

**HPSSSB
Junior Engineer
Previous Year Paper
Civil 2015**





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!



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!



समय : 2 घण्टे

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 bottom 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 :

Q.8 A B C D
 ○ ○ ○ ●

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 स्टिकर सिल 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 पृष्ठ पर सबसे नीचे दिये गये कोड नम्बर से मिला लें । यदि कोई त्रुटि पाये तो उत्तर देने से पहले तुरन्त इसे बदल लें ।

महत्वपूर्ण 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 । इसलिए 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 ।

Q.8 A B C D
 ○ ○ ○ ●

5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही उत्तर है । यदि आप एक से अधिक उत्तर देंगे, तो यह गलत समझा जायेगा और उसका मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।
(बदलने, काटने, दोबारा लिखने या मिटाने से उत्तर को गलत समझा जायेगा)
6. जहाँ 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 नहीं 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 देगा ।



Code No. : **C-271** / 2021 / Series-D

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

- The famous temple of Raja Gephan is at
(A) Lahaul Valley (B) Kalpa.
(C) Hatkoti (D) Bharmaur
राजा गेफान का सुप्रसिद्ध मंदिर है
(A) लाहौल घाटी में (B) कल्प में
(C) हाटकोटी में (D) भरमौर में
- 'Kufri Jeevan' and 'Kufri Jyoti' are the two famous varieties of
(A) Tomato (B) Almond (C) Apple (D) Potato
'कुफरी जीवन' और 'कुफरी ज्योति' दो सुप्रसिद्ध किस्में हैं
(A) टमाटर की (B) बादाम की (C) सेब की (D) आलू की
- The total number of ear bones are
(A) 4 (B) 6 (C) 2 (D) 8
कर्ण अस्थियों की कुल संख्या है
- A nanny is the female of
(A) Sheep (B) Pig (C) Goat (D) Camel
आया (नैनो) एक मादा है
(A) भेड़ की (B) सूअर की (C) बकरी की (D) ऊँट की
- A transformer is a device for
(A) stepping up or down dc voltage (B) generating electricity
(C) converting ac into dc (D) stepping up or down ac voltage
ट्रांसफॉर्मर एक युक्ति है
(A) dc वोल्टता के स्टेप-अप या डाउन की (B) विद्युतधारा उत्पन्न करने की
(C) ac को dc में रूपांतरित करने की (D) ac वोल्टता के स्टेप-अप या डाउन की
- Which of the following is a semi-conductor?
(A) Phosphorus (B) Silicon (C) Wood (D) Glass
निम्न में से कौन सा एक अर्धचालक है ?
(A) फॉस्फोरस (B) सिलिकॉन (C) काष्ठ (वुड) (D) ग्लास
- The first metal to be used by man was
(A) Copper (B) Iron (C) Silver (D) Gold
मानव द्वारा उपयोग में लायी गयी प्रथम धातु थी
(A) ताँबा (B) लौह (C) रजत (D) स्वर्ण
- Enzymes are made up of
(A) Carbohydrates (B) Nucleic acids
(C) Amino acids (D) Fatty acids
किण्वक बने होते हैं
(A) कार्बोहाइड्रेटों से (B) न्यूक्लिक अम्लों से
(C) एमिनो अम्लों से (D) वसीय अम्लों से
- The KOLAR Gold mines are located in
(A) Andhra Pradesh (B) Madhya Pradesh
(C) Karnataka (D) Uttar Pradesh
कोलार स्वर्ण खाने अवस्थित हैं
(A) आंध्र प्रदेश में (B) मध्य प्रदेश में
(C) कर्नाटक में (D) उत्तर प्रदेश में

10. The largest ocean of the world is
(A) Pacific ocean (B) Atlantic ocean
(C) Indian ocean (D) Arctic ocean
विश्व का सबसे बड़ा महासागर है
(A) प्रशांत महासागर (B) अटलांटिक महासागर
(C) हिंद महासागर (D) आर्कटिक महासागर
11. _____ produces the largest quantity of Saffron in India.
(A) Himachal Pradesh (B) Jammu Kashmir
(C) Uttarakhand (D) Arunachal Pradesh
भारत में केसर की सर्वाधिक मात्रा उत्पादित करता है।
(A) हिमाचल प्रदेश (B) जम्मू-काश्मीर
(C) उत्तराखण्ड (D) अरुणाचल प्रदेश
12. Which planet is known as the morning and evening Star?
(A) Venus (B) Saturn (C) Mercury (D) Jupiter
कौन सा ग्रह सुबह और सांध्य का तारा से जाना जाता है?
(A) शुक्र (B) शनि (C) बुध (D) बृहस्पति
13. As per Census-2011, _____ has the lowest literacy rate.
(A) Jharkhand (B) Bihar (C) Odisha (D) Madhya Pradesh
जनगणना-2011 के अनुसार, _____ में न्यूनतम साक्षरता दर है।
(A) झारखण्ड (B) बिहार (C) ओडिशा (D) मध्य प्रदेश
14. Which one of the following does not find mention in the Preamble to the Constitution?
(A) Dignity of the Individual
(B) Dignity of the Constitution
(C) Fraternity
(D) Unity and Integrity of the Nation
निम्न में से किस एक का संविधान की प्रस्तावना में उल्लेख नहीं है?
(A) व्यक्ति की गरिमा (B) संविधान की गरिमा
(C) भ्रातृत्व (D) देश की एकता व अखण्डता
15. After independence, the first State organised on the basis of language is
(A) Tamil Nadu (B) Kerala
(C) Karnataka (D) Andhra Pradesh
स्वतंत्रता के पश्चात् भाषा के आधार पर संगठित प्रथम राज्य है
(A) तमिलनाडु (B) केरल
(C) कर्नाटक (D) आंध्र प्रदेश
16. From which of the countries, the Constitution of India has adopted Fundamental Duties?
(A) USA (B) Canada (C) Erstwhile USSR (D) U.K.
निम्न में से किस देश से भारत के संविधान में मौलिक कर्तव्यों को अंगीकृत किया गया है?
(A) यू.एस.ए. (B) कनाडा
(C) पूर्व यू.एस.एस.आर. (D) यू.के.
17. What is the minimum age for being the member of the Parliament?
(A) 21 years (B) 25 years (C) 30 years (D) 35 years
संसद का सदस्य होने के लिए न्यूनतम आयु क्या है?
(A) 21 वर्ष (B) 25 वर्ष (C) 30 वर्ष (D) 35 वर्ष

18. Who is known as the founder of Slave dynasty of Delhi Sultanate ?
(A) Balban (B) Iltutmish
(C) Razia Begum (D) Qutubuddin Aibak
दिल्ली सल्तनत के गुलाम वंश के संस्थापक के रूप में किसे जाना जाता है ?
(A) बलबन (B) इल्तुतमिश
(C) रजिया बेगम (D) कुतुबुद्दीन ऐबक
19. Sati system was declared illegal in the year _____
सती प्रथा को किस वर्ष में गैर-कानूनी घोषित किया गया ?
(A) 1829 A.D. (B) 1856 A.D. (C) 1929 A.D. (D) 1948 A.D.
20. Aryans originally belonged to _____
(A) Germany (B) Central Asia
(C) Austria Hungary (D) Sapt-Saindhav Pradesh
आर्य मूल रूप से संबंधित थे
(A) जर्मनी से (B) मध्य एशिया से
(C) ऑस्ट्रिया हंगरी से (D) सप्त-सिंधव प्रदेश से
21. Who has written the book 'Indica' ?
(A) Alexander, the great (B) Herodotus
(C) Chanakya (D) Megasthenese
'इंडिका' शीर्षक पुस्तक किसने लिखी है ?
(A) सिकन्दर महान (B) हेरोडोटस
(C) चाणक्य (D) मेगस्थनीज
22. Who started 'Non-Cooperation Movement' against the British in the year 1920 A.D. ?
(A) Bal Gangadhar Tilak (B) Subhash Chandra Bose
(C) Mahatma Gandhi (D) Bhagat Singh
1920 A.D. में अंग्रेजों के विरुद्ध असहयोग आंदोलन किसने आरम्भ किया था ?
(A) बाल गंगाधर तिलक (B) सुभाषचन्द्र बोस
(C) महात्मा गांधी (D) भगतसिंह
23. Olympic rings indicate
(A) Five Continents (B) Five Mountains
(C) Five Races (D) Five Sports
ओलंपिक रिंग्स इंगित करती हैं
(A) पाँच महाद्वीपों को (B) पाँच पर्वतों को
(C) पाँच नस्लों को (D) पाँच खेलों को
24. The name 'Tiger Woods' is associated with
(A) Hockey (B) Football (C) Lawn Tennis (D) Golf
'टाइगर वुड्स' संबंधित है
(A) हॉकी से (B) फुटबॉल से (C) लॉन टेनिस से (D) गोल्फ से
25. "Uber Cup" is associated with
(A) Table Tennis (Men) (B) Table Tennis (Women)
(C) Badminton (Men) (D) Badminton (Women)
'उबर-कप' संबंधित है
(A) टेबल टेनिस (पुरुष) से (B) टेबल टेनिस (महिला) से
(C) बैडमिंटन (पुरुष) से (D) बैडमिंटन (महिला) से
26. The name 'Ustad Bismillah Khan' is associated with
(A) Tabla (B) Sarangi (C) Shehnai (D) Sarod
'उस्ताद बिस्मिल्लाह खान' का नाम जुड़ा हुआ है
(A) तबला से (B) सारंगी से (C) शहनाई से (D) सरोद से

27. 'Nelumbo Nucifera' is the Scientific name of (D) Mango
(A) Banyan Tree (B) Peacock (C) Lotus
'निलम्बो न्यूसीफेरा' वैज्ञानिक नाम है (C) कमल का (D) आम का
(A) बरगद वृक्ष का (B) मयूर का
28. There are _____ non-permanent members of the Security Council of UNO.
यू.एन.ओ. की सुरक्षा परिषद् के अस्थायी सदस्यों की संख्या _____ है। (D) 15
(A) 5 (B) 8 (C) 10
29. 'Gitanjali' is the book, written by (B) Sarojini Naidu
(A) Ashwagosha (D) Rabindra Nath Tagore
(C) Mahadevi Verma
'गीतांजलि' शीर्षक पुस्तक _____ के द्वारा लिखी गई है।
(A) अश्वघोष. (B) सरोजिनी नायडू
(C) महादेवी वर्मा (D) रवीन्द्रनाथ टैगोर
30. 'Cairo' is the capital of (C) Chile (D) Brazil
(A) Yuganda (B) Egypt
'कैरो' _____ की राजधानी है।
(A) युगाण्डा (B) मिस्र (C) चिली (D) ब्राजील
31. The nick name of (famous hero/actor of Hindi films) Govinda is
(A) Dabbu (B) Chintu (C) Kuku (D) Chi Chi
हिन्दी फिल्मों के सुप्रसिद्ध नायक/अभिनेता गोविंदा का उपनाम है
(A) डब्बू (B) चिन्टू (C) कूकू (D) ची ची
32. The name 'Bachchhendri Pal' is associated with
(A) Cricket (B) Hockey (C) Mountaineering (D) Boxing
'बच्छेन्द्री पाल' का नाम जुड़ा है
(A) क्रिकेट से (B) हॉकी से (C) पर्वतारोहण से (D) मुक्केबाजी से
33. Ramesh is _____ MLA.
(A) a (B) an (C) the (D) None
34. Ram enquired _____ Mohan what he could do for him.
(A) from (B) with (C) to (D) of
35. Protection from danger especially for those who leave their own country because of persecution for their political belief (give one word)
(A) Astringent (B) Embassy (C) Asylum (D) Extradiction
36. Choose the correctly spelt word :
(A) Extampore (B) Axtempore (C) Extempoar (D) Extempore
37. 'बटोही' का पर्यायवाची है
(A) बर्तन (B) राहगौर (C) पक्षी (D) बेटा
38. 'क्षणिक' का विलोम है
(A) शैक्षणिक (B) वणिक (C) माणिक (D) चिरकाल
39. 'इत्यादि' का संधि-विच्छेद बताइए :
(A) इत्य + आदि (B) इति + यादि (C) इत्य + यादि (D) इति + आदि
40. 'कान गरम करना' - मुहावरे का अर्थ है
(A) रिश्वत देना (B) चुगली बगाना
(C) बंड देना (D) बुरी बात सुनने से कतराना

41. Which of the following methods of offsets involves less measurement on the ground ?

- (A) Method of perpendicular offsets
 - (B) Method of oblique offsets
 - (C) Method of ties
 - (D) All involves equal measurements on the ground
- निम्न में से कौन सी ऑफ-सेट पद्धति में भूतल पर कम मापन करना होता है ?

