) 25 N/mm^2 (D) 50 N/mm^2

107. In case of highway construction, water bound macadam (WBM) grading n (G-I) consists of coarse aggregates in the range of
राजमार्ग (हाईवे) निर्माण में जल बंधित मेकाडम (WBM) ग्रेडींग नं.1 (G-I) में मोटा मिलाव परास में होता है :
(A) 63 mm – 40 mm (B) 90 mm – 45 mm
(C) 50 mm – 20 mm (D) None of the above / उपर्युक्त में से कोई

108. Number of gram equivalents for 200 mg of calcium carbonate is
200 mg कैल्शियम कार्बोनेट के ग्राम तुल्यांक संख्या है
(A) 2×10^{-3} (B) 4×10^{-3} (C) 6×10^{-3} (D) 8×10^{-3}

109. Which of the following is not a source of permanent hardness in water ?
(A) Chlorides (B) Carbonates (C) Sulphates (D) Nitrates
निम्नलिखित में से कौन सा जल में स्थायी कठोरता का स्रोत नहीं है ?
(A) क्लोराइड्स (B) कार्बोनेट्स (C) सल्फेट्स (D) नाइट्रेट्स

Adda247 GET IT ON Google Play

110. If residual strength is 40 kg/cm^2 and edge load stress is 20 kg/cm^2, what would be the factor of safety ?
यदि अवशिष्ट सामर्थ्य 40 kg/cm^2 है और कोर भार प्रतिबल 20 kg/cm^2 है तो सुरक्षा गुणक होगा
(A) 2 (B) 1 (C) 0.5 (D) 0.05

111. Which of the following parameter is determined using Winkler's method ?
(A) Alkalinity (B) Hardness
(C) Fluoride content (D) Dissolved oxygen
विंकलर विधि से निम्नलिखित में से कौन सा प्राचल निर्धारित होता है ?
(A) क्षारीयता (B) कठोरता
(C) फ्लोराइड की मात्रा (D) विलीन ऑक्सीजन

112. Which of the following category of lakes has least level of productivity ?
(A) Oligotrophic Lakes (B) Mesotrophic Lakes
(C) Eutrophic Lakes (D) Senescent Lakes
निम्नलिखित में से झीलों की कौन सी श्रेणी की उत्पादकता सबसे निम्न स्तर की होती है ?
(A) ओलिगोट्रोफिक झील (B) मेसोट्रोफिक झील
(C) यूट्रोफिक झील (D) सेनेस्केंट झील

113. A stress element is subjected to tensile stress of 5 MPa on both the principal planes. The radius of Mohr Circle corresponding to this element will be
एक प्रतिबल तत्व के दोनों मुख्य तलों पर 5 MPa का तनन प्रतिबल है । इस तत्त्व के अनुरूप मोहर वृत्त की त्रिज्या होगी
(A) 10 MPa (B) 7.5 MPa (C) 5 MPa (D) Zero / शून्य

114. Void ratio of an undisturbed sample of soil is 0.6. The values of maximum and minimum possible void ratio are found as 0.8 and 0.4, respectively. The relative density, in percentage, for this soil sample will be
मृदा के एक अक्षुब्ध निदर्श का रिक्ति अनुपात 0.6 है । संभावित रिक्ति अनुपात का अधिकतम और न्यूनतम मान क्रमशः 0.8 और 0.4 हैं । इस मृदा निदर्श के लिए आपेक्षिक घनत्व प्रतिशत में होगा
(A) 25 (B) 50 (C) 75 (D) 90

115. Rate of super-elevation, for a horizontal curve of radius 100 m and design speed of 15 km/h, is
100 m त्रिज्या और 15 km/h डिजाइन स्पीड के क्षैतिज वक्र की बाह्योत्थान दर है
(A) 0.015 (B) 0.01 (C) 0.02 (D) 0.1

116. Which of the following Hydrometer Correction factor is always additive in nature ?
(A) Meniscus Correction (B) Temperature Correction
(C) Dispersing Agent Correction (D) All of the above
निम्नलिखित में से कौन सा हाइड्रोमीटर संशोधन गुणक हमेशा प्रकृति में योजक होता है ?
(A) मेनिस्कस संशोधन (B) तापमान संशोधन
(C) परिक्षेपक संशोधन (D) उपर्युक्त सभी

Adda247
GET IT ON Google Play

117. Water content of a sample of soil is at the shrinkage limit. Which of following parameter will not be affected by reduction in water content of s

(A) Volume of soil
(B) Bulk density of soil
(C) Degree of Saturation of soil
(D) Air content of soil

एक मृदा निदर्श का जलांश संकुचन सीमा पर है । मृदा के जलांश में कमी से निम्नलिखित में से सा प्राचल प्रभावित नहीं होगा ?

(A) मृदा आयतन
(B) मृदा का आयतन घनत्व
(C) मृदा की संतृप्तता की कोटि
(D) मृदा की वायु मात्रा

118. Main purpose(s) of seal coat is/are

(A) to seal the surface against ingress of water
(B) to develop skid resistance texture
(C) to enliven the existing dry surface
(D) All of the above

सील कोट का मुख्य हेतु है/हैं

(A) जल के प्रवेश के विरुद्ध सतह को सील करना
(B) फिसलन प्रतिरोधी संरचना विकसित करना
(C) प्रवर्तमान शुष्क सतह को अनुप्राणित करना
(D) उपर्युक्त सभी

119. A steel truss consists of 9 members jointed together at 5 locations. This truss

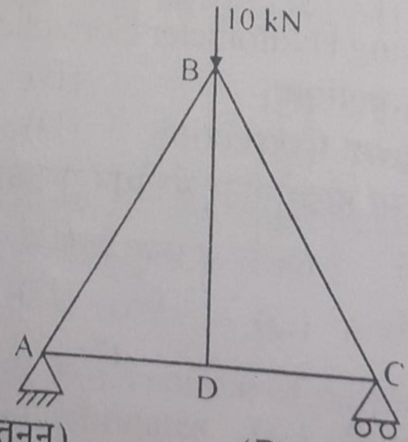
(A) Stable
(B) Unstable
(C) Redundant
(D) None of the above

एक स्टील कैंची 5 स्थानों पर एक साथ जुड़े हुए 9 सदस्यों से बनी हुई है । यह कैंची है

(A) स्थायी
(B) अस्थायी
(C) अनावश्यक
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

