



मास्टर हेर

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 24	
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 40+80=120	
अवधि / Duration : 2.00 घंटे / Hours	पूर्णांक / Maximum Marks : 120
भाग- A में प्रश्न (1-40 - सामान्य ज्ञान) PART-A in Questions (1- 40 - Gen. Knowledge) भाग- B में प्रश्न (41-120 - सिविल-डिप्लोमा) PART-B in Questions (41- 120 - Civil-Diploma)	<b>112</b>

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक  
Question Booklet Number

112011785

### INSTRUCTIONS

- Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. Candidate will himself be responsible for filling wrong Roll No.
  - At the start of the examination, before attempting the question paper kindly check your test booklet and O.M.R. Answer Sheet and ensure that:
    - \* The serial numbers of test booklet and O.M.R. answer sheet are same.
    - \* All pages of test booklet and O.M.R. answer sheet are properly printed. All questions from S. No. 1 to last S. No. 120 are printed and pages from S. No. 1 to last S. No. 24 are there in the question booklet.
- In case of any discrepancy/defect the candidate should immediately report the matter to the invigilator for replacement of test booklet and O.M.R answer sheet. No claim/objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination. Candidate will be liable for it.
- Answer all questions.
  - All questions carry equal marks.
  - Only one answer is to be given for each question.
  - If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
  - Negative marking is applied, one third (1/3) of the marks allotted to the question will be deducted for every wrong answer. Wrong answer shall mean an incorrect answer or multiple answers..
  - Each question has four alternative responses marked serially as (A), (B), (C), (D). Candidate has to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
  - Use of Mobile Phone/ Bluetooth Devices or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material is found with any candidate, strict action will be taken by the Board against him/her as per rule.
  - If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature in Hindi and English version of the question, the English version will be treated as standard.

**Warning** : If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would be liable to be prosecuted under Section 3 of the **State Prevention of Unfair Means Act, 1992** and Board Regulations. Board may also debar him/her permanently from all future examinations of the Board.

### निर्देश

- कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत रोल नंबर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
  - प्रश्न-पत्र हल करने से पूर्व, परीक्षा प्रारम्भ होते ही प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की भली-भाँति जाँच कर यह सुनिश्चित कर लें कि:
    - \* प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के क्रमांक एक समान हैं।
    - \* प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के सभी पृष्ठ सही छपे हुए हैं। प्रश्न-पत्र पुस्तिका में प्रश्न सं. 1 से अन्तिम क्रमांक 120 तक सभी प्रश्न क्रमवार मुद्रित हैं एवं सभी पृष्ठ क्रमवार 1 से 24 तक मौजूद हैं।
- किसी भी प्रकार की विसंगति होने या दोषपूर्ण होने पर प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक का दूसरा लिफाफा अभिजागर से प्राप्त कर लें। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट के पश्चात् ऐसी स्थिति में किसी दावे/आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जावेगा। उसमें समस्त जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।
- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
  - सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
  - प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
  - एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जावेगा।
  - ऋणात्मक अंकन देय है, प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न पर आवंटित अंकों का एक तिहाई (1/3) काट लिया जाएगा। गलत उत्तर का अर्थ होगा अनुचित उत्तर या एक से अधिक उत्तर।
  - प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं, जिन्हें क्रमशः (A), (B), (C), (D) अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
  - मोबाइल फोन/ ब्लूटूथ डिवाइस अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध बोर्ड द्वारा नियमानुसार कठोर कार्यवाही की जावेगी।
  - यदि किसी प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरों में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण मान्य होगा।

**चेतावनी** : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और राज्य अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम, 1992 की धारा 3 एवं बोर्ड रेग्यूलेशन के तहत कार्यवाही की जावेगी। साथ ही बोर्ड ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली बोर्ड की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए / Do not open this test booklet until you are asked to do so.

1. In revenue system of dynasties of Rajasthan which land was considered as the private property of the King?  
 (A) Bhaum (B) Jagir  
 (C) Hawala (D) Khalsa

राजस्थान के राजवंशों के राजस्व प्रणाली के अंतर्गत किस प्रकार की भूमि को राजा की निजी सम्पत्ति माना जाता था?

- (A) भौम (B) जागीर  
 (C) हवाला (D) खालसा

2. Recently in which districts of Rajasthan large deposits of potash have been found?

- (A) Kota, Baran  
 (B) Udaipur, Rajsamand  
 (C) Jaipur, Sikar  
 (D) Gangánagar, Bikaner, Nagaur

हाल ही में राजस्थान के किन जिलों में पोटैश के बड़े भण्डार मिले हैं?

- (A) कोटा, बारां  
 (B) उदयपुर, राजसमन्द  
 (C) जयपुर, सीकर  
 (D) गंगानगर, बीकानेर, नागौर

3. Which one of the following (Inscription - District/Place) is not correctly matched?

- (A) Basantgarh-Sirohi  
 (B) Manmori-Chittor  
 (C) Ghatiyal-Jaisalmer  
 (D) Chirwa-Udaipur

निम्नलिखित में से कौनसा (अभिलेख/शिलालेख - जिला/स्थान) सुमेलित नहीं है?

- (A) बसन्तगढ़-सिरोही  
 (B) मानमोरी-चित्तौड़  
 (C) घटियाल-जैसलमेर  
 (D) चौरवा-उदयपुर

4. During the rule of which Mewar ruler silver was found in Jawar mines?

- (A) Maharana Lakha (B) Maharana Mokal  
 (C) Rana Hammir (D) Rana Shetra Singh

किस मेवाड़ शासक के समय जावर की खानों में चाँदी की प्राप्ति हुई थी?

- (A) महाराणा लाखा (B) महाराणा मोकल  
 (C) राणा हम्मीर (D) राणा क्षेत्र सिंह

5. Latiyal Mata Temple is located in Rajasthan at which place?

- (A) Ghanerao (B) Phalodi  
 (C) Jasol (D) Hadvecha

लटियाल माता का मन्दिर राजस्थान में किस स्थान पर अवस्थित है?

- (A) घाणेराव में (B) फलोदी में  
 (C) जसोल में (D) हडवेचा में

6. At the second Saka of Chittor which queen performed Johar?

- (A) Padmini (B) Karnavati  
 (C) Jasmati (D) Jija Bai

चित्तौड़ के द्वितीय साका में किस रानी ने जौहर किया था?

- (A) पद्मिनी (B) करनावती  
 (C) जसमती (D) जीजा बाई

7. Which one of the following is not a Ghan (Auto-phonetic) folk instrument?

- (A) Manjira (B) Chhinpia  
 (C) Bankia (D) Hankle

निम्नलिखित में से कौन सा घन लोक वाद्य यन्त्र नहीं है?

- (A) मंजीरा (B) चींपिया  
 (C) बांकिया (D) हांकल

8. On which Massacre of Rajasthan Gandhi ji remarked as "Dual Dyersshahi"?

- (A) Begun (B) Mangarh  
 (C) Neemuchana (D) Dabi

राजस्थान के किस नरसंहार को गाँधी जी ने "दोहरी डायरशाही" की संज्ञा दी?

- (A) बेगू (B) मानगढ़  
 (C) नीमूचाना (D) डाबी

9. The 'Battle of Gingoli (Parbatsar)' (1807 A.D.) was fought between -

- (A) Jaipur and Kota  
 (B) Kota and Udaipur  
 (C) Jaipur and Jodhpur  
 (D) Jaipur and Bharatpur

'जिंगोली (परबतसर) का युद्ध' (1807 ई.) लड़ा गया था -

- (A) जयपुर और कोटा के मध्य  
 (B) कोटा और उदयपुर के मध्य  
 (C) जयपुर और जोधपुर के मध्य  
 (D) जयपुर और भरतपुर के मध्य

10. 'Seif' is a -  
 (A) Longitudinal Sand Dune  
 (B) Transverse Sand Dune  
 (C) Mountain Peak in Aravali  
 (D) Parabolic Sand Dune

'सीफ' है एक -

- (A) अनुदैर्घ्य बालुका स्तूप  
 (B) अनुप्रस्थ बालुका स्तूप  
 (C) अरावली पर्वत में चोटी  
 (D) पैराबोलिक बालुका स्तूप
11. The total length of railway route in Rajasthan as on March 2020 was -  
 (A) 5998 km (B) 5800 km  
 (C) 5837 km (D) 5737 km

मार्च 2020 तक राजस्थान में रेलमार्गों की कुल लम्बाई थी?