- ☒ (A) लम्बवत ऑफ-सेट की पद्धति
- (B) तिर्यक् ऑफ-सेट की पद्धति
- (C) योजक रेखा पद्धति
- (D) उक्त सभी में भूतल पर समान मापन होता है ।

42. The correction for sag is

- (A) always additive
 - ☒ (B) always subtractive
 - (C) always zero
 - (D) sometimes additive and sometimes subtractive
- झोल संशोधन (सेग)

- (A) हमेशा योगात्मक होता है ।
- (B) हमेशा घटाने का होता है ।
- (C) हमेशा शून्य का होता है ।
- (D) कभी योगात्मक तथा कभी घटाने का होता है ।

43. Consider the following statements :

1. PERT is activity-oriented and adopts deterministic approach.
2. CPM is event-oriented and adopts probabilistic approach.
3. PERT is event-oriented and adopts probabilistic approach.

Which of the above statements is/are correct ?

- (A) 1 only
 - (B) 1 and 2
 - (C) 2 and 3
 - (D) 3 only
- निम्न कथनों पर विचार कीजिए :

1. पर्ट (PERT) क्रियात्मकता-उन्मुख होता है और निश्चयात्मक अभिगम अपनाता है ।
2. CPM घटना-उन्मुख होता है और संभावनात्मक अभिगम अपनाता है ।
3. पर्ट (PERT) घटना-उन्मुख होता है और संभावनात्मक अभिगम अपनाता है ।

निम्न में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

- (A) केवल 1
- (B) 1 एवं 2
- (C) 2 एवं 3
- ☒ (D) केवल 3

44. A steel plate is 300 mm wide and 10 mm thick. A rivet of nominal diameter 18 mm is driven. The net sectional area of the plate is

एक स्टील पट्टिका 300 mm चौड़ी तथा 10 mm मोटाई की है । 18 mm के नामित व्यास का एक रिबेट वेधित किया गया है । पट्टिका का निवल काट क्षेत्रफल है

- (A) 1800 mm²
- ☒ (B) 2805 mm²
- (C) 2820 mm²
- (D) 3242 mm²

45. The load carrying capacity of a column designed by working stress method is 500 kN. The ultimate collapse load of the column is 500 kN है। कार्यशील प्रतिबल की विधि से अभिकल्पित किसी कॉलम की भार वहन क्षमता 500 kN है। कॉलम का परिणामित निपात भार है
(A) 500 kN (B) 662.5 kN (C) 750 kN (D) 1100 kN
46. Which of the following types of soil is transported by gravitational forces?
(A) Loess (B) Talus (C) Drift (D) Dune sand
निम्न में से मृदा का कौन सा प्रकार गुरुत्वीय बलों के द्वारा परिवहित होता है ?
(A) पवनोद्भूतिका (लोएस) (B) शैलमलबा (टैलस) (C) अपोढ़ (ड्रिफ्ट) (D) बालू टिब्बा
47. Water content of soil can
(A) never be greater than 100 % (B) take values only from 0 % to 100 %
(C) be less than 0 % (D) be greater than 100 %
मृत्तिका का जलांश हो सकता है
(A) 100 % से उच्चतर कभी नहीं (B) केवल 0 % से 100 % के मान में
(C) 0 % से कम (D) 100 % से उच्चतर
48. Which of the following sedimentary rocks changes into quartzite by metamorphic action?
(A) Lime stone (B) Sand stone (C) Shale (D) Gypsum
निम्न अवसादी चट्टानों में से कौन कार्यांतरण की क्रिया के द्वारा क्वार्ट्जाइट में परिवर्तित होती है ?
(A) लाइम स्टोन (B) सैंड स्टोन (C) शैल (D) जिप्सम
49. Cross-cut saw is used for
(A) cutting soft stones (B) cutting hard stones
(C) cutting large blocks of stones (D) dressing of stones
क्रासिट कर्त्तन आरे का उपयोग होता है
(A) मृदु पत्थर को काटने में (B) कठोर पत्थर को काटने में
(C) पत्थरों के बृहद खण्डों को काटने में (D) पत्थरों की सजावट (ड्रेसिंग) में
50. The elongation of a conical bar under its own weight is equal to
(A) that of a prismatic bar of same length
(B) one half that of a prismatic bar of same length
(C) one third that of a prismatic bar of same length
(D) one fourth that of a prismatic bar of same length
शंकु आकार की छड़ का स्वयं के भार के अधीन दीर्घीकरण निम्न के बराबर होता है :
(A) समान लम्बाई की एक प्रिज्मैटिक छड़ के दीर्घीकरण के
(B) समान लम्बाई की एक प्रिज्मैटिक छड़ के आधे के
(C) समान लम्बाई की एक प्रिज्मैटिक छड़ के एक तिहाई के
(D) समान लम्बाई की एक प्रिज्मैटिक छड़ के एक चौथाई के
51. In the prismatic compass
(A) the magnetic needle moves with the box.
(B) the line of the sight does not move with the box.
(C) the magnetic needle and graduated circle do not move with the box.
(D) the graduated circle is fixed to the box and the magnetic needle always remains in the N-S direction.
प्रिज्मैटिक दिक्सूचक में
(A) चुम्बकीय सुई बॉक्स के साथ घूमती है।
(B) दृष्टि/दृश्य रेखा बॉक्स के साथ नहीं घूमती है।
(C) चुम्बकीय सुई तथा चिह्नांकित वृत्त बॉक्स के साथ नहीं घूमते।
(D) चिह्नांकित वृत्त बॉक्स में स्थिर होता है तथा चुम्बकीय सुई हमेशा उत्तर-दक्षिण दिशा में होती है।

52. A telescope is said to be inverted if its
(A) vertical circle is to its right and the bubble of the telescope is down.
(B) vertical circle is to its right and the bubble of the telescope is up.
(C) vertical circle is to its left and the bubble of the telescope is down.
(D) vertical circle is to its left and the bubble of the telescope is up.

एक टेलीस्कोप उल्टा कहा जाएगा यदि इसका

- (A) ऊर्ध्व वृत्त दाहिनी ओर हो तथा टेलीस्कोप का बुलबुला नीचे हो ।
(B) ऊर्ध्व वृत्त दाहिनी ओर हो तथा टेलीस्कोप का बुलबुला ऊपर हो ।
(C) ऊर्ध्व वृत्त बायीं ओर हो तथा टेलीस्कोप का बुलबुला नीचे हो ।
(D) ऊर्ध्व वृत्त बायीं ओर हो तथा टेलीस्कोप का बुलबुला ऊपर हो ।

53. Consider the following statements :
Entrainment of air in concrete is done so as to

1. Increase the workability.
2. Increase the strength.
3. Increase the resistance to freezing and thawing

Which of the above statements is/are correct ?

- (A) 1, 2 and 3 (B) 1 only (C) 1 and 3 only (D) 3 only

निम्न कथनों पर विचार कीजिए :

कंक्रीट में हवा का प्रवेशन किया जाता है

1. सुघट्यता वृद्धि के लिए
2. सामर्थ्य वृद्धि के लिए
3. हिमीकरण तथा हिमद्रवण के प्रतिरोधन वृद्धि के लिए

निम्न में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

- (A) 1, 2 एवं 3 (B) केवल 1 (C) केवल 1 एवं 3 (D) केवल 3

54. Stoke's law is valid only if the size of particle is

- (A) less than 0.0002 mm
(B) greater than 0.2 mm
(C) between 0.2 mm and 0.0002 mm
(D) all of the above

स्टोक के नियम का औचित्य तभी है जब कण का आकार

- (A) 0.0002 mm से कम हो ।
(B) 0.2 mm से बड़ा हो ।
(C) 0.2 mm तथा 0.0002 mm के बीच हो ।
(D) उपरोक्त सभी के लिए ।

55. If a material has identical properties in all directions, it is said to be

- (A) orthotropic (B) elastic
(C) homogeneous (D) isotropic

जब किसी पदार्थ के गुणधर्म सभी दिशाओं में समरूप हो, तो इसे कहा जाता है

- (A) ऑर्थोट्रॉपिक (B) प्रत्यास्थ
(C) समांगी (D) समदैशिक

56. The vertical posts placed at the top and bottom ends of a flight supporting the hand rail are known as

- (A) balusters (B) newal posts (C) balustrades (D) railing

हस्त धिरी को आधार देने के लिए किसी फ्लाइट के शीर्ष तथा पाद सिरों पर ऊर्ध्वाधर स्तम्भों को रखा जाता है, ये कहलाते हैं

