



Series

QUESTION BOOKLET

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 :
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 stipulated time is over and only after he has handed over the Answer Sheet to the staff on duty.

कृपया इस पृष्ठ को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।

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

महत्वपूर्ण निर्देश :

- जो प्रत्याशी अपनी पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ एवं उत्तर पुस्तिका में निर्दिष्ट स्थान पर अपना रोल नं. नहीं लिखेगा या गलत लिखेगा उसकी उत्तर पुस्तिका की न तो जाँच की जायेगी और न ही उसका परीक्षा परिणाम घोषित किया जायेगा ।
- 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 स्याही वाले पेन से पूरा भर देंगे, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है ।
Q.8 ○ ○ ○ ●
- प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही उत्तर है । यदि आप एक से अधिक उत्तर देंगे, तो यह गलत समझा जायेगा और उसका मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।
(बदलने, काटने, दोबारा लिखने या मिटाने से उत्तर को गलत समझा जायेगा)
- जहाँ कहीं भी जगह दी गई हो उसे ही रफ कार्य के लिये प्रयोग करें । आपको उत्तर पुस्तिका के किसी भी भाग को रफ कार्य के लिये उपयोग नहीं करना है ।
- किसी भी तरह से पुस्तिका को खराब न करें । गम्भीर रूप से नष्ट/ खराब पुस्तिका के कारण आपको अयोग्य घोषित किया जा सकता है ।
- अपने स्थान को तब तक न छोड़ें जब तक उत्तर-पुस्तिका को परीक्षा समाप्त होने पर इकट्ठा नहीं कर लिया जाता ।
- प्रत्याशी तब तक परीक्षा हॉल नहीं छोड़ेगा या बाहर नहीं जायेगा जब तक कि परीक्षा समय समाप्त नहीं हो जाता और वह अपनी उत्तर-पुस्तिका परीक्षा में तैनात स्टॉफ को नहीं दे देता ।



Code No. : **C-552** /2018/Series-A

Space For Rough Work / कच्चे कार्य के लिए स्थान

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

- As per IS 800:2007, unit mass of structural steel (in kg/m³) for use in design, irrespective of its grade may be taken as :
IS 800:2007 के अनुसार, डिज़ाइन में उपयोग के लिए संरचनात्मक स्टील के (किग्रा/मी³ में) इकाई द्रव्यमान, इसके ग्रेड को उपेक्षित करते हुए _____ के रूप में लिया जा सकता है।
(A) 7805 (B) 7850 (C) 7580 (D) 7085
- As per IS 800:2007, in the design of truss members (jointed by welding) in compression, depending upon the degree of end restraint provided, the effective length of the member shall be taken as _____ times the distance between the centres of connection.
(A) 0.75 to 0.90 (B) 0.65 to 1.00 (C) 0.65 to 0.90 (D) 0.70 to 1.00
IS 800:2007 के अनुसार, संपीड़न में कैची सदस्यों (वेल्डिंग से संलग्न हुए) की अभिकल्पना में, दिए गए अंत्य अवरोधों की डिग्री पर आधारित रहते हुए सदस्यों की प्रभावी लम्बाई जोड़ों के केन्द्रों के बीच की दूरी की _____ गुना ली जाती है।
(A) 0.75 से 0.90 (B) 0.65 से 1.00 (C) 0.65 से 0.90 (D) 0.70 से 1.00
- As per IS 456:2000, the flexural strength of concrete (in N/mm²) for the characteristic cube compressive strength of 25 N/mm² will be :
IS 456:2000 के अनुसार, 25 N/mm² के अभिलाक्षणिक घन संपीड़न सामर्थ्य के लिए कांक्रीट आनमन सामर्थ्य _____ होगा।
(A) 2.50 (B) 0.35 (C) 3.50 (D) 0.25
- As per IS 456:2000, in normal circumstances, where ambient temperature does not fall below 15 °C and where OPC is used and normal curing is done, the stripping time (in days) of props to slabs spanning up to 4.5 m may be taken as :
IS 456:2000 के अनुसार, सामान्य परिस्थितियों में, जहाँ परिवेश का तापमान 15° से नीचे नहीं गिरता है तथा OPC का उपयोग किया जाता है और सामान्य संसाधन (क्योरिंग) किया जाता है, 4.5 मीटर तक फैले स्लैब पर प्रोप का स्ट्रिपिंग समय (दिनों में) _____ में लिया जा सकता है।
(A) 3 (B) 7 (C) 14 (D) 21
- In which of the following pairs, both trees yield soft wood?
(A) Chir and Deodar (B) Saal and Shishum
(C) Shishum and Chir (D) Saal and Teak
निम्न में से किस जोड़ी में, दोनों वृक्ष मृदु काष्ठ देते हैं ?
(A) चीड़ और देवदार (B) साल और शीशम (C) शीशम और चीड़ (D) साल और सागौन
- The pitch of a truss having effective span of 6 m and height of 1.5 m will be :
एक कैची, जिसकी प्रभावी विस्तृति 6 मी और ऊँचाई 1.5 मी है, कि पिच होगी
(A) 4.0 (B) 0.50 (C) 0.25 (D) 2.00