- (A) 5998 कि.मी. (B) 5800 कि.मी.  
 (C) 5837 कि.मी. (D) 5737 कि.मी.
12. Which of the following rituals is related to marriage?  
 (A) Jadula (B) Jalwa Pujan  
 (C) Mooth Bharai (D) Mausar

निम्नलिखित में से कौन सी प्रथा विवाह से संबंधित है?

- (A) जड़ूला (B) जलवा पूजन  
 (C) मूठ भराई (D) मौसर
13. British Cantonments in Rajasthan during the revolt of 1857 were -  
 (A) 5 (B) 6  
 (C) 8 (D) 3

1857 की क्रांति के दौरान राजस्थान में ब्रिटिश छावनिया थी -

- (A) 5 (B) 6  
 (C) 8 (D) 3

14. The correct sequence of districts located on the international border of Rajasthan from North to South is -

- (A) Ganganagar, Barmer, Bikaner, Jaisalmer  
 (B) Jaisalmer, Bikaner, Barmer, Ganganagar  
 (C) Ganganagar, Bikaner, Jaisalmer, Barmer  
 (D) Bikaner, Ganganagar, Jaisalmer, Barmer

राजस्थान की अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर स्थित जिलों का उत्तर से दक्षिण का सही क्रम है -

- (A) गंगानगर, बाड़मेर, बीकानेर, जैसलमेर  
 (B) जैसलमेर, बीकानेर, बाड़मेर, गंगानगर  
 (C) गंगानगर, बीकानेर, जैसलमेर, बाड़मेर  
 (D) बीकानेर, गंगानगर, जैसलमेर, बाड़मेर

15. Which (Irrigation Projects - District/Districts) of the following is not correctly matched?

- (A) Som-Kamla-Amba - Dungarpur  
 (B) Som kagdar - Rajsamand  
 (C) Nohar-Sidhmukh - Hanumangarh and Churu  
 (D) Sawan Bhadon - Kota

निम्नलिखित (सिंचाई परियोजना - जिला/जिले) में से कौनसा सुमेलित नहीं है?

- (A) सोम-कमला-अम्बा - डूंगरपुर  
 (B) सोम कागदर - राजसमन्द  
 (C) नोहर-सिद्धमुख - हनुमानगढ़ और चुरू  
 (D) सावन भादों - कोटा

16. The Agriculture done by the Bhils in the hilly area in Rajasthan is called -

- (A) Dajia (B) Chimata  
 (C) Jhum (D) Bewar

राजस्थान में भीलों द्वारा पहाड़ी भागों में की जाने वाली कृषि कहलाती है -

- (A) दजिया (B) चिमाता  
 (C) झूम (D) बेवर

17. 'Chokhelao mahal' is situated in which fort of Rajasthan?

- (A) Hanumangarh fort (B) Amer fort  
(C) Jodhpur fort (D) Bikaner fort

'चोखोलाव महल' राजस्थान के किस किले में स्थित है?

- (A) हनुमानगढ़ दुर्ग (B) आमेर दुर्ग  
(C) जोधपुर दुर्ग (D) बीकानेर दुर्ग

18. The Atal Bhujal Yojana is implemented with financial assistance of the –

- (A) Asian Development Bank  
(B) Canadian International Development Agency  
(C) World Bank  
(D) Japan International Cooperative Agency

अटल भूजल योजना किसके वित्तीय सहयोग से लागू की गई?

- (A) एशियाई विकास बैंक  
(B) कैनेडियन इंटरनेशनल डेवलपमेंट एजेंसी  
(C) विश्व बैंक  
(D) जापान इंटरनेशनल कोऑपरेटिव एजेंसी

19. Mahi Kanchan and Mahi Dhawal are varieties of which crop?

- (A) Wheat (B) Rice  
(C) Barley (D) Maize



माही कंचन और माही धवल किस फसल की किस्में हैं?

- (A) गेहूँ (B) चावल  
(C) जौ (D) मक्का

20. Who among the following are not under the purview of enquiry of Lokayukta in Rajasthan?

- (i) Ministers  
(ii) Department Secretaries  
(iii) Employees of State Assembly Secretariat  
(iv) Accountant General, Rajasthan

Choose the correct code –

- (A) (i) & (iv) (B) (iii) & (iv)  
(C) only (iv) (D) (i), (ii) & (iv)

निम्नलिखित में से कौन राजस्थान में लोकायुक्त की जाँच के दायरे में नहीं आते?

- (i) मंत्री  
(ii) विभागीय सचिव  
(iii) राज्य विधान सभा सचिवालय के कर्मी  
(iv) महालेखाकार – राजस्थान

सही कूट का चयन कीजिए –

- (A) (i) एवं (iv) (B) (iii) एवं (iv)  
(C) केवल (iv) (D) (i), (ii) एवं (iv)

21. Mohanlal, honoured with National award, is related to which of the following art?

- (A) Theva art  
(B) Usta art  
(C) Bandhej art  
(D) Molela terracotta art

राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त मोहनलाल किस शिल्प कला से संबंधित हैं?

- (A) थेवा कला  
(B) उस्ता कला  
(C) बंधेज कला  
(D) मोलेला मृण्मूर्ति कला

22. Which forests are found in Rajasthan with an average annual rainfall of 75 to 110 cm?

- (A) Dry forest  
(B) Mixed deciduous forest  
(C) Dry teak forest  
(D) Subtropical evergreen forest

राजस्थान में 75 से 110 से.मी. वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में कौनसे वन पाये जाते हैं?

- (A) शुष्क वन  
(B) मिश्रित पतझड़ वन  
(C) शुष्क सागवान वन  
(D) उपोष्ण सदाबहार वन

23. Which one of the following lakes of Rajasthan does not come under the National Lake Conservation Program?

- (A) Ana Sagar (B) Pichhola  
(C) Fateh Sagar (D) Kolayat

राजस्थान की निम्नलिखित झीलों में से कौनसी राष्ट्रीय झील संरक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत नहीं आती है?

- (A) आना सागर (B) पिछोला  
(C) फतेह सागर (D) कोलायत

24. Which of the following is not a folk Drama style of Rajasthan?

- (A) Dhadi (B) Swang  
(C) Rammat (D) Khayal

निम्नलिखित में से कौनसी राजस्थान में लोक नाट्य शैली नहीं है?

- (A) ढाडी (B) स्वाँग  
(C) रम्मत (D) ख्याल

25. Which of the following (Ancient Area – Recent Districts/ District) is not correctly matched?

- (A) Shivi – Chittorgarh  
(B) Jangal Desh – Bikaner  
(C) Sapadalaksha – Sikar and Jhunjhunu  
(D) Arbud – Sirohi

निम्नलिखित में से कौनसा (प्राचीन अंचल – वर्तमान जिले/जिला) सुमेलित नहीं है?

- (A) शिवि – चित्तौड़गढ़  
(B) जाँगलदेश – बीकानेर  
(C) सपादलक्ष – सीकर और झुन्झुनू  
(D) अर्बुद – सिरौही

26. Kishangarh airport is inaugurated on -

- (A) October, 2015  
(B) October, 2017  
(C) October, 2018  
(D) October, 2019

किशनगढ़ हवाई अड्डे का उद्घाटन किया गया -

- (A) अक्टूबर, 2015 को  
(B) अक्टूबर, 2017 को  
(C) अक्टूबर, 2018 को  
(D) अक्टूबर, 2019 को

27. Read the following statements about Rajasthan Guaranteed Delivery of Public Services Act 2011 -

- (i) It was launched with 108 services of 15 government department.  
(ii) In the calculation of stipulated time to deliver a service, official holidays are excluded.

Choose the correct code -

- (A) Only (i) is true  
(B) Only (ii) is true  
(C) Neither (i) nor (ii) is true  
(D) Both (i) and (ii) are true



राजस्थान लोक सेवाओं के प्रदान की गारंटी अधिनियम-2011 के बारे में अधोलिखित कथनों को पढ़िए -

- (i) इसकी शुरुआत 15 सरकारी विभागों की 108 सेवाओं से की गई।  
(ii) सेवा प्रदान करने की निर्धारित अवधि की गणना में राजकीय अवकाशों को छोड़ा जाता है।  
सही कूट का चयन कीजिए -  
(A) केवल (i) सही है  
(B) केवल (ii) सही है  
(C) न तो (i) ना ही (ii) सही है  
(D) (i) एवं (ii) दोनों सही हैं

28. Who inaugurated 'Greater Rajasthan' on 30<sup>th</sup> March, 1949?

- (A) Pt. Jawahar Lal Nehru  
(B) Sardar Vallabh Bhai Patel  
(C) N. V. Gadgil  
(D) Hiralal Shastri

'बृहद् राजस्थान' का उद्घाटन 30 मार्च, 1949 को किसने किया?