- (A) बैलस्टर्स (B) सोपान-स्तम्भ (C) बैलस्ट्रेड्स (D) रेलिंग

57. The lower edge of the pitched roof, from where the rain water of the roof surface drops down, is known as
 (A) eaves (B) hip (C) gable (D) ridge
 किसी ढलानछत का निचला किनारा, जहाँ से छत की सतह का बरसाती पानी नीचे गिरता है, कहलाता है
 (A) छाया (ईव्स) (B) श्रोणि (हिप)
 (C) त्रिअंकी छत (गेबल) (D) मगरी (रिज)
58. Limiting values of Poisson's ratio are
 (A) -1 and 0.5 (B) -1 and -0.5 (C) 1 and -0.5 (D) 0 and 0.5
 प्वासॉ अनुपात के सीमांक मान हैं
 (A) -1 एवं 0.5 (B) -1 एवं -0.5 (C) 1 एवं -0.5 (D) 0 एवं 0.5
59. If a composite bar of steel and copper is heated, then the copper bar will be under
 (A) shear (B) tension (C) torsion (D) compression
 यदि स्टील तथा तौबा से बनी किसी युग्मित छड़ को गर्म किया जाए तो तौबे की छड़ निम्न के अर्धे होगी :
 (A) अपरूपण (B) तनाव (C) मरोड़न (D) संपीडन
60. For better strength and stability, the fine grained soils and coarse grained soils are compacted respectively as
 (A) dry of OMC and wet of OMC (B) wet of OMC and dry of OMC
 (C) wet of OMC and wet of OMC (D) dry of OMC and dry of OMC
 (Where OMC is optimum moisture content.)
 बेहतर सामर्थ्य और स्थायित्व के लिए महीन कणों की मृत्तिका तथा दानेदार कणों की मृत्तिका क्रमशः संघट्टय होती है :
 (A) शुष्क OMC तथा आर्द्र OMC के रूप में (B) आर्द्र OMC तथा शुष्क OMC के रूप में
 (C) आर्द्र OMC तथा आर्द्र OMC के रूप में (D) शुष्क OMC तथा शुष्क OMC के रूप में
 (जहाँ OMC महत्तम आर्द्रता अंश है।)
61. Size of a theodolite is specified by
 (A) the length of telescope (B) the diameter of vertical circle
 (C) the diameter of lower plate (D) the diameter of upper plate
 थियोडोलाइट का आकार विशेषीकृत होता है
 (A) टेलीस्कोप की लम्बाई से (B) ऊर्ध्व वृत्त के व्यास से
 (C) निचली प्लेट के व्यास से (D) ऊपरी प्लेट के व्यास से
62. Sensitiveness of a level tube is designated by
 (A) radius of level tube (B) length of level tube
 (C) radius and length of level tube (D) None of the above
 लेवल ट्यूब की सुग्राहिता निर्दिष्ट की जाती है
 (A) लेवल ट्यूब की त्रिज्या से (B) लेवल ट्यूब की लम्बाई से
 (C) लेवल ट्यूब की त्रिज्या तथा लम्बाई से (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

63. A steel beam is replaced by a corresponding aluminium beam of same cross-sectional shape and dimensions, and is subjected to same loading. The maximum bending stress will

(A) be unaltered

(B) increase

(C) decrease

(D) vary in proportion to their modulus of elasticity

किसी स्टील की धरन को समान काट-अनुच्छेद आकार तथा विमाओं के एल्युमिनियम की धरन से प्रतिस्थापित किया गया तथा उस पर समान भारारोपण किया गया। अधिकतम बंकन प्रतिबल होगा

(A) अपरिवर्तित

(B) बढ़ेगा

(C) घटेगा

(D) उनके प्रत्यास्थता गुणांक के समानुपात में परिवर्तित होगा

64. Consider the following statements :

1. Strength of concrete cube is inversely proportional to water-cement ratio.

2. A rich concrete mix gives a higher strength than a lean concrete mix since it has more cement content.

3. Shrinkage cracks on concrete surface are due to excess water in mix.

Which of the above statements is/are correct ?

(A) 1, 2 and 3 (B) 1 and 2 only (C) 2 only (D) 2 and 3 only

निम्न कथनों पर विचार कीजिए :

1. कंक्रीट घन की सामर्थ्य जल-सीमेंट अनुपात के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

2. एक समृद्ध कंक्रीट मिश्र, दुर्बल कंक्रीट मिश्र की तुलना में उच्चतर सामर्थ्य देता है क्योंकि इसमें सीमेंट की मात्रा अधिक है।

3. कंक्रीट सतह पर संकुचन दरारे मिश्र में जल की अधिकता के कारण होती हैं।

निम्न में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(A) 1, 2 एवं 3 (B) केवल 1 एवं 2 (C) केवल 2 (D) केवल 2 एवं 3

65. Centre of buoyancy always

(A) coincides with the centre of gravity

(B) coincides with the centroid of the volume of fluid displaced

(C) remains above the centre of gravity

(D) remains below the centre of gravity

प्लवन का केन्द्र हमेशा

(A) गुरुत्व केन्द्र के सम्पाती होता है।

(B) विस्थापित तरल के आयतन के केन्द्रक के सम्पाती होता है।

(C) गुरुत्व केन्द्र के ऊपर होता है।

(D) गुरुत्व केन्द्र के नीचे होता है।

66. The major loss of energy in long pipes is due to
 (A) sudden enlargement
 (B) sudden contraction
 (C) gradual contraction or enlargement
 (D) friction
 लम्बे पाइपों में मुख्य ऊर्जा हानि का कारण है
 (A) आकस्मिक विस्तारण (B) आकस्मिक संकुचन
 (C) सतत संकुचन अथवा विस्तारण (D) घर्षण
67. The basic perfect frame is a
 (A) triangle (B) rectangle (C) hexagon (D) octagon
 एक आधारभूत सटीक फ्रेम होती है
 (A) एक त्रिभुज (B) एक आयत (C) एक षट्भुज (D) एक अष्टभुज
68. If the Young's modulus of elasticity of a material is twice its modulus of rigidity, then the Poisson's ratio of the material is
 यदि किसी पदार्थ का यंग प्रत्यास्थता मापांक उसके दृढ़ता मापांक से दुगुना है, तो उसका प्वासॉ अनुपात है
 (A) -0.5 (B) 0.5 (C) 1 (D) zero / शून्य
69. A long column has maximum crippling load when its
 (A) both ends are hinged.
 (B) both ends are fixed.
 (C) one end is fixed and other end is hinged.
 (D) one end is fixed and other end is free.
 एक लम्बे कॉलम में अधिकतम क्षय भार तब होता है जब इसके
 (A) दोनों छोर कब्जेदार हों।
 (B) दोनों छोर जड़े हुए हों।
 (C) एक छोर जड़ा हुआ तथा दूसरा छोर कब्जेदार हो।
 (D) एक छोर जड़ा हुआ तथा दूसरा छोर मुक्त हो।
70. If the length of a simply supported beam carrying a concentrated load at the centre is doubled, the deflection at the centre will become
 यदि किसी सामान्य अवलम्बित धरन जो मध्य में एक संकेन्द्रित भार वहन कर रही है, को लम्बाई दुगुनी कर दी जाए, तो मध्य में अपसरण हो जाएगा :
 (A) दो गुना (B) चार गुना (C) आठ गुना (D) सोलह गुना
71. In an internal focussing type of telescope, the lens provided is
 (A) concave (B) convex
 (C) plano-concave (D) plano-convex
 किसी आंतरिक फोकसन प्रकार के टेलीस्कोप में, लगाया गया लेन्स होता है
 (A) अवतल (B) उत्तल
 (C) समतल-अवतल (D) समतल-उत्तल
72. The process of turning the telescope about the vertical axis in horizontal plane is known as
 (A) transiting (B) reversing (C) plunging (D) swinging
 किसी टेलीस्कोप को ऊर्ध्व अक्ष के चतुर्दिक क्षैतिज तल पर घुमाने की प्रक्रिया कहलाती है
 (A) संक्रमण (B) प्रत्यावर्तन (C) अवपातन (D) दोलन

73. Two beams, one of circular cross-section and other of square cross-section, have equal areas of cross-section. If subjected to bending
(A) circular section is more economical.
(B) square section is more economical.
(C) both sections are equally strong.
(D) both sections are not equally strong.
दो धरनों, में एक जिसका वृत्ताकार काट-परिच्छेद है तथा दूसरा जिसका वर्गाकार काट-परिच्छेद है, दोनों के समान काट-परिच्छेद क्षेत्रफल है। यदि उन पर बंकन आरोपित किया जाए तो
(A) वृत्ताकार परिच्छेद अधिक किफायती है।
(B) वर्गाकार परिच्छेद अधिक किफायती है।
(C) दोनों परिच्छेद समान रूप से मजबूत हैं।
(D) दोनों परिच्छेद समान रूप से मजबूत नहीं हैं।
74. Two pipes of same length and diameters 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 $1.5d$
(C) between $1.5d$ and $2d$
(D) greater than $2d$
दो पाइपों जिनकी लम्बाई समान है तथा व्यास क्रमशः d तथा $2d$ है श्रृंखला क्रम से जोड़े गए हैं। इसी लम्बाई के समतुल्य पाइप का व्यास होगा
(A) d से कम
(B) d तथा $1.5d$ के बीच
(C) $1.5d$ तथा $2d$ के बीच
(D) $2d$ से अधिक
75. An artesian aquifer is the one where
(A) water surface under the ground is at atmospheric pressure
(B) water is under pressure between two impervious strata
(C) water is not under pressure between two impervious strata
(D) None of the above
एक उत्सृजित जलभूत वह है जहाँ
(A) भूतल के अंदर जल सतह वायुमण्डलीय दाब पर है।
(B) दो अभेद्य सतहों के बीच जल दाब के अधीन है।
(C) दो अभेद्य सतहों के बीच जल दाब के अधीन नहीं है।
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं।
76. The useful storage is the volume of water stored in the reservoir between
(A) minimum pool level and maximum pool level
(B) minimum pool level and normal pool level
(C) normal pool level and maximum pool level
(D) river bed and minimum pool level
होज में भरे जल के आयतन में उपयोगी संभरण निम्न के बीच होती है :
(A) अल्पतम कुण्ड स्तर तथा अधिकतम कुण्ड स्तर
(B) अल्पतम कुण्ड स्तर तथा मानक कुण्ड स्तर
(C) मानक कुण्ड स्तर तथा अधिकतम कुण्ड स्तर
(D) नदी तल तथा अल्पतम कुण्ड स्तर
77. A couple consists of
(A) Two like parallel forces of same magnitude.
(B) Two like parallel forces of different magnitudes.
(C) Two unlike parallel forces of same magnitude.
(D) Two unlike parallel forces of different magnitudes.
युग्म निर्मित होता है
(A) समान परिमाण के दो एक जैसे समांतर बलों से
(B) असमान परिमाण के दो एक जैसे समांतर बलों से
(C) समान परिमाण के दो भिन्न जैसे समांतर बलों से
(D) असमान परिमाण के दो भिन्न जैसे समांतर बलों से