120. For the simply supported truss each member having length 5m as shown figure below, force in member BD will be

आकृति में दर्शाये अनुसार एक शुद्ध आलम्बित कैंची के प्रत्येक सदस्य की लंबाई 5m है । सद BD में बल होगा



(A) 10 kN (Tensile) / (तनन)
(B) 10 kN (Compressive) / (संपीडन)
(C) 15 kN (Tensile) / (तनन)
(D) None of the above / उपर्युक्त में से कोई न

Adda247
GET IT ON Google Play

121. For a material, stress at proportionality limit is 200 MPa and modulus of elasticity is 200 GPa. The modulus of resilience for this material will be

एक पदार्थ के लिए आनुपातिक सीमा पर प्रतिबल 200 MPa और प्रत्यास्थता मापांक 200 GPa है । इस पदार्थ के लिए विकृति (लचक) मापांक होगा

(A) 0.1 MPa (B) 1.0 MPa (C) 10 MPa (D) 100 MPa

122. For concrete of grade M50, short-term modulus of elasticity will be nearly

M50 ग्रेड के कंक्रीट के लिए, अल्पकालीन प्रत्यास्थता मापांक लगभग होगा

(A) 20000 N/mm^2 (B) 35000 N/mm^2 (C) 50000 N/mm^2 (D) 75000 N/mm^2

123. Joint filler used during highway construction are

(A) Soft wood (B) Impregnated fibre board
(C) Both (A) and (B) (D) None of the above

राजमार्ग निर्माण के दौरान प्रयुक्त जोड़ पूरक है

(A) मृदु काष्ठ (B) संसेचित फाइबर बोर्ड
(C) (A) और (B) दोनों (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

124. As per IS 456:2000, in limit state method of design, maximum strain in concrete at the outermost compression fibre in bending is taken as

IS 456:2000 के अनुसार, डिजाइन की सीमा अवस्था विधि में, बंकन में बाह्यतम संपीडन फाइबर पर कंक्रीट में अधिकतम विकृति ली जाती है

(A) 0.0020 (B) 0.0025 (C) 0.0030 (D) 0.0035

125. Which of the following is used for measurement of local velocities of fluid flowing through pipe ?

(A) Venturimeter (B) Pitot Tube
(C) Orificemeter (D) All of the above

निम्नलिखित में से कौन सा पाइप से प्रवाहित द्रव के स्थानीय वेग के मापन में प्रयुक्त होता है ?

(A) वेंचुरीमीटर (B) पिटोट ट्युब (C) ओरीफिसमीटर (D) उपर्युक्त सभी

126. For a laminar flow between two parallel fixed plates, maximum velocity observed is 3 m/s. Average velocity of the flow will be

दो समांतर स्थिर प्लेटों के बीच एक स्तरीय प्रवाह के लिए अधिकतम वेग 3 मी./से. पाया गया है । प्रवाह का औसत वेग होगा

(A) 1 m/s (B) 1.5 m/s (C) 2 m/s (D) 2.5 m/s

127. A king closer is

(A) 1/4 of brick (B) 4/3 of brick (C) 3/4 of brick (D) None of these

एक किंग क्लोजर है

(A) ईंट का 1/4 (B) ईंट का 4/3 (C) ईंट का 3/4 (D) इनमें से कोई नहीं

128. Carbon content of steel is increased. Which of the following parameter of steel will be reduced ?

(A) Brittleness (B) Strength (C) Hardness (D) Ductility

इस्पात में कार्बन की मात्रा बढ़ाई गई है । इस्पात का कौन सा प्राचल घटेगा ?

(A) भंगुरता (B) सामर्थ्य (C) कठोरता (D) तन्यता

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

129. In a tree, the cambium layer is situated between
(A) the outer bark and inner bark (B) the inner bark and sapwood
(C) the sapwood and heartwood (D) the pith and heartwood
एक वृक्ष में एधा परत इनके बीच होती है :
(A) बाह्य छाल और आंतरिक छाल के बीच (B) आंतरिक छाल और रसदारु के बीच
(C) रसदारु और अंतःकाष्ठ के बीच (D) मज्जा और अंतःकाष्ठ के बीच

130. If 1% solution of a sewage sample is incubated for five days at 20 °C, depletion of oxygen was found to be 7 ppm, B.O.D of the sewage is
यदि एक मलजल सैम्पल के 1% विलायन को 20 °C पर पाँचं दिन के लिए उष्मायित्र किया जा और ऑक्सीजन का निःशेषण 7 ppm पाया जाता है, मलजल का B.O.D होगा :
(A) 7 ppm (B) 70 ppm (C) 700 ppm (D) 0.07 ppm

131. Deciduous trees are having
(A) Broad and well defined leaves (B) Narrow and not well defined lea
(C) Broad and not well defines leaves (D) None of the above
पर्णपाती वृक्षों में
(A) चौड़े और सुविकसित पत्ते होते है (B) संकरे और अल्पविकसित पत्ते होते है
(C) चौड़े और अल्पविकसित पत्ते होते है (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

132. The total unit weight of soil is 22 kN/m³. The specific gravity of soil partic is 2.67 and the water content of the soil is 10%. The dry unit weight would b
एक मृदा का कुल इकाई भार 22 kN/m³ है। मृदा कणों का विशिष्ट घनत्व 2.67 है और मृदा क जलांश 10% है। शुष्क इकाई भार होगा :
(A) 20 kN/m³ (B) 2 kN/m³ (C) 0.02 kN/m³ (D) 200 kN/m³

133. A 30 m chain is found to be 0.5 m too short throughout the measurement. If th distance measured is recorded as 300 m, the actual distance measured will be
एक 30 m चैन (जरीब) के संपूर्ण मापन पर वह 0.5 m छोटी पायी जाती है। यदि मापी गई दूरी क 300 m अभिलेखित किया है, तो वास्तविक मापी गई दूरी है
(A) 295 m (B) 300 m (C) 299 m (D) 303 m

134. The fore bearing of a line is S39°42'E (no local attraction is there), the back bearing of the line will be
एक रेखा का अग्र दिक्मान S39°42'E है (यहाँ कोई स्थानीय आकर्षण नहीं है), रेखा का पश्च दिक्मान होगा
(A) S39°42'E (B) S39°42'W (C) N50°18'E (D) N39°42'W