- (A) पं. जवाहरलाल नेहरू  
(B) सरदार वल्लभ भाई पटेल  
(C) एन. वी. गाडगिल  
(D) हीरालाल शास्त्री

29. The painter, who is known for his life-sized portraits –

- (A) Sahibram of Jaipur  
(B) Nihal Chand of Kishangarh  
(C) Ahmed Ali of Bikaner  
(D) Sahibdin of Mewar

चित्रकार जो अपने आदमकद व्यक्ति चित्रों के लिए जाना जाता है –

- (A) जयपुर का साहिबराम  
(B) किशनगढ़ का निहालचंद  
(C) बीकानेर का अहमद अली  
(D) मेवाड़ का साहिबदीन

30. Which wildlife sanctuary is famous for Black Buck and Kurja?

- (A) Sajjanganarh (B) Gajner  
(C) Sariska (D) Talchhapar

कौनसा वन्यजीव अभ्यारण्य काले हिरण और कुरजा के लिए प्रसिद्ध है?

- (A) सज्जनगढ़ (B) गजनेर  
(C) सरिस्का (D) तालछापार

31. Which districts are benefited by Gajner lift canal?

- (A) Bikaner – Nagaur  
(B) Bikaner – Ganganagar  
(C) Jodhpur – Jaisalmer  
(D) Bikaner – Jodhpur

कौन से जिले गजनेर लिफ्ट नहर से लाभांवित होते हैं?

- (A) बीकानेर – नागौर  
(B) बीकानेर – गंगानगर  
(C) जोधपुर – जैसलमेर  
(D) बीकानेर – जोधपुर

32. Akha Teej falls in the month of -

- (A) Vaisakha (B) Kartik  
(C) Chaitra (D) Falgun

आखा तीज किस माह में आती है?

- (A) वैशाख (B) कार्तिक  
(C) चैत्र (D) फाल्गुन

33. The Barli inscription, which is believed to be of Pre-Ashoka Period, is located at -

- (A) Tonk (B) Sikar  
(C) Bhilwara (D) Ajmer

बड़ली का शिलालेख, जो कि अशोक काल से पूर्व का माना जाता है, कहाँ स्थित है?

- (A) टोंक (B) सीकर  
(C) भीलवाड़ा (D) अजमेर

34. Dadhimati Mata Temple is situated at -

- (A) Kansuwa (Kota)  
(B) Osian (Jodhpur)  
(C) Goth-Manglod (Nagaur)  
(D) Piplud (Barmer)

दधीमती माता का मन्दिर स्थित है –

- (A) कंसुआ (कोटा)  
(B) ओसियां (जोधपुर)  
(C) गोठ-मांगलोद (नागौर)  
(D) पीपलूद (बाड़मेर)

35. Who appoints the Protem Speaker in Rajasthan Legislative Assembly?

- (A) Member of Legislative Assembly  
(B) Chief Minister  
(C) Leader of Opposition  
(D) Governor

राजस्थान विधानसभा में प्रोटेम स्पीकर की नियुक्ति कौन करता है?

- (A) विधानसभा सदस्य  
(B) मुख्यमंत्री  
(C) नेता प्रतिपक्ष  
(D) राज्यपाल

36. Which Mughal emperor presented the Shergarh Fort to Kota Maharao Bhim Singh as a reward?

- (A) Aurangzeb (B) Farrukhsiyar  
(C) Shah Alam (D) Shahjahan

किस मुगल सम्राट ने कोटा महाराव भीमसिंह को पुरस्कार स्वरूप शेरगढ़ का किला प्रदान किया था?

- (A) औरंगजेव (B) फर्रुखसियर  
(C) शाह आलम (D) शाहजहाँ

37. On which part of body is the Toti ornament worn?

- (A) Waist (B) Hand  
(C) Ears (D) Nose

टोटी आभूषण शरीर के किस भाग में पहना जाता है?

- (A) कटि (B) हाथ  
(C) कान (D) नाक

38. Which sect is known for protecting the green trees?

- (A) Bishnoi (B) Ramsnehi  
(C) Niranjani (D) Laldasi

हरे वृक्षों की रक्षा के लिए किस सम्प्रदाय को जाना जाता है?

- (A) विश्नोई (B) रामस्नेही  
(C) निरंजनी (D) लालदासी

39. Which is not correctly matched?

- (A) City of hundred Islands – Banswara  
(B) Gateway of the Desert – Jaisalmer  
(C) Blue City – Jodhpur  
(D) Gibraltar of Rajasthan – Ajmer

कौन सा सही सुमेलित नहीं है?

- (A) सौ द्वीपों का शहर – बांसवाड़ा  
(B) मरुस्थल का प्रवेशद्वार – जैसलमेर  
(C) नीला शहर – जोधपुर  
(D) राजस्थान का जिब्राल्टर – अजमेर

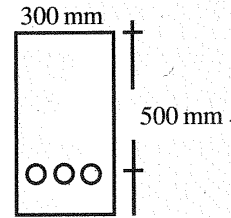
40. In which year the Rajasthan Land Revenue Act was enacted?

- (A) 1950 (B) 1952  
(C) 1955 (D) 1956

राजस्थान भू राजस्व अधिनियम किस वर्ष पारित हुआ?

- (A) 1950 (B) 1952  
(C) 1955 (D) 1956

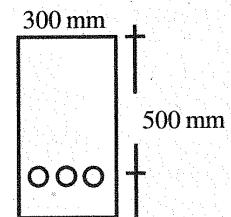
41. A simply supported beam having clear span 5 m, support width 300 mm, has the cross section as shown in figure below. What is the effective span of the beam as per IS 456?



Figure

- (A) 5300 mm (B) 5400 mm  
(C) 5200 mm (D) 5150 mm

एक सरल समर्थित धरन जिसमें स्पष्ट पाट 5 मीटर, चौड़ाई 300 मिमी. है, में क्रॉस-सेक्शन है जैसा कि नीचे चित्र में दिखाया गया है। IS 456 के अनुसार धरन की प्रभावी लम्बाई क्या है?



Figure

- (A) 5300 मिमी. (B) 5400 मिमी.  
(C) 5200 मिमी. (D) 5150 मिमी.

42. Select the incorrect statement from the following pertaining to design of a graded filter -

- (A) To avoid segregation, filter should contain particles of size larger than 75 mm.
- (B) For proper working, the filter material should not contain more than 5% of fines passing 75 micron IS sieve.
- (C) The material of the last layer should be coarse enough not be carried away through the openings of the perforated pipes.
- (D) None of these

ग्रेडेड फिल्टर के डिजाइन से संबंधित निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन करें -

- (A) पृथक्करण से बचने के लिए, फिल्टर में 75 मिमी. से बड़े आकार के कण होने चाहिए।
- (B) ठीक से काम करने के लिए, फिल्टर सामग्री में 75 माइक्रोन आईएस चलनी से गुजरने वाले 5% से अधिक महीन कण नहीं होने चाहिए।
- (C) अंतिम परत की सामग्री इतनी मोटी होना चाहिए कि छिद्रित पाइपों के छिद्रों के माध्यम से दूर न ले जाए।
- (D) इनमें से कोई नहीं

43. The undrained shear strength of soft clays can be determined in laboratory by -

- (A) Direct shear test
- (B) Vane shear test
- (C) Triaxial compression test
- (D) None of these



नरम मिट्टी की अप्रशिक्षित अपरूपण शक्ति को प्रयोगशाला में निर्धारित किया जा सकता है-

- (A) प्रत्यक्ष अपरूपण परीक्षण
- (B) फलक अपरूपण परीक्षण
- (C) त्रिअक्षीय संपीडन परीक्षण
- (D) इनमें से कोई नहीं

44. Which following type of levelling cannot be done with a dumpy level?

- (A) Differential levelling
- (B) Reciprocal levelling
- (C) Trigonometric levelling
- (D) Profile levelling

निम्न में से किस प्रकार का तलेक्षण डम्पी लेवल से नहीं किया जा सकता है?