78. A force P of 50 N and another force Q of unknown magnitude act at 90° each other. They are balanced by a force of 130 N. The magnitude of Q is
एक बल P, 50 N तथा दूसरा बल Q जिसका परिमाण अज्ञात है, परस्पर 90° पर प्रभावित है। एक 130 N के बल द्वारा संतुलित किये गए हैं। Q का परिमाण है
(A) 90 N (B) 180 N (C) 120 N (D) 240 N
79. Free body diagram is an
(A) isolated joint with only body forces acting on it.
(B) isolated joint with all the forces, internal & external, acting on it.
(C) isolated joint with internal forces acting on it.
(D) None of the above.
मुक्त निकाय आरेख है एक
(A) विविक्त संधि जिस पर केवल निकाय बल प्रभावशील हैं।
(B) विविक्त संधि जिस पर सभी बल, आंतरिक तथा बाह्य प्रभावशील हैं।
(C) विविक्त संधि जिस पर आंतरिक बल प्रभावशील हैं।
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं।
80. If a body is lying on a plane whose inclination with the horizontal is less than the angle of friction, then
(i) a force is required to move the body upwards.
(ii) a force is required to move the body downward.
(iii) the body will not be in equilibrium.
The correct answer is
(A) only (i) (B) only (ii)
(C) both (i) and (ii) (D) both (i) and (iii)
यदि कोई पिण्ड/निकाय उस तल पर है जिसका क्षैतिज से झुकाव घर्षण कोण से कम हो, तो
(i) पिण्ड/निकाय को ऊपर की ओर विस्थापन के लिए एक बल की आवश्यकता होती है।
(ii) पिण्ड/निकाय को नीचे की ओर विस्थापन के लिए एक बल की आवश्यकता होती है।
(iii) पिण्ड/निकाय साम्यावस्था में नहीं होगी।
सही उत्तर है
(A) केवल (i) (B) केवल (ii)
(C) (i) एवं (ii) दोनों (D) (i) एवं (iii) दोनों
81. Normal tension is that pull which
(A) is used at the time of standardizing the tape.
(B) neutralizes the effect due to pull and sag.
(C) makes the correction due to sag equal to zero.
(D) makes the correction due to pull equal to zero.
मानक तनाव वह बल है जो
(A) माप पट्टी को मानकीकरण करने के समय प्रयुक्त होता है।
(B) खिंचाव तथा झोल के कारण प्रभाव को उदासीन करता है।
(C) झोल के कारण संशोधन को शून्य के बराबर करता है।
(D) खिंचाव के कारण संशोधन को शून्य के बराबर करता है।
82. Agate cap is fitted with a
(A) cross staff (B) level (C) prismatic compass (D) chain
ऐगेट कैप निम्न के साथ लगी होती है :
(A) क्रॉस स्टॉफ (B) लेवल (C) प्रिज्मैटिक कम्पास (D) चैन

83. A river training work is generally required when the river is
(A) aggrading type (B) degrading type
(C) meandering type (D) both (A) and (B)
नदी प्रशिक्षण कार्य सामान्य तौर पर आवश्यक होता है जब नदी
(A) उच्चयन प्रकार की हो। (B) अवक्रमण प्रकार की हो।
(C) विसर्पी प्रकार की हो। (D) (A) तथा (B) दोनों।
84. Plywood is made by bonding together thin layers of wood in such a way that the angle between grains of any layer to grains of adjacent layers is
प्लाइवुड का निर्माण लकड़ी (वुड) की पतली परतों को इस प्रकार एक साथ बाँध कर होता है कि किसी परत के ग्रेनों का सम्पर्कित परत के ग्रेनों के बीच का कोण हो
(A) 0° (B) 30° (C) 45° (D) 90°
85. Nominal Shear Reinforcement in RCC structures is necessary because
(A) it guard against any sudden failure of beam.
(B) it holds reinforcement in place while pouring concrete.
(C) it acts as effective ties for compression steel and makes them effective.
(D) all of the above.
RCC संरचना में नाममात्र के लिए अपरूपण प्रतिबलन आवश्यक होता है क्योंकि
(A) यह किसी आकस्मिक धरन विफलता के प्रति सुरक्षा दे सके।
(B) कंक्रीट उड़ेलने के समय स्थान पर यह प्रतिबलन बनाए रखता है।
(C) यह स्टील संपीडन के लिए प्रभावी बंधन की तरह कार्य करता है तथा उसे प्रभावशील बनाता है।
(D) उपरोक्त सभी।
86. Time and progress chart of a construction is also known as
(A) Bar chart (B) Gantt chart
(C) Modified milestone chart (D) Any of the above
किसी निर्माण का समय व प्रगति चार्ट यह भी कहलाता है
(A) बार चार्ट (B) गैंट चार्ट
(C) संशोधित मील पत्थर चार्ट (D) उपरोक्त कोई भी
87. Horizontal stiffener in a plate girder is provided to safeguard against
(A) shear buckling of web plate (B) compression buckling of web plate
(C) yielding (D) All of the above
प्लेट गर्डर में क्षैतिज अनम्यक दिया जाता है ताकि यह निम्न के प्रति सुरक्षा दे सके :
(A) वेब प्लेट की अपरूपण बकलिंग (B) वेब प्लेट की संपीडन बकलिंग
(C) सुनम्यता (D) उपरोक्त सभी
88. Sum of tread and rise must lie between
(A) 300 to 350 mm (B) 500 to 550 mm
(C) 400 to 450 mm (D) 600 to 650 mm
दमन (ट्रेड) और उठना का योगफल निम्न के बीच होना चाहिए :
(A) 300 से 350 mm (B) 500 से 550 mm
(C) 400 से 450 mm (D) 600 से 650 mm
89. Pitched and sloping roofs are suitable for
(A) coastal regions (B) plain regions
(C) covering large areas (D) all of the above
ढलान और अवनत छतें उपयुक्त होती हैं
(A) तटीय क्षेत्रों के लिए (B) मैदानी क्षेत्रों के लिए
(C) वृहद क्षेत्रफल को आवरित करने के लिए (D) उपरोक्त सभी के लिए

90. Number of vertical joints in a stretcher course is x times the number of joints in the header course, where x is equal to
 किसी पट्टी रद्दा में ऊर्ध्व जोड़ों की संख्या से रू रद्दा में जोड़ों की संख्या से x गुना है।
 बराबर है
 (A) $1/2$ (B) 1 (C) 2 (D) $1/4$
91. Normally prestressing wires are arranged in the
 सामान्यतया पूर्व-प्रतिबलित तारों को व्यवस्थित किया जाता है
 (A) upper part of the beam (B) lower part of the beam
 (C) center (D) anywhere
 (A) धरन के ऊपरी हिस्से पर (B) धरन के निचले हिस्से पर
 (C) मध्य में (D) कहीं भी
92. According to IS 456 - 1978, the maximum strain in concrete at outermost compression fiber in the limit state design of flexural member is
 IS 456 - 1978 के अनुसार, आनम्यता अवयव के सीमा अवस्था अभिकल्पन में बाह्यतम संकुचन फाइबर में कंक्रीट की अधिकतम विकृति होती है
 (A) 0.0020 (B) 0.0035 (C) 0.0050 (D) 0.0065
93. The bond strength between steel and concrete is due to
 (A) Friction (B) Adhesion
 (C) Both friction and adhesion (D) None of the above
 स्टील और कंक्रीट के मध्य बॉण्ड सामर्थ्य का कारण है
 (A) घर्षण (B) आसंजन
 (C) घर्षण तथा आसंजन दोनों (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
94. Deep beams are design for
 (A) Shear force only
 (B) Bending moment only
 (C) Both shear force and bending moment
 (D) Bearing
 गहरी धरनों का अभिकल्पन किया गया है
 (A) अपरूपण बल के लिए
 (B) बंकन आघूर्ण के लिए
 (C) अपरूपण बल तथा बंकन आघूर्ण दोनों के लिए
 (D) दिक्मान के लिए
95. A T-beam behaves as a rectangular beam of width equal to its flange, if its neutral axis
 (A) coincides with centroid of reinforcement
 (B) coincides with centroid of T section
 (C) remains within the flange
 (D) remains in the web
 एक T-धरन, एक आयताकार धरन जिसकी चौड़ाई उसके फ्लैज के बराबर है, जैसा व्यवहार करती है, यदि इसका उदासीन अक्ष
 (A) प्रतिबलन के केन्द्रक के सम्पाती है।
 (B) T खण्ड के केन्द्रक के सम्पाती है।
 (C) फ्लैज के अन्तर्गत रहती है।
 (D) वेब में रहती है।

96. With the increase in the rate of loading during testing, compressive strength of concrete
(A) increases (B) decreases
(C) remains same (D) None of the above
भारण की दर में वृद्धि के साथ परीक्षण के दौरान कंक्रीट की संपीडन सामर्थ्य
(A) बढ़ती है। (B) घटती है।
(C) समान बनी रहती है। (D) उपरोक्त में से कोई नहीं।
97. The anchorage value of 90 degree hook is
(A) 12 dia (B) 16 dia (C) 15 dia (D) 8 dia
90° के हुक का स्थिरण मान होता है
(A) 12 डाय (B) 16 डाय (C) 15 डाय (D) 8 डाय
98. In RCC beam of breadth 'b' an overall depth D exceeding 750 mm, side face reinforcement required and allowable area of maximum tension reinforcement shall be respectively
(A) 0.2% and 0.02 bD (B) 0.3% and 0.03 bD
(C) 0.1% and 0.04 bD (D) 0.4% and 0.01 bD
'b' चौड़ाई की RCC धरन में कुल मोटाई D 750 mm से अधिक है। आवश्यक पार्श्व फलक प्रतिबलन तथा अधिकतम तनाव प्रतिबलन का अनुमन्य क्षेत्रफल क्रमशः होगा
(A) 0.2% एवं 0.02 bD (B) 0.3% एवं 0.03 bD
(C) 0.1% एवं 0.04 bD (D) 0.4% एवं 0.01 bD
99. The maximum spacing of vertical reinforcement in RCC wall should not exceed
(A) The thickness of wall (B) 1.5 times the thickness of wall
(C) 2 times the thickness of wall (D) 3 times the thickness of wall
RCC दीवाल में ऊर्ध्वाधर प्रतिबलन का अधिकतम अंतरालन निम्न से अधिक नहीं होना चाहिए
(A) दीवाल की मोटाई से (B) दीवाल की मोटाई का 1.5 गुना से
(C) दीवाल की मोटाई का 2 गुना से (D) दीवाल की मोटाई का 3 गुना से
100. The compressive strength of concrete determined from 150 mm × 150 mm cylinders as compared to that determined from 150 mm × 300 mm cylinder is
(A) more (B) less
(C) equal (D) None of the above
150 mm × 300 mm सिलिंडर से निर्धारित कंक्रीट के संपीडन सामर्थ्य की तुलना में 150 mm × 150 mm सिलिंडर से निर्धारित कंक्रीट का संपीडन सामर्थ्य होता है
(A) अधिक (B) कम
(C) बराबर (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
101. As compared to shallow-wells, deep-wells have
(A) more depth (B) less depth
(C) more discharge (D) less discharge
उथले कूपों की तुलना में गहन कूपों में
(A) अधिक गहराई होती है। (B) कम गहराई होती है।
(C) अधिक आस्राव होता है। (D) कम आस्राव होता है।
102. Residual chlorine in water is determined by
(A) starch iodide method (B) orthotolidine method
(C) both (A) and (B) (D) None of the above
जल में अवशिष्ट क्लोरीन मापन की जाती है
(A) स्टार्च आयोडाइड विधि से (B) आर्थोटोलीडीन विधि से
(C) (A) तथा (B) दोनों से (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