7. Weight of cement in a standard bag of cement available in the open market is :
 (A) 50 kg net (B) 50 kg gross (C) 50 kg tare (D) None of these
 खुले बाजार में उपलब्ध सीमेंट की मानक थैली में सीमेंट का वजन _____ होगा ।
 (A) 50 किलो नेट (B) 50 किलो ग्रास (C) 50 किलो टेर (D) इनमें से कोई नहीं
8. Pressure of 10 m of head of oil, having specific gravity 0.90 is equal to :
 तेल के 10 मी शीर्ष का दाब, जिसका विशिष्ट गुरुत्व 0.90 है, _____ के बराबर होगा ।
 (A) 90.00 kN/m² (B) 88.29 kN/m² (C) 1000 kg/m² (D) 882.9 kg/m²
9. Internal size of a water tank is 100 cm × 50 cm. The initial level of water in the tank was 20 cm and it was raised to 50 cm in 15 seconds when water was released into this tank through a pipe. The discharge of water into the tank is :
 पानी की टंकी की आंतरिक साइज 100 सेमी × 50 सेमी है । टंकी में पानी का प्रारंभिक स्तर 20 सेमी था और जब टंकी में पाइप द्वारा पानी छोड़ा गया, 15 सेकंड में बढ़कर 50 सेमी हुआ । टंकी में जल विसर्जन है
 (A) 10 litres/s (B) 10 m³/s (C) 16.67 litres/s (D) 1.67 m³/s
10. An error of 2% in measuring H will produce an error of _____ in discharge over a triangular notch.
 H को मापने में 2% की त्रुटि एक त्रिकोणीय नॉच पर विसर्जन में _____ की त्रुटि उत्पन्न करेगी ।
 (A) 2% (B) 1% (C) 5% (D) 4%
11. The aggregate impact value for road aggregates determined by using an impact testing machine was found to be 25%. The type of road metal will be categorised as :
 (A) Strong (B) Weak
 (C) Satisfactory (D) Exceptionally strong
 एक संघट्ट परीक्षण मशीन का उपयोग करके संकलित सड़क के लिए निर्धारित कुल संघट्ट मूल्य 25% पाया गया । सड़क धातु का प्रकार निम्न रूप में वर्गीकृत किया जाएगा :
 (A) प्रबल (B) निर्बल (C) संतोषकारक (D) अत्यधिक प्रबल
12. While doing highway alignment and survey, the most appropriate first stage of route selection is :
 (A) Map study (B) Reconnaissance survey
 (C) Recci (D) Preliminary survey
 राजमार्ग संरेखण और सर्वेक्षण करते समय, मार्ग चयन का सबसे उपयुक्त पहला चरण है :
 (A) नक्शा अध्ययन (B) टोह सर्वेक्षण (C) रेस्सी (D) प्राथमिक सर्वेक्षण
13. The amount of camber provided in a highway surface located in an area having light rainfall is 1 in 60. The most appropriate road surface corresponding to the provided camber will be :
 (A) WBM (B) Cement concrete
 (C) Earthen (D) Thin bituminous surface
 हलकी वर्षा वाले क्षेत्र में स्थित राजमार्ग की सतह में प्रदान किए गए कैम्बर की मात्रा 1 in 60 है । प्रदत्त कैम्बर से संगत सबसे उपयुक्त सड़क सतह होगी :
 (A) WBM (B) सीमेंट काँक्रीट (C) भू-सम्पर्कित (D) पतली बिटुमीन सतह