- (A) डिफरेंशियल तलेक्षण
- (B) पारस्परिक तलेक्षण
- (C) त्रिकोणमितीय तलेक्षण
- (D) प्रोफाइल तलेक्षण

45. The critical section for two - way shear of footing is at the.....

(Where, d is the effective depth of footing )

- (A) Face of column
- (B) Distance d from the column face
- (C) Distance d/2 from the column face
- (D) Distance 2d from the column face

फुटिंग के दू-वे कर्तन के लिए क्रिटिकल सेक्शन ..... है।

(जहाँ, d पाद की प्रभावी गहराई है)

- (A) स्तंभ का फलक
- (B) स्तंभ फलक से दूरी d
- (C) दूरी d/2 स्तंभ फलक से
- (D) स्तंभ फलक से दूरी 2d

46. In a RCC retaining wall, a shear key is provided, if the –
- (A) Shear stress in the vertical stem is excessive
- (B) Shear force in the toe slab is more than that in the heel slab
- (C) Retaining wall is not safe against sliding
- (D) Retaining wall is not safe against over – turning

एक RCC रिटेनिंग वॉल में, एक अपरूपण कुंजी प्रदान की जाती है, यदि –

- (A) ऊर्ध्वाधर स्टेम में अपरूपण प्रतिबल अत्यधिक होता है
- (B) पदाग्र पट्ट में कतरनी बल एड़ी के स्लैब की तुलना में अधिक होता है
- (C) रिटेनिंग वॉल फिसलने से सुरक्षित नहीं है
- (D) रिटेनिंग वॉल ओवर – टर्निंग के खिलाफ सुरक्षित नहीं है

47. Why  $H_2O_2$  is added into soil before performing hydrometer analysis?

- (A) To prevent clogging of soil particles
- (B) As a dispersing agent
- (C) To remove the organic content
- (D) None of the above

हाइड्रोमीटर विश्लेषण करने से पहले  $H_2O_2$  को मिट्टी में क्यों मिलाया जाता है?

- (A) मिट्टी के कणों को रोकने के लिए
- (B) एक फैलाव एजेंट के रूप में
- (C) जैविक सामग्री को हटाने के लिए
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

48. Cement grouting of the concrete is measured in –

- (A) Cubic meter (B) Meter
- (C) Square meter (D) Number

कंक्रीट के सीमेंट ग्राउटिंग को मापा जाता है –

- (A) घन मीटर (B) मीटर
- (C) वर्ग मीटर (D) संख्या

49. The slope of  $e - \log p$  curve for a soil mass gives –

- (A) Coefficient of permeability,  $k$
- (B) Coefficient of consolidation,  $C_v$
- (C) Compression index  $C_c$
- (D) Coefficient of Volume compressibility,  $m_v$

मिट्टी के द्रव्यमान के लिए ई – लॉग पी वक्र का ढलान देता है –

- (A) पारगम्यता का गुणांक,  $k$
- (B) संघनन का गुणांक,  $C_v$
- (C) संपीड़न सूचकांक,  $C_c$
- (D) आयतन संपीड्यता का गुणांक,  $m_v$

50. A dry sand specimen was tested in a triaxial machine, with the cell pressure of 50 kPa. If the deviator stress at failure was 100 kPa, the angle of shearing resistance is –

- (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$
- (C)  $60^\circ$  (D)  $15^\circ$

50 kPa के सेल दबाव के साथ, एक त्रिअक्षीय मशीन में एक सूखी रेत के नमूने का परीक्षण किया गया था। यदि विफलता पर विचलनकर्ता प्रतिबल 100 kPa था, तो अपरूपण प्रतिरोध का कोण है –

- (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$
- (C)  $60^\circ$  (D)  $15^\circ$

51. A deflection angle is –

- (A) Always less than  $90^\circ$
- (B) Always between  $270^\circ$  and  $360^\circ$
- (C) Equal to the difference between the included angle and  $180^\circ$
- (D) Equal to the difference between  $360^\circ$  and the included angle

एक विक्षेपण कोण है –

- (A) हमेशा  $90^\circ$  से कम
- (B) हमेशा  $270^\circ$  और  $360^\circ$  के बीच
- (C) सम्मिलित कोण और  $180^\circ$  के बीच के अंतर के बराबर
- (D)  $360^\circ$  और सम्मिलित कोण के बीच के अंतर के बराबर

52. Under constant load the creep strain in concrete is -
- (A) Time dependent  
(B) Temperature dependent  
(C) Moisture dependent  
(D) None of these

निरंतर भार के तहत कंक्रीट में क्रीप तनाव है -

- (A) समय पर निर्भर  
(B) तापमान पर निर्भर  
(C) नमी पर निर्भर  
(D) इनमें से कोई नहीं



53. Characteristic strength of M20 concrete is 20MPa. What is the number of cubes having 28 days compressive strength greater than 20MPa out of 100 cubes made with this?
- (A) All (B) 95  
(C) 80 (D) 50

M20 ग्रेड कंक्रीट की विशेषता सामर्थ्य 20MPa है। इससे बने 100 घनों में से 20MPa से अधिक 28 दिनों की संपीड़न शक्ति वाले घनों की संख्या क्या है?

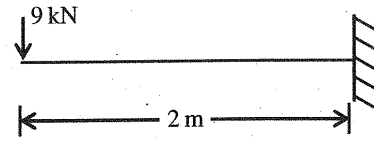
- (A) सभी (B) 95  
(C) 80 (D) 50

54. In a reinforced and plain concrete footing resting on soil, thickness at the edge of footing shall not be less than -
- (A) 10 cm (B) 20 cm  
(C) 25 cm (D) None of these

एक प्रबलित और सादा कंक्रीट आधार जो मृदा पर विश्राम है आधार के किनारे की मोटाई ..... से कम नहीं होगी।

- (A) 10 से.मी. (B) 20 से.मी.  
(C) 25 से.मी. (D) इनमें से कोई नहीं

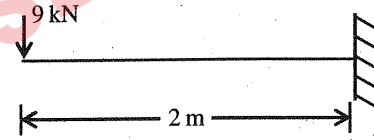
55. A cantilever beam is shown in the figure. The moment to be applied at free end for zero vertical deflection at that point is -



Figure

- (A) 9 kNm clockwise  
(B) 9 kNm anti clockwise  
(C) 12 kNm clockwise  
(D) 12 kNm anti clockwise

चित्र में एक बाहुधरन दिखाया गया है। मुक्त छोर पर शून्य ऊर्ध्वाधर विक्षेपण के लिए मुक्त छोर पर लगाया जाने वाला आघूर्ण है -



Figure

- (A) 9 kNm दक्षिणावर्त  
(B) 9 kNm वामावृत्त  
(C) 12 kNm दक्षिणावर्त  
(D) 12 kNm वामावृत्त

56. If Poisson's ratio for a material is 0.5, then the elastic modulus for the material is -
- (A) Three times its shear modulus  
(B) Four times its shear modulus  
(C) Equal to its shear modulus  
(D) Indeterminate

यदि पदार्थ के लिए पॉइसन का अनुपात 0.5 है, तो पदार्थ के लिए प्रत्यास्थता मापांक है -

- (A) इसके कतरनी मापांक का तीन गुना  
(B) इसके कतरनी मापांक का चार गुना  
(C) इसके कतरनी मापांक के बराबर  
(D) अनिर्धार्य

57. The bound water (by weight)% required for complete hydration of cement is about -

- (A) 40% (B) 38%  
(C) 23% (D) 15%

टिप्पणी के पूर्ण जलयोजन के लिए आवश्यक बाध्य जल (वजन के अनुसार)% लगभग है -

- (A) 40% (B) 38%  
(C) 23% (D) 15%

58. The objects should be selected by ..... for stretching any object in AutoCAD?

- (A) Select all method  
(B) Picking Method  
(C) Cross window selection method  
(D) None of the above

ऑटोकैड में किसी भी वस्तु को खींचने के लिए वस्तुओं का चयन ..... द्वारा किया जाना चाहिए?

- (A) सभी विधि का चयन करें  
(B) चुनने की विधि  
(C) क्रॉस विंडो चयन विधि  
(D) इनमें से कोई भी नहीं

59. What is the special Character for  $\emptyset$  in AutoCAD?

- (A) %%C (B) %%D  
(C) % Shift + D (D) %% DIA

ऑटोकैड में  $\emptyset$  के लिए विशेष वर्ण क्या है?