103. Period of cleaning of slow sand filters is about
(A) 24-48 hours (B) 10-12 days (C) 2-3 months (D) 1-2 year
मंद बालू छन्नक की सफाई अवधि होती है लगभग
(A) 24-48 घंटे (B) 10-12 दिन (C) 2-3 महीने (D) 1-2 वर्ष
104. Which of the following retards the self purification of stream ?
(A) Higher temperature (B) Sunlight
(C) Satisfying oxygen demand (D) None of the above.
धारा के स्वतः परिशोधन को निम्न में से क्या विलम्बित करता है ?
(A) उच्च तापक्रम (B) सूर्यप्रकाश
(C) ऑक्सीजन मांग की संतुष्टि (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
105. The water tap of your house is known as
(A) Sluice tab (B) Stop cock (C) Bib cock (D) FERRULE
आपके निवास का पानी का नल निम्न से जाना जाता है :
(A) स्लुइस टैब (B) स्टॉप कॉक (C) बिब कॉक (D) फेरूल
106. If the height of the first story of the building is 3.2 m and riser is 13 cm, the number of thread required is
यदि भवन के प्रथम मंजिल की ऊँचाई 3.2 m तथा राइजर 13 cm हो, तो आवश्यक थ्रेड की संख्या होगी
(A) 12 (B) 18 (C) 24 (D) 25
107. In the veranda floor generally the outward slope is kept
(A) 1 in 40 (B) 1 in 50 (C) 1 in 60 (D) 1 in 70
बरामदे की फर्श में सामान्यतः बाहर की ओर ढलान रखी जाती है
(A) 40 में 1 (B) 50 में 1 (C) 60 में 1 (D) 70 में 1
108. For heavy embankment and dams of height h, the depth of exploration of soil should not be less than the following :
भारी तटबंध तथा 'h' ऊँचाई के बाँधों के लिए, अन्वेषण के लिए मृत्तिका की गहराई निम्न से कम नहीं होनी चाहिए :
(A) $h/4$ (B) $\frac{1}{2} \times h$ (C) h (D) 2h
109. The type of plaster used in the modern X-ray room is done with
(A) Plaster of Paris (B) Barium Plasters
(C) Martins cement (D) Keens cement
आधुनिक X-किरण कक्ष में प्रयुक्त प्लास्टर का प्रकार है
(A) प्लास्टर ऑफ पेरिस (B) बैरियम प्लास्टर
(C) मार्टिन सीमेंट (D) कीन्स सीमेंट
110. A concrete structure is set on fire and the temperature raises to 1000 °C, the strength of the concrete as compared to original strength reduced to the point
एक कंक्रीट संरचना में आग लगी है और तापक्रम 1000 °C तक बढ़ जाता है । कंक्रीट की मूल सामर्थ्य की तुलना में कंक्रीट का सामर्थ्य निम्न बिन्दु तक घट जाएगा :
(A) 10% (B) 15% (C) 20% (D) 25%
111. The size of the modular bricks in the construction work is taken as
निर्माण कार्य में मॉड्यूलर ईंटों का आकार निम्नानुसार लिया जाता है :
(A) 10 cm × 10 cm × 9 cm (B) 19 cm × 9 cm × 9 cm
(C) 22.5 cm × 10 cm × 8.5 cm (D) 22.5 cm × 8 cm × 9 cm

112. The pipes which are used in the sewage system is made up of the material
(A) Earthen ware (B) Stone ware
(C) Refractory clay (D) Terracotta
सिचवज प्रणाली में प्रयुक्त किये जाने वाले पाइपों की निर्माण सामग्री है
(A) मृदु-भांड (B) दृढ़-भांड (C) उच्चतापसह कले (D) टेराकोटा
113. Which of the following items is an air binding material ?
(A) Gypsum (B) Acid resistance cement
(C) Quick lime (D) All the above
निम्न में से कौन सा पदार्थ एक वायु बंधनकारी पदार्थ है ?
(A) जिप्सम (B) अम्ल रोधी सीमेंट
(C) अनबुझा चूना (D) उपरोक्त सभी
114. The process polymerization helps to improve the property of concrete
(A) Strength (B) Rigidity
(C) Elasticity (D) All the above
बहुलकीकरण की प्रक्रिया कंक्रीट की गुणवत्ता सुधार में सहायक होती है
(A) सामर्थ्य (B) अनम्यता
(C) प्रत्यास्थता (D) उक्त सभी
115. Based on flow quality, the sequence of the pipes used in the water supply system are
जल आपूर्ति प्रणाली में प्रयुक्त पाइपों का प्रवाह गुणवत्ता आधारित अनुक्रम है
(A) A.C. pipes, G.I. pipes, C.I. pipes, PVC pipes.
(B) C.I. pipes, G.I. pipes, A.C. pipes, PVC pipes.
(C) C.I. pipes, G.I. pipes, PVC pipes, A.C. pipes.
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं
116. For slacking of 10 kg of CaO the theoretical amount of water needed is
(A) 2.2 kg (B) 1.5 kg
(C) 3.2 kg (D) None of the above
CaO की 10 कि.ग्रा. मात्रा को बुझाने के लिए जल की सैद्धांतिक मात्रा आवश्यक होती है
(A) 2.2 कि.ग्रा. (B) 1.5 कि.ग्रा.
(C) 3.2 कि.ग्रा. (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
117. If the water required for one bag of cement is 30 litre, the water-cement ratio used is
यदि सीमेंट के एक बैग के लिये जल की 30 लीटर आवश्यकता होती है, तो जल-सीमेंट अनुपात है
(A) 0.40 (B) 0.50 (C) 0.60 (D) 0.30
118. The usual percentage of clay and metal in cement are
सीमेंट में कले तथा धातु का सामान्यतया प्रतिशत होता है
(A) 50%, 50% (B) 60%, 40% (C) 70%, 30% (D) 80%, 20%
119. Seasoning of timber is essential to remove the following :
(A) Knots from timber (B) Sap from timber
(C) Twisted fibre from the timber (D) Roughness of timber
काष्ठ की पकाई आवश्यक होती है जिससे कि निम्न को दूर किया जा सके :
(A) काष्ठ से गठानों (B) काष्ठ रस
(C) काष्ठ से ऐंठे हुए तन्तु (D) काष्ठ का खुरदरापन

120. Pick up the correct statement from the following :
- (A) In stone arches, the stone are placed with their natural beds radial.
(B) In cornice, the stone are placed with their natural bed as vertical.
(C) In stone wall the stones are placed with their natural bed as horizontal.
(D) All the above.
- निम्न कथनों में से सही को ढूँढ़िए :
- (A) पत्थर के आर्च में, पत्थरों को उनके प्राकृतिक संस्तरों में वक्रता से रखा जाता है।
(B) कारनिस में, पत्थरों को उनके प्राकृतिक संस्तरों में ऊर्ध्वाधर से रखा जाता है।
(C) पत्थर की दीवाल में पत्थरों को उनके प्राकृतिक संस्तरों में क्षैतिजता से रखा जाता है।
(D) उपरोक्त सभी
121. If V is the designed speed in KM/Hour and R is the radius of the curve of a hill road, the superelevation is equal to
- यदि V किमी/घंटे में अभिकल्पित चाल है तथा R एक पहाड़ी मार्ग की वक्रता त्रिज्या है, बाहरी किनारे के उन्नयन के बराबर होगा :
- (A) $e = \frac{V}{127R}$ (B) $e = \frac{V^2}{127R}$ (C) $e = \frac{V^2}{225R}$ (D) $e = \frac{V}{225R}$
122. Driving vehicle on wet surfaced roads is dangerous because it may cause
- (A) Skid (B) Slip (C) Overturn (D) All the above
- आद्र सतह की सड़कों पर वाहन चलाना खतरनाक होता है क्योंकि यह उत्पन्न कर सकता है
- (A) फिसलन (B) सरकन (C) उलटाव (D) उपरोक्त सभी
123. At road junction 16 cross conflict points are sever if
- (A) Both are one way road.
(B) Both are two way road.
(C) One is two way road and other is one way road.
(D) None of these
- मार्ग जंक्शन पर 16 क्रॉस विरोधी बिन्दु विच्छेदनीय हैं यदि
- (A) दोनों ही एकमार्गी रोड़ हैं।
(B) दोनों ही द्विमार्गी रोड़ हैं।
(C) एक द्विमार्गी रोड़ तथा अन्य एकमार्गी रोड़ हैं।
(D) इनमें से कोई नहीं।
124. While calculating the sight distance the driver's eye above road surface is assumed to
- दृश्य दूरी की गणना करने के लिए चालक की आँख सड़क सतह से ऊपर मानी गई है
- (A) 90 cm (B) 100 cm (C) 110 cm (D) 120 cm
125. When a no. of hairpin bends are introduced, a minimum intervening distance in between the two levels of the road is kept
- जब कुछ हेअरपिन मोड़ों को प्रवर्तित किया जाता है, तो सड़क के दो लेवल के बीच अल्पतम मध्यवर्ती दूरी को रखा जाता है
- (A) 20 m (B) 40 m (C) 60 m (D) 100 m
126. The gauge of a permanent way is known as
- (A) Minimum distance between the outer face of the rails.
(B) Minimum distance between the running faces of the rail.
(C) Distance between the centre of the rail.
(D) Width of the formation.
- एक स्थायी मार्ग का गेज कहा जाता है
- (A) पटरियों के बाहरी फलक के बीच अल्पतम दूरी
(B) पटरियों के रनिंग फलक के बीच दूरी
(C) पटरियों के केन्द्र के बीच दूरी
(D) फॉर्मेशन की चौड़ाई

127. The standard dimension of a wooden sleepers for B.G. Railway track are
 किसी ब्रॉड गेज रेलवे ट्रैक के लिए लकड़ी के स्लीपर्स का मानक माप होता है
 (A) $2.74 \text{ m} \times 25 \text{ cm} \times 13 \text{ cm}$ (B) $1.83 \text{ m} \times 20 \text{ cm} \times 11 \text{ cm}$
 (C) $1.52 \text{ m} \times 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ (D) $1.75 \text{ m} \times 20 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$
128. The standard width of the ballast for B.G track in Indian railways is kept
 भारतीय रेलवे के ब्रॉड गेज ट्रैक के लिए बेलस्ट (स्थिरक भार) की मानक चौड़ाई रखी जाती है
 (A) 3.35 m (B) 3.53 m (C) 2.35 m (D) 2.53 m
129. The check rails are placed opposite to the crossing so that
 (A) It is symmetrically placed opposite nose of crossing
 (B) Its one third length is ahead of the nose of crossing
 (C) Its two third length is ahead of nose of crossing
 (D) Its three fourth length is ahead of nose of crossing
 चक रेलों को क्रॉसिंग के विपरीत रखा जाता है। क्योंकि
 (A) इसे क्रॉसिंग के विपरीत नोक सममितिक रखा जाता है।
 (B) इसकी एक तिहाई लम्बाई क्रॉसिंग के नोक के आगे है।
 (C) इसकी दो तिहाई लम्बाई क्रॉसिंग के नोक के आगे है।
 (D) इसकी तीन चौथाई लम्बाई क्रॉसिंग के नोक के आगे है।
130. The trap which is provided to disconnect the house drains from street sewer is
 (A) Master trap (B) Intercepting trap
 (C) Interception trap (D) All the above
 आवास ड्रेन्स को स्ट्रीट सीवर से विसम्पर्कित करने के लिए दिया गया ट्रेप होता है
 (A) मास्टर ट्रेप (B) अन्तरावरोधी ट्रेप
 (C) अन्तरावरोधन ट्रेप (D) उपरोक्त सभी