14. The type of frictional force that develops between mating surfaces when subjected to external forces and there is relative motion between them is known as :
 (A) Static friction (B) Angular friction
 (C) Relative friction (D) Dynamic friction
 बाह्य शक्तियों के अधीन संगम सतहों के बीच घर्षण बल का जो प्रकार विकसित होता है और उनके बीच सापेक्ष गति को किस नाम से जाना जाता है ?
 (A) स्थैतिक घर्षण (B) कोणीय घर्षण (C) सापेक्ष घर्षण (D) गतिकीय घर्षण
15. The height of free fall of cup while determining liquid limit by using Cassagrande's liquid limit device should be :
 (A) 1 cm (B) 0.5 cm (C) 2 cm (D) 1.5 cm
 केसग्रान्ड की तरल सीमा युक्ति के उपयोग द्वारा तरल सीमा निर्धारित करते समय कप के मुक्त पतन की ऊँचाई होनी चाहिए
 (A) 1 सेमी (B) 0.5 सेमी (C) 2 सेमी (D) 1.5 सेमी
16. Dry density of a soil sample having bulk density 2.24 g/cm^3 and water content 12% is :
 (A) 2% (B) 2.0 g/cm^3 (C) 0.5% (D) 5.0 g/cm^3
 मिट्टी का नमूना जिसका आयतन घनत्व $2.24 \text{ ग्राम/सेमी}^3$ और पानी का अंश 12% है, उसका शुष्क घनत्व है
 (A) 2% (B) 2.0 ग्राम/सेमी^3 (C) 0.5% (D) 5.0 ग्राम/सेमी^3
17. The shear strength of a soil sample with cohesion = 60 kN/m^2 , angle of shearing resistance = 45° and normal stress on soil 50 kN/m^2 will be :
 ससंजन = 60 kN/m^2 , अपरूपण प्रतिरोध कोण = 45° और सामान्य प्रतिबल 50 kN/m^2 वाले एक मृदा के नमूने का अपरूपण सामर्थ्य होगा
 (A) 10 kN/m^2 (B) 110 kN/m^2 (C) 1.2 kN/m^2 (D) 120 kN/m^2
18. The bearing of a line AB is $162^\circ-30'$ and the angle ABC is $115^\circ-15'$. The bearing of line BC will be :
 AB रेखा का दिक्मान $162^\circ-30'$ और कोण ABC $115^\circ-15'$, तो BC रेखा का दिक्मान होगा
 (A) $277^\circ-45'$ (B) $97^\circ-45'$ (C) $47^\circ-15'$ (D) $295^\circ-15'$
19. The back sight taken on a B.M. (R.L = 500.000 m) was 3.415 m . The fore sight taken on the next point (A) was 2.125 m . The R.L. of point A will be :
 (A) 503.415 m (B) 502.125 m (C) 505.540 m (D) 501.290 m
 B.M. पर लिया गया बैक साइट (R.L = 500.000 मी) 3.415 मी था। अगले बिंदु A पर लिया गया अग्र साइट 2.125 मी था, तो बिंदु A का R.L. होगा :
 (A) 503.415 मी (B) 502.125 मी (C) 505.540 मी (D) 501.290 मी
20. A road actually 2600 m long was found to be 2580 m when measured with a defective 30 m chain. The correction required for the chain will be :
 वास्तव में एक 2600 मी लंबी सड़क जब एक 30 मी दोषपूर्ण चैन के साथ मापी जाती है, तो 2580 मी की पायी जाती है। चैन के लिए आवश्यक संशोधन होगा :
 (A) $+23.3 \text{ cm}$ (B) -23.3 cm (C) $+20.0 \text{ cm}$ (D) -20.0 cm

21. When several contour lines coincide, they indicate a :
 (A) Ridge (B) Valley (C) Vertical cliff (D) Overhanging cliff
 जब कई समोच्च रेखाएँ संपाती होती हैं, इंगित करती हैं एक :
 (A) चोटी (B) घाटी (C) ऊर्ध्व चट्टान (D) प्रलंबी चट्टानें
22. For an activity, optimistic time is 2 days, pessimistic time is 8 days and most likely time is 5 days. The expected time for the completion of that activity by using PERT will be :
 (A) 2.5 days (B) 5 days (C) 3.75 days (D) 3.57 days
 एक गतिविधि के लिए आशावादी समय 2 दिन है, निराशावादी समय 8 दिन है और सबसे अधिक संभावित समय 5 दिन है। PERT का उपयोग करके उस गतिविधि को पूरा करने के लिए अपेक्षित समय होगा :
 (A) 2.5 दिन (B) 5 दिन (C) 3.75 दिन (D) 3.57 दिन
23. The most appropriate term used for the amount which is issued to a subordinate officer so that he could make petty payments of specified nature while executing works under his charge is :
 (A) Cash (B) Advance (C) Imprest (D) Credit
 अपने चार्ज के तहत काम निष्पादित करते समय निर्दिष्ट प्रकृति के छोटे भुगतान करने, एक अधीनस्थ अधिकारी को जारी की गई राशि के लिए उपयोग किया जाने वाला सबसे उपयुक्त शब्द है :
 (A) नकद (B) अग्रिम (C) अग्रदाय (D) ऊधार
24. The full form of TQM in context of basics of management is :
 (A) Technical Quantity Management (B) Technical Quality Management
 (C) Total Quantity Management (D) Total Quality Management
 प्रबंधन की मूल बातों के संदर्भ में TQM का पूरा नाम है :
 (A) टेक्नीकल क्वान्टिटी मैनेजमेन्ट (B) टेक्नीकल क्वालिटी मैनेजमेन्ट
 (C) टोटल क्वान्टिटी मैनेजमेन्ट (D) टोटल क्वालिटी मैनेजमेन्ट
25. The development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs is known as :
 (A) Good Development (B) Sustainable Development
 (C) Future Development (D) Smart Development
 भावी पीढ़ी की उनकी स्वयं की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता के साथ समझौता किए बिना, वर्तमान जरूरतों को पूरा करने वाला विकास कहलाता है :
 (A) अच्छा विकास (B) टिकाऊ विकास (C) भावी विकास (D) स्मार्ट विकास
26. The most appropriate technical term used for the building that uses sun's energy for the heating and cooling of living spaces is called :
 (A) Sun Friendly (B) Solar Passive
 (C) Solar Intensive (D) None of these
 एक ऐसी इमारत, जो कार्यरत जगहों को ठंडा और गरम करने के लिए सूर्य ऊर्जा का इस्तेमाल करती है, का सबसे उपयुक्त तकनीकी शब्द है
 (A) सूर्य अनुकूली (B) सौर निष्क्रिय (C) सौर गहन (D) इनमें से कोई नहीं