135. Average annual rainfall recorded over six rain gauge stations is 100 cm and standard deviation from mean is 20 cm. For a 10% error in the estimation of mean rainfall, the optimum number of rain gauges required is
छः वर्षा मापी स्टेशनों पर औसत वार्षिक वृष्टि 100 cm अभिलेखित की गई और माध्यक से मानक विचलन 20 cm है। औसत वृष्टि के आकलन में 10% त्रुटि के लिए आवश्यक इष्टतम वर्षा मापी की संख्या है
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

Adda247 GET IT ON Google Play

136. Property of soil by virtue of which loss in shear strength caused due to remolding is recover with time is known as
(A) Activity (B) Sensitivity (C) Collapsibility (D) Thixotropy
मृदा का वह गुण जिसके प्रभाव से पुनर्घटन (री–मोल्डींग) के कारण हुई अपरूपण सामर्थ्य की हानि को समय के साथ पुनः प्राप्त किया जा सकता है, उसे कहते हैं
(A) सक्रियता (B) संवेदनशीलता (C) निपातन (D) थिक्सोट्रोपी

137. A plate of thickness 0.010 mm, distant from a fixed plate, moves at 10 cm/s and requires a force of 1N per unit area i.e. $1 N/mm^2$ to maintain this speed. What would be the fluid viscosity between the plates ?
एक स्थिर प्लेट से दूरी पर रखी हुई 0.010 mm मोटी प्लेट 10 cm/s से गति कर रही है और इस गति को बनाये रखने के लिए प्रति इकाई क्षेत्रफल 1 N बल अर्थात $1 N/mm^2$ की आवश्यकता है। प्लेटों के बीच तरल श्यानता क्या होगी ?
(A) 10^{-3} poise
(B) 10^{-4} poise
(C) 2×10^{-3} poise
(D) None of the above / उपर्युक्त में से कोई नहीं

138. Deflection at the free end of a prismatic cantilever beam of length L, modulus of elasticity E and moment of inertia I, under load P at the free end will be
L लंबाई, E प्रत्यास्थता मापांक और I जडत्व आघूर्ण के एक समपार्श्वीय कैन्टीलीवर धरन के मुक्त सिरे पर भार P के अंतर्गत विक्षेप होगा
(A) $PL^3/48\ EI$ (B) $PL^3/16\ EI$ (C) $PL^3/8\ EI$ (D) $PL^3/3\ EI$

139. Which of the following will be significant in case of fluid flows where compressibility effects are predominant ?
(A) Mach Number
(B) Weber Number
(C) Reynold's Number
(D) Froude's Number
द्रव प्रवाह जहाँ संपीडन प्रभाव प्रधान है में निम्नलिखित में से कौन महत्त्वपूर्ण है ?
(A) मैक संख्या (B) वेबर संख्या (C) रेनोल्ड संख्या (D) फ्राउड संख्या

140. Objectives of seasoning are
(A) Decrease in weight
(B) Increase in strength
(C) Increase in workability
(D) All of the above
पकाई (सिजनिंग) का उद्देश्य है
(A) भार में कमी (B) सामर्थ्य में वृद्धि (C) सुकार्यता में वृद्धि (D) उपर्युक्त सभी

141. If the load stresses are 24 kg/cm^2, warping stresses are 30 kg/cm^2 and frictional stresses are 25.5 kg/cm^2, then what would be the value of critical stresses combination (in kg/cm^2) at edge region during summer mid-day ?
यदि भार प्रतिबल 24 kg/cm^2 हैं, संवलन प्रतिबल 30 kg/cm^2 हैं और घर्षण प्रतिबल 25.5 kg/cm^2 हैं तो ग्रीष्म मध्याह्न के दौरान कोर क्षेत्र पर संयुक्त क्रांतिक प्रतिबलों का मूल्य (kg/cm^2 में) क्या होगा ?
(A) 24 (B) 54 (C) 28.5 (D) 57

142. Find the coefficient of permeability of a soil sample, if the value of hydraulic gradient is 6 and area of cross section is 50 cm^2. Also the quantity of water equal to 600 ml passed down in 10 minutes under an effective constant head of 40 cm.
यदि जलदाब प्रवणता का मान 6 है और काट क्षेत्र का क्षेत्रफल 50 cm^2 है, एक 40 cm प्रभावी स्थिर शीर्ष के अंतर्गत 10 मिनिट में 600 ml जल की मात्रा पसार होती है तो मृदा निदर्श का पारगम्यता गुणांक ज्ञात कीजिए।
(A) 0.33×10^{-2} cm/s
(B) 3.3×10^{-2} cm/s
(C) 33×10^{-2} cm/s
(D) 0.033×10^{-2} cm/s

Adda247 GET IT ON Google Play

143. On the basis of geology of area, if clayey foundation is there then the dam will be

(A) Gravity dam
(B) Earthen dam
(C) Rock fill dam
(D) Low height gravity dam

क्षेत्र के भू-विज्ञान के आधार पर यदि मृत्तिकामय नींव हो तो किस प्रकार का बाँध होगा ?

(A) भाराश्रित बाँध
(B) मृदा बाँध
(C) रॉक फिल बाँध
(D) निम्न उँचाई भाराश्रित बाँध

144. If the specific gravity and voids in a soil sample are G and e respectively, the hydraulic gradient i is represented by

यदि मृदा निदर्श में विशिष्ट घनत्व और रिक्ति क्रमशः G और e हैं, तो जलदाब प्रवणता i को द्वारा दर्शाया जाता है

(A) $\frac{G-1}{1+e}$
(B) $\frac{G+1}{1-e}$
(C) $\frac{1-G}{1+e}$
(D) $\frac{1+G}{1+e}$

145. The coefficient of compressibility of soil is the ratio of

(A) stress to strain
(B) strain to stress
(C) stress to settlement
(D) rate of loading to that of settl

मृदा का संपीडन गुणांक इसका अनुपात है

(A) प्रतिबल से विकृति
(B) विकृति से प्रतिबल
(C) प्रतिबल से निषदन
(D) भारण की दर से निषदन की दर

146. Coarse grained soils are best compacted by

(A) Drum roller
(B) Rubber tyred roller
(C) Sheep's foot Roller
(D) Vibratory roller