131. Match the following lists in correct sequence :

List - I

- a. Coriolis force
 b. Khosla's curve
 c. Gumbel's methods
 d. Manning's coefficients

List - II

1. Weirs and barrages
 2. Open channel flow
 3. River meandering
 4. Estimation of flood peaks

- a b c d
 (A) 3 1 4 2
 (B) 1 4 3 2
 (C) 1 2 3 4
 (D) 4 3 1 2

निम्न सूचियों को सही अनुक्रम में सुमेलित कीजिए :

सूची - I

- a. कॉरिओलिस बल
 b. खोसला वक्र
 c. गम्बेल की विधि
 d. मैननिंग गुणांक

सूची - II

1. वॉयर तथा बरेज
 2. ओपन चैनल फ्लो
 3. नदी-विसर्पण
 4. बाढ़ शीर्षों का आकलन

- a b c d
 (A) 3 1 4 2
 (B) 1 4 3 2
 (C) 1 2 3 4
 (D) 4 3 1 2

132. Maximum size of the fillet weld for plate of square edge is kept

- (A) 1.5 mm less than the thickness of the plate
(B) One half of the thickness of the plate
(C) Thickness of the plate itself
(D) 1.5 mm more than the thickness of the plate
- वर्गाकार किनारों वाली पट्टिका के लिए फिलेट वेल्डन का अधिकतम आकार रखा जाता है
(A) पट्टिका की मोटाई से 1.5 mm कम
(B) पट्टिका की मोटाई का $1\frac{1}{2}$ गुना
(C) पट्टिका की मोटाई के समान
(D) पट्टिका की मोटाई से 1.5 mm अधिक

133. Match the following List-I with the List-II and select the correct answer :

List - I

- a. Main station
b. Subsidiary station
c. Satellite station
d. Pivotal station

List - II

1. Control points of triangulation network
2. Points not for observation but for the continuation of triangular network
3. Points to be provided additional rays to interrelated points.
4. Points close to main station to avoid to intervening obstruction.

- a b c d
(A) 1 3 4 2
(B) 1 3 2 4
(C) 3 1 4 2
(D) 3 1 2 4

सूची-I का सूची-II से मिलान कीजिए तथा सही उत्तर का चुनाव करें :

सूची - I

- a. मुख्य स्टेशन
b. सहायक-स्टेशन
c. उपग्रह स्टेशन
d. पायोवेट स्टेशन

सूची - II

1. त्रिकोणन नेटवर्क के कंट्रोल बिन्दु
2. अवलोकन के नहीं किन्तु त्रिकोणन नेटवर्क की निरंतरता के लिए बिन्दु
3. अन्तर्संबंधित बिन्दुओं को अतिरिक्त किरणें प्रदान करने के लिए बिन्दु
4. मुख्य स्टेशन के समीप बिन्दु ताकि हस्तक्षेपी रुकावटों को टाला जा सके

- a b c d
(A) 1 3 4 2
(B) 1 3 2 4
(C) 3 1 4 2
(D) 3 1 2 4

134. Match the List-I with the List-II and select the correct answer :

- | List - I | | List - II | |
|-----------------|--|-----------|--|
| a. Parapet wall | 1. Constructed with dry stone masonry in wire mesh. | | |
| b. Check wall | 2. To add the overall stability to the hill face. | | |
| c. Breast wall | 3. To buttress the uphill slope of road cross section. | | |
| d. Gabion wall | 4. To give protection to the mortar | | |

- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (B) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (C) | 4 | 2 | 3 | 1 |
| (D) | 2 | 4 | 3 | 1 |

सूची-I का सूची-II से मिलान कीजिए तथा सही उत्तर का चुनाव करें :

- | सूची - I | | सूची - II | |
|------------------|---|-----------|--|
| a. पैरापेट दीवाल | 1. वायर मैश में शुष्क पत्थर चिनाई से निर्मित | | |
| b. चेक दीवाल | 2. पहाड़ी फलक को कुल स्थायित्व में बढ़ावा देने । | | |
| c. ब्रेस्ट दीवाल | 3. रोड क्रॉस खण्ड के अपहिल स्लोप को पुटता लगाने । | | |
| d. गैबियन दीवाल | 4. गारा/मसाला को सुरक्षा प्रदान करने । | | |

- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (B) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (C) | 4 | 2 | 3 | 1 |
| (D) | 2 | 4 | 3 | 1 |

135. Match the following List-I with the List-II and select the correct answer :

- | List - I | | List - II | |
|-------------|---------------------|-----------|--|
| a. Bacteria | 1. Gastroenterities | | |
| b. Virus | 2. Cholera | | |
| c. Protozoa | 3. Worms | | |
| d. Helminth | 4. Polio | | |

- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (B) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (C) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (D) | 3 | 4 | 1 | 2 |

सूची-I का सूची-II से मिलान कीजिए तथा सही उत्तर का चुनाव करें :

- | सूची - I | | सूची - II | |
|---------------|-----------------------|-----------|--|
| a. बैक्टीरिया | 1. गैस्ट्रोइन्टेरिटिस | | |
| b. वायरस | 2. हैज़ा | | |
| c. प्रोटोजोआ | 3. कृमि | | |
| d. हेलिंथ | 4. पोलियो | | |

- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (B) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (C) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (D) | 3 | 4 | 1 | 2 |

136. The maximum dia of the steel bars as per IS-1786-2008 is

- (A) 40 mm (B) 45 mm (C) 50 mm (D) None of these

IS-1786-2008 के अनुसार स्टील छड़ों का अधिकतम व्यास है

- (A) 40 mm (B) 45 mm (C) 50 mm (D) इनमें से कोई नहीं

137. The best suitable method which take care about safety and serviceability is
(A) Working state method (B) Ultimate limit method
(C) Limit state method (D) None of these
सबसे उपयुक्त विधि जो सुरक्षा तथा सेवादायकता का ध्यान रखे हैं
(A) कार्य अवस्था विधि (B) आखिरी सीमा विधि
(C) सीमा अवस्था विधि (D) इनमें से कोई नहीं
138. Flexure shear cracks are developed when shear span effective depth is greater than
फ्लेक्चर विरूपण क्रेक विकसित होते हैं जब विरूपण विस्तार प्रभावी गहराई निम्न से अधिक हो :
(A) 1.0 (B) 2.5 (C) 3 (D) 3.5
139. In over reinforced section the failure occurs due to the
(A) Compression (B) Tension
(C) Torsion (D) Shear
अति प्रतिबलित खण्ड में वैफल्य उत्पन्न होता है
(A) संपीडन के कारण (B) तनाव के कारण
(C) ऐंठन/मरोड़ के कारण (D) विरूपण के कारण
140. In the limit state design of concrete for flexure, the area of stress block is taken as (F_{ck} is characteristic compressive strength, X_u is depth of neutral axis)
फ्लेक्चर के लिए कंक्रीट की सीमा अवस्था अभिकल्पना में प्रतिबल ब्लॉक का क्षेत्रफल लिया जाता है
(F_{ck} लाक्षणिक संपीडन सामर्थ्य तथा X_u प्राकृतिक अक्ष की गहराई है।)
(A) $0.36 F_{ck} X_u$ (B) $0.42 F_{ck} X_u$
(C) $0.446 F_{ck} X_u$ (D) $0.53 F_{ck} X_u$
141. A cantilever carries a triangular load whose intensity varies uniformly from zero to a maximum value 'w' over a distance 'a'. The maximum bending moment for the cantilever is
एक कैन्टिलीवर एक त्रिकोणीय भार वहन कर रहा है जिसकी तीव्रता शून्य से अधिकतम मान 'w' तक एक 'a' दूरी में परिवर्तित होती है। कैन्टिलीवर का अधिकतम बंकन आघूर्ण होगा
(A) $wa^2/6$ (B) $wa^2/3$ (C) $wa(3l-2a)/6$ (D) $wa(3l-a)/6$
142. The shear force on a beam produces
(A) linear transverse deformation (B) rotation of the beam
(C) vertical displacement (D) horizontal displacement
किसी धरन का अपरूपण बल उत्पन्न करता है
(A) रेखिक अनुप्रस्थ अपरूपण/विकृति (B) धरन का घूर्णन
(C) ऊर्ध्वाधर विस्थापन (D) क्षैतिज विस्थापन
143. A weir meant for determining the rate of flow of water is called
(A) an overflow weir (B) an ogee weir.
(C) a gauging weir. (D) a waste weir
जल के प्रवाह की दर ज्ञात करने में प्रयुक्त वीयर कहलाता है
(A) परिवाह वीयर (B) ओगी वीयर
(C) मापक वीयर (D) अपशिष्ट वीयर
144. A weir is considered as a broad crested weir when
(A) The crest width is equal to $H/3$ (B) The crest width is greater than $2H$
(C) The crest width is greater than $H/3$ (D) The crest has a sharp edge
कोई वीयर ब्रोड क्रेस्टेड वीयर माना जाता है जब
(A) शीर्ष (क्रेस्ट) चौड़ाई $H/3$ के बराबर हो। (B) शीर्ष (क्रेस्ट) चौड़ाई $2H/3$ से अधिक हो।
(C) शीर्ष (क्रेस्ट) चौड़ाई $H/3$ से अधिक हो। (D) शीर्ष (क्रेस्ट) में एक तीक्ष्ण कोर हो।

145. In PERT analysis, event means
(A) time taken for task
(C) work involved in the project
पर्ट (PERT) विश्लेषण में, घटना का अर्थ
(A) कार्य में लगा समय है।
(C) प्रोजेक्ट में शामिल कार्य है।
146. In PERT analysis, the duration of the activities is taken as
(A) Optimistic time
(C) Most likely time
पर्ट (PERT) विश्लेषण में गतिविधि की अवधि ली जाती है
(A) सकारात्मक समय के रूप में
(C) अत्यधिक अपेक्षित समय के रूप में
(B) end of an activity
(D) start or finish of a task
(B) किसी गतिविधि का समापन है।
(D) कार्य का आरम्भ अथवा समापन है।
(B) Pessimistic time
(D) Expected mean time
(B) निष्क्रियता समय के रूप में
(D) अपेक्षित औसत समय के रूप में
147. If the nominal shear stress at a section does not exceed the permissible shear stress
(A) minimum shear reinforcement is still provided
(B) no shear reinforcement is provided
(C) shear reinforcement is provided for the difference of two
(D) shear reinforcement is provided to resist the nominal shear stress
यदि सामान्य अपरूपण प्रतिबल किसी खण्ड में अनुमन्य अपरूपण प्रतिबल से अधिक नहीं होता है, तो
(A) अल्पतम अपरूपण प्रतिबल अभी और लगेगा।
(B) कोई अपरूपण प्रतिबल नहीं लगेगा।
(C) दोनों के अंतर के लिए अपरूपण प्रतिबल लगेगा।
(D) अपरूपण प्रतिबल सामान्य अपरूपण प्रतिबल के प्रतिरोध में लगेगा।
148. The effective throat thickness in 'mm' of a 6 mm size fillet weld with an angle 95° between the fusion faces is
किसी 6 mm आकार के फिलेट वेल्ड जिसमें गलन फलकों के बीच 95° का कोण हो, की प्रभावी थ्रोट मोटाई 'mm' में है
(A) 4.2
(B) 3.9
(C) 3.6
(D) 3.3
149. Web crippling in beams generally occurs at the points where
(A) deflection is maximum
(B) bending moment is maximum
(C) concentrated load is maximum
(D) shear force is maximum
धरनों में वेब विकृति सामान्यतया उन बिन्दुओं पर पायी जाती है जहाँ
(A) विक्षेप अधिकतम हो।
(B) बंकन आघूर्ण अधिकतम हो।
(C) संकेन्द्रित भार अधिकतम हो।
(D) अपरूपण बल अधिकतम हो।
150. A fully saturated soil having specific gravity 2.65 and void ratio of 0.75. The water content in percentage will be
एक पूर्णतः संतृप्त मृत्तिका जिसका आपेक्षित घनत्व 2.65 तथा रिक्तता अनुपात 0.75 हो, प्रतिशत में जलांश होगा
(A) 1.98
(B) 3.53
(C) 19.8
(D) 28.3
151. An ideal transition curve is
(A) cubic parabola
(C) clothoid spiral
एक आदर्श संक्रमण वक्र
(A) घनाकार परवलय है।
(C) क्लोथोयड सर्पिल है।
(B) cubic spiral
(D) true spiral
(B) घनाकार सर्पिल है।
(D) वास्तविक सर्पिल है।

