

D**Series****QUESTION BOOKLET****900000904**

प्रश्न पुस्तिका

Sr. No.

Roll No. (in Figures) रोल नं. (अंकों में)

Roll No. (in Words) रोल नं. (शब्दों में)

समय : 2 घण्टे

छंटनी परीक्षा

अधिकतम अंक : 85

Time : 2 Hours

Screening Test

Maximum Marks : 85

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 :

- 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.
- The paper contains 170 questions.
- Attempt all questions as there will be no Negative Marking.
- 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 ○ ○ ○ ●

- 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.
- 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.
- Do not mutilate this booklet in any manner. Serious damage/mutilation may entail disqualification.
- Do not leave your seat until the Answer sheets have been collected at the close of the examination.
- Candidate will not leave the examination room till signalled to do so and only after he has handed over the Answer sheet to the staff on duty.

कृपया इस पृष्ठ को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

नोट : उम्मीदवार केवल केन्द्र अधीक्षक द्वारा घोषणा पर ही स्टिकर सील हटा कर इस पुस्तिका को खोलें और जाँच कर लें और सुनिश्चित कर लें कि इसमें 32 पृष्ठ हैं और सभी पृष्ठों के अंक दिए गये कोई गलत/खुलने वाले पृष्ठ पर किसी प्रकार दिए गये कोई अंक न मिले। यदि कोई त्रुटि/खराब तो तत्पर देते ही पृष्ठों का नूतन इमे बदल लें।

महत्वपूर्ण निर्देश

- जो प्रत्यासी अपने पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ एवं उत्तर पुस्तिका में प्रिण्टेड स्थान पर अपना रोल नं. नहीं लिखेगा या गलत लिखेगा उसको उत्तर पुस्तिका की न तो जाँच की जायेगी और न ही उसका परीक्षा परिणाम घोषित किया जायेगा।
- प्रश्न पुस्तिका में 170 प्रश्न हैं।
- सभी प्रश्न हल करें क्योंकि नकारात्मक अंकन नहीं होगा।
- 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 स्पष्टी वाले पेन से पूरा भर देंगे, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है।

A B C D

Q.8 ○ ○ ○ ●

- प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही उत्तर है। यदि आप एक से अधिक उत्तर देंगे, तो यह गलत समझा जायेगा और उसका नूतनांकन नहीं किया जायेगा।
(खटावने, काटने, दोबारा लिखने का घिटावने से उत्तर को गलत समझा जायेगा)
- जहाँ कहीं भी जगह दी गई हो उसे ही रफ़ काग़े के लिये उपयोग करें। आपको उत्तर पुस्तिका के किसी भी भाग को रफ़ काग़े के लिये उपयोग नहीं करना है।
- किसी भी तरह से पुस्तिका को खराब न करें। गम्भीर रूप से खराब पुस्तिका के कारण आपको भयानक घोषित किया जा सकता है।
- अपने स्थान को तब तक न छोड़ें जब तक उत्तर पुस्तिका की परीक्षा समाप्त होने पर इकट्ठा नहीं कर लिया जाता।
- प्रत्यासी तब तक परीक्षा हॉल नहीं छोड़ेगा या बाहर नहीं जायेगा जब तक कि परीक्षा समय समाप्त नहीं हो जाता और सभी अपने उत्तर पुस्तिका परीक्षा में केवल स्टॉफ़ का ही इंतज़ार करें।

Code No. : **C-741** / 2021/ Series-D<https://snowstudy.in>

QUESTION BOOKLET

This question paper contains 170 questions. / इस प्रश्न पत्र में 170 प्रश्न हैं।

All questions are compulsory. / सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

One question carries half mark only. / एक प्रश्न के लिए केवल आधा अंक है।

Maximum Marks : 85

अधिकतम अंक : 85

Time : 2 Hours

समय : 2 घण्टे

1. Select the incorrect statement :

- (A) A critical path always begins at the very first event.
- (B) A critical path always terminates at the last event.
- (C) Critical activities control the project duration.
- (D) Critical activity is the one for which free float is zero.



गलत कथन का चयन करें :

- (A) क्रांतिक पथ की शुरुआत हमेशा सर्वप्रथम घटना से होती है।
- (B) क्रांतिक पथ हमेशा समाप्त होता है आखिरी घटना पर।
- (C) क्रांतिक गतिविधियाँ परियोजना अवधि नियंत्रण करती है।
- (D) क्रांतिक संक्रियता वह एक है जिसके लिए मुक्त प्लव शून्य है।

2. If Young's Modulus is $1.2 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$ and Modulus of rigidity is $4.8 \times 10^4 \text{ N/mm}^2$, then Poisson's ratio will be

यदि यंग का मापांक $1.2 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$ है और दृढ़ता मापांक $4.8 \times 10^4 \text{ N/mm}^2$ है, तब प्वासों अनुपात होगा

- (A) 0.25
- (B) 0.3
- (C) 0.5
- (D) 0.9

3. The most accurate method for the determination of water content in the laboratory is

- (A) Sand bath method
- (B) Oven drying method
- (C) Pycnometer method
- (D) Calcium carbide method

प्रयोगशाला में जल के अंश निर्धारण की सबसे यथार्थ विधि है

- (A) बालू ऊष्मक विधि
- (B) अवन शुष्कन विधि
- (C) पिकनोमीटर विधि
- (D) कैल्सियम कार्बाइड विधि

4. Due to a rise in temperature, the viscosity and the unit weight of the percolating fluid are reduced to 60% and 90% respectively. If other things remain constant, the coefficient of permeability

- (A) increases by 25%
- (B) increases by 50%
- (C) increases by 33.3%
- (D) decreases by 33.3%

तापमान में बढ़त के कारण, अंतःस्रावी द्रव की श्यानता तथा एकांक वजन में क्रमशः 60% तथा 90% घटाव होता है। यदि अन्य चीजें अचर रहती हैं तब पारगम्यता गुणांक

- (A) 25% बढ़ता है।
- (B) 50% बढ़ता है।
- (C) 33.3% बढ़ता है।
- (D) 33.3% घटता है।

5. Total number of "National Parks" in Himachal Pradesh is

हिमाचल प्रदेश में "राष्ट्रीय उद्यान" की कुल संख्या है


- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

6. Which of the following is/are recipient(s) of Parshuram awards ?
 (A) Kumari Kamlesh (B) Uma Kumari
 (C) Rajiv Nayyar (D) All of these
 निम्न में से कौन परशुराम पुरस्कार विजेता है/हैं ?
 (A) कुमारी कमलेश (B) ऊमा कुमारी (C) राजीव नय्यर (D) यह सभी
7. Tenzin Gyatso is the
 (A) 14th Dalai Lama (B) 7th Dalai Lama
 (C) 10th Dalai Lama (D) 9th Dalai Lama
 तेनजिन ग्यात्सो हैं
 (A) 14वें दलाई लामा (B) 7वें दलाई लामा
 (C) 10वें दलाई लामा (D) 9वें दलाई लामा
8. Lipa Monastery is located in which district of Himachal Pradesh ?
 (A) Lahaul-Spiti (B) Kinnaur (C) Shimla (D) Sirmour
 लिपा मोनेस्टरी हिमाचल प्रदेश के कौन से जिले में स्थित है ?
 (A) लाहौल-स्पीति (B) किन्नौर (C) शिमला (D) सिरमौर
9. Piploo fair is celebrated in which district of Himachal Pradesh ?
 (A) Una (B) Kangra (C) Chamba (D) Manali
 पिपलु मेला हिमाचल प्रदेश के कौन से जिले में मनाया जाता है ?
 (A) ऊना (B) काँगड़ा (C) चम्बा (D) मनाली
10. Bhojri festival is celebrated at which place in Himachal Pradesh ?
 (A) Bilaspur (B) Hamirpur (C) Kullu (D) Chamba
 भोजरी उत्सव हिमाचल प्रदेश में किस जगह मनाया जाता है ?
 (A) बिलासपुर (B) हमीरपुर (C) कुल्लू (D) चम्बा
11. Chhanak Chhaam is a folk dance performed by the people of which district of Himachal Pradesh ?
 (A) Lahaul-Spiti (B) Solan (C) Kinnaur (D) Kullu
 छनक छम एक लोकनृत्य है, इसे हिमाचल प्रदेश के कौन से जिले में लोग करते हैं ?
 (A) लाहौल-स्पीति (B) सोलन (C) किन्नौर (D) कुल्लू
12. In which year was the broad gauge Delhi-Nangal rail line extended to Una ?
 दिल्ली-नांगल बड़ी लाइन रेलमार्ग को किस वर्ष ऊना तक बढ़ाया गया था ?
 (A) 1985 (B) 1991 (C) 1995 (D) 2000