मोटे कण वाली मृदा इससे सर्वोत्तम संघनित होती है

(A) ड्रम रोलर
(B) रबर टायर रोलर
(C) शीप फूट रोलर
(D) वाइब्रेटरी रो

147. The rise of water table below the foundation influences the bearing capa of soil mainly by reducing

(A) cohesion and effective angle of shearing resistance
(B) cohesion and effective unit weight of soil
(C) effective unit weight of soil and effective angle of shearing resistanc
(D) effective angle of shearing resistance

नींव के नीचे जल तालिका में वृद्धि, मुख्यतया इसकी कमी के द्वारा मृदा की धारण क्षमता प्रभावित करती है :

(A) ससंजन और अपरूपण प्रतिरोध का प्रभावी कोण
(B) ससंजन और मृदा का प्रभावी इकाई भार
(C) मृदा का प्रभावी इकाई भार और अपरूपण प्रतिरोध का प्रभावी कोण
(D) अपरूपण प्रतिरोध का प्रभावी कोण

148. The maximum differential settlement in isolated footings on clayey so should be limited to

मृत्तिकामय मृदा पर विलगित पाद में अधिकतम विभेदित निषदन सीमित होना चाहिए :

(A) 25 mm
(B) 40 mm
(C) 65 mm
(D) 100 mm

Adda247
GET IT ON Google Play

149. Lime stabilization is very effective in treating
(A) sandy soil
(B) silty soil
(C) non-plastic soils
(D) plastic clayey soil

किसके उपचार में चूने का स्थिरीकरण अत्यधिक प्रभावी है :
(A) बालूमय मृदा
(B) गादयुक्त मृदा
(C) अप्लास्टिक मृदा
(D) प्लास्टिक मृत्तिकामय मृदा

150. The ratio of settlement at any time 't' to the final settlement is known as
(A) co-efficient of consolidation
(B) degree of consolidation
(C) consolidation index
(D) Consolidation of undisturbed soil

किसी समय 't' पर निषदन का अंतिम निषदन से अनुपात कहलाता है
(A) संघनन गुणांक
(B) संघनन कोटि
(C) संघनन सूचकांक
(D) अक्षुब्ध मृदा का संघनन

151. A bar L metre long and having its area of cross-section A is subjected to a gradually applied tensile load W. The strain energy stored in the bar is
'L' मीटर लंबे और 'A' काट क्षेत्रफल वाले एक छड़ पर क्रमशः तनन भार W लगता है। छड़ में संचित विकृति ऊर्जा है

(A) $\frac{WL}{AE}$ (B) $\frac{WL}{2 \cdot AE}$ (C) $\frac{W^2L}{2\,AE}$ (D) $\frac{W^2L}{AE}$

152. The radius of gyration of a rectangular section (Depth D, width B) from a centroidal axis parallel to width is
एक आयताकार काट (जिसकी मोटाई D और चौड़ाई B है।) की चौड़ाई के समांतर केन्द्रिकीय अक्ष से परिभ्रमण त्रिज्या है

(A) D/2 (B) $\frac{D}{2\sqrt{3}}$ (C) $\frac{D}{4\sqrt{3}}$ (D) $\frac{2D}{\sqrt{3}}$

153. Slenderness ratio of a long column is
(A) area of cross section divided by radius of gyration
(B) area of cross section divided by least radius of gyration
(C) length of column divided by least radius of gyration
(D) radius of gyration divided by area of cross section

एक लंबे कॉलम का तनुता अनुपात है
(A) काट क्षेत्र का क्षेत्रफल / परिभ्रमण त्रिज्या
(B) काट क्षेत्र का क्षेत्रफल / न्यूनतम परिभ्रमण त्रिज्या
(C) स्तंभ की लम्बाई / न्यूनतम परिभ्रमण त्रिज्या
(D) परिभ्रमण त्रिज्या / काट क्षेत्र का क्षेत्रफल

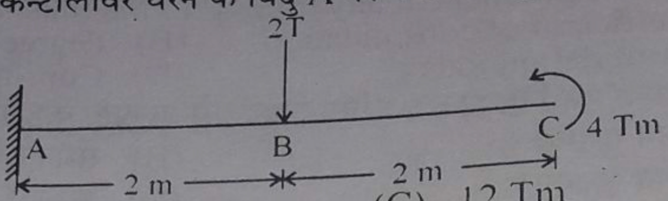
154. A rigid jointed plane frame is stable and statically determinate if
एक दृढ़ जुड़ी हुई समतल फ्रेम स्थायी और स्थैतिक रूप से सुस्थिर है यदि
(A) $(m + r) = 2j$ (B) $(m + r) = 3j$ (C) $(3m + r) = 3j$ (D) $(m + 3r) = 3j$

Where m is number of members, r is reaction components and j is number of joints.
जहाँ m सदस्यों की संख्या, r प्रतिक्रिया घटक और j जोड़ों की संख्या है।

Adda247

Adda247
GET IT ON Google Play

155. The BM of a cantilever beam shown in Fig. at A is
आकृति में दर्शाये कैन्टीलीवर धरन के बिंदु A पर बंकन आघूर्ण है



(A) 8 Tm (B) Zero (C) 12 Tm (D) 20 Tm

156. The point of contraflexure occur in
(A) cantilever beams only
(B) continuous beam only
(C) overhanging beams only
(D) both (A) and (B)

प्रतिआनत बिंदु घटित होता है
(A) केवल कैन्टीलीवर धरन में
(B) केवल सतत धरन में
(C) केवल प्रलंबन (हेंगिंग) धरन में
(D) (A) और (B) दोनों में

157. Rate of change of angular momentum is equal to
(A) Torque
(B) Force
(C) Linear momentum
(D) Impulse

कोणीय संवेग में परिवर्तन की दर इसके समान है :
(A) बल-आघूर्ण (B) बल (C) रैखिक संवेग (D) आवेग

158. Four columns of a building are to be located within a plot size of 10 m × 10 m. The expected load on each column is 4000 kN. Allowable bearing capacity of the soil deposit is 100 kN/m^2. The type of foundation best suited is
(A) Isolated footing
(B) Raft footing
(C) Pile foundation
(D) Combined footing

10 m × 10 m आकार के एक प्लोट में एक बिल्डिंग के चार स्तंभ स्थित किए जाने हैं। प्रत्ये स्तंभ पर प्रत्याशित भार 4000 kN है। मृदा निक्षेप की अनुज्ञेय धारण क्षमता 100 kN/m^2 है सर्वोत्तम उपयुक्त नींव का प्रकार है
(A) विलगित पाद (B) रैफ्ट पाद (C) पाइल नींव (D) संयुक्त पाद