- (A) %%C (B) %%D  
(C) % Shift + D (D) %% DIA

60. The bricks which are extensively used for basic refractories in furnaces are -

- (A) Chrome bricks  
(B) Sillimanite bricks  
(C) Magnesite bricks  
(D) Forsterite bricks

भट्टियों में क्षारीय अपवर्तक के लिए व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली ईंटें हैं -

- (A) क्रोम ईंटें  
(B) सिलिमेनाइट ईंटें  
(C) मैग्नेसाइट ईंटें  
(D) फोस्टराइट ईंटें



61. Which of the following pairs regarding the defects in timber are correctly matched?

- (1) Upsets - Due to over maturity of unventilated storage of wood.  
(2) Foxiness - Due to crushing of fibres running transversely.  
(3) Star shakes - Radial splits widest at the circumference and diminishing towards the centre.  
(4) Heart shakes - Cracks widest at the centre and diminishing towards the outer circumference.

Select the correct answer using the codes given below :

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

लकड़ी में दोषों के संबंध में निम्नलिखित में से कौनसा युग्म सही सुमेलित है?

- (1) अपसेट - लकड़ी के बिना हवादार भंडारण की अधिक परिपक्वता के कारण।  
(2) लोमड़ता - विपरीत दिशा में चलने वाले रेशों के कुचलने के कारण।  
(3) स्टार शेक्स - रेडियल परिधि पर सबसे चौड़ा और केंद्र की ओर कम होता है।  
(4) हार्ट शेक्स - केंद्र में सबसे चौड़ी दरारें और बाहरी परिधि की ओर कम होना।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए -

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

62. Consider the following statements –

When cement is tested for setting time; on gauging it shows quick setting. This phenomenon is known as 'Flash set' of cement is due to the presence of high -

- (1) Tricalcium Aluminate (C3A) in cement
- (2) Alkalies in cement
- (3) Tricalcium silicate (C3S) in cement

Which of these statements are correct?

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



निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

जब समय निर्धारित करने के लिए सीमेंट का परीक्षण किया जाता है; गेजिंग पर त्वरित सेटिंग दिखता है सीमेंट के 'फ्लैश सेट' के रूप में जानी जाने वाली यह घटना उच्च की उपस्थिति के कारण है –

- (1) सीमेंट में ट्राईकैल्शियम एल्युमिनेट (C3A)
- (2) सीमेंट में क्षार
- (3) सीमेंट में ट्राईकैल्शियम सिलिकेट (C3S)

इनमें से कौन से कथन सही हैं?

- (A) 1, 2 और 3                      (B) 2 और 3  
(C) 1 और 2                        (D) 1 और 3

63. If L is the length and B the width of the brick and t the thickness of mortar, the relation between these is -

- (A)  $L = 2B$                         (B)  $L = B + t$   
(C)  $L = B + 2t$                       (D)  $L = 2B + t$

यदि L ईंट की लंबाई और B ईंट की चौड़ाई और मोर्टार की मोटाई t है, तो इन दोनों के बीच संबंध है –

- (A)  $L = 2B$                         (B)  $L = B + t$   
(C)  $L = B + 2t$                       (D)  $L = 2B + t$

64. According to Kennedy, the critical velocity ( $V_0$ ) in meters in a channel is the mean velocity which keeps the channel free from silting or scouring. Its value is given by (where m is critical velocity ratio and D is the depth of the channel).

- (A)  $V_0 = 0.84 mD^{0.64}$   
(B)  $V_0 = 0.55 mD^{0.64}$   
(C)  $V_0 = 0.84 mD^{0.54}$   
(D)  $V_0 = 0.55 mD^{0.54}$

कैनेडी के अनुसार, एक चैनल में मीटर में महत्त्वपूर्ण वेग ( $V_0$ ) माध्य वेग है जो चैनल कटाव तथा अपरदन से मुक्त रखता है। इसका मान इसके द्वारा दिया जाता है (जहाँ m महत्त्वपूर्ण वेग अनुपात है और D चैनल की गहराई है)।

- (A)  $V_0 = 0.84 mD^{0.64}$   
(B)  $V_0 = 0.55 mD^{0.64}$   
(C)  $V_0 = 0.84 mD^{0.54}$   
(D)  $V_0 = 0.55 mD^{0.54}$

65. Infiltration rate is always -

- (A) Less than the infiltration capacity  
(B) Equal to or less than the infiltration capacity  
(C) Equal to or more than the infiltration capacity  
(D) More than the infiltration capacity

रिसाव की दर हमेशा होती है –

- (A) रिसाव की क्षमता से कम  
(B) रिसाव की क्षमता के बराबर या उससे कम  
(C) रिसाव की क्षमता के बराबर या उससे अधिक  
(D) रिसाव की क्षमता से ज्यादा

66. Ordinary Portland cement should have surface area not less than (in  $m^2/kg$ ) -
- (A) 225 (B) 215  
(C) 300 (D) 325

साधारण पोर्टलैंड सीमेंट का सतह क्षेत्रफल से कम नहीं होना चाहिए ( $m^2/kg$  में) -

- (A) 225 (B) 215  
(C) 300 (D) 325

67. The correction due to refraction is -
- (A) Zero  
(B) Additive  
(C) Subtractive  
(D) None of these

अपवर्तन के कारण सुधार है -

- (A) शून्य  
(B) धनात्मक  
(C) ऋणात्मक  
(D) इनमें से कोई नहीं

68. The buckling load for a given material depends upon -
- (A) Poisson's ratio and Slenderness ratio  
(B) Poisson's ratio and Modulus of elasticity  
(C) Slenderness ratio and Cross-sectional area  
(D) Slenderness ratio and Modulus of elasticity

किसी दी गयी सामग्री के लिए बकलिंग लोड निर्भर करता है -

- (A) पॉइसन अनुपात और सलेंडरनेस अनुपात  
(B) पॉइसन अनुपात और प्रत्यास्थता गुणांक  
(C) सलेंडरनेस अनुपात और अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल  
(D) सलेंडरनेस अनुपात और प्रत्यास्थता गुणांक

69. The double mass curve technique is adopted to -

- (A) find the average rainfall over a number of years  
(B) find the number of raingauge required  
(C) estimate the missing rainfall data  
(D) check the consistency of raingauge records

डबल मास कर्व तकनीक को अपनाया जाता है -

- (A) कई वर्षों में औसत वर्षा का पता लगाने के लिए  
(B) आवश्यक रेनगेज की संख्या पाने के लिए  
(C) लापता वर्षा डेटा का अनुमान लगाने के लिए  
(D) रेनगेज रिकॉर्ड की स्थिरता की जाँच करने के लिए

70. Magnitude of shear stress induced in a shaft due to applied torque varies from -

- (A) Maximum at centre to zero at circumference  
(B) Maximum at centre to minimum (not zero) at circumference  
(C) Zero at centre to maximum at circumference  
(D) Minimum (not zero) at centre to maximum at circumference

लागू किए गए बलाघूर्ण के कारण शाफ्ट में प्रेरित अपरूपण प्रतिबल का परिमाण भिन्न होता है -

- (A) केंद्र में अधिकतम से शून्य परिस्थितियों में  
(B) केंद्र में अधिकतम से न्यूनतम (शून्य नहीं) परिस्थितियों में  
(C) केंद्र में शून्य से अधिकतम परिस्थितियों में  
(D) केंद्र में न्यूनतम (शून्य नहीं) से लेकर परिस्थितियों में अधिकतम तक

71. Drop panel is a structural component in -

- (A) Grid floor
- (B) Flat slab
- (C) Flat plate
- (D) Slab-beam system of floor

ड्रॉप पैनल एक संरचनात्मक घटक है -

- (A) ग्रिड फ्लोर
- (B) चपटा स्लैब
- (C) चपटा प्लेट
- (D) फर्श की स्लैब-बीम प्रणाली

72. 'Average End Area Formula' is also known as -

- (A) Prismoidal formula
- (B) Trapezoidal formula
- (C) Simpson's formula
- (D) None of these

'औसत अंत क्षेत्र सूत्र' को ..... के रूप में जाना जाता है।

- (A) प्रिज्मोइडल सूत्र
- (B) ट्रेपेज्वाइडल सूत्र
- (C) सिम्पसन्स सूत्र
- (D) इनमें से कोई नहीं

73. Which of the following is not a varnish?

- (A) Spar varnish
- (B) Flat varnish
- (C) Methyl varnish
- (D) Asphalt varnish

निम्नलिखित में से कौनसा वार्निश नहीं है?