13. On which item was more than 50% of the first five year plan expenditure incurred in Himachal Pradesh ?
 (A) Agriculture (B) Water supply schemes
 (C) Road construction (D) None of these
 हिमाचल प्रदेश में सर्वप्रथम पंचवर्षीय योजना का 50% से अधिक हिस्सा कौन से मद पर उठाया गया था ?
 (A) कृषि (B) जल वितरण योजनाएँ
 (C) सड़क निर्माण (D) इनमें से कोई नहीं
14. Which of the following was not the Lieutenant Governor of Himachal Pradesh ?
 (A) M.S. Himmat Singh (B) Bajrang Bahadur Singh
 (C) Bhagwan Sahai (D) N.C. Mehta
 निम्नलिखित में से कौन हिमाचल प्रदेश के उप-राज्यपाल नहीं थे ?
 (A) एम.एस. हिम्मतसिंह (B) बजरंग बहादुर सिंह
 (C) भगवान सहाय (D) एन.सी. मेहता
15. Which is the largest division of Himachal Pradesh ?
 (A) Mandi (B) Kangra (C) Shimla (D) None of these
 हिमाचल प्रदेश का सबसे बड़ा मंडल कौन सा है ?
 (A) मण्डी (B) काँगड़ा (C) शिमला (D) इनमें से कोई नहीं
16. Mian Chunchoo and Basti Ram Pahari were the prominent leaders of which of the following ?
 (A) Pajhota agitation (B) Kunihar Struggle
 (C) Dhami firing tragedy (D) Dujam movement
 मियाँ चूँचू एवं बस्ती राम पहाड़ी निम्न में से किसके प्रमुख नेता थे ?
 (A) पझौता आन्दोलन (B) कुनिहार संघर्ष
 (C) धामी गोली काण्ड (D) डुजाम आंदोलन
17. Suketi fossil park is situated near which place of Himachal Pradesh ?
 (A) Kandaghat (B) Fatehpur (C) Pragpur (D) Nahan
 सुकेती जीवाश्म पार्क हिमाचल प्रदेश में कौन सी जगह के पास है ?
 (A) कांडाघाट (B) फतेहपुर (C) प्रागपुर (D) नाहन
18. Kunt Bhayog lake is situated in which district of Himachal Pradesh ?
 (A) Kullu (B) Mandi (C) Chamba (D) Shimla
 कुण्ट भायोग झील हिमाचल प्रदेश के कौन से जिले में स्थित है ?
 (A) कुल्लू (B) मण्डी (C) चम्बा (D) शिमला
19. Vedic name of river Chenab is
 (A) Arjikiya (B) Iravati (C) Kalindi (D) Askini
 चिनाब नदी का वैदिक नाम है
 (A) अर्जिकिया (B) इरावती (C) कालिन्दी (D) अस्किनी



20. The report titled 'Child Labour : Global estimates 2020, trends and the road forward' has recently been released by ILO in association with which organisation ?
 (A) UNICEF (B) WHO (C) IMF (D) World Bank
 रिपोर्ट जिसका शीर्षक है 'चाइल्ड लेबर : ग्लोबल एस्टीमेट्स 2020, ट्रेन्ड्स एन्ड द रोड फ़ोर्वाड' हाल ही में ILO ने किस संस्थान की साझेदारी में प्रकाशित किया ?
 (A) यूनिसेफ (B) WHO (C) IMF (D) विश्व बैंक
21. What is the expansion of CDN, with reference to the recent Global Internet Outage ?
 (A) Computerised Delivery Network (B) Content Delivery Network
 (C) Chip Delivery Network (D) Computer Data Network
 हाल ही में हुए ग्लोबल इंटरनेट आउटेज के सन्दर्भ में CDN का विस्तृत/पूर्ण रूप क्या है ?
 (A) कम्प्यूटराइज्ड डिलिवरी नेटवर्क (B) कन्टेन्ट डिलिवरी नेटवर्क
 (C) चीप डिलिवरी नेटवर्क (D) कम्प्यूटर डेटा नेटवर्क
22. Square Inc, which was in news recently, belongs to the owner of which social media major ?
 (A) Facebook (B) WhatsApp (C) Twitter (D) Tinder
 हाल ही में समाचारों में रहे स्केवअर इन्क. कौन से प्रमुख सोशियल मीडिया के मालिक से सम्बन्धित है ?
 (A) फेसबुक (B) व्हाट्सएप (C) ट्विटर (D) टिन्डर
23. If 'FRIEND' is coded as 'HUMJTK', how is 'CANDLE' written in that code ?
 यदि 'FRIEND' का कूट 'HUMJTK' है, तब उस कूट में 'CANDLE' कैसे लिखा गया है ?
 (A) EDRIRL (B) DCQHQB (C) ESJFME (D) FYOBOC
24. A rat runs 20' towards East and turns to right, runs 10' and turns to right, runs 9' and again turns to left, runs 5' and then turns to left, runs 12' and finally turns to left and runs 6'. Now which direction is the rat facing ?
 एक चूहा 20' पूर्व की ओर दौड़ता है और दायें घूम जाता है, 10' दौड़कर दायें घूम जाता है, 9' दौड़ता है और फिर से बायें घूम जाता है, 5' दौड़ता है और बायें ओर घूमता है, 12' दौड़कर अन्ततः बायें घूमकर 6' दौड़ता है। अब चूहा किस दिशा के सामने है ?
 (A) East/पूर्व (B) West/पश्चिम (C) North/उत्तर (D) South/दक्षिण
25. In a row of 25 children Nayan is 14th from the right end. Arun is 3rd to the left of Nayan in the row. What is Arun's position from the left end of the row ?
 25 बच्चों की पंक्ति में नयन दायें छोर से 14वाँ है। पंक्ति में नयन के बायें और अरुण तीसरा है। पंक्ति के बायें छोर से अरुण का स्थान कौन सा है ?
 (A) 8th / 8वाँ (B) 9th / 9वाँ (C) 7th / 7वाँ (D) 10th / 10वाँ

26. Pointing to a lady in the photograph, Dev Anand said, "This woman is my sister's father's son-in-law's wife." How is Dev Anand related to the woman ?
 (A) Mother (B) Sister
 (C) Wife (D) Can't be determined
 फोटोग्राफ में एक महिला की ओर इंगित करते हुए देव आनंद ने कहा, "यह महिला मेरी बहन के पिता के दामाद की पत्नी है।" देव आनंद महिला से कैसे संबंधित हैं ?
 (A) माता (B) बहन
 (C) पत्नी (D) निर्धारित नहीं किया जा सकता 
27. The protein of rice grain is of good quality, being rich in
 (A) lysine (B) thiamine (C) glutamine (D) gliadin
 धान के दाने का प्रोटीन उत्तम कोटि का है, इसमें प्रचुर मात्रा में है
 (A) लाइसीन (B) थायमीन (C) ग्लूटेमीन (D) ग्लायडिन
28. Oncogene is responsible for
 (A) AIDS (B) Typhoid (C) Malaria (D) Cancer
 ऑन्कोजीन _____ के लिए जिम्मेदार है।
 (A) एड्स (B) टायफॉइड (C) मलेरिया (D) कैंसर
29. The major ingredient of leather is
 (A) Carbohydrate (B) Collagen (C) Polymer (D) Nucleic acid
 चमड़े का मुख्य संघटक है
 (A) कार्बोहाइड्रेट (B) कॉलेजन (C) पॉलीमर (D) न्यूक्लीक अम्ल
30. A person standing in front of a mirror finds that his image is larger than himself. This implies that the mirror is
 (A) Plane (B) Concave (C) Convex (D) Plano convex
 दर्पण के सामने खड़े व्यक्ति ने जाना कि उसका प्रतिबिम्ब उससे बड़ा है। यह सूचित करता है कि दर्पण है
 (A) समतल (B) अवतल (C) उत्तल (D) समतल उत्तल
31. The tools and weapons of Harappan civilization were mostly made of
 (A) Stone (B) Copper and Iron
 (C) Copper and Bronze (D) Stone and Copper
 हड़प्पा सभ्यता के औज़ार तथा हथियार मुख्यतः _____ के बने थे।
 (A) पत्थर (B) ताँबा एवं लोहा (C) ताँबा एवं काँसा (D) पत्थर एवं ताँबा
32. Which is known as the Jain Temple City ?
 (A) Girnar (B) Rajagriha (C) Varanasi (D) Allahabad
 कौन सा जैन मंदिर का शहर से जाना जाता है ?
 (A) गिरनार (B) राजगृह (C) वाराणसी (D) इलाहाबाद

33. During the decline of the Mughal empire the Jats were organised into a political force by
 (A) Suraj Mal (B) Churaman (C) Rajaram (D) Badan Singh
 मुगल साम्राज्य के पतन के समय, जाटों को राजकीय शक्ति में संघटित किया
 (A) सूरजमल ने (B) चुड़ामन ने (C) राजाराम ने (D) बदन सिंह ने
34. The Peshwa became the official head of Maratha administration in which year?
 पेशवा किस वर्ष मराठा प्रशासन के आधिकारिक प्रधान बने ?
 (A) 1748 (B) 1767 (C) 1802 (D) 1812
35. Who is known as the 'Heroine of 1942 Quit India Movement' ?
 (A) Annie Besant (B) Sucheta Kripalani
 (C) Aruna Asaf Ali (D) Sarojini Naidu
 कौन 'हिरोइन ऑफ 1942 क्विट इंडिया मूवमेन्ट' से जानी जाती हैं ?
 (A) ऐनी बेसेन्ट (B) सुचेता कृपलानी
 (C) अरुणा आसफ अली (D) सरोजिनी नायडू
36. The policy of subsidiary alliance was formulated by
 (A) Warren Hastings (B) Lord Cornwallis
 (C) Lord Lytton (D) Lord Wellesley
 सहायक संधि नीति _____ द्वारा बनाई गई थी ।
 (A) वॉरेन हैस्टिंग्स (B) लॉर्ड कार्नवालिस (C) लॉर्ड लिटन (D) लॉर्ड वेल्लेजली
37. Salaries of the Judges of the Supreme Court are drawn from the
 (A) Grants-in-aid (B) Contingency Fund
 (C) Consolidated Fund (D) Public Accounts
 उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों का वेतन _____ से किया जाता है ।
 (A) सहायक अनुदान (B) आकस्मिकता निधि (C) समेकित निधि (D) लोक लेखा
38. For amendment of the Constitution, a Bill may be introduced in
 (A) Rajya Sabha (B) Lok Sabha
 (C) Either House of Parliament (D) Either Chamber of State Legislature
 संविधान में संशोधन हेतु, एक विधेयक _____ में प्रस्तुत किया जा सकता है ।
 (A) राज्य सभा (B) लोक सभा
 (C) संसद के कोई एक सदन में (D) राज्य विधान मण्डल के कोई एक सदन में

39. The Panchayati Raj System was adopted to
(A) make people aware of politics
(B) decentralise the power of democracy
(C) educate the peasants
(D) None of these

पंचायती राज व्यवस्था को अपनाया गया था

- (A) लोगों को राजनीति से अवगत करने हेतु
(B) लोकतंत्र के अधिकार का विकेन्द्रीकरण करने के लिए
(C) खेतिहरों को शिक्षित करने हेतु
(D) इनमें से कोई नहीं



40. Which is not a feature of India's Economic Planning ?
(A) Limited Centralisation (B) Democratic Solution
(C) Planning of imperative nature (D) Planning of indicative nature
कौन सा भारत के आर्थिक नियोजन की विशेषता नहीं है ?