152. Pantagraph is used for
(A) measuring distances (B) measuring areas
(C) enlarging or reducing plans (D) setting out right angles
पेन्टाग्राफ का उपयोग होता है
(A) दूरी मापन में (B) क्षेत्रफल मापन में
(C) प्लान के विस्तार अथवा घटाव में (D) समकोण निर्मित करने में
153. The angle between two plane mirrors of optical square, is
प्रकाशीय समकोण दर्शी यंत्र के दो समतल दर्पणों के बीच कोण होता है
(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°
154. The branch of surveying in which both horizontal and vertical positions of a point are determined by making instrumental observations, is known as
(A) tacheometry (B) tachemetry
(C) telemetry (D) All the above
सर्वेक्षण की वह शाखा जिसमें किसी बिन्दु की ऊर्ध्वाधर तथा क्षैतिज दोनों स्थितियाँ उपकरणों द्वारा अवलोकनों के द्वारा निर्धारित की जाती है, कहा जाता है
(A) टैकियोमीटरी (B) टैकिमीटरी
(C) टेलीमीटरी (D) उपरोक्त सभी
155. The measure to remove water logging of land, is
(A) to reduce percolation from canals and water courses
(B) to increase outflow from the ground water reservoir
(C) both (A) and (B)
(D) neither (A) nor (B)
भूमि/भूखण्ड की जलाक्रांति दूर करने की विधि है
(A) नहरों तथा जलमार्गों से जल का रिसाव कम करने
(B) भूतल जल कुण्ड से बाह्य प्रवाह बढ़ाने
(C) (A) तथा (B) दोनों
(D) न (A) और न ही (B)
156. In a canal syphon, the flow is
(A) under atmospheric pressure (B) pipe flow
(C) with critical velocity (D) under negative pressure
किसी नहर साइफन में प्रवाह होता है
(A) वायुमण्डलीय दाब के अधीन (B) पाइप प्रवाह से
(C) क्रांतिक वेग से (D) ऋणात्मक दाब के अधीन
157. Cross hairs in surveying telescopes, are fitted
(A) in the objective glass
(B) at the centre of the telescope
(C) at the optical centre of the eye piece
(D) in front of the eye piece
सर्वेक्षण दूरदर्शी में क्रॉस बारीक रेखाएँ जड़ी होती हैं
(A) अभिदृश्यक काँच में (B) दूरदर्शी के केन्द्र पर
(C) नेत्रिका के प्रकाशकीय केन्द्र पर (D) नेत्रिका के सामने
158. The Lami's theorem is applicable only for
(A) Coplanar forces (B) Non-Concurrent forces
(C) Coplanar and concurrent forces (D) Any type of forces
लेमी का प्रमेय केवल उपयुक्त होता है
(A) समतलीय बलों के लिए (B) असंगामी बलों के लिए
(C) समतलीय तथा संगामी बलों के लिए (D) किसी भी प्रकार के बलों के लिए

159. Minimum size of the particles of silt soil, is
सिल्ट मृत्तिका के कणों का न्यूनतम आकार होता है
(A) 0.002 mm (B) 0.04 mm (C) 0.06 mm (D) 0.08 mm
160. The condition for a lifting machine to be reversible is that its efficiency should be
(A) less than 50% (B) more than 50%
(C) more than 66.67% (D) equal to 100%
किसी लिफ्टिंग मशीन के प्रतिवर्ती होने की शर्त यह है कि उसकी दक्षता होनी चाहिए
(A) 50% से कम (B) 50% से अधिक
(C) 66.67% से अधिक (D) 100% के बराबर
161. Pick up the incorrect statement from the following :
(A) A bank in the cross-section of a canal is provided on the left.
(B) A bank in the cross-section of a canal is provided on the right.
(C) A 'dowla' in the cross-section of a canal is provided on the left.
(D) None of these
निम्न में से असत्य कथन ढूँढ़िए :
(A) किसी नहर के प्रतिच्छेद-खण्ड में तट बाएँ तरफ होता है ।
(B) किसी नहर के प्रतिच्छेद-खण्ड में तट दाहिने तरफ होता है ।
(C) किसी नहर के प्रतिच्छेद-खण्ड में 'डौला' बाएँ तरफ होता है ।
(D) इनमें से कोई नहीं
162. Rankine's theory of active earth pressure assumes
(A) soil mass is homogeneous, dry and cohesionless.
(B) ground surface is a plane which may be horizontal or inclined.
(C) back of the wall is vertical and smooth.
(D) All the above.
सक्रिय धू-दाब के रैन्कीन के सिद्धांत की अवधारणा है
(A) मृदा संहति समांग, शुष्क तथा संसंजनविहीन होती है ।
(B) भूतल सतह एक समतल है जो क्षैतिज या अभिनत हो सकती है ।
(C) भित्ति का पृष्ठ ऊर्ध्व तथा सपाट होता है ।
(D) उपरोक्त सभी
163. The liquid limit and plastic limit exist in
(A) sandy soils (B) silty soils (C) gravel soils (D) clay soils
द्रव सीमा तथा प्लास्टिक सीमा मौजूद होती है
(A) बलुआ मिट्टी में (B) सिल्टी (दुमट) मिट्टी में
(C) ग्रेवेल मिट्टी में (D) क्ले मिट्टी में
164. When the bubble of the level tube of a level, remains central
(A) line of sight is horizontal
(B) axis of the telescope is horizontal
(C) line of collimation is horizontal
(D) geometrical axis of the telescope is horizontal
जब किसी स्तर पर लेवल ट्यूब का बुलबुला मध्य में हो
(A) दृश्य रेखा क्षैतिज है ।
(B) दूरदर्शी का अक्ष क्षैतिज है ।
(C) संधान रेखा क्षैतिज है ।
(D) दूरदर्शी की भूमितिकीय अक्ष क्षैतिज है ।

165. The diaphragm of a stadia theodolite is fitted with two additional
(A) horizontal hairs (B) vertical hairs
(C) horizontal and two vertical hairs (D) None of these
किसी स्टेडिआ थियोडोलाइट का डायफ्रैम जड़ा होता है दो अतिरिक्त
(A) क्षैतिज महीन रेखाओं के साथ (B) ऊर्ध्वाधर महीन रेखाओं के साथ
(C) क्षैतिज तथा दो ऊर्ध्वाधर रेखाओं के साथ (D) इनमें से कोई नहीं
166. Penetration test on bitumen is used for determining its
(A) grade (B) viscosity
(C) ductility (D) temperature susceptibility
बिटुमन पर भेदन परीक्षण किया जाता है उसकी
(A) ग्रेड निर्धारण हेतु (B) श्यानता निर्धारण हेतु
(C) तन्यता निर्धारण करने (D) तापमान सुग्राहिता निर्धारण हेतु
167. Pascal second is the unit of
(A) Dynamic viscosity, (B) Kinematic viscosity
(C) Pressure (D) Surface tension
पास्कल सेकण्ड इकाई है
(A) गत्यात्मक श्यानता की (B) शुद्धगतिक श्यानता की
(C) दाब की (D) पृष्ठ तनाव की
168. The background colour of the informatory sign board is
(A) red (B) yellow (C) green (D) white
किसी सूचना संकेत बोर्ड की पृष्ठभूमि का रंग है
(A) लाल (B) पीला (C) हरा (D) सफेद
169. Ordinary rails are made of
(A) mild steel (B) cast iron
(C) wrought iron (D) high carbon steel
सामान्य पटरियाँ बनी होती हैं
(A) मृदु स्टील से (B) ढलवाँ लोहे से
(C) पिटवाँ लोहे से (D) उच्च कार्बन स्टील से
170. Creep is the
(A) longitudinal movement of rail. (B) vertical movement of rail
(C) lateral movement of rail (D) difference in level of two rails
क्रीप होती है
(A) रेल का अनुदैर्घ्य विस्थापन (B) रेल का ऊर्ध्वाधर विस्थापन
(C) रेल का पार्श्व विस्थापन (D) दो रेलों के मध्य लेवल अंतर
171. Kaoline is a
(A) Calcareous rock (B) Argillaceous rock
(C) Silicious rock (D) Sandy rock
कैओलिन एक है
(A) कैल्केरियस चट्टान (B) आर्जिलेसीयस चट्टान
(C) सिलिसियस चट्टान (D) बलुआ चट्टान
172. Common sand is a variety of
(A) Calcite (B) Quartz (C) Felspar (D) Chlorite
सामान्य बालू एक प्रकार है
(A) कैल्साइट का (B) क्वार्ट्ज का (C) फेलस्पार का (D) क्लोराइट का