27. A stair having its bottom flight wide which is divided into two narrow flights at the landing at right angles to the opposite directions is called :
 (A) Dividing stair (B) Open well stair
 (C) Bifurcating stair (D) Assembly stair
 एक सीढ़ी जिसमें उसकी निचली सोपान चौड़ी है, जो विपरीत दिशाओं में लम्बवत् कोणों पर लैंडिंग पर दो संकीर्ण सोपानों में विभाजित है, कहलाती है
 (A) विभाजित सीढ़ी (B) खुला कूप सीढ़ी (C) द्विभाजित सीढ़ी (D) असेम्बली सीढ़ी
28. The full length of a brick wall cannot be built at a time. The process of setting back each successive course of this wall is known as :
 (A) Toothing (B) Raking back (C) Block jointing (D) Joint setting
 एक ईंट की दीवार पूरी लंबाई से एक साथ नहीं बन सकती। इस दीवार के प्रत्येक क्रमिक रद्दे को वापस जमाने की प्रक्रिया को कहा जाता है :
 (A) टुथिंग (B) रेकिंग बैक (C) ब्लॉक जाइन्टींग (D) जाइन्ट सेटिंग
29. The scaffolding in which two rows of standards are provided is known as :
 (A) Brick Layer's scaffolding (B) Double scaffolding
 (C) Mason's scaffolding (D) Both (B) & (C)
 ढाँचा जिसमें दो मानक पंक्तियाँ प्रदान की जाती हैं, कहलाती है :
 (A) ईंट संस्तर ढाँचा (B) दोहरा ढाँचा
 (C) मेसन ढाँचा (D) (B) और (C) दोनों
30. A sloping roof having slope in four directions with a break in the slope is known as :
 (A) Break roof (B) Mansard roof (C) Gambrel roof (D) Hopped roof
 एक ढालवाली छत जिसमें चार दैशिक ढाल हैं तथा ढाल में एक ब्रेक हो, कहलाती है :
 (A) ब्रेक छत (B) मानसर्ड छत (C) गेम्ब्रेल छत (D) होप्ड छत
31. The clear horizontal distance between the inner faces of the two rails forming a railway track is known as :
 (A) Formation width (B) Carriage way
 (C) Gauge (D) Face width
 एक रेलवे ट्रैक बनाने वाले दो रेलों के आंतरिक फलकों के बीच स्पष्ट क्षैतिज दूरी किस नाम से जानी जाती है ?
 (A) फोर्मेशन वीड्थ (B) कैरेज वे
 (C) गेज (D) फेस वीड्थ
32. A hole of considerable size driven in the face of a proposed tunnel is called :
 (A) Tunnel (B) Shaft (C) Adit (D) Drift
 एक प्रस्तावित सुरंग की सतह पर संचालित यथेष्ट आकार के एक छेद को कहा जाता है :
 (A) सुरंग (B) शाफ्ट (C) अदीत (D) ड्रीफ्ट
33. An important property which an earthquake resistant construction must possess is :
 (A) Flexibility (B) Ductility (C) Brittleness (D) All of these
 एक महत्वपूर्ण गुणधर्म जो भूकंप प्रतिरोधी निर्माण में होना चाहिए
 (A) लचीलापन (B) तन्यता (C) भंगुरता (D) उपरोक्त सभी