- (A) सीमित केन्द्रीकरण (B) लोकतांत्रिक हल
(C) अत्यावश्यक प्रकार का आयोजन (D) निर्देशात्मक प्रकार का आयोजन

41. Labour welfare does not include

- (A) Education facilities (B) Health facilities
(C) Housing facilities (D) Quick promotion in job

श्रम कल्याण में सम्मिलित नहीं हैं

- (A) शिक्षा सुविधाएँ (B) स्वास्थ्य सुविधाएँ
(C) आवास सुविधाएँ (D) नौकरी में शीघ्र पदोन्नति

42. The main type of weathering in a region of limestone topography is

- (A) mechanical weathering (B) exfoliation
(C) chemical weathering (D) attrition

चूनाश्म स्थलाकृति वाले क्षेत्र में अपक्षय का मुख्य प्रकार है

- (A) बलकृत अपक्षय (B) अपशल्कन
(C) रासायनिक अपक्षय (D) संनिघर्षण

43. The greatest diversity of animal and plant species occurs in

- (A) Temperate deciduous forests (B) Tropical moist forests
(C) Heavily polluted rivers (D) Deserts and Savannas

प्राणि तथा वनस्पति जातियों में महत्तम विभिन्नता पायी जाती है

- (A) शीतोष्ण पर्णपाती वन (B) उष्णकटिबंधीय आर्द्र वन
(C) बहुत अधिक प्रदूषित नदियाँ (D) मरुस्थल तथा सवाना

44. Pyongyang is the capital of
 (A) Sakhalin (B) Taiwan (C) North Korea (D) South Korea
 प्योंगयांग राजधानी है
 (A) सखालिन (B) ताइवान (C) उत्तर कोरिया (D) दक्षिण कोरिया
45. Rajasthan remains dry during South-West monsoon because of
 (A) lack of vegetation (B) spread of sand dunes
 (C) presence of the Thar desert (D) anticyclonic circulation
 दक्षिण-पश्चिम मानसून के समय _____ के कारण राजस्थान शुष्क रहता है।
 (A) वनस्पति के अभाव (B) बालू टिब्बों के विस्तार
 (C) थार मरुस्थल की उपस्थिति (D) प्रति-चक्रवाती परिसंचरण
46. Which is the important red soil area in India ?
 (A) Indo-Gangetic Plain (B) Southern Peninsula
 (C) Gujarat and Maharashtra (D) Jammu and Kashmir
 कौन सा भारत में महत्वपूर्ण लाल मिट्टी क्षेत्र है ?
 (A) सिंधु-गंगा मैदान (B) दक्षिणी प्रायद्वीप
 (C) गुजरात तथा महाराष्ट्र (D) जम्मू और कश्मीर
47. Antonym of 'Assert' is
 (A) Agree (B) Acquiesce (C) Abjure (D) Abdicate
48. One word substitution for 'Person who claims to have great love for and understanding of what is beautiful in nature art etc.' is
 (A) Critic (B) Aesthete (C) Connoisseur (D) Artist
49. He is in the habit of _____ his head whenever anything goes wrong.
 (A) hiding (B) losing (C) protecting (D) loosing
50. Meaning of the idiom 'To haul over the coals' is
 (A) To put hand in a wrong task (B) To throw into the fire
 (C) To put to task (D) To say the wrong words
51. 'भानूदय' का संधि विच्छेद है
 (A) भाः + उदय (B) भान + उदय (C) भानू + उदय (D) भानु + उदय
52. 'जन्मान्ध' में समास है
 (A) द्वन्द्व (B) तत्पुरुष (C) अव्ययीभाव (D) बहुव्रीहि
53. 'डोरी' में प्रत्यय है
 (A) डो (B) डोर (C) री (D) ई
54. 'बाघ' का पर्यायवाची है
 (A) चित्रकाम (B) पुष्कलक (C) गर्ग (D) कुरंग

55. If void ratio is 0.67, water content is 0.188 and specific gravity is 2.68, the degree of saturation of the soil, is

यदि रिक्ति अनुपात 0.67 है, जलांश 0.188 है और विशिष्ट घनत्व 2.68 है, मृदा की संतृप्ति मात्रा है

- (A) 25% (B) 40% (C) 60% (D) 75%

56. Accurate determination of water content, is made by

- (A) Calcium carbide method (B) Sand bath method
(C) Alcohol method (D) Oven-drying method

जलांश का यथार्थ निर्धारण _____ से जुटाया जाता है।

- (A) कैल्सियम कार्बाइड विधि (B) बालू ऊष्मक विधि
(C) एल्कोहॉल विधि (D) अवन-शुष्कन विधि



57. The liquid limit and plastic limit exist in

- (A) Sandy soils (B) Silty soils (C) Gravel soil (D) Clay soil

द्रव-सीमा तथा प्लास्टिक सीमा _____ में बनी रहती है।

- (A) बलुई मृदा (B) पांशु मृदा (C) बजरी मृदा (D) मृण्मय मृदा

58. A phreatic line is defined as the line within a dam section below which there are

- (A) Positive equipotential lines (B) Positive hydrostatic pressure
(C) Negative hydrostatic pressure (D) Negative equipotential lines

अधोभौमजल रेखा को परिभाषित किया जाता है जैसे किसी बाँध सेक्शन के भीतर वह रेखा जिसके नीचे _____ होता है/होती हैं।

- (A) धनात्मक समविभय रेखाएँ (B) धनात्मक द्रवस्थैतिक दाब
(C) ऋणात्मक द्रवस्थैतिक दाब (D) ऋणात्मक समविभव रेखाएँ

59. The lateral earth pressure on a retaining wall

- (A) Is equal to mass of the soil retained
(B) Proportional to the depth of the soil
(C) Proportional to the square of the depth of the soil
(D) Proportional to the internal friction of the soil

प्रतिधारक भित्ति पर पार्श्व भू-दाब

- (A) धारित मृदा के द्रव्यमान के समान होता है।
(B) मृदा की गहराई के समानुपातिक होता है।
(C) मृदा की गहराई के वर्ग के समानुपातिक होता है।
(D) मृदा के आंतरिक घर्षण के समानुपातिक होता है।

60. The total active earth pressure due to dry back fill with no surcharge, acts at $H/3$ above the base of the wall and is directly proportional to
 बिना अधिभार के साथ शुष्क पृष्ठ भरण के कारण कुल सक्रिय भू-दाब भित्ति के तल के ऊपर $H/3$ पर क्रिया करता है और _____ के अनुक्रमानुपाती होता है।

- (A) H (B) \sqrt{H} (C) H^2 (D) H^3

61. The angle of internal friction is maximum for

- (A) Angular-grained loose sand (B) Angular-grained dense sand
 (C) Round-grained dense sand (D) Round-grained loose sand

आंतरिक घर्षण-कोण _____ के लिए सर्वाधिक है।

- (A) कोणीय-दानेदार असंहत मृदा (B) कोणीय-दानेदार सघन मृदा
 (C) गोल-दानेदार सघन मृदा (D) गोल-दानेदार असंहत मृदा

62. When drainage is permitted under initially applied normal stress only and full primary consolidation is allowed to take place, the test is known as

- (A) Quick test (B) Drained test
 (C) Consolidated undrained test (D) All of these

जब अपवाह अनुमत है और पूर्ण प्राथमिक संपीडन होना स्वीकृत है (केवल प्रारंभ में अनुप्रयुक्त अभिलंब प्रतिफल के अधीन है) परीक्षण को कहा जाता है

- (A) द्रुत परीक्षण (B) अपवहन परीक्षण
 (C) संपीडित अनपवाह परीक्षण (D) यह सभी

63. A failure wedge develops if a retaining wall

- (A) moves away from the backfill.
 (B) moves towards the backfill.
 (C) sinks downwards.
 (D) stresses equally by vertical and horizontal forces.

विफल (पात) वेज विकसित होता है यदि एक धारक भित्ति

- (A) पृष्ठ भरण से बाहर खिसकती है।
 (B) पृष्ठ भरण की तरफ खिसकती है।
 (C) नीचे की ओर धसकती है।
 (D) ऊर्ध्वाधर तथा क्षैतिज बलों से एकसमान प्रतिबलित होती है।

64. Under-reamed piles are generally

- (A) Driven piles (B) Board piles (C) Precast piles (D) None of these

अन्तः निर्बाधित पाइल सामान्यतः हैं

- (A) चलित पाइलें (B) बोर्ड पाइलें (C) पूर्वढलित पाइलें (D) इनमें से कोई नहीं

65. In a liquid limit test, the moisture content at 10 blows was 70% and that at 100 blows was 20%. The liquid limit of the soil, is
एक द्रव सीमा परीक्षण में, 10 ब्लोज पर नमी की मात्रा 70% थी तथा 100 ब्लोज पर यह 20% थी। मृदा की द्रव सीमा है
(A) 35% (B) 50% (C) 65% (D) 55%
66. The Westergaards analysis is used for
(A) Sandy soils (B) Cohesive soils
(C) Stratified soils (D) Clayey soils
वेस्टरगार्डस विश्लेषण का उपयोग किया जाता है
(A) बलुई मृदा (B) संसंजनी मृदा (C) स्तरित मृदा (D) मृण्मय मृदा
67. Uniformity coefficient of well graded soil is
(A) 1 (B) Less than 2 (C) 2 (D) Greater than 2
सुवर्णी मृदा का एकसमानता गुणांक है
(A) 1 (B) 2 से कम (C) 2 (D) 2 से ज्यादा
68. If void ratio of a soil sample is 0.5, the porosity is
यदि मृदा नमूना का रिक्ति अनुपात 0.5 है, तब सरंधता है
(A) 48.1% (B) 50.5% (C) 33% (D) 55%
69. Sunlight in context with water bodies
(A) Helps growth of bacterias (B) Impedes growth of algae
(C) Increases dissolved oxygen content (D) Reduces turbidity
जलाशयों के सन्दर्भ में सूर्यप्रकाश
(A) जीवाणु की वृद्धि में सहायता करता है। (B) शैवाल की वृद्धि को बाधित करता है।
(C) घुलित ऑक्सीजन अंश बढ़ाता है। (D) आविलता घटाता है।
70. Aeration of water is done to remove
(A) Odour (B) Bacteria (C) Turbidity (D) Hardness
निकालने हेतु जल में वायु-मिश्रण किया जाता है।
(A) गंध (B) जीवाणु (C) आविलता (D) कठोरता
71. Biochemical Oxygen Demand (B.O.D.) of safe drinking water must be
सुरक्षित पेयजल की जैव-रासायनिक ऑक्सीजन माँग (B.O.D.) होनी चाहिये
(A) Nil/शून्य (B) 4 ppm (C) 5 ppm (D) 10 ppm
72. The temporary hardness of water can be removed by
(A) boiling (B) adding lime (C) adding alum (D) filtration
जल की अस्थायी कठोरता को _____ से निकाला जा सकता है।
(A) उबालने (B) चूना मिलाने (C) ऐलम मिलाने (D) फिल्टरन