159. A beam of square cross-section with side 100 mm is placed with one diagonal vertical. If the shear force acting on the section is 10 kN. The maximum shear stress is

100 mm भुजा वाले वर्गाकार काट क्षेत्रफल वाला एक धरन एक विकर्णीय उर्ध्वाधर के साथ रख जाता है। यदि काट पर प्रवर्तमान अपरूपण बल 10 kN है तो अधिकतम अपरूपण प्रतिबल है
(A) 1 N/mm^2 (B) 2 N/mm^2 (C) 1.125 N/mm^2 (D) 2.25 N/mm^2

160. If the length of a simply supported beam carrying a concentrated load at the centre is doubled, the deflection at the centre will become
(A) two times (B) six times (C) four times (D) eight times

केन्द्र पर एक संकेन्द्रित भार का वहन करने वाली शुद्ध आलंबित धरन की लंबाई दो गुनी की जा तो, केन्द्र पर विक्षेप होगा
(A) दो गुना (B) छः गुना (C) चार गुना (D) आठ गुना

Adda247
GET IT ON Google Play

161. The following statements are related to bending of beams :

I. The slope of the bending moment diagram is equal to shear force.
II. The slope of shear force diagram is equal to load intensity.
III. The slope of curvature is equal to flexural rotation.
IV. The second derivative of the deflection is equal to curvature.

The only false statement is

निम्नलिखित कथन धरन के बंकन से सम्बन्धित हैं :

I. बंकन आघूर्ण आरेख का ढाल अपरूपण बल के समान है ।
II. अपरूपण बल आरेख का ढाल भार तीव्रता के समान है ।
III. वक्रता का ढाल आनम्य घूर्णन के समान है ।
IV. विक्षेप का द्वितीय व्युत्पन्न वक्रता के समान है ।

केवल असत्य कथन है

(A) I (B) II (C) III (D) IV

162. The ratio of the theoretical critical buckling load for a column with fixed ends to that of another column with the same dimension and material, but with pinned ends is equal to

एक स्थिर सिरों वाले स्तंभ के सैद्धांतिक क्रांतिक व्याकुंचन भार का पिन किए सिरों वाले समान परिमाण और पदार्थ के दूसरे स्तंभ के सैद्धांतिक क्रांतिक व्याकुंचन भार से अनुपात है

(A) 0.5 (B) 4.0 (C) 2.0 (D) 1.0

163. The effective stress friction angle of a saturated cohesionless soil is 43°. The ratio of shear stress and normal effective stress on the failure plane is

एक संतृप्त ससंजनहीन मृदा का प्रभावी प्रतिबल घर्षण कोण 43° है । भंग समतल पर अपरूपण प्रतिबल से सामान्य प्रभावी प्रतिबल का अनुपात है

(A) 0.781 (B) 0.616 (C) 0.839 (D) 0.932

164. Which one of the following is categorized as a long term loss of prestress in a prestressed conc. Member ?

(A) Loss due to elastic shortening (B) Loss due to relaxation of strands
(C) Loss due to friction (D) Loss due to anchorage slip

एक पूर्व प्रतिबलित संकेन्द्रित सदस्य में निम्नलिखित में से कौन सा पूर्व प्रतिबल की लंबी अवधि की हानि के लिए वर्गीकृत है ?

(A) प्रत्यास्थ शोर्टनिंग के कारण हानि (B) स्ट्रेंड की विश्रांति के कारण हानि
(C) घर्षण के कारण हानि (D) एंकरेज स्लिप के कारण हानि

165. A rectangular open channel of width 5.0 m is carrying a discharge of 100 m^3/s. The Froude number of the flow is 0.8. The depth of flow (in m) in the channel is

एक 5.0 मी. चौडी आयताकार खुली चैनल 100 m^3/s निस्सरण का वहन करती है । प्रवाह का फ्राउड नंबर 0.8 है । चैनल में प्रवाह की गहराई (मी.में) है

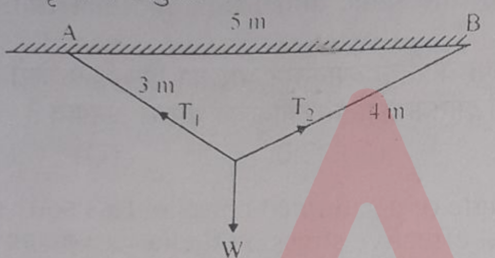
(A) 4 (B) 5 (C) 16 (D) 20

Adda247

Adda247
GET IT ON Google Play

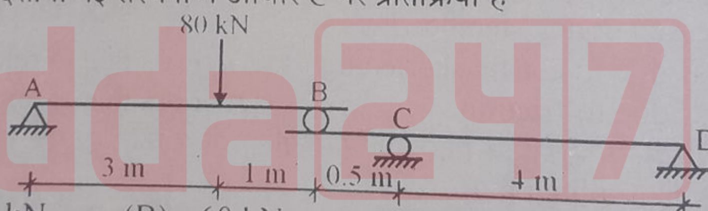
166. A bar of dia. D embedded in a conc. block with a pull-out force P applied to it. The length of embedment is represented by L and τ_{bd} is bond strength and fy is tensile strength of bar. Which one of the following options represent the max. value of P ?
एक संकेन्द्रित ब्लोक में विकर्षण बल P प्रयुक्त व्यास D की छड़ संनिहित है । अंत:स्थापन की लंबाई L द्वारा दर्शायी जाती है, बंध सामर्थ्य τ_{bd} है और छड़ का तनन सामर्थ्य fy है । निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प P के महत्तम मूल्य को प्रदर्शित करेगा ?
(A) $0.87\ fy\frac{\pi}{4}D^2$ (B) $0.87\ fy\frac{\pi}{4}D$ (C) $0.87\ fy\frac{\pi}{2}D^2$ (D) $0.87\ fy\frac{\pi}{8}D$

167. As per the figure which of the statements is true ?
आकृति के अनुसार कौन सा कथन सही है ?



(A) $T_1 = T_2$ (B) $T_1 > T_2$
(C) $T_1 < T_2$ (D) None of the above / उपर्युक्त में से कोई न

168. The Reaction at support C in the structure shown in figure is
आकृति में दर्शायी गई संरचना में आधार C पर प्रतिक्रिया है