34. In context of earthquake analysis, the top storeys of a building are subjected to :
 (A) Smaller forces (B) Same forces as other storeys
 (C) Larger forces (D) None of these
 भूकंप विश्लेषण के संदर्भ में, इमारत की शीर्ष मंजिले निम्न के अधीन होती हैं
 (A) छोटे बल (B) अन्य मंजिल जैसा बल
 (C) बड़े बल (D) एक भी नहीं
35. The unit of measurement for providing expansion or contraction joint in a structure is :
 (A) metre (B) sq. m. (C) each (D) no
 किसी संरचना में विस्तार या संकुचन ज्वाइंट प्रदान करने के लिए माप की इकाई है :
 (A) मीटर (B) वर्ग मीटर (C) दोनों (D) कोई नहीं
36. The incidental expenses of miscellaneous nature which cannot be classified under any distinct sub-head yet pertains to the work as a whole is termed as :
 (A) Exigencies (B) Contingencies (C) Incidencies (D) Both (A) & (C)
 विविध प्रकार के आकस्मिक व्यय जिन्हें किसी भी विशिष्ट उप-शीर्ष के तहत वर्गीकृत नहीं किया जा सकता है यद्यपि पूरी तरह से कार्य से संबंधित, कहलाता है
 (A) एक्सीजन्सीज (B) कन्टीजन्सीज (C) इन्सीडन्सीज (D) (A) और (C) दोनों
37. In analysis of rates, the quantity of dry mortar for 10 m³ of brick work is taken as :
 (A) 1 m³ (B) 0.1 m³ (C) 0.3 m³ (D) 3 m³
 दरों के विश्लेषण में, 10 m³ के ईंट काम के लिए शुष्क मोर्टार की मात्रा _____ ली जाती है।
 (A) 1 मी³ (B) 0.1 मी³ (C) 0.3 मी³ (D) 3 मी³
38. Match List-I with List-II :

List-I

- P. Section modulus
 Q. Principal Plane
 R. Fixed End
 S. Middle third rule

सूची-I को सूची-II से मिलाइए :

सूची-I

- P. काट मापांक
 Q. प्रमुख समतल
 R. स्थाई छोर
 S. मीडल थर्ड रूल

List-II

1. Tension
 2. Slope
 3. Shear Stress
 4. Strength of section

सूची-II

1. तनाव
 2. ढलान
 3. अपरूपण प्रतिबल
 4. काट सामर्थ्य

| | P | Q | R | S |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (B) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (C) | 4 | 1 | 2 | 3 |
| (D) | 4 | 2 | 3 | 1 |

39. A beam is simply supported at ends on a span of 4 m and carries a u.d.l. of 3 kN/m on the whole span. If deflection at the centre of the beam is 8 mm, the flexural rigidity of the beam section (in kNm²) is :
एक बीम (धरन) 4 मीटर के अन्तर में सिरों पर शुद्धालम्बित है और पूरे विस्तार में 3 kN/m का u.d.l. वहन कर रही है। यदि बीम के केन्द्र में 8 मिमी विक्षेपण हो, तो बीम सेक्शन की नमनीय दृढ़ता (kNm² में) है :
(A) 1520 (B) 1250 (C) 1200 (D) 960
40. If a Young's modulus of elasticity of a material is 210 GN/m² and stress is 210 N/mm², the strain in the material section will be :
यदि एक पदार्थ का यंग प्रत्यास्थता मापांक 210 GN/m² और प्रतिबल 210 N/mm², तो पदार्थ खण्ड में विकृति होगी
(A) 0.100 (B) 0.010 (C) 0.001 (D) 0.011
41. In order to draw parallel lines, concentric circles and parallel curves, command used in AutoCAD is :
AutoCAD में समांतर रेखाएँ, संकेन्द्रित वृत्त और समांतर वक्र आरेखन के लिए आदेश (कमांड) है :
(A) Array (B) Parallel (C) Copy (D) Offset
42. The popular software used for structural analysis and design of Civil Engineering structures is :
सिविल इंजीनियरिंग संरचनाओं के डिजाइन और संरचनात्मक विश्लेषण के लिए इस्तेमाल होने वाला लोकप्रिय सॉफ्टवेयर है :
(A) STRAD.Pro (B) STAAD.Pro (C) STAD.Pro (D) STADD.Pro
43. The most commonly used admixtures which prolong the setting and hardening time of concrete are :
(A) Accelerators (B) Retarders
(C) Plasticisers (D) Air Entraining Agents
सबसे अधिक इस्तेमाल किए जाने वाले एडमिक्सचर जो कंक्रीट का सेटिंग और कठोरन समय बढ़ाता है, हैं
(A) त्वरक (B) मंदक
(C) प्लास्टीसाइजर्स (D) एयर एन्ट्रेनिंग एजेंट्स
44. When kept in upright position, the dimensions in cm (in sequence of top dia, height and bottom dia) of the slump cone used for determining workability by slump test are :
जब सीधी स्थिति में रखा जाता है तो स्लंप परीक्षण द्वारा कार्यशीलता निर्धारित करने के लिए उपयोग किए गए स्लंप शंकु के सेमी में (शीर्ष व्यास, ऊँचाई और तल व्यास के अनुक्रम में) में आयाम होते हैं
(A) 10, 20, 30 (B) 10,30,20 (C) 30, 20, 10 (D) 20, 30, 10
45. The type of cement, most commonly available in open market in Himachal Pradesh is :
(A) OPC (B) White Cement (C) Fibre Cement (D) PPC
हिमाचल प्रदेश के खुले बाजार में आमतौर पर किस प्रकार का सीमेन्ट उपलब्ध है ?
(A) OPC (B) व्हाइट सीमेन्ट (C) फाइबर सीमेन्ट (D) PPC