- (A) स्पार वार्निश
- (B) फ्लैट वार्निश
- (C) मिथाइल वार्निश
- (D) एस्फाल्ट वार्निश

74. Ratio of maximum to average shear stress in a circular cross-section is -

- (A) 1.2
- (B) 1.33
- (C) 1.5
- (D) None of these

वृत्ताकार अनुप्रस्थ काट में अधिकतम से औसत अपरूपण प्रतिबल का अनुपात है -

- (A) 1.2
- (B) 1.33
- (C) 1.5
- (D) इनमें से कोई नहीं

75. Which of the following is a type of argillaceous rocks?

- (A) Syenite
- (B) Dolomite
- (C) Laterite
- (D) None of these

निम्नलिखित में से कौन एक प्रकार की अर्गिलेशियस चट्टान है?

- (A) साइनाइट
- (B) डोलोमाइट
- (C) लैटेराइट
- (D) इनमें से कोई नहीं

76. Brad's Test is conducted related to stone -

- (A) To check weather resistance
- (B) For frost resistance
- (C) To check hardness
- (D) None of these

स्टोन से संबंधित ब्रेड का टेस्ट होता है -

- (A) मौसम प्रतिरोध की जांच करने के लिए
- (B) ठंड प्रतिरोध के लिए
- (C) कठोरता की जांच करने के लिए
- (D) इनमें से कोई नहीं

77. The end point osnap shortcut is END and is indicated by a -

- (A) Small triangle
- (B) Small square
- (C) Small circle
- (D) None of these

समापन बिंदु osnap शॉर्टकट END है और ..... द्वारा दर्शाया जाता है।

- (A) छोटा त्रिभुज
- (B) छोटा वर्ग
- (C) छोटा वृत्त
- (D) इनमें से कोई नहीं

78. R.C.C. roof slab designed as a two way slab if -

- (A) The slab is continuous over two opposite edges only
- (B) The slab is unsupported at one edge only
- (C) The ratio of longer span to shorter span  $> 2$
- (D) The ratio of longer span to shorter span  $< 2$

R.C.C. छत स्लैब दू वे स्लैब के रूप में डिजाइन किया गया है यदि -

- (A) स्लैब केवल दो विपरीत किनारों पर निरंतर है
- (B) स्लैब केवल एक किनारे पर असमर्पित है
- (C) लंबे विस्तार और छोटे विस्तार का अनुपात से 2 अधिक है
- (D) लंबे विस्तार और छोटे विस्तार का अनुपात से 2 कम है

79. In a R.C.C. beam of breadth 'b' and overall depth D exceeding 750mm 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

एक R.C.C. बीम चौड़ाई 'b' और संपूर्ण गहराई D, पार्श्व फलक 750mm से अधिक हो, अधिकतम तनाव सुदृढीकरण का प्रवर्तन आवश्यक और स्वीकार्य क्षेत्र क्रमशः होगा -

- (A) 0.2% और 0.02 bd
- (B) 0.3% और 0.03 bd
- (C) 0.1% और 0.04 bd
- (D) 0.4% और 0.01 bd

80. In the design of water tank for thickness upto 100mm, minimum percentage of reinforcement should be -

- (A) 0.1%
- (B) 0.2%
- (C) 0.3%
- (D) 0.4%

पानी की टंकी के डिजाइन में 100 मिमी. तक की मोटाई के लिए सुदृढीकरण का न्यूनतम प्रतिशत ..... होगा।

- (A) 0.1%
- (B) 0.2%
- (C) 0.3%
- (D) 0.4%

81. The critical section for two way shear is taken at a distance ..... from periphery of the column.

Where,  $d$  is effective depth.

- (A)  $d$  (B)  $\frac{d}{2}$   
(C)  $\frac{d}{4}$  (D) None of these

टू - वे शीयर के लिये क्रिटिकल सेक्शन को कॉलम की परिधि से ..... दूरी पर लिया जाता है। जहाँ,  $d$  प्रभावी गहराई है।

- (A)  $d$  (B)  $\frac{d}{2}$   
(C)  $\frac{d}{4}$  (D) इनमें से कोई नहीं

82. Moisture Equivalent can be given by -

- (A)  $2.7 \times$  Field capacity  
(B)  $2.7 \times$  Hygroscopic coefficient  
(C)  $2.7 \times$  Permanent Wilting Point  
(D) None of these

नमी समकक्ष ..... द्वारा दिया जा सकता है।

- (A)  $2.7 \times$  खेत क्षमता  
(B)  $2.7 \times$  हीड्रोस्कोपिक गुणांक  
(C)  $2.7 \times$  स्थायी गलन बिन्दु  
(D) इनमें से कोई नहीं

83. The limits of percentage  $P$  of the longitudinal reinforcement in a column is -

- (A) 0.15% to 2%  
(B) 0.8% to 4%  
(C) 0.8% to 6%  
(D) 0.6% to 8%

एक स्तम्भ में अनुदैर्घ्य प्रवलन के प्रतिशत  $P$  की सीमा है -

- (A) 0.15% से 2%  
(B) 0.8% से 4%  
(C) 0.8% से 6%  
(D) 0.6% से 8%

84. ISI standard evaporation pan has a diameter (mm) of -

- (A) 1210 (B) 1220  
(C) 255 (D) None of these

आई.एस.आई. मानक वाष्पीकरण पैन में व्यास (मिमी.) है -

- (A) 1210 (B) 1220  
(C) 255 (D) इनमें से कोई नहीं

85. Usually stiffness of a simply supported beam is satisfied if the ratio of its span to depth does not exceed which one of the following -

- (A) 7 (B) 10  
(C) 20 (D) 26

साधारण तौर पर एक समर्थित बीम की कठोरता संतुष्ट होती है यदि इसकी विस्तार और गहराई का अनुपात निम्न में से किसी एक से अधिक नहीं होता है -

- (A) 7 (B) 10  
(C) 20 (D) 26

86. The total area lying between drainage boundaries which can be commanded or irrigated by a canal system is called as -

- (A) Culturable commanded area  
(B) Gross commanded area  
(C) Both (A) & (B)  
(D) None of these



जल निकासी की सीमाओं के बीच स्थित कुल क्षेत्र जिसे एक नहर प्रणाली द्वारा नियंत्रित या सिंचित किया जा सकता है, कहलाता है -

- (A) कृषि योग्य कमान क्षेत्र  
(B) सकल कमान क्षेत्र  
(C) दोनों (A) और (B)  
(D) इनमें से कोई नहीं

87. Minimum clear cover (in mm) to the main steel bars in slab, beam, column and footing respectively are -  
 (A) 10, 15, 20 and 25  
 (B) 15, 25, 40 and 75  
 (C) 20, 25, 30 and 40  
 (D) 20, 35, 40 and 75

मुख्य स्टील छड़ों के लिए न्यूनतम स्पष्ट आवरण स्लैब में, बीम में, स्तम्भ में और आधार में क्रमशः होगा -

- (A) 10, 15, 20 और 25  
 (B) 15, 25, 40 और 75  
 (C) 20, 25, 30 और 40  
 (D) 20, 35, 40 और 75



88. Modulus of rupture of a concrete grade M25 will be (in MPa) -  
 (A) 3.5 (B) 3.2  
 (C) 3.0 (D) 2.8

कंक्रीट ग्रेड M25 के टूटने का मापांक (MPa में) होगा -

- (A) 3.5 (B) 3.2  
 (C) 3.0 (D) 2.8

89. Which of the following survey do not follow the principle of surveying - "Working from whole to part"?  
 (A) Traversing (B) Triangulation  
 (C) Plane table (D) Tacheometry

निम्नलिखित में से कौन सा सर्वेक्षण, सर्वेक्षण के सिद्धांत "सम्पूर्ण से आंशिक रूप से कार्य करना" का पालन नहीं करता है?

- (A) ट्रैवर्सिंग (B) ट्राइएंग्युलेशन  
 (C) प्लेन टेबल (D) टैकोमीटर

90. In Fergusson's percentage unit system the circle is divided into -  
 (A) 2 parts (B) 8 parts  
 (C) 6 parts (D) 4 parts

फर्ग्यूसन की प्रतिशत इकाई प्रणाली में वृत्त को विभाजित किया जाता है -

- (A) 2 भागों में (B) 8 भागों में  
 (C) 6 भागों में (D) 4 भागों में

91. What is the actual size (mm) of standard modular brick as per Indian Standards?  
 (A)  $190 \times 90 \times 90$   
 (B)  $200 \times 100 \times 100$   
 (C)  $229 \times 114 \times 76$   
 (D) None of these

भारतीय मानकों के अनुसार मानक मॉड्यूलर ईंट का वास्तविक आकार (मिमी.) क्या है?