(A) 52.5 kN (B) 60 kN (C) 67.5 kN (D) 75 kN

169. As per IS:800, the max. deflection in a beam should not exceed
IS:800 के अनुसार, धरन में अधिकतम विक्षेप इससे अधिक नहीं होना चाहिए
(A) $\frac{L}{360}$ (B) $\frac{L}{325}$ (C) $\frac{L}{250}$ (D) $\frac{L}{180}$

170. The maximum shear stress of steel beam should not exceed
इस्पात धरन का अधिकतम अपरूपण प्रतिबल इससे अधिक नहीं होना चाहिए
(A) 0.45 fy (B) 0.55 fy (C) 0.66 fy (D) 0.50 fy

171. This permissible stress in axial compression depends mainly upon
(A) effective length (B) sectional area
(C) radius of gyration (D) slenderness ratio
अक्षीय संपीडन का यह अनुमत प्रतिबल मुख्यतया इस पर निर्भर करता है
(A) प्रभावी लम्बाई (B) परिच्छेदीय क्षेत्रफल (C) परिभ्रमण त्रिज्या (D) तनुता अनुपात

Adda247 GET IT ON Google Play

172. A tension member consists of a pair of angles placed back to back on the same side of gusset plate. The value of k for calculating net area is given by

गसेट प्लेट की समान पार्श्व पर एक के पीछे एक एंगल युग्म वाला एक तनन सदस्य रखा गया है । शुद्ध क्षेत्रफल की गणना के लिए k का मूल्य है

(A) $\frac{3A_1}{3A_1 + A_2}$ (B) $\frac{3A_2}{3A_2 + A_1}$ (C) $\frac{5A_1}{5A_1 + A_2}$ (D) $\frac{5A_2}{5A_2 + A_1}$

173. In plate girders, vertical stiffners are required when the ratio of clear depth of web (d) to web thickness (t)

प्लेट गर्डर में, ऊर्ध्वाधर स्टीफनर्स (दृढ़कारी) आवश्यक हैं जब वेब की शुद्ध गहराई (d) से वेब मोटाई (t) का अनुपात है

(A) $\frac{d}{t} > 65$ (B) $\frac{d}{t} > 75$ (C) $\frac{d}{t} > 85$ (D) $\frac{d}{t} > 95$

174. Diagonal tension in a beam
(A) is maximum at neutral axis
(B) increases below the neutral axis and decreases above the neutral axis
(C) decreases below the neutral axis and increases above the neutral axis
(D) remain same throughout the section

एक धरन में विकर्ण तनन
(A) तटस्थ अक्ष पर अधिकतम है ।
(B) तटस्थ अक्ष के नीचे बढ़ता है और तटस्थ अक्ष के ऊपर घटता है ।
(C) तटस्थ अक्ष के नीचे घटता है और तटस्थ अक्ष के ऊपर बढ़ता है ।
(D) संपूर्ण परिच्छेद (काट) पर समान रहता है ।

175. In limit state method of design, the maximum strain in steel at failure is

डिजाइन की लिमिट स्टेट विधि में, भंग पर इस्पात की अधिकतम विकृति है

(A) $0.002 + \frac{fy}{ES}$ (B) $\frac{fy}{1.15\, ES} + 0.002$

(C) $\frac{fy}{1.15\, ES} + 0.0035$ (D) $0.0035 + \frac{fy}{ES}$

176. If in a conc. beam the modular ratio is m, ratio of stress in steel to conc. is r, overall depth of beam is d, then the depth of critical N.A. of beam is

यदि एक संकेन्द्रित धरन में मोड्युलर अनुपात m है, स्टील में प्रतिबल से संकेन्द्रण का अनुपात r है, धरन की संपूर्ण गहराई d है तो धरन की क्रांतिक N.A. की गहराई है

(A) $\frac{m}{m + r} \cdot d$ (B) $\frac{m}{m - r}\, d$ (C) $\frac{m + r}{m} \cdot d$ (D) $\frac{r - m}{m} \cdot d$

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

177. Which of the following statements is incorrect ?
(A) Minimum X-sectional area of longitudinal reinforcement in a column is 0.8%.
(B) Spacing of main bars measured along periphery of column ≯ 30 cm.
(C) Reinforcing bars in a column should not be less than 12 mm in dia.
(D) In circular column, min. no. of longitudinal bars should not be less than four.
निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?
(A) एक स्तंभ में अनुदैर्ध्य प्रबलन का न्यूनतम X-परिच्छेदीय क्षेत्रफल 0.8% है ।
(B) स्तंभ की परिधि के अनुदिश मुख्य छड़ों में अवकाश का माप ≯ 30 cm होना चाहिए ।
(C) एक स्तंभ में छड़ों का प्रबलन व्यास में 12 mm से कम नहीं होना चाहिए ।
(D) एक वृत्तीय स्तंभ में, अनुदैर्ध्य छड़ों की न्यूनतम संख्या चार से कम नहीं होनी चाहिए ।

178. The minimum eccentricity for design of column as per IS-456-2000, where L is unsupported length and D = Lateral dimension.
IS-456-2000 के अनुसार स्तंभ की डिजाइन में न्यूनतम उत्केन्द्रता है, जहाँ L अनआलम्बित लंबाई और D पार्श्वीय परिमाण है
(A) $\frac{L}{300}+\frac{D}{50}$ (B) $\frac{L}{500}+\frac{D}{30}$ (C) $\frac{L}{300}+\frac{D}{500}$ (D) $\frac{L}{500}+\frac{D}{300}$

179. A vertical triangular area with vertex downward and altitude 'h' has its base lying on the free surface of a liquid. The centre of pressure below the free surface is at a distance of
एक ऊर्ध्वाधर त्रिभुजाकार क्षेत्र है जिसका शीर्ष अधो दिशा में और ऊँचाई 'h' है, इसका आधार द्रव की मुक्त सतह पर आवरित है । मुक्त सतह के नीचे इस दूरी पर दाब केन्द्र है :
(A) $\frac{h}{4}$ (B) h/3 (C) h/2 (D) $\frac{2h}{3}$