73. The rate of silting in a reservoir
 (A) is less in the beginning and increases thereafter.
 (B) remains constant throughout.
 (C) is more in the beginning.
 (D) is more in the beginning and reduces in the end.
- जलाशय में सादन दर
 (A) शुरू में कम होती है और उसके बाद बढ़ती है।
 (B) शुरू से अंत तक एकसमान रहती है।
 (C) शुरुआत में ज्यादा होती है।
 (D) शुरू में ज्यादा होती है और अंत में घटती है।
74. Increase in population of a rapidly growing city, may be estimated by
 (A) Arithmetical mean method (B) Geometrical method
 (C) Incremental increase method (D) Graphical comparison method
- तेजी से बढ़ते शहर की जनसंख्या वृद्धि का आकलन हो सकता है
 (A) समांतर माध्य विधि से (B) ज्यामितीय विधि से
 (C) वार्धिक वृद्धि विधि से (D) आलेखी तुलना विधि से
75. For Indian conditions, the water bound macadam roads, are suitable if daily traffic does not exceed
 (A) 2000 tonnes (B) 2500 tonnes (C) 3000 tonnes (D) 3500 tonnes
- भारतीय परिस्थितियों के लिए, जल परिबद्ध मैकेदम सड़कें उपयुक्त हैं यदि दैनिक यातायात _____ से अधिक नहीं होता।
 (A) 2000 टन (B) 2500 टन (C) 3000 टन (D) 3500 टन
76. Which one of following types of submerged soils is susceptible to liquefaction under earthquake shocks?
 (A) Dense sand (B) Soft clay (C) Fissured clay (D) Loose silt
- निम्न में से कौन से प्रकार की निमग्न मृदा का भूकंप प्रघात प्रभाव अधीन द्रवीकरण हो सकता है?
 (A) सघन मृदा (B) नर्म मृत्तिका (C) विदारित मृत्तिका (D) असंहत सिल्ट
77. The relationship $dp/dx = dz/dy$ is valid for
 (A) Irrotational flow (B) Non-uniform flow
 (C) Uniform flow (D) Unsteady flow
- सम्बन्ध $dp/dx = dz/dy$ किसके लिए मान्य है ?
 (A) अघूर्णी प्रवाह (B) असमान प्रवाह (C) समान प्रवाह (D) अस्थायी प्रवाह
78. On concrete roads, the camber generally provided, is
 (A) 1 in 20 to 1 in 24 (B) 1 in 30 to 1 in 48
 (C) 1 in 48 to 1 in 60 (D) 1 in 60 to 1 in 72
- कंक्रीट सड़कों पर, सामान्यतः प्रदत्त कैंबर है
 (A) 20 में 1 से 24 में 1 (B) 30 में 1 से 48 में 1
 (C) 48 में 1 से 60 में 1 (D) 60 में 1 से 72 में 1

79. Floating gradients are generally provided
(A) along maximum gradients. (B) along minimum gradients.
(C) at summit curves. (D) at valley curves.

सामान्यतः प्लवी ग्रेडिएन्ट _____ प्रदत्त होते हैं।

- (A) उच्चतम ग्रेडिएन्ट के समानान्तर (B) निम्नतम ग्रेडिएन्ट के समानान्तर
(C) शिखर वक्रों पर (D) घाटी वक्रों पर

80. For a properly designed vehicle, the resistance generally ignored, is

- (A) Wind resistance (B) Rolling resistance
(C) Grade resistance (D) Axle resistance

उचित रीति से अभिकल्पित वाहन में सामान्यतः जिस प्रतिरोध को उपेक्षित किया जाता है, वह है

- (A) वात प्रतिरोध (B) रोलिंग प्रतिरोध (C) ग्रेड प्रतिरोध (D) ऐक्सल प्रतिरोध

81. For a comfortable travel on Highways, the centrifugal ratio should not exceed

हाइवे पर आनन्ददायक यात्रा हेतु अपकेन्द्री अनुपात _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) 1/10 (B) 1/2.5 (C) 1/5 (D) 1/4

82. First operation during the detailed survey of a hill road, is

- (A) Hydrological and soil surveys
(B) Adjustment of alignment along with curves
(C) Staking the ground
(D) Fixation of Bench Marks

पहाड़ी सड़क के विस्तृत सर्वेक्षण के समय प्रथम कार्य है

- (A) जलीय तथा मृदा सर्वेक्षण
(B) मोड़ों के समान्तर संरेखण का समायोजन
(C) स्थल को खूंटों से घेरना
(D) निर्देश चिह्न स्थिरीकरण



83. Super-elevation on roads in snow bound areas, should generally not exceed

बर्फ परिबद्ध क्षेत्रों में सड़कों पर बाहरी उठान सामान्यतः _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) 5% (B) 10% (C) 30% (D) 7%

84. Along a hill road, a side drain is provided on

- (A) outer side of a spur curve.
(B) outer side of a re-entrant curve.
(C) inner side of both spur and re-entrant curve.
(D) outer side of both spur and re-entrant curve.

पहाड़ी सड़क के एक ओर से दूसरी ओर तक, पार्श्व अपवाहिका _____ पर उपलब्ध करायी जाती है।

- (A) स्पर मोड़ के बाह्य ओर
(B) अंतः प्रविष्ट मोड़ के बाह्य ओर
(C) स्पर तथा अंतः प्रविष्ट मोड़ दोनों के भीतरी ओर
(D) स्पर तथा अंतः प्रविष्ट मोड़ दोनों के बाह्य ओर

85. To indicate proper control of consistency of a freshly mixed concrete for pavement construction, the slump should be between :
- (A) 3 to 5 cm (B) 4 to 6 cm (C) 5 to 7 cm (D) 7 to 10 cm
- पेवमेन्ट निर्माण हेतु तैयार ताजा कंक्रीट मिश्रण के गाढ़पन के उचित नियंत्रण निर्दिष्ट करने के लिए अवपात _____ के बीच में होना चाहिए ।
- (A) 3 से 5 cm (B) 4 से 6 cm (C) 5 से 7 cm (D) 7 से 10 cm
86. Depth of reinforcement below the surface of a concrete pavement, is generally kept
- कंक्रीट पेवमेन्ट की सतह के नीचे प्रबलन गहराई सामान्यतः _____ रखी जाती है ।
- (A) 5 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 7 cm
87. The specific speed of a turbine under a head of 300 m to develop 200 HP while running at 120 rpm is
- 120 आर.पी.एम. पर धावी रहते समय 200 एच.पी. तक बढ़ाने हेतु जो 300 मी हैड के अधीन है ऐसी एक टर्बाइन की विशिष्ट गति है
- (A) 10-35 (B) 35-60 (C) 60-300 (D) 300-1000
88. The head light of vehicles should be such that its lower beam illuminates objects at किसी वाहन की हेडलाइट ऐसी होनी चाहिए कि उसके अधोकिरण से _____ दूरी पर रही वस्तु पर प्रकाश पड़े ।
- (A) 25 m (B) 30 m (C) 60 m (D) 45 m
89. As the depth of immersion of a vertical plane surface increase the location of centre of pressure
- (A) comes closer to the centre of gravity of the area.
 (B) moves apart from the centre of gravity of the area.
 (C) ultimately coincides with the centre of gravity of the area.
 (D) remains unaffected.
- जैसे-जैसे किसी ऊर्ध्वाधर समतल सतह की निमज्जन की गहराई बढ़ती है, दाब-केन्द्र का स्थान
- (A) क्षेत्र के गुरुत्व-केन्द्र के निकट पहुँचता है ।
 (B) क्षेत्र के गुरुत्व-केन्द्र से दूर चला जाता है ।
 (C) अन्त में क्षेत्र के गुरुत्व-केन्द्र के संपाती हो जाता है ।
 (D) अप्रभावित रहता है ।
90. If cross slope of a country is 10% to 25% the terrain is classified a
- (A) plain (B) steep (C) rolling (D) mountaineous
- यदि किसी देश की क्रॉस झुकाव 10% से 25% है तो उस भूभाग को _____ वर्गीकृत किया जाता है ।
- (A) मैदान (B) अति प्रवण (C) रोलिंग (D) पर्वतीय