46. Addition of too much water in the concrete may cause :
 (A) Lower density (B) Excessive laitance
 (C) Segregation (D) All of these
 काँक्रीट में बहुत ज्यादा पानी डालने से होगा :
 (A) कम घनत्व (B) बहुत ज्यादा लेइटन्स
 (C) पृथक्करण (D) उपरोक्त सभी
47. The difference in level between the top of the canal bank and supply level in a canal is termed as :
 (A) Freeboard (B) Berm (C) Supply depth (D) Height of bank
 नहर में नहर बैंक के शीर्ष स्तर और आपूर्ति स्तर के अंतर को कहा जाता है :
 (A) फ्री-बोर्ड (B) बर्म (C) सप्लाय डेप्थ (D) बैंक की ऊँचाई
48. When NSL is below the bed level, the typical cross-section of the canal will be :
 (A) Fully in cutting (B) Partly in cutting and partly in filling
 (C) Fully in filling (D) None of these
 जब NSL बेड स्तर से नीचे होता है, नहर का विशिष्ट क्रॉस-सेक्शन होगा :
 (A) पूर्ण रूप से कटिंग में (B) आंशिक रूप से कटने में और आंशिक भरने में
 (C) पूर्ण रूप से भरने में (D) कोई भी नहीं
49. Run-off increases with :
 (A) Increase in infiltration capacity (B) Increase in permeability of soil
 (C) Increase in intensity of rain (D) All of these
 रन-ऑफ (अपवाह) किसके साथ बढ़ता है ?
 (A) अंतःस्त्र्यंदन क्षमता बढ़ने से (B) भूमि की पारगम्यता बढ़ने से
 (C) वर्षा की तीव्रता बढ़ने से (D) ये सभी
50. Egg shaped sewers are generally preferred over the circular sewers. The most appropriate reason is :
 (A) They avoid acidic effect of sewage.
 (B) They have advantage of developing self-cleansing velocities near the base.
 (C) They are less leaky.
 (D) They are easy to built.
 वृत्तीय नाली की जगह अंडाकार नाली को प्राथमिकता दी जाती है। उसका प्रमुख कारण है
 (A) वह सीवेज के अम्लीय प्रभाव से बचाते हैं।
 (B) उनमें आधार के पास स्वयं सफाई वेगों को विकसित करने का गुण है।
 (C) उसमें कम रिसाव होता है।
 (D) वह बनाने में सरल है।
51. In a building drawing, for a load bearing brick wall of 300 mm thickness, the depth of concrete block by using the rule of thumb may be taken as :
 एक इमारत की ड्राइंग में, 300 mm की मोटाई के भार वहनीय ईंट की दीवार के लिए, अंगूठे के नियम का उपयोग कर कंक्रीट ब्लॉक की गहराई को लिया जा सकता है :
 (A) 200 mm (B) 225 mm (C) 250 mm (D) 275 mm

52. In a building, the water closet is provided for :
 (A) receiving human excreta
 (B) closing the supply of water
 (C) storing the water to be used for flushing
 (D) None of these
 एक भवन में, में शौचघर क्यों प्रदान किया जाता है ?
 (A) मानव मल उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए ।
 (B) पानी की आपूर्ति बंद करने के लिए ।
 (C) फ्लश में उपयोग के लिए पानी का संग्रह करने के लिए ।
 (D) एक भी नहीं
53. The treatment of water which generally works on biological principles is called :
 (A) Primary treatment (B) Pressure treatment
 (C) Desilting treatment (D) Secondary treatment
 जल उपचार जो सामान्यतः जैविक सिद्धांतों पर काम करता है, कहलाता है :
 (A) प्राथमिक उपचार (B) दाब उपचार
 (C) गाद निकालने का उपचार (D) द्वितीयक उपचार
54. The important parameter(s) to be considered for selecting a pipe for water distribution is/are :
 (A) Pressure of water in the pipe (B) Carrying capacity of pipe
 (C) Durability of pipe (D) All of these
 पानी के वितरण के लिए इस्तेमाल होने वाली पाइप के चयन के लिए महत्वपूर्ण मापदंड है
 (A) पाइप में पानी का दबाव (B) पाइप की वहन क्षमता
 (C) पाइप का टिकाऊपन (D) यह सभी
55. As per IS : 1172, the domestic demand (in litres) of water/day, under normal conditions, for a family of 4 members will be :
 IS : 1172 के अनुसार, 4 सदस्यों के एक परिवार के लिए सामान्य परिस्थितियों में पानी (लिटर में) प्रति दिन की घरेलू मांग होगी :
 (A) 540 (B) 520 (C) 500 (D) 480
56. The impurities due to which water gets taste, odour, colour and turbidity generally come under the category :
 (A) Physical (B) Chemical (C) Bacteriological (D) Biological
 अशुद्धता जिसके कारण पानी स्वाद, गंध, रंग और आविलता प्राप्त करता है आमतौर पर इस श्रेणी के अंतर्गत आती है :
 (A) भौतिक (B) रासायनिक (C) बैक्टीरियोलॉजिकल (D) जैविक
57. A simply supported beam is having a clear span of 4 m, support width is 400 mm, overall depth of the beam is 450 mm and effective cover is 50 mm. The effective span of the beam (as in limit state method) will be :
 एक बीम जो शुद्धालम्बित है, उसका स्पष्ट विस्तार 4 मीटर का है । सपोर्ट चौड़ाई 400 मिमी है । बीम की समग्र गहराई 450 मिमी है और प्रभावी कवर 50 मिमी है । बीम का प्रभावी विस्तार (लिमिट स्टेट विधि से) होगा :
 (A) 4000 mm (B) 4200 mm (C) 4400 mm (D) 4700 mm