180. An increase in metacentric height
(i) increases stability
(ii) decreases stability
(iii) increases comfort for passengers
(iv) decreases comfort for passengers
The correct answer is
(A) (i) and (iii) (B) (i) and (iv) (C) (ii) and (iii) (D) (ii) and (iv)
अधिकेन्द्रिक ऊँचाई में वृद्धि से
(i) स्थायित्व में वृद्धि होती है ।
(ii) स्थायित्व में ह्रास होता है ।
(iii) यात्रियों के कम्फर्ट (आरामदेही) में वृद्धि होती है ।
(iv) यात्रियों के कम्फर्ट (आरामदेही) में कमी होती है ।
सही उत्तर है
(A) (i) और (iii) (B) (i) और (iv) (C) (ii) और (iii) (D) (ii) और (iv)

181. Stream lines and path lines always coincide in case of
(A) Steady flow (B) Laminar flow (C) Uniform flow (D) Turbulent flow
इससे धारा रेखायें और पथ रेखायें हमेशा संपाती है
(A) स्थिर प्रवाह (B) स्तरीय प्रवाह (C) एकरूप प्रवाह (D) विक्षुब्ध प्रवाह

Adda247 GET IT ON Google Play

182. A pitot static tube is used to measure the velocity of water in a pipe. The stagnation pressure head is 6 m and static pressure head is 5 m. Calculate the velocity of flow assuming the coefficient of tube equal to 0.98
एक पिटोट स्थैतिक नली पाइप में पानी के वेग मापन में प्रयुक्त है । स्तब्ध दाब शीर्ष 6 m है और स्थैतिक दाब शीर्ष 5 m है । प्रवाह का वेग ज्ञात कीजिए । ट्यूब का गुणांक 0.98 मान लीजिए ।
(A) 2.34 m/sec (B) 3.34 m/sec (C) 4.34 m/sec (D) 5.34 m/sec

183. Two pipes of same length and diameter 'd' and '2d' respectively are connected in series. The diameter of an equivalent pipe of same length is
(A) less than d (B) between d and 1.5 d
(C) between 1.5 d and 2d (D) greater than 2d
समान लम्बाई और क्रमशः 'd' और '2d' व्यास वाली दो पाइप श्रेणी में जुड़ी हुई हैं । समान लम्बाई की एक तुल्य पाइप का व्यास है
(A) d से कम (B) d और 1.5 d के बीच
(C) 1.5 d और 2d के बीच (D) 2d से अधिक

184. If the depth of flow in a channel is 1 m and velocity of flow is 2 m/sec, then the velocity with which an elementary wave can travel upstream is
यदि एक चैनल में प्रवाह की गहराई 1 m और प्रवाह वेग 2 m/sec है तो प्रारंभिक तरंग किस वेग से प्रवाह की विपरीत दिशा में स्थानांतर कर सकती है ?
(A) 4.132 m/sec (B) 3.132 m/sec (C) 2.132 m/sec (D) 1.132 m/sec

185. A 2 km long pipe of 0.2 m diameter connects two reservoirs. The difference between water levels in the reservoirs is 8 m. The Darcy Weisbach friction factor of pipe is 0.04. Accounting for frictional, entry and exist losses, the velocity in the pipe (in m/s)
0.2 m व्यास की 2 km लंबी पाइप दो जलाशयों को जोड़ती है । जलाशयों में जल स्तर के मध्य अन्तर 8 m है । पाइप का डार्सी-विसबैक घर्षण गुणांक 0.04 है । घर्षण के लिए प्रवेश और निर्गत हानियाँ गणना अनुसार पाइप में वेग (m/s में) है
(A) 0.35 (B) 0.63 (C) 2.52 (D) 1.25

186. Hydraulic radius is equal to
(A) area divided by the square of wetted perimeter
(B) area divided by wetted perimeter
(C) wetted perimeter divided by area
(D) square root of the area
द्रवीय त्रिज्या इसके समान है
(A) सिक्त परिमाप के वर्ग से विभाजित क्षेत्र (B) सिक्त परिमाप से विभाजित क्षेत्र
(C) क्षेत्र द्वारा विभाजित सिक्त परिमाप (D) क्षेत्रफल का वर्गमूल

187. The ruling gradient in a hill road is 6%, and a horizontal curve is provided for a radius of 75 metres. The compensated gradient of the road will be
एक पर्वतीय सडक की नियंत्रक प्रवणता 6% है और 75 मीटर की त्रिज्या के लिए एक क्षैतिज वक्र दिया जाता है । सड़क की प्रतिकारित प्रवणता होगी
(A) 3% (B) 4% (C) 5% (D) 6%

188. Road roughness is measured using
(A) Benklman Beam (B) Bump Integrator
(C) Dynamic cone penetration (D) Falling weight deflectometer
सड़क रूक्षता इसके प्रयोग से मापी जाती है
(A) बेंकलमैन धरन (B) बंप इंटिग्रेटर
(C) गतिक कोन वेधन (D) फालिंग वेट डिफ्लेक्टोमीटर

Adda247 GET IT ON Google Play

189. The super-elevation to be provided in horizontal curves of radius R in hill roads, where V is the speed in kmph is
पर्वतीय सड़कों में R त्रिज्या वाले क्षैतिज वक्रों में यह बाह्योत्थान दिया जाता है,s जहाँ V, kmph में चाल है :
(A) $\frac{V^2}{127 R}$ (B) $\frac{V^2}{17.5 R}$ (C) $\frac{V^2}{225 R}$ (D) $\frac{(V+8)^2}{127 R}$

190. For a vehicle moving with speed of 80 km per hour, the brake reaction time, in ordinary case
80 km प्रति घण्टे की गति से गतिमान एक वाहन के लिए सामान्य स्थिति में आरोधन प्रतिक्रिया समय है
(A) 1.5 sec (B) 2.0 sec (C) 2.5 sec (D) 3 sec

191. If L is the length of moving vehicle and R is the radius of curve, the extra mechanical width b to be provide on horizontal curve
यदि L गतिमान वाहन की लम्बाई और R वक्रता त्रिज्या है तो क्षैतिज वक्र पर प्रदान की गई अतिरिक्त यांत्रिक चौड़ाई b है
(A) $\frac{L}{2R}$ (B) $\frac{L^2}{2R}$ (C) $\frac{L^3}{2R}$ (D) $\frac{2L}{R}$