91. Roundabouts are not suitable if number of vehicles exceed
जब वाहन संख्या _____ से अधिक होती है, गोल घुमाव उपयुक्त नहीं हैं।
(A) 3000 (B) 4000 (C) 5000 (D) 6000
92. Overtaking time required for a vehicle with design speed 50 kmph and
overtaking acceleration 1.25 m/sec^2 to overtake a vehicle moving at a
speed 30 kmph, is
50 kmph डिजाइन गति तथा 1.25 m/sec^2 अभिलंघन त्वरण वाले किसी वाहन को 30
kmph की गति से चलते अन्य वाहन को ऑवरटेक करने हेतु कितना ऑवरटेकिंग समय
अपेक्षित है ?
(A) 5.0 secs (B) 6.12 secs (C) 15.48 secs (D) 8.3 secs
93. The minimum ratio of the radii of two circular curves of a compound
curve, is kept
किसी मिश्र वक्र के दो वृत्तीय वक्रों की त्रिज्याओं का न्यूनतम अनुपात _____ रखा जाता है।
(A) 1.25 (B) 1.5 (C) 1.75 (D) 2.0
94. Pot slippers are used if degree of the curve does not exceed
जब वक्र की डिग्री _____ से अधिक नहीं होती तब पॉट स्लिपर्स का उपयोग किया जाता है।
(A) 4° (B) 5° (C) 6° (D) 7°
95. A heavy ladder resting on floor and against a vertical wall may not be in
equilibrium if
(A) floor is smooth and wall is rough.
(B) floor is rough and wall is smooth.
(C) both floor and wall are rough.
(D) both floor and wall are smooth.
जिसे फर्श पर जमाया गया है और एक ऊर्ध्वाधर दीवार के सामने है ऐसी एक वजनदार सीढ़ी
संतुलन में नहीं होगी यदि
(A) फर्श चिकना है और दीवार रुक्ष है। (B) फर्श रुक्ष है और दीवार चिकनी है।
(C) फर्श तथा दीवार दोनों रुक्ष हैं। (D) फर्श तथा दीवार दोनों चिकने हैं।
96. A light rope is loaded with many equal weights at equal horizontal
intervals. The points of suspension on the rope lie on a
(A) Parabola (B) Catenary (C) Cycloid (D) Ellipse
एक हलकी रस्सी को समान क्षैतिज अंतराल पर बहुत सारे समान वजन से भारित किया गया है।
रस्सी पर निलंबन बिन्दु _____ पर स्थित हैं।
(A) परवलय (B) रज्जु-वक्र (C) चक्राभ (D) दीर्घवृत्त



97. Pick up the correct statement from the following :

The kinetic energy of a body

- (A) Before impact is equal to that after impact
- (B) Before impact is less than that after impact
- (C) Before impact is more than that after impact
- (D) Remain constant

निम्न में से सही कथन का चयन करें :

किसी पिण्ड की गतिज ऊर्जा

- (A) समाघात के पहले समान है उसके जो समाघात के बाद है ।
- (B) समाघात के पहले कम है, समाघात के बाद से ।
- (C) समाघात के पहले अधिक है, समाघात के बाद से ।
- (D) एकसमान रहती है ।

98. Moment of inertia of a squares of side about an axis through its centre of gravity, is

गुरुत्व केन्द्र से होकर अक्ष के पास से भुजा के वर्ग का जड़त्व आघूर्ण है

- (A) $b^3/4$
- (B) $b^4/12$
- (C) $b^4/3$
- (D) $b^4/8$

99. Due to attack of dry rot, the timber

- (A) Cracks
- (B) Shrinks
- (C) Reduces to powder
- (D) None of these

शुष्क विगलन के हमले से टिम्बर

- (A) दरक जाता है ।
- (B) संकुचित होता है ।
- (C) पाउडर में रूपान्तरित होता है ।
- (D) इनमें से कोई नहीं

100. The constituent of cement which is responsible for all the undesirable properties of cement is

- (A) Di-calcium silicate
- (B) Tri-calcium silicate
- (C) Tri-calcium aluminate
- (D) Tetra calcium alumino ferrite

जो सीमेन्ट के सभी अवांछनीय गुणों के लिए जिम्मेदार है, सीमेन्ट का वह संघटक है

- (A) डाइ-कैल्सियम सिलिकेट
- (B) ट्राइ-कैल्सियम सिलिकेट
- (C) ट्राइ-कैल्सियम ऐलुमिनेट
- (D) टेट्रा कैल्सियम ऐलुमिनो फेराइट

101. Inner part of a timber log surrounding the pitch, is called

- (A) Sapwood
- (B) Cambium layer
- (C) Heart wood
- (D) None of these

टिम्बर लॉग का भीतरी हिस्सा जो पिच के आसपास है वह कहलाता है

- (A) रसदार
- (B) कैम्बियम परत
- (C) अंतःकाष्ठ
- (D) इनमें से कोई नहीं

102. Clay and silt content in a good brick earth must be atleast

अच्छे इष्टिका मृत्तिका में मिट्टी और सिल्ट की मात्रा कम से कम _____ होनी चाहिए ।

- (A) 50%
- (B) 40%
- (C) 30%
- (D) 25%

103. Plastics are compounds of carbon with element
 (A) Hydrogen (B) Nitrogen (C) Oxygen (D) All of these
 प्लास्टिक्स मिश्र हैं कार्बन एवं _____ तत्व के।
 (A) हाइड्रोजन (B) नाइट्रोजन (C) ऑक्सीजन (D) इन सभी
104. Three basic raw materials which are needed in large quantities for production of steel are
 (A) Iron ore, coal and sulphur (B) Iron ore, carbon and sulphur
 (C) Iron ore, coal and lime stone (D) Iron ore, carbon and lime stone
 इस्पात उत्पादन में जिन तीन मूल कच्चे पदार्थ की भारी मात्रा में आवश्यकता होती है, वह हैं
 (A) लौह-अयस्क, कोयला तथा सल्फर (B) लौह-अयस्क, कार्बन तथा सल्फर
 (C) लौह-अयस्क, कोयला तथा चूना पत्थर (D) लौह-अयस्क, कार्बन तथा चूना पत्थर
105. Gneiss is obtained from
 (A) Igneous rocks (B) Metamorphic rocks
 (C) Sedimentary rocks (D) Sedimentary metamorphic rocks
 नाइस प्राप्त किया जाता है
 (A) आग्नेय शैल से (B) कायांतरित शैल से
 (C) अवसादी शैल से (D) अवसादी कायांतरित शैल से
106. Chemically, marble is known as
 (A) Metamorphic rock (B) Argillaceous rock
 (C) Calcareous rock (D) Siliceous rock
 मार्बल को रसायनिक रूप में _____ से जाना जाता है।
 (A) कायांतरित शैल (B) मृण्मय शैल (C) कैल्सियमी शैल (D) सिलिकामय शैल
107. To give a brilliant finish, the type of varnish used, is
 (A) Water varnish (B) Spirit varnish
 (C) Turpentine varnish (D) Oil varnish
 चमकीला परिस्कार देने के लिए प्रयुक्त वार्निश का प्रकार है
 (A) जल वार्निश (B) स्पिरिट वार्निश (C) टर्पेन्टाइन वार्निश (D) तेल वार्निश
108. Durability of building stone is affected by its
 (A) Chemical composition (B) Texture
 (C) Resistance to atmosphere (D) All of these
 भवन-निर्माण पत्थर के स्थायित्व पर उसके _____ का प्रभाव पड़ता है।
 (A) रासायनिक संघटन (B) गठन
 (C) वायुमंडल का प्रतिरोध (D) यह सभी



109. Black cotton soil is unsuitable for foundations because its
 (A) Bearing capacity is low
 (B) Permeability is uncertain
 (C) Particles are cohesive
 (D) Property to undergo a volumetric change due to variation of moisture content
 नींब के लिए काली कपास मृदा अनुपयुक्त है क्योंकि
 (A) धारक सामर्थ्य निम्न है।
 (B) पारगम्यता अनिश्चित है।
 (C) कण संसंजक हैं।
 (D) नमी की मात्रा में परिवर्तन के कारण आयतनी बदलाव झेलने का गुण है।
110. The brick laid with its breadth parallel to the face of a wall, is known as
 (A) Header (B) Stretcher (C) Closer (D) None of these
 जिस ईंट को ऐसे रखा जाता है कि उसकी चौड़ाई दीवार के फलक के समान्तर है, वह कहलाती है
 (A) हैडर (B) स्ट्रेचर (C) क्लोजर (D) इनमें से कोई नहीं
111. In horizontal D.P.C., thickness of cement concrete (1 : 2 : 4) is
 क्षैतिज डी.पी.सी. में, सीमेन्ट कंक्रीट (1 : 2 : 4) मोटाई है
 (A) 2 cm (B) 4 cm (C) 6 cm (D) 8 cm
112. The depth of an arch is the distance between
 (A) Ground level and springing line (B) Crown and springing line
 (C) Crown and ground level (D) Intrados and extrados
 आर्च की गहराई है _____ के मध्य दूरी।
 (A) भूमि तल तथा उठान रेखा
 (B) शिखर तथा उठान रेखा
 (C) शिखर तथा भूमि तल
 (D) डाट की भीतरी सतह तथा डाट की ऊपरी सतह
113. The exterior angle between outer faces of a wall, is known as
 (A) Turn (B) Junction (C) Quion (D) All of these
 दीवार के बाह्य फलकों के बीच के बहिष्कोण को _____ से जाना जाता है।
 (A) टर्न (B) जंक्शन (C) क्विऑन (D) इन सभी
114. The vertical member running through middle of a shutter frame, is
 (A) Style (B) Reveal (C) Mullion (D) Post
 शटर फ्रेम के बीच से कुण्डित ऊर्ध्वाधर भाग है
 (A) स्टाइल (B) रिवील (C) मूलियन (D) पोस्ट
115. The process of making the background rough, before plastering, is
 (A) Dubbing (B) Hacking (C) Blistering (D) Peeling
 प्लास्टर लगाने से पहले, पृष्ठभूमि रुक्ष करने की प्रक्रिया है
 (A) डबिंग (B) हैकिंग (C) ब्लिस्ट्रिंग (D) पीलिंग

116. The highest line of sloping roof, where two opposite slopes meet, is known as
(A) Rafter (B) Ridge (C) Crown (D) Eave
ढलवाँ छत की उच्चतम रेखा, जहाँ दो सम्मुख ढालें मिलती हैं, वह जाना जाता है _____ से।
(A) राफ्टर (B) रिज (C) क्राउन (D) ईव