- (A)  $190 \times 90 \times 90$   
 (B)  $200 \times 100 \times 100$   
 (C)  $229 \times 114 \times 76$   
 (D) इनमें से कोई नहीं

92. If the value of slenderness ratio of a column is 30, then it is considered as -  
 (A) Short column  
 (B) Intermediate column  
 (C) Long column  
 (D) None of these

यदि सलेंडरनेस का मूल्य, एक स्तंभ का अनुपात 30 है, तो इसे माना जाता है -

- (A) छोटा स्तम्भ  
 (B) मध्यम स्तम्भ  
 (C) बड़ा स्तम्भ  
 (D) इनमें से कोई नहीं

93.



Choose the correct option for the beam shown above -

- (A) Indeterminate and stable  
(B) Determinate and stable  
(C) Indeterminate and unstable  
(D) Determinate and unstable



ऊपर दिखाए गए बीम के लए सही विकल्प चुने -

- (A) अनिश्चित और स्थिर  
(B) निश्चित और स्थिर  
(C) अनिश्चित और अस्थिर  
(D) निश्चित और अस्थिर

94. The difference between the volume obtained by the end area formula and prismoidal formula is known as -

- (A) Prismoidal correction  
(B) Curvature correction  
(C) Volume correction  
(D) Earthwork correction

अंतिम क्षेत्र सूत्र और प्रिज्मोइडल सूत्र द्वारा प्राप्त आयतन के बीच के अंतर को ..... के रूप में माना जाता है।

- (A) प्रिज्मोइडल सुधार  
(B) वक्रता सुधार  
(C) वॉल्यूम सुधार  
(D) अर्थवर्क सुधार

95. For well - graded gravel the coefficient of uniformity should be -

- (A)  $\geq 2$  (B)  $\geq 4$   
(C)  $\geq 6$  (D) zero

अच्छी तरह से वर्गीकृत बजरी के लिए समान रूप से गुणांक होना चाहिए -

- (A)  $\geq 2$  (B)  $\geq 4$   
(C)  $\geq 6$  (D) शून्य

96. The total and effective stresses at a depth of 3m below the top level of water in a pond are respectively -

- (A) 0.0 and 0.0  
(B) 0.3 kg/cm<sup>2</sup> and 0.3 kg/cm<sup>2</sup>  
(C) 0.3 kg/cm<sup>2</sup> and 0.0  
(D) None of these

एक तालाब में पानी के शीर्ष स्तर से नीचे 3 मीटर की गहराई पर कुल और प्रभावी तनाव क्रमशः है -

- (A) 0.0 और 0.0  
(B) 0.3 किग्रा./सेमी.<sup>2</sup> और 0.3 किग्रा./सेमी.<sup>2</sup>  
(C) 0.3 किग्रा./सेमी.<sup>2</sup> और 0.0  
(D) इनमें से कोई नहीं

97. For the irrigation of a crop the base period B (in day), depth of water  $\Delta$  (in meter) are related to the duty D (in ha/ cumec) at the field as -

- (A)  $864 \times D = B$  (B)  $\frac{8.64 \times B}{\Delta} = D$   
(C)  $\frac{0.864 \times \Delta}{B} = D$  (D) None of these

एक फसल की सिंचाई के लिए आधार अवधि B (दिन में), पानी की गहराई  $\Delta$  (मीटर में) क्षेत्र में कर्तव्य D (हेक्टेयर/क्यूमेक) से संबंधित है -

- (A)  $864 \times D = B$  (B)  $\frac{8.64 \times B}{\Delta} = D$   
(C)  $\frac{0.864 \times \Delta}{B} = D$  (D) इनमें से कोई नहीं

98. 24 - Hours water absorption of granite should not be greater than -

- (A) 1% (B) 5%  
(C) 10% (D) 15%

24 घंटे ग्रेनाइट का जल अवशोषण से अधिक नहीं होना चाहिए -

- (A) 1% (B) 5%  
(C) 10% (D) 15%

99. The approximate quantity of brickwork in lime or cement mortar in foundation and plinth done by an average artisan per day is -  
 (A) 45 cu ft (B) 50 cu ft  
 (C) 35 cu ft (D) 20 cu ft

एक औसत कारीगर द्वारा प्रतिदिन की जाने वाली नींव और प्लिंथ में चूने या सीमेंट मोर्टर में ईटवर्क की अनुमानित मात्रा है -

- (A) 45 cu ft (B) 50 cu ft  
 (C) 35 cu ft (D) 20 cu ft
100. A property fetches a net annual income of ₹ 1000 deducting all outgoings. The capitalized value of the property for the rate of interest 6% will be (in ₹) -  
 (A) ₹ 16667.00 (B) ₹ 15003.00  
 (C) ₹ 18000.00 (D) None of the above

एक सम्पत्ति सभी खर्च में कटौती के बाद 1000₹ की शुद्ध वार्षिक आय प्राप्त करती है। 6% ब्याज दर के लिए संपत्ति का पूंजीकृत मूल्य होगा (रुपये में) -

- (A) 16667.00₹ (B) 15003.00₹  
 (C) 18000.00₹ (D) इनमें से कोई नहीं
101. Live load for crowded condition in the design of stairs may be taken of -  
 (A) 3kN/m<sup>2</sup> (B) 5kN/m<sup>2</sup>  
 (C) 6kN/m<sup>2</sup> (D) None of these

सीढ़ियों के डिजाइन में भीड़-भाड़ वाली स्थिति के लिए लाइव लोड को इस प्रकार लिया जा सकता है -

- (A) 3kN/m<sup>2</sup> (B) 5kN/m<sup>2</sup>  
 (C) 6kN/m<sup>2</sup> (D) इनमें से कोई नहीं
102. Which of the following is not a vehicle in paints?  
 (A) Turpentine oil (B) Linseed oil  
 (C) Poppy oil (D) Tung oil

निम्नलिखित में से कौनसा पेंट में वाहन नहीं है?

- (A) तारपीन का तेल (B) अलसी के बीज का तेल  
 (C) खसखस का तेल (D) तुंग का तेल

103. Minimum clear cover provided in the design of water tank is -  
 (A) 20 mm (B) 25 mm  
 (C) 30 mm (D) 35 mm

पानी की टंकी के डिजाइन में दिया गया न्यूनतम क्लियर कवर है -

- (A) 20 मिमी. (B) 25 मिमी.  
 (C) 30 मिमी. (D) 35 मिमी.
104. Electrical conductivity of medium saline water at 25°C is of the order of -  
 (A) 50 to 100  $\mu\Omega/cm$   
 (B) 100 to 250  $\mu\Omega/cm$   
 (C) 250 to 750  $\mu\Omega/cm$   
 (D) 750 to 1500  $\mu\Omega/cm$

25 डिग्री सेल्सियस पर मध्यम खारे पानी की विद्युत चालकता किस क्रम की है?

- (A) 50 से 100  $\mu\Omega/cm$   
 (B) 100 से 250  $\mu\Omega/cm$   
 (C) 250 से 750  $\mu\Omega/cm$   
 (D) 750 से 1500  $\mu\Omega/cm$
105. The process of revolving the telescope above its vertical axis in the horizontal plane is -  
 (A) Face left (B) Transiting  
 (C) Swinging (D) Transmitting

क्षैतिज तल में दूरबीन को उसके ऊर्ध्वाधर अक्ष के परितः परिक्रमण करने की प्रक्रिया है -

- (A) फेस लेफ्ट (B) ट्रांसिटिंग  
 (C) स्विंगिंग (D) ट्रांसमिटिंग
106. In metric chain number of links per meter run can be -  
 (A) 3 (B) 4  
 (C) 5 (D) 0

मीट्रिक चेन में प्रति मीटर चलने वाले लिंक की संख्या हो सकती है -

- (A) 3 (B) 4  
 (C) 5 (D) 0

107. Average value of pan coefficient of class-A evaporation pan will be -

- (A) 0.7 (B) 0.8  
(C) 0.78 (D) None of these

वर्ग-A वाष्पीकरण पैन के पैन गुणांक का औसत मूल्य क्या होगा?