58. If the area of steel to provided along short span of an RCC slab is 560 mm^2 and dia. of bars to be provided is 10 mm, the centre to centre spacing of bars (in mm and in multiple of 10) will be :

यदि RCC स्लेब के लघु विस्तार के साथ प्रदत्त किया गया स्टील का क्षेत्रफल 560 mm^2 है और सलाखों के व्यास 10 मिमी है तो सलाखों के केन्द्र से केन्द्र तक दूरी (mm में और 10 के गुणक में) होगी :

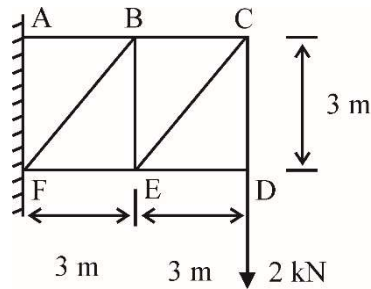
(A) 140 mm (B) 130 mm (C) 120 mm (D) 112 mm

59. A truss member consists of ISA $100 \times 75 \times 8 \text{ mm}$ connected to a gusset plate by using rivetted connection. The gross dia. of rivet in the design of rivetted joint may be taken as :

एक ट्रस सदस्य ISA $100 \times 75 \times 8 \text{ मिमी}$ का बना है जो रीवेटेड जोड़ द्वारा गसेट प्लेट से जुड़ा है । रीवेटेड जोइन्ट की डिज़ाइन में रीवेट का कुल व्यास क्या ले सकते हैं ?

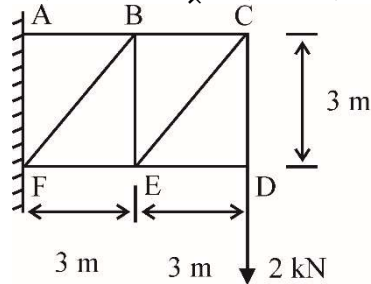
(A) 14.5 mm (B) 18 mm (C) 19.5 mm (D) 20 mm

60. The following diagram shows a pin jointed steel truss. The force in the member DE will be :



(A) Zero (B) 2 kN tensile
(C) 2 kN compressive (D) 3 kN tensile

निम्न आकृति एक पिन जोइन्टेड स्टील ट्रस दर्शाती है । सदस्य DE में बल होगा :



(A) शून्य (B) 2 kN तनन (C) 2 kN संपीड़्य (D) 3 kN तनन

61. Steps in the new project work follow :

(A) Location of final alignment, Map study, reconnaissance survey, preliminary survey, detailed survey
(B) Map study, reconnaissance survey, preliminary survey, location of final alignment, detailed survey
(C) Location of final alignment, Map study, reconnaissance survey, detailed survey
(D) None of the above

नई परियोजना कार्य के चरण निम्नानुसार क्या हैं ?

(A) अंतिम संरेखण का स्थान, नकशा अध्ययन, टोही सर्वेक्षण, प्रारंभिक सर्वेक्षण, विस्तृत सर्वेक्षण
(B) नकशा अध्ययन, टोही सर्वेक्षण, प्रारंभिक सर्वेक्षण, अंतिम संरेखण का स्थान, विस्तृत सर्वेक्षण
(C) अंतिम संरेखण का स्थान, नकशा अध्ययन, टोही सर्वेक्षण, विस्तृत सर्वेक्षण
(D) एक भी नहीं