117. Single Flemish bond consists of
(A) Double Flemish bond facing and English bond backing in each course.
(B) English bond facing and double Flemish bond backing in each course.
(C) Stretcher bond facing and double Flemish bond backing in each course.
(D) Double Flemish bond facing and header bond backing in each course.
एकल फ्लैमिश बॉण्ड बने होते हैं :

- (A) डबल फ्लैमिश बॉण्ड फ्रेसिंग और इंग्लिश बॉण्ड बैकिंग प्रत्येक कॉर्स में।
(B) इंग्लिश बॉण्ड फ्रेसिंग और डबल फ्लैमिश बॉण्ड फ्रेसिंग प्रत्येक कॉर्स में।
(C) स्ट्रेचर बॉण्ड फ्रेसिंग और डबल फ्लैमिश बॉण्ड बैकिंग प्रत्येक कॉर्स में।
(D) डबल फ्लैमिश बॉण्ड फ्रेसिंग और हैडर बॉण्ड बैकिंग प्रत्येक कॉर्स में।



118. Critical section for shear in case of flat slabs is at a distance of
(A) Effective depth of slab from periphery of column/drop panel
(B) $d/2$ from periphery of column/capital/drop panel
(C) At the drop panel of slab
(D) At the periphery of column

सपाट स्लेब अपरूपण के संदर्भ में क्रांतिक सेक्शन इस दूरी पर है

- (A) कॉलम/ड्रॉप पेनल की परिधि से स्लेब की प्रभावी गहराई
(B) कॉलम/कैपिटल/ड्रॉप पेनल के परिधि से $d/2$
(C) स्लेब के ड्रॉप पेनल पर
(D) कॉलम के परिधि पर

119. Curing of pavements, floors, roofs and slabs, is done by
(A) Membrane method (B) Ponding method
(C) Covering surface with bags (D) Sprinkling water method
पेवमेन्ट, फर्श, छत और स्लेब का संसाधन किया जाता है -
(A) मेम्ब्रेन रीति से (B) पॉन्डिंग रीति से
(C) थैली से सतह आच्छादन से (D) जल स्प्रींकलिंग रीति से

120. Tricalcium aluminate (C_3A)

- (A) reacts fast with water.
- (B) generates less heat of hydration.
- (C) causes initial setting and early strength of cement.
- (D) does not contribute to develop ultimate strength.

ट्राइकैल्सियम एलुमिनेट (C_3A)

- (A) जल से द्रुत अभिक्रिया करता है ।
- (B) जलयोजन की ऊष्मा का निम्न उत्पादन करता है ।
- (C) सीमेन्ट के प्रारंभिक सेटिंग तथा शीघ्र सामर्थ्य का कारण है ।
- (D) चरम सामर्थ्य विकसित करने में सहायता नहीं करता ।

121. In slump test, each layer of concrete is compacted by a steel rod 60 cm long and of 16 mm diameter for

अवपात परीक्षण में, कंक्रीट की प्रत्येक परत को 60 सेमी लंबाई और 16 एम.एम. व्यास की स्टील रॉड से _____ संहत किया जाता है ।

- (A) 20 times/बार (B) 25 times/बार (C) 30 times/बार (D) 50 times/बार

122. The aggregate containing moisture in pores and having its surface dry, is known as

- (A) Moist aggregates (B) Very dry aggregates
- (C) Dry aggregates (D) Saturated surface dry aggregate

वह मिलावा जिसके छिद्रों में नमी और सतह शुष्क होती है, _____ से जाना जाता है ।

- (A) आर्द्र मिलावा (B) अत्यन्त शुष्क मिलावा
- (C) शुष्क मिलावा (D) संतृप्त सतह शुष्क मिलावा

123. Hardening of cement occurs at

- (A) rapid rate during the first few days and afterwards it continues to increase at a decreased rate.
- (B) slow rate during the first few days and afterwards it continues to increase at a rapid rate.
- (C) uniform rate throughout its age.
- (D) None of these

सीमेन्ट का कठोरन घटित होता है

- (A) प्रथम कुछ दिन द्रुत दर से तथा बाद में हास दर से बढ़ता रहता है तब
- (B) प्रथम कुछ दिन हास दर से तथा बाद में द्रुत दर से बढ़ता रहता है तब
- (C) अपने शुरू से अन्त तक के काल में एकसमान दर पर तब
- (D) इनमें से कोई नहीं

124. Vicat apparatus is used for
 (A) Fineness test (B) Consistency test
 (C) Test for setting time (D) Test for tensile strength

विकात उपकरण का उपयोग किया जाता है

- (A) महीनता परीक्षण हेतु (B) संगति परीक्षण हेतु
 (C) सेटिंग समय का परीक्षण हेतु (D) तनन-सामर्थ्य हेतु परीक्षण

125. If a beam fails in bond, then its bond strength can be increased most economically by

- (A) increasing the depth of beam.
 (B) using thinner bars but more in number.
 (C) using thicker bars but less in number.
 (D) providing vertical stirrups.



यदि बीम बॉण्ड में असफल होता है, तब उसका आबंध-सामर्थ्य, अत्यन्त किफायत से _____ बढ़ाया जा सकता है।

- (A) बीम की गहराई बढ़ाने से
 (B) पतला बार परन्तु अधिक संख्या में प्रयोग करके
 (C) मोटा बार परन्तु कम संख्या में प्रयोग करके
 (D) ऊर्ध्वाधर वलयक उपलब्ध कराके

126. A tractor whose weight is 20 tonnes has drawbar pull of 2500 kg, when operated on a level road having a rolling resistance of 30 kg per tonne. If this tractor is operated on level road having a rolling resistance of 40 kg per tonne, then the drawbar pull of the tractor will

- (A) Reduce by 200 kg (B) Increase by 200 kg
 (C) Increase by 250 kg (D) Reduce by 250 kg

एक ट्रैक्टर जिसका वजन 20 टन है उसका कर्षदण्ड अपकर्ष (पुल) 2500 कि.ग्रा. है, जब उसे ऐसे समतल सड़क पर चलाया जाता है जिसका रोलिंग प्रतिरोध 30 कि.ग्रा. प्रति टन है। यदि इस ट्रैक्टर को ऐसे समतल सड़क पर चलाया जाता है जिसका रोलिंग प्रतिरोध 40 कि.ग्रा. प्रति टन है, तब कर्षदण्ड अपकर्ष (पुल)

- (A) 200 kg से घटेगा (B) 200 kg से बढ़ेगा।
 (C) 250 kg से बढ़ेगा (D) 250 kg से घटेगा।

127. Crash project duration is obtained by summing the

- (A) Normal durations for all the activities
 (B) Crash durations for all the activities
 (C) Crash durations for all the activities along the critical path obtained by taking into account the normal duration for all the activities
 (D) Crash durations for all the activities along the critical path obtained by taking into account the crash duration for all the activities

क्रैश परियोजना अवधि _____ के संकलन से प्राप्त की जाती है।

- (A) सभी कार्यों की सामान्य अवधि
 (B) सभी कार्यों की क्रैश अवधि
 (C) सभी कार्यों की सामान्य अवधि को ध्यान में रखते हुए प्राप्त हुए क्रांतिक पथ के समानान्तर सभी कार्यों की क्रैश अवधि
 (D) सभी कार्यों की क्रैश अवधि को ध्यान में रखते हुए प्राप्त हुए क्रांतिक पथ के समानान्तर सभी कार्यों की क्रैश अवधि

128. If t is the duration of an activity, t_1 is the latest finish possible moment of its preceding activity and t_2 is the earliest start possible moment, the independent float of the activity is

यदि t किसी कार्य की अवधि है, t_1 है अंततम समाप्ति संभव आघूर्ण अपने पूर्ववर्ती कार्य का और t_2 है शीघ्रतम प्रारंभ संभव आघूर्ण, कार्य का स्वतंत्र प्लव है,

- (A) $(t_1 - t_2) - t$ (B) $t - (t_1 - t_2)$ (C) $(t_1 + t_2) - t$ (D) $t + (t_1 - t_2)$

129. In a built up section carrying a tensile force, the flanges of two channels are turned outward

- (A) To simplify the transverse connections
(B) To minimise lacing
(C) To have greater lateral rigidity
(D) All the above

तनन बल वहन करते निर्मित सेक्शन में, दो चैनलों के फ्लेन्जों को बाह्य ओर घुमाया गया है

- (A) अनुप्रस्थ संबंधों को सरल करने हेतु (B) लेसिना न्यूनतमीकृत करने हेतु
(C) बृहत पार्श्वीय दृढ़ता प्राप्त करने हेतु (D) यह सभी

130. Pick up the correct statement from the following :

- (A) Dead load includes self-weight of the structure and super-imposed loads permanently attached to the structure
(B) Dead loads change their positions and vary in magnitude
(C) Dead loads are known in the beginning of the design
(D) None of these

निम्नलिखित में से सही कथन का चयन करें :

- (A) स्तब्ध भार में अंतर्विष्ट है संरचना का स्वतःभार और संरचना से अध्यारोपित भार स्थायी तौर पर संलग्न है ।
(B) स्तब्ध भार अपनी स्थिति बदलते हैं और परिमाण बदलते हैं ।
(C) स्तब्ध भार जानकारी में हैं अभिकल्पना के आरंभ से ही ।
(D) इनमें से कोई नहीं

131. The heaviest I-section for same depth is

समान गहराई के लिए सबसे भारी I-सेक्शन है

- (A) ISMB (B) ISLB (C) ISHB (D) ISWB

132. Area of openings for buildings of large permeability is more than

- (A) 10% of wall area (B) 20% of wall area
(C) 30% of wall area (D) 50% of wall area

बृहत् पारगम्यता वाले भवनों का अंतराल क्षेत्र _____ से अधिक है ।

- (A) दीवार क्षेत्र का 10% (B) दीवार क्षेत्र का 20%
(C) दीवार क्षेत्र का 30% (D) दीवार क्षेत्र का 50%

133. A web plate is called unstiffened if the ratio of clear depth to thickness is less than
वेब प्लेट को असंदृढ़ कहा जाता है जब निर्बाध गहराई से मोटाई का अनुपात _____ से कम है।
(A) 35 (B) 50 (C) 65 (D) 85

134. Which of the following types of rivetted joint is free from bending stresses ?
(A) Lap joint
(B) Butt joint with single cover plate
(C) Butt joint with double cover plates
(D) None of these



निम्न में से कौन से प्रकार के रिबेटित जोड़ बंकन प्रतिबल से मुक्त है ?