192. For a given discharge, the efficiency of sedimentation tank can be increased by
(A) increasing the depth of tank (B) decreasing the depth of tank
(C) increasing the surface area of tank (D) decreasing the surface area of tank
दिए गए निस्सरण के लिए अवसादी टैंक की दक्षता बढ़ायी जा सकती है
(A) टैंक की गहराई बढ़ाकर । (B) टैंक की गहराई घटाकर ।
(C) टैंक का सतही क्षेत्रफल बढ़ाकर । (D) टैंक का सतही क्षेत्रफल घटाकर ।

193. Disinfection efficiency is
(A) increased at higher pH values of water
(B) reduced at higher pH values of water
(C) unaffected at pH value of water
(D) highest at pH value equal to 7
विसंक्रमण दक्षता
(A) जल के उच्च pH मूल्य पर बढ़ती है । (B) जल के उच्च pH मूल्य पर कम होती है ।
(C) जल के pH मूल्य पर अप्रभावित रहती है । (D) pH मूल्य 7 पर सर्वाधिक है ।

194. For the same solid content, if the quantity of sludge with a moisture content of 98% is X, then the quantity of sludge with moisture content of 96% will be
समान ठोस मात्रा के लिए, यदि 98% नमी मात्रा वाले मलजल की मात्रा X है, तो 96% नमी वाले मलजल की मात्रा होगी
(A) 2X (B) X (C) X/2 (D) X/4

Test Prime By Adda247

PREVIOUS YEAR PAPERS PDF

PRACTICE MORE, SCORE HIGHER!

PDF

Free 25,000+ PDF's

High-Quality | Exam-Wise | Updated Regularly

ATTEMPT AS MOCK

Turn PDFs into real exam experience.

Analyze. Improve. Succeed.

Previous Year Papers PDF

Search

Banking | JAIIB & CAIIB | SSC | Railways

April 2026

11th Apr (Shift: 1)
HINDI
RBI Assistant Pre 2026 Mem...
100 Ques | 60 Mins
DOWNLOAD | ATTEMPT NOW

11th Apr (Shift: 1)
ENGLISH
RBI Assistant Pre 2026 Mem...
100 Ques | 60 Mins
DOWNLOAD | ATTEMPT NOW

11th Apr (Shift: 2)
HINDI
RBI Assistant Pre 2026 Mem...
100 Ques | 60 Mins
DOWNLOAD | ATTEMPT NOW

11th Apr (Shift: 2)
ENGLISH
RBI Assistant Pre 2026 Mem...
100 Ques | 60 Mins
DOWNLOAD | ATTEMPT NOW

February 2026

22nd Feb (Shift: 1)
ENGLISH
BOB Office Assistant MBT (...

Topic-wise & Exam-wise PDFs | Download & Study Offline | Attempt as Mock & Track Score | Smart Analysis & Performance

AVAILABLE IN

Banking | SSC | Railway | Teaching | UGC | Agriculture | Nursing

Bihar | UP | Punjab | WB | Odisha | TN | AP & Telangana | Haryana

DOWNLOAD TEST PRIME

Test Prime
SUCCESS GALLERY!
MEET THE ACHIEVERS
Kunal, RRB JE
Shivam, UPSSSC AGTA
Priya, ANM
KHALILUR, LDA
Manoj , PWD
Atin, JENPAS
Shatarupa, OPSC
Arpita, JENPAS
Shital, SSC JE (Mech)
Nancy, UGC NET
Atul, SSC JE (ELCT)
Rahul, SSC JE (CIVILI)
Anand, SSC JE (ELCT)
Mohan, SSC JE (ELCT)
Saurabh, UGC NET
Ved, SSC JE (Mech)
THEY DID IT. YOU CAN TOO
READ THEIR STORIES !

Adda247 GET IT ON Google Play

195. Following process used in a water treatment are Rapid Mixing (RM), Flocculation(F), Primary Sedimentation (PS), Secondary Sedimentation (SS), Chlorination (C), Rapid Sand Filtration (RSF).
The correct order of these in a water treatment plant :
जल उपचार में निम्न प्रक्रियाएँ प्रयुक्त होती है, शीघ्र मिश्रण (RM), उर्णन(F), प्राथमिक अवसादन (PS), द्वितीयक अवसादन (SS), क्लोरीनेशन (C), शीघ्र बालू निस्यंदन (RSF).
एक जल उपचार संयंत्र में इनका सही क्रम है :
(A) PS → RM → F → SS → RSF → C
(B) PS → RSF → F → RM → SS → C
(C) PS → F → RM → RSF → SS → C
(D) PS → F → SS → RSF → RM → C

196. Following are some parameters and their desirable limit, the correct sequence is

	Parameters		Desirable Limit (mg/l)
1.	Nitrate	A.	0
2.	pH	B.	0.3
3.	Iron	C.	6.5 to 8.5
4.	Dissolved solids	D.	45
5.	BOD	E.	500

निम्नलिखित कुछ प्राचल और उनकी वांछनीय सीमाएँ हैं, सही क्रम है :

	प्राचल		वाँछनीय सीमा (mg/l)
1.	नाइट्रेट	A.	0
2.	pH	B.	0.3
3.	आयरन	C.	6.5 से 8.5
4.	घुले हुए ठोस	D.	45
5.	BOD	E.	500

(A) 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D, 5 – E
(B) 1 – E, 2 – D, 3 – C, 4 – B, 5 – A
(C) 1 – D, 2 – C, 3 – B, 4 – E, 5 – A
(D) 1 – B, 2 – A, 3 – D, 4 – E, 5 – C

197. The volume of one Bag (50 kg) of cement is
एक थैले (50 kg) सीमेंट का आयतन है
(A) $0.0035\ m^3$ (B) $0.035\ m^3$ (C) $0.35\ m^3$ (D) $3.5\ m^3$

198. Inert material in cement conc. matrix is
(A) Cement (B) Aggregate (C) Water (D) All of the above
सीमेन्ट कंक्रीट मैट्रिक्स में अक्रिय सामग्री है
(A) सीमेंट (B) मिलावा (C) जल (D) उपर्युक्त सभी

199. The first compound to be formed in the manufacturing of cement is
सिमेंट के उत्पादन में निर्माण किया जाने वाला प्रथम यौगिक है
(A) C_3S (B) C_2S (C) C_3A (D) C_4AF

200. The total amount of water required for hydration of cement and to fill the gel pore is
सीमेन्ट के जलयोजन और जेल रंध्रो को भरने के लिए आवश्यक जल की मात्रा है
(A) 32% (B) 42% (C) 52% (D) 62%