173. The building stone can be dressed very easily
(A) just after quarrying (B) after seasoning
(C) after some month of quarrying (D) anytime
भवन निर्माण के पत्थर को आसानी से ड्रेस किया जा सकता है
(A) क्वार्रिंग के तत्काल बाद (B) सीजनिंग के बाद
(C) क्वार्रिंग के कुछ माह बाद (D) किसी भी समय
174. For carrying ornamental and architectural beauty the stone should be
(A) soft (B) hard (C) heavy (D) light
पत्थरों में अलंकारी तथा वास्तुकलात्मक सुंदरता होने के लिए उसे
(A) मृदु होना चाहिए। (B) कठोर होना चाहिए।
(C) भारी होना चाहिए। (D) हलका होना चाहिए।
175. The stone, which exhibits more fire resisting characteristics
(A) granite (B) marble
(C) lime stone (D) compact sand stone
पत्थर जो अधिक अग्निरोधी गुणधर्म प्रदर्शित करता है
(A) ग्रेनाइट (B) मारबल
(C) लाइम स्टोन (D) कॉम्पैक्ट सैंड स्टोन
176. Most weather resisting metamorphic rock is
(A) Lime stone (B) Slate (C) Marble (D) Quartzite
अत्यधिक मौसमरोधी कायांतरित चट्टान है
(A) लाइम स्टोन (B) स्लेट (C) मारबल (D) क्वार्ट्जाइट
177. Pug mill is used for
(A) Clay preparation (B) Clay moulding
(C) Brick drying (D) Brick burning
पग मिल का उपयोग किया जाता है
(A) क्ले बनाने के लिए (B) क्ले मोल्डिंग के लिए
(C) ईंट सुखाने के लिए (D) ईंट ज्वलन के लिए
178. The lime suitable for making mortar is
(A) Hydraulic lime (B) Fat lime
(C) Quick lime (D) Pure lime
गारे का निर्माण करने में उपयुक्त लाइम है
(A) हाइड्रॉलिक लाइम (B) फैट लाइम
(C) क्विक लाइम (D) शुद्ध लाइम
179. To produce low heat cement it is necessary to reduce the compound
निम्न ताप सीमेंट निर्माण के लिए यह आवश्यक है कि इस यौगिक को अपघटित किया जाए :
(A) C_3S (B) C_2S (C) C_3A (D) C_4AF
180. The trees yielding hardwood is
(A) Shishum (B) Chir (C) Deodar (D) Pine
हार्डवुड प्रदान करने वाले वृक्ष हैं
(A) शीशम (B) चीड़ (C) देवदार (D) पाइन
181. Addition of 1-2% sodium hydroxide in concrete
(A) Reduces setting time (B) Reduces voids
(C) Gives smooth surface finish (D) Gives wear resistant surface
कंक्रीट में सोडियम हाइड्रॉक्साइड का 1-2% मिलावा
(A) सेटिंग अवधि को कम करता है। (B) रिक्तियों को कम करता है।
(C) चिकनी परिष्कृत सतह देता है। (D) घिसावरोधी सतह देता है।

182. The final operation of finishing floors, is known as
(A) Floating (B) Screeding (C) Trowelling (D) All of these
फर्श के परिष्करण का अंतिम चरण कहता है
(A) फ्लोटिंग (B) स्क्रीडिंग (C) ट्रोवेलिंग (D) ये सभी
183. The cement becomes useless if it adsorbs moisture more than
सीमेंट अनुपयोगी हो जाता है यदि यह _____ से अधिक आर्द्रता अवशोषित करता है।
(A) 1% (B) 2% (C) 4% (D) 5%
184. An aggregate is known as cyclopean aggregate if its size is more than
एक ऐग्रीगेट साइक्लोपीन ऐग्रीगेट कहलाता है जब इसका आकार निम्न से अधिक हो :
(A) 30 mm (B) 75 mm (C) 60 mm (D) 54 mm
185. The percentage of gypsum added in cement is
सीमेंट में जिप्सम मिलावे का प्रतिशत होता है
(A) 0.25 (B) 1 (C) 2 (D) 8
186. In case of hand mixing of concrete the extra cement to be added is
कंक्रीट के हस्त मिश्रण में सीमेंट का अतिरिक्त मिलावा है
(A) 5% (B) 10% (C) 15% (D) 20%
187. The bulking of sand is maximum if moisture content is about
बालू की विपुलता (बल्किंग) अधिकतम होती है यदि इसमें जलांश निम्न के लगभग हो :
(A) 2% (B) 4% (C) 6% (D) 10%
188. The fineness modulus of fine aggregate is in the range of
(A) 2.0 to 3.5 (B) 3.5 to 5.0 (C) 5.0 to 7.0 (D) 6.0 to 8.5
महीन ऐग्रीगेट का महीनता गुणांक निम्न परास में होता है :
(A) 2.0 से 3.5 (B) 3.5 से 5.0 (C) 5.0 से 7.0 (D) 6.0 से 8.5
189. For bar in tension, a standard 180 degree hook has an anchorage value
equivalent to straight length of
तान में छड़ के लिए मानक 180 डिग्री हुक में स्थिरण मान सीधी लम्बाई में समतुल्य है
(A) 8 ϕ (B) 12 ϕ (C) 16 ϕ (D) 25 ϕ
Where ϕ is diameter of hook.
जहाँ ϕ हुक का व्यास है।
190. High carbon content in the steel causes
(A) Decrease in tensile strength but increase in ductility.
(B) Increase in tensile strength but decrease in ductility..
(C) Decrease in both tensile strength and ductility..
(D) Increase in both tensile strength and ductility.
स्टील में उच्च कार्बन मात्रा से उत्पन्न होता है
(A) तनन सामर्थ्य में घटाव किन्तु तन्यता में बढ़ोतरी
(B) तनन सामर्थ्य में बढ़ोतरी किन्तु तन्यता में घटाव
(C) तनन सामर्थ्य तथा तन्यता दोनों में घटाव
(D) तनन सामर्थ्य तथा तन्यता दोनों में बढ़ोतरी
191. The two famous lakes 'Chandratal' and 'Surajtal' are located in the district
(A) Kinnaur (B) Shimla (C) Kullu (D) Lahaul-spiti
दो सुप्रसिद्ध झीलें 'चन्द्रताल' और 'सूरजताल' जिस जिले में अवस्थित है, वह है
(A) किन्नौर (B) शिमला (C) कुल्लू (D) लाहौल-स्पिति

**Test
Prime**

By Adda247

PREVIOUS YEAR PAPERS PDF



PRACTICE MORE, SCORE HIGHER!



**Free
25,000+
PDF's**

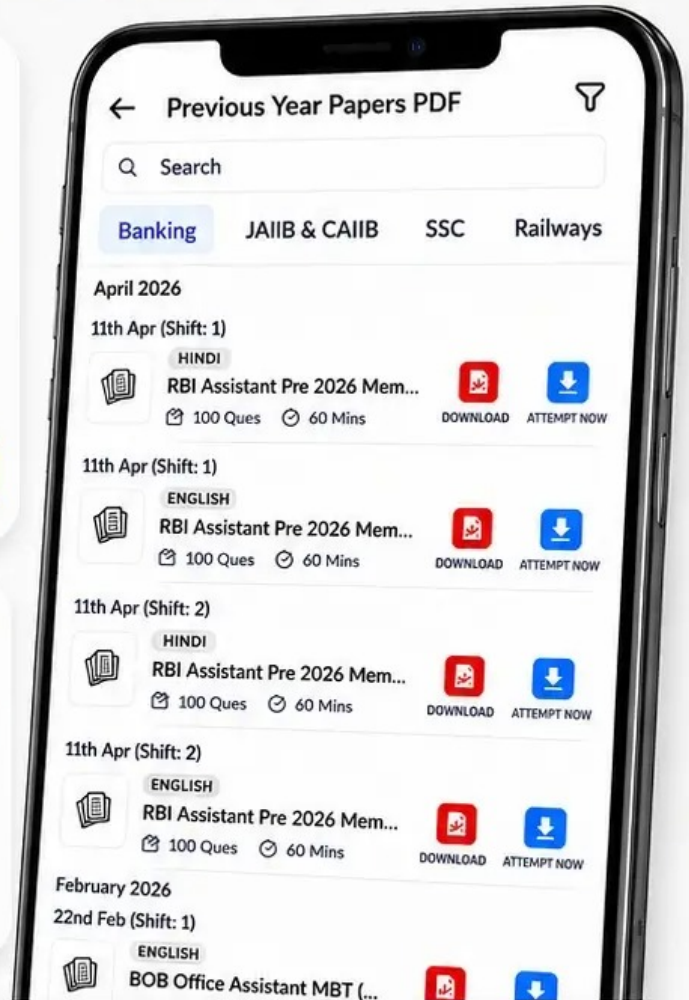
High-Quality | Exam-Wise | Updated Regularly



**ATTEMPT AS
MOCK**



Turn PDFs into real exam experience.
Analyze. Improve. Succeed.



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 (CIVIL)



Anand, SSC JE (ELCT)



Mohan, SSC JE (ELCT)



Saurabh, UGC NET



Ved, SSC JE (Mech)

★ THEY DID IT. YOU CAN TOO ★

READ THEIR STORIES!



192. What is the maximum altitude of Shivalik hills ?
(A) 1500 feet (B) 2000 feet (C) 1500 metres (D) 3000 metres
शिवालिक पहाड़ियों की अधिकतम ऊँचाई क्या है ?
(A) 1500 फीट (B) 2000 फीट (C) 1500 मीटर (D) 3000 मीटर
193. The famous Luhnu Ground is located in which district ?
(A) Hamirpur (B) Bilaspur (C) Kullu (D) Chamba
सुप्रसिद्ध लुहनु मैदान किस जिले में अवस्थित है ?
(A) हमीरपुर (B) बिलासपुर (C) कुल्लू (D) चम्बा
194. In the Mahabharata war Susharma Chandra was an ally of
(A) The Kaurvas (B) The Pandavas
(C) Lord Krishna (D) Did not participated in the war
महाभारत के युद्ध में सुशर्मा चंद्र मित्र थे
(A) कौरवों के (B) पाण्डवों के
(C) भगवान कृष्ण के (D) युद्ध में भाग नहीं लिया था
195. Who built the fort of Nagarkot in the ancient period ?
(A) Ashoka (B) Divodas (C) Susharma (D) Sansarchand
प्राचीन समय में नगरकोट का किला किसने निर्मित किया था ?
(A) अशोक (B) दिवोदास (C) सुशर्मा (D) संसारचंद
196. Which of the following tribe is not found in Himachal Pradesh ?
(A) Lamas (B) Swangla (C) Jads (D) Meenas
निम्न में से कौन सी आदिम जाति हिमाचल प्रदेश में नहीं पायी जाती है ?
(A) लामा (B) स्वांगल (C) जड (D) मीणा
197. Which festival of Kinnaur is famous for flowers ?
(A) Chatral (B) Ukhyang (C) Beeshu (D) Dakreni
किन्नौर का कौन सा त्योहार फूलों के लिए सुप्रसिद्ध है ?
(A) छत्राल (B) उख्यांग (C) बीशु (D) दकरेनी
198. Malana village of Kullu is famous for
(A) Mineral deposits (B) Old temples
(C) Oldest democracy of the world (D) Paragliding
कुल्लू का मलाना गाँव सुप्रसिद्ध है
(A) खनिज निक्षेपों के लिए (B) पुराने मंदिरों के लिए
(C) विश्व के सबसे पुराने लोकतंत्र के लिए (D) पैराग्लाइडिंग के लिए
199. 'Peepal Jatar Mela' of district Kullu is organized at
(A) Banjar (B) Shamshi
(C) Bhuntar (D) Dhalpur Maidan
कुल्लू जिले का 'पीपल जतर मेला' आयोजित किया जाता है
(A) बंजर में (B) शम्शी में
(C) भून्तर में (D) ढालपुर मैदान में
200. Which of the following jewellery is not associated with male ?
(A) Singhi (B) Dharashi (C) Besar (D) Salangan
निम्न में से कौन सा आभूषण पुरुषों से संबंधित नहीं है ?
(A) सिंघी (B) धारशी (C) बेसार (D) सलंगन