(A) लेप जोड़ (B) एकल कवर प्लेट के साथ बट जोड़
(C) डबल कवर प्लेट के साथ बट जोड़ (D) इनमें से कोई नहीं

135. Pick up the correct statement from the following :

(A) When the gauge distance is larger than the pitch, the failure of the section may occur in a zig-zag line
(B) When the gauge distance is smaller than the pitch, the failure of the section may occur in a straight right angle section through the centre of rivet holes
(C) When the gauge distance and pitch are both equal, the failure to the section becomes more likely as the diameter of the holes increases
(D) All of these

निम्नलिखित में से सही कथन का चयन करें :

(A) जब गेज दूरी पिच से बृहत्तर है, सेक्शन की खराबी टेढ़ी-मेढ़ी रेखा पर घटित हो सकती है।
(B) जब गेज दूरी पिच से लघुत्तर है, सेक्शन की खराबी सीधे समकोण सेक्शन पर रिबेट छिद्रों के मध्य से हो सकती है।
(C) जब गेज दूरी तथा पिच दोनों समान हैं, सेक्शन के खराब होने की संभावना बढ़ेगी जैसे-जैसे छिद्रों के व्यास बढ़ते हैं।
(D) यह सभी

136. In plastic analysis, the shape factor for circular sections, is

(A) 1.5 (B) 1.6 (C) 1.697 (D) None of these
प्लास्टिक विश्लेषण में, वृत्तीय सेक्शन का आकृति गुणक है
(A) 1.5 (B) 1.6 (C) 1.697 (D) इनमें से कोई नहीं

137. The 'centre line method' is specially adopted for estimating

(A) Circular buildings (B) Hexagonal buildings
(C) Octagonal buildings (D) All of these

'मध्य रेखा विधि' को विशेष रूप से अपनाया जाता है _____ के आकलन हेतु।

(A) वृत्ताकार भवन (B) षट्भुजाकार भवन
(C) अष्टभुजाकार भवन (D) इन सभी

138. The ground surface slopes 1 in 50 along a proposed railway embankment 150 m in length. The height of the embankment at zero chainage is 0.5 m, the width is 11 m and side slopes 2 : 1. If the falling gradient of the embankment is 1 in 150, the quantity of the earthwork calculated by Prismoidal formula, is
- 150 मीटर लंबाई के प्रस्तावित रेलमार्ग तटबंध की जमीन सतह 50 में 1 से ढालू हैं। शून्य जरीब दूरी पर तटबंध की ऊँचाई 0.5 मीटर, चौड़ाई 11 मीटर तथा पार्श्व-ढाल 2 : 1 हैं। यदि तटबंध की अवरोही प्रवणता 150 में 1 है, प्रिज्माभीय सूत्र से परिकलित मृदाबंध की मात्रा है
- (A) 3250 m³ (B) 3225 m³ (C) 3275 m³ (D) 3300 m³

139. The item of steel work which is measured in sq. m. is
- (A) Collapsible gates (B) Rolling shutters
(C) Ventilators and glazing (D) All of these

जिसे वर्ग मीटर में नापा जाता है स्टील कार्य की वह मद है

- (A) सिमटवाँ द्वार (B) रोलिंग शटर
(C) संवातक तथा ग्लेजन (D) यह सभी

140. If L is the length of vehicles in metres, C is the clear distance between two consecutive vehicles (stopping sight distance), V is the speed of vehicles in km/hour, the maximum number N of vehicles/hour, is

यदि L वाहन की लंबाई मीटर में है, दो क्रमागत वाहनों के मध्य निर्बाध दूरी (अवरोधन दर्श दूरी) C है, V वाहन की गति कि.मी. प्रति घंटा है, वाहन/घंटा की महत्तम संख्या N है

- (A) $N = 1000 V / (L + C)$ (B) $N = (L + C) / 1000 V$
(C) $N = 1000 L / (C + V)$ (D) $N = 1000 C / (L + V)$

141. A flow is called super-sonic if the
- (A) Velocity of flow is very high
(B) Discharge is difficult to measure
(C) Mach number is between 1 and 6
(D) None of these

प्रवाह पराध्वनिक कहलाता है, जब

- (A) प्रवाह का वेग अति उच्च है। (B) विसर्जन नापना कठिन है।
(C) मैक संख्या 1 और 6 के मध्य हैं। (D) इनमें से कोई नहीं

142. An object having 10 kg mass weighs 9.81 kg on a spring balance. The value of 'g' at this place is

10 कि.ग्रा. द्रव्यमान के पदार्थ का कमानी तुला पर वजन 9.81 कि.ग्रा. है। इस जगह 'g' का मूल्य है

- (A) 10 m/sec² (B) 9.81 m/sec² (C) 9.75 m/sec (D) 9 m/sec

143. The loss of head due to friction in a pipe of uniform diameter in which a viscous flow is taking place, is (where RN = Reynolds number)
 एकसमान व्यास की नली जिसमें श्यान प्रवाह हो रहा है उसमें घर्षण के कारण शीर्ष हानि है (जहाँ RN = रेनॉल्ड संख्या)
 (A) $1/RN$ (B) $4/RN$ (C) $16/RN$ (D) $64/RN$

144. Borrow pits should preferably be located in
 (A) Field on the left side of the canal
 (B) Field on the right side of the canal
 (C) Fields on both sides of the canal
 (D) Central half width of the section of the canal



खतान अधिमानत: _____ में होना चाहिए।

- (A) नहर के बायीं ओर के मैदान (B) नहर के दायीं ओर के मैदान
 (C) नहर के दोनों ओर के मैदान (D) नहर के सेक्शन की केन्द्रीय अर्ध चौड़ाई
145. According to Lacey, depth of scour in a river depends upon the straightness of the reach. If D is depth of scour in regime flow in a right angled bend, it is
 लेसी के अनुसार, नदी में निर्घर्षण की गहराई निर्भर करती है खण्ड के सीधेपन पर। यदि समकोण मोड़ में अक्षुण्य प्रवाह के निर्घर्षण की गहराई D है, यह है
 (A) 1.25 D (B) 1.50 D (C) 1.75 D (D) 2.00 D

146. Pick up the incorrect statement from the following :

- (A) Side walls of venturi head flume are splayed out from the end of the throat at 1 : 10 for a length of 4.5 m.
 (B) Length of side walls should be such that the width of the flume is made equal to $2/3^{\text{rd}}$ the bed width of the distributary.
 (C) Once the width of the flume becomes $2/3^{\text{rd}}$ of the width of the distributary, the splayed walls are increased to 1 in 3 to get full bed width.
 (D) None of these

निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन करें :

- (A) वैन्टुरी शीर्ष अवनालिका की साइड भित्ति मुख के सिरे से 4.5 मीटर लंबाई के लिए 1 : 10 पर तिरछे फैले होते हैं।
 (B) साइड भित्ति की लंबाई ऐसी होनी चाहिए कि अवनालिका की चौड़ाई वितरिका के संस्तर की चौड़ाई के $2/3$ (दो-तिहाई) के बराबर बनी हो।
 (C) एक बार अवनालिका की चौड़ाई वितरिका की चौड़ाई के दो-तिहाई ($2/3$) के बराबर हो जाती है तब संस्तर की पूर्ण चौड़ाई लेने हेतु तिरछे भित्ति को 3 में से 1 तक बढ़ाया जाता है।
 (D) इनमें से कोई नहीं

147. Garnett's diagrams are used for graphical solution of design equations of a canal by

- (A) Lacey's theory (B) Kennedy's theory
(C) Gibb's theory (D) Lindlay theory

द्वारा नहर के अभिकल्पना समीकरण के आलेखी हल के लिए गार्नेट आरेख का उपयोग किया जाता है।

- (A) लेसी के सिद्धांत (B) केनेडी के सिद्धांत
(C) गिब्ज के सिद्धांत (D) लिन्दले के सिद्धांत

148. Groynes are generally built

- (A) Perpendicular to the bank (B) Inclined upstream upto 30°
(C) Inclined downstream upto 30° (D) All of these

ग्रोइन सामान्यतः बनाये जाते हैं

- (A) तट के लंब (B) ऊर्ध्वप्रवाह के 30° तक आनत
(C) अनुप्रवाह के 30° तक आनत (D) यह सभी

149. The sensitivity of a rigid module, is

दृढ़ मॉड्यूल की सुग्राहिता है

- (A) 2.00 (B) 1.50 (C) 1.00 (D) Zero

150. A rectangular plate surface is 2 m wide and 3 m deep. It lies in the vertical plane in water. What will be the total pressure and position of centre of pressure on the plane surface when its upper edge is horizontal and coincides with water surface (Take $g = 10 \text{ m/s}^2$, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$)

एक आयताकार प्लेट की सतह 2 मीटर चौड़ी और 3 मीटर गहरी है। जल में यह ऊर्ध्वाधर समतल पर है। उसका कुल दाब और दाब केन्द्र की समतल सतह पर स्थिति क्या होगी जब उसकी ऊपरी कोर क्षैतिज हैं और जल सतह पर संपाती है ?