- (A) 0.7 (B) 0.8  
(C) 0.78 (D) इनमें से कोई नहीं

108. For an annual flood series arranged in decreasing order of magnitude, the return period for a magnitude listed at position 'm' in a total of 'N' entries, by Weibull formula is -

- (A)  $\frac{m}{N}$  (B)  $\frac{m}{(N+1)}$   
(C)  $\frac{(N+1)}{m}$  (D)  $\frac{N}{m+1}$

परिमाण के घटते क्रम में व्यवस्थित वार्षिक बाढ़ सेवाओं के लिए, वेइबुल सूत्र द्वारा कुल N प्रविष्टियों में स्थिति m पर खोए गए परिमाण के लिए प्रतिक्रिया अवधि है -

- (A)  $\frac{m}{N}$  (B)  $\frac{m}{(N+1)}$   
(C)  $\frac{(N+1)}{m}$  (D)  $\frac{N}{m+1}$

109. For a particular material, if the modulus of elasticity is two times modulus of rigidity, then the value of Poisson's ratio will be -

- (A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{4}$   
(C)  $\frac{1}{8}$  (D) None of these

किसी विशेष सामग्री के लिए, यदि लोच का मापांक कठोरता के मापांक का दो गुना है, तो पॉइसन के अनुपात का मान होगा -

- (A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{4}$   
(C)  $\frac{1}{8}$  (D) इनमें से कोई नहीं

110. The rise of water level on the upstream of the structure after the construction of the weir/barrage is called as -

- (A) Pond level  
(B) Afflux  
(C) Flood level  
(D) None of these

वीर/बैराज के निर्माण के बाद संरचना के अपस्ट्रीम पर पानी के स्तर का उदय को कहा जाता है -

- (A) तालाब का स्तर  
(B) एक केन्द्र की ओर प्रवाह  
(C) बाढ़ का स्तर  
(D) इनमें से कोई नहीं

111. The rate of heat of hydration of the four Bogue's compounds in descending order is -

- (A) C<sub>4</sub>AF, C<sub>3</sub>A, C<sub>3</sub>S, C<sub>2</sub>S  
(B) C<sub>4</sub>AF, C<sub>3</sub>A, C<sub>2</sub>S, C<sub>3</sub>S  
(C) C<sub>3</sub>S, C<sub>2</sub>S, C<sub>3</sub>A, C<sub>4</sub>AF  
(D) C<sub>3</sub>S, C<sub>3</sub>A, C<sub>2</sub>S, C<sub>4</sub>AF

अवरोही क्रम में चार बोग यौगिकों के जलयोजन की गर्मी की दर है -

- (A) C<sub>4</sub>AF, C<sub>3</sub>A, C<sub>3</sub>S, C<sub>2</sub>S  
(B) C<sub>4</sub>AF, C<sub>3</sub>A, C<sub>2</sub>S, C<sub>3</sub>S  
(C) C<sub>3</sub>S, C<sub>2</sub>S, C<sub>3</sub>A, C<sub>4</sub>AF  
(D) C<sub>3</sub>S, C<sub>3</sub>A, C<sub>2</sub>S, C<sub>4</sub>AF

112. In dry state of soil mass, the shrinkage ratio is equal to -

- (A) Mass specific gravity  
(B) True specific gravity  
(C) Shrinkage limit  
(D) None of these

मिट्टी के द्रव्यमान की शुष्क अवस्था में, संकोचन अनुपात बराबर होता है -

- (A) द्रव्यमान विशिष्ट गुणत्व  
(B) सत्य विशिष्ट गुणत्व  
(C) संकोचन सीमा  
(D) इनमें से कोई नहीं

113. The scrap value of a R.C.C. structure will be -

- (A) zero (B) negative  
(C) positive (D) very high

एक आर.सी.सी. संरचना का स्क्रेप मूल्य होगा -

- (A) शून्य (B) ऋणात्मक  
(C) धनात्मक (D) बहुत उच्च

114. If 'p' is the standard consistency of cement, the amount of water used in conducting the initial setting time test on cement is -

- (A) 0.65p (B) 0.78p  
(C) 0.6p (D) 0.85p

यदि 'p' सीमेंट की मानक स्थिरता है, तो सीमेंट पर प्रारंभिक सेटिंग समय परीक्षण करने में उपयोग किये गए पानी की मात्रा है -

- (A) 0.65p (B) 0.78p  
(C) 0.6p (D) 0.85p

115. The soils which plot above the A-line in the plasticity chart and have liquid limit 55% will be -

- (A) Highly compressible silts  
(B) Highly compressible clays  
(C) Lower compressible silts  
(D) Lower compressible clays

वह मिट्टी जो प्लास्टिसिटी चार्ट में एक रेखा के ऊपर प्लॉट करती है और जिसकी तरल सीमा 55% होगी -

- (A) अत्यधिक संपीडित सिल्ट  
(B) अत्यधिक संपीडित मिट्टी  
(C) कम संपीडित सिल्ट  
(D) कम संपीडित मिट्टी

116. IS code recommends that the slope of stairs should be between -

- (A) 40° to 60°  
(B) 25° to 40°  
(C) 15° to 30°  
(D) None of these

IS कोड अनुशंसा करता है कि सीढ़ियों का ढलान ..... के बीच में होना चाहिए।

- (A) 40° से 60°  
(B) 25° से 40°  
(C) 15° से 30°  
(D) इनमें से कोई नहीं



117. In the design of circular over head water tanks the rise of dome is taken of -

Where, D = Diameter of Dome

- (A)  $\frac{1}{7}D$   
(B)  $\frac{1}{4}D$   
(C)  $\frac{1}{3}D$   
(D) None of these

वृत्ताकार ओवरहेड पानी की टंकी के डिजाइन में गुंबद की ऊँचाई को लिया जाता है -

जहाँ, D = गुंबद का व्यास

- (A)  $\frac{1}{7}D$   
(B)  $\frac{1}{4}D$   
(C)  $\frac{1}{3}D$   
(D) इनमें से कोई नहीं

118. The assumptions made in the theory of torsion are as under –

- (A) The material of the shaft is homogeneous, isotropic and perfectly elastic.
- (B) The material obey's Hooke's law and the stress remains within limit of proportionality.
- (C) The twisting couples acts in the transverse plane only.
- (D) All radii remain straight after torsion.
- (A) A & B                      (B) A, B & C
- (C) A, C & D                  (D) A, B, C & D

मरोड़ के सिद्धांत में की गई धारणाएं इस प्रकार है –

- (A) शाफ्ट की सामग्री सजातीय, आइसोट्रोपिक और पूरी तरह से प्रत्यास्थ है।
- (B) मटेरियल हुक के नियम का पालन करती है और तनाव आनुपातिकता की सीमा के भीतर रहता है।
- (C) घुमावदार जोड़े केवल अनुप्रस्थ तल में कार्य करते हैं।
- (D) मरोड़ के बाद सभी त्रिज्याएं सीधी रहती है।
- (A) A और B                      (B) A, B और C
- (C) A, C और D                  (D) A, B, C और D

119. Honeycomb brickwork shall be taken in -

- (A) Sq. m.
- (B) Cu. m.
- (C) Cu. ft.
- (D) None of these

छत्ते की ईट का काम लिया जाएगा –

- (A) वर्ग मीटर में
- (B) घन मीटर में
- (C) घन फिट में
- (D) इनमें से कोई नहीं



120. The critical section for one-way shear is taken at a distance equal to ..... from the face of the column/pedestal.

Where, d is effective depth.

- (A) 2 d                              (B) d
- (C)  $\frac{d}{2}$                                   (D)  $\frac{d}{4}$


वन-वे शीयर के लिये क्रिटिकल सेक्शन को कुरसी/स्तंभ के चेहरे से ..... दूरी पर लिया जाता है।

जहाँ, d प्रभावी गहराई है।

- (A) 2 d                              (B) d
- (C)  $\frac{d}{2}$                                   (D)  $\frac{d}{4}$

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह



 THE EXAM  
UNIVERSE

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह




112011785

112011785

112011785

112011785

 THE EXAM  
UNIVERSE

उत्तर पत्रक में दो प्रतियाँ हैं – मूल प्रति और द्वितीय प्रति, परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर पत्रक के दोनों प्रतियाँ वीक्षक को सौंपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं द्वितीय प्रति को अलग नहीं करें। वीक्षक द्वारा उत्तर पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, द्वितीय प्रति को मूल प्रति से कट लाईन से मोड़ कर सावधानीपूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौंपेंगे। परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।