($g = 10 \text{ m/s}^2$, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ मान लें)

- (A) 90 kN, 2 m (B) 80 kN, 1.5 m (C) 100 kN, 2 m (D) 89 kN, 1 m

151. A cantilever of length 3.0 m fails when a load of 5 kN is applied at the free end. If the section of the beam is 50 mm \times 70 mm, the stress at failure will be :

3.0 मीटर लंबाई का कैंटीलीवर क्षतिग्रस्त हो जाता है जब उसके मुक्त सिरे पर 5 kN का भार प्रयुक्त होता है। यदि बीम का सेक्शन 50 mm \times 70 mm है, क्षतिग्रस्त होने के समय प्रतिबल होगा :

- (A) 350 N/mm² (B) 500 N/mm² (C) 450 N/mm² (D) 550 N/mm²

152. If the magnetic bearing of the line is S 50° E and the magnetic declination is $8^\circ 16'$ E, then the true bearing of the line will be

यदि एक रेखा का चुंबकीय दिक्मान S 50° E है और चुंबकीय दिक्पात $8^\circ 16'$ E है, रेखा का यथार्थ दिक्मान होगा

- (A) S $41^\circ 44'$ E (B) N $31^\circ 44'$ E (C) S $48^\circ 16'$ E (D) S $48^\circ 16'$ W

153. When a specimen of M25 concrete is loaded to a stress level of 10 MPa, a strain of 100×10^{-6} is recorded. If this load is allowed to stand for a long time, the strain increases to 1000×10^{-6} . In accordance with provisions of IS : 456-2000, considering the long-term effects, the effective modulus of elasticity of the concrete (in MPa) is :

जब M25 कंक्रीट के नमूने को 10 MPa प्रतिबल स्तर तक भारित किया जाता है, 100×10^{-6} विकृति अभिलिखित होती है। यदि इस भार को लंबे समय तक रखना अनुमत किया जाता है विकृति 1000×10^{-6} तब बढ़ती है। IS : 456-2000 के प्रावधानों के अनुसार, दीर्घावधि प्रभाव पर विचार करते हुए, कंक्रीट का प्रभावशाली प्रत्यास्थता गुणांक (MPa में) है :

(A) 12500 MPa (B) 12000 MPa (C) 25000 MPa (D) 10000 MPa

154. A constant head permeability test was run on sand sample 16 cm length and 60 cm^2 cross-sectional area. Porosity was 40% under a constant head of 30 cm, the discharge was found 45 cm^3 in 18 second. Calculate the discharge velocity.

16 सेमी लंबाई तथा 60 cm^2 अनुप्रस्थ-काट क्षेत्र के बालू नमूने पर स्थिर हेड पारगम्यता परीक्षण चलाया गया। 30 सेमी स्थिर हेड के अधीन सरंध्रता 40% थी, 18 सेकन्ड में विसर्जन 45 cm^3 मिला था। विसर्जन वेग का परिकलन करें।

(A) $5.12 \times 10^{-2} \text{ cm/sec}$ (B) $4.17 \times 10^{-2} \text{ cm/sec}$
(C) $1.5 \times 10^{-2} \text{ cm/sec}$ (D) $1.0 \times 10^{-2} \text{ cm/sec}$



155. Flexural strength for M25 concrete grade will be :

(A) 3.5 (B) 2.5 (C) 1.5 (D) None of these

M25 ग्रेड कंक्रीट का आनमन सामर्थ्य होगा :

(A) 3.5 (B) 2.5 (C) 1.5 (D) इनमें से कोई नहीं

156. For manometer, a better liquid combination is one having

(A) higher surface tension (B) lower surface tension
(C) surface tension is no criterion (D) high density and viscosity

मैनोमीटर के लिए बेहतर द्रव संयोजन वह एक है जिसमें है

(A) उच्चतर पृष्ठ-तनाव (B) निम्नतर पृष्ठ-तनाव
(C) पृष्ठ-तनाव कोई कसौटी नहीं (D) उच्च घनत्व एवं श्यानता

157. The discharge through a convergent mouthpiece is _____ the discharge through an internal mouthpiece of the same diameter and head of water.

(A) Equal to (B) One-half (C) Three-fourth (D) Double

अभिसारी मुखिका के आर-पार विसर्जन _____ है उसी व्यास और जल शीर्ष वाले आंतरिक मुखिका के आर-पार विसर्जन के।

(A) के बराबर (B) एक-आधा (C) तीन चौथाई (D) दुगुना

158. The effective length of a battened column is increased by पट्टीदार स्तंभ की प्रभावी लंबाई _____ से बढ़ायी गई है।
 (A) 5% (B) 10% (C) 15% (D) 20%
159. The greatest gauge of long rivets should not exceed (where d is the diameter of the holes). दीर्घ रिबेट का महत्तम गेज _____ से अधिक नहीं होना चाहिए। (जहाँ d छिद्रों का व्यास है)
 (A) 2 d (B) 4 d (C) 6 d (D) 8 d
160. If the thickness of plate to be connected by a rivet is 16 mm, then suitable size of rivet as per Unwin's formula will be जिसे रिबेट से जोड़ा जाना है उस प्लेट की मोटाई 16 mm है, तब उनविन सूत्र के अनुसार रिबेट की उपयुक्त साइज होगी
 (A) 16 mm (B) 20 mm (C) 24 mm (D) 27 mm
161. If L is total length of a canal in kilometres, P is total perimeter of its lining in metres and C is the cost of lining per square metre, the additional expenditure involved on lining, is यदि L नहर की कुल लंबाई किलोमीटर में है, P उसके आस्तर की कुल परिमिति है मीटर में और C आस्तर लागत प्रति वर्ग मीटर में है, तब आस्तर पर संबद्ध अतिरिक्त खर्च है
 (A) 100 PLC (B) PLC/1000 (C) PL/1000C (D) PC/100L
162. A 100 year peak discharge means :
 (A) A maximum discharge which occurs in 101st year
 (B) A maximum discharge of 100 years recurrence interval
 (C) The peak discharge during preceding year will occur 100 years after that
 (D) A maximum discharge with 1000/0 probability of reoccurring during next 99 years.
 100 वर्ष का चरम विसर्जन से मतलब है :
 (A) उस महत्तम विसर्जन से जो 101वें वर्ष में घटित होता है।
 (B) उस महत्तम विसर्जन से जिसका पुनरावृत्ति अंतराल 100 वर्ष है।
 (C) पिछले वर्ष का वह चरम विसर्जन जो उसके 100 वर्ष बाद घटित होगा।
 (D) वह महत्तम विसर्जन जिसके अगले 99 वर्ष में पुनः घटित होने की संभावना 1000/0 है।
163. Poise has a unit of : प्वाज की इकाई है :
 (A) Dyne-cm-s² (B) Dyne-cm/s² (C) Dyne/cm-s² (D) Dyne-s/cm²
164. Maximum percentage of longitudinal tensile reinforcement in RCC beam is : RCC बीम में अनुदैर्घ्य तनन-प्रबलन का महत्तम प्रतिशत है :
 (A) 4% (B) 2% (C) 3% (D) 1%

165. Flakiness index is % by weight of particles in it, where least dimension is less than :

- (A) $3/5^{\text{th}}$ of its mean dimension (B) $2/5^{\text{th}}$ of its mean dimension
(C) $4/5^{\text{th}}$ of its mean dimension (D) $7/8^{\text{th}}$ of its mean dimension

फ्लेकिनेस सूचकांक हैं कणों में रहे वजन का % में, जहाँ न्यूनतम विस्तार _____ से कम है।

- (A) अपने माध्य विस्तार का $3/5$ वाँ (B) अपने माध्य विस्तार का $2/5$ वाँ
(C) अपने माध्य विस्तार का $4/5$ वाँ (D) अपने माध्य विस्तार का $7/8$ वाँ

166. What will be horizontal thrust (in kN) if bulk density is 18.0 kN/m^3 , angle of internal friction $\phi = 30^\circ$ and height of embankment is 3.0 m ?

यदि स्थूल घनत्व 18.0 kN/m^3 , आंतरिक घर्षण कोण $\phi = 30^\circ$ और तटबंध की ऊँचाई 3.0 मीटर है तब क्षैतिज प्रणोद (kN में) क्या होगा ?

- (A) 27.0 kN (B) 54.0 kN (C) 60.0 kN (D) 18.5 kN

167. In general, depth of plate girder is kept as _____ of span.

- (A) $1/5$ to $1/8$ (B) $1/8$ to $1/10$ (C) $1/10$ to $1/12$ (D) $1/12$ to $1/15$

सामान्यतः प्लेट गर्डर की गहराई को विस्तृति के _____ रखा जाता है।

- (A) $1/5$ से $1/8$ (B) $1/8$ से $1/10$ (C) $1/10$ से $1/12$ (D) $1/12$ से $1/15$

168. At vena-contract a jet has the minimum area of cross-section and so the velocity of liquid jet this section will be

- (A) Minimum (B) Maximum (C) Average (D) Zero

जेट संरचना पर, एक जेट के अनुप्रस्थ-काट का क्षेत्र न्यूनतम होता है और इस कारण इस सेक्शन पर द्रव जेट का वेग होगा

- (A) न्यूनतम (B) महत्तम (C) औसत (D) शून्य

169. The transplantation of rice requires 10 days and total depth of water required during transplantation is 48 cm. During transplantation, there is an effective rainfall (useful for irrigation) of 8 cm. The duty of irrigation water (in hectares/cumec) is :

चावल के प्रतिरोपण में 10 दिनों की आवश्यकता होती है और प्रतिरोपण के समय जल की गहराई 48 सेमी होना आवश्यक है। प्रतिरोपण के दौरान 8 सेमी प्रभावी वर्षा (सिंचाई के लिए उपयोगी) होती है। सिंचाई जल का (hectares/cumec में) कर्म है :

- (A) 216 (B) 612 (C) 250 (D) 108

170. If the velocity is zero over half of the cross-sectional area and is uniform over the remaining half, then the momentum correction factor is

यदि अनुप्रस्थ-काट क्षेत्र के अर्धभाग में वेग शून्य है तथा शेष अर्धभाग में एकसमान है, तब संवेग संशुद्धि गुणक है

- (A) 1 (B) $4/3$ (C) 2 (D) 4