62. Transition curve has a radius which
 (A) increases from the infinity at the tangent point to a designed radius of the circular curve.
 (B) decreases from the infinity at the tangent point to a designed radius of the circular curve.
 (C) decreases from the zero at the tangent point to a designed radius of the circular curve.
 (D) None of the above
- संक्रमण वक्र की त्रिज्या होती है जो
 (A) वृत्तीय वक्र की डिजाइन त्रिज्या के स्पर्श बिन्दु पर अनंत से बढ़ती है।
 (B) वृत्तीय वक्र की डिजाइन त्रिज्या के स्पर्श बिन्दु पर अनंत से घटती है।
 (C) वृत्तीय वक्र की डिजाइन त्रिज्या के स्पर्श बिन्दु पर शून्य से घटती है।
 (D) एक भी नहीं
63. A vehicle has wheel base of 6 metres. What will be the off-tracking while negotiating a curved path of mean radius 30 metres ?
 (A) 0.8 mtr (B) 0.6 mtr (C) 0.2 mtr (D) 0.1 mtr
 एक वाहन का पहिए का आधार 6 मीटर का है। 30 मीटर की माध्य त्रिज्या के घुमावदार पथ का प्रबंध करते समय उसकी ओफ-ट्रैकिंग क्या होगी ?
 (A) 0.8 मी (B) 0.6 मी (C) 0.2 मी (D) 0.1 मी
64. The free mean speed on a roadway is found to be 80 km/h. Under stopped condition, the average spacing between the vehicles is 10 metres. What will be the capacity flow ?
 (A) 2000 veh/hour (per lane) (B) 800 veh/hour (per lane)
 (C) 3200 veh/hour (per lane) (D) 2900 veh/hour (per lane)
 एक मार्ग पर मुक्त माध्य गति 80 किमी/घंटा पाई गई है। रुकने की स्थिति में, वाहनों के बीच में औसत दूरी 10 मी. है। क्षमता प्रवाह क्या होगा ?
 (A) 2000 वाहन/घंटा (प्रति लेन) (B) 800 वाहन/घंटा (प्रति लेन)
 (C) 3200 वाहन/घंटा (प्रति लेन) (D) 2900 वाहन/घंटा (प्रति लेन)
65. The shape and colour of speed limit signboard are
 (A) Circular and having white background, red border and black numerals indicating speed limit.
 (B) Circular and having white background, black border and black numerals indicating speed limit.
 (C) Triangular and having white background, red border and black numerals indicating speed limit.
 (D) Circular and having blue background, red border and black numerals indicating speed limit.
- स्पीड लिमिट साइन बोर्ड का आकार और रंग हैं :
 (A) गोलाकार और सफेद पृष्ठभूमि, लाल बोर्डर और गति सीमा दर्शाते काले अंक
 (B) गोलाकार और सफेद पृष्ठभूमि, काली बोर्डर और गति सीमा दर्शाते काले अंक
 (C) त्रिकोणाकार और सफेद पृष्ठभूमि, लाल बोर्डर और गति सीमा दर्शाते काले अंक
 (D) गोलाकार और नीली पृष्ठभूमि, लाल बोर्डर और गति सीमा दर्शाते काले अंक

66. Function of tie member in C.C. pavements is
 (A) To ensure two adjacent slabs to remain fully together and not designed to act as load transfer device.
 (B) To ensure two adjacent slabs to remain fully together and designed to act as load transfer device.
 (C) To ensure two adjacent slabs to remain independent and not designed to act as load transfer device.
 (D) To ensure two adjacent slabs to remain independent and designed to act as load transfer device.
- C.C. पेवमेन्ट में बँधे सदस्यों का कार्य है :
 (A) दो आसन्न स्लेब को पूरी तरह से एक साथ रहने के लिए सुनिश्चित करे और लोड ट्रांसफर डिवाइस के रूप में कार्य करने के लिए डिज़ाइन नहीं किया गया है।
 (B) दो आसन्न स्लेब को पूरी तरह से एक साथ रहने के लिए सुनिश्चित करे और लोड ट्रांसफर डिवाइस के रूप में कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
 (C) दो आसन्न स्लेब को स्वतंत्र रहने के लिए सुनिश्चित करे और लोड ट्रांसफर डिवाइस के रूप में नहीं कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
 (D) दो आसन्न स्लेब को स्वतंत्र रहने के लिए सुनिश्चित करे और लोड ट्रांसफर डिवाइस के रूप में कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
67. The angle between the direction of star and the direction of earth's axis of rotation is called
 (A) Co-latitude (B) Co-declination (C) Declination (D) None of these
 तारे की दिशा और पृथ्वी की धुरी की घूर्णन की दिशा के बीच के कोण को कहा जाता है :
 (A) कोटिपूरक अक्षांश (B) घृवीय दूरी (C) अधोनति (D) एक भी नहीं
68. The station where observations are not made, but the angles at the station are used in triangulation series, is known as
 (A) Satellite station (B) Pivot station
 (C) Main station (D) Subsidiary station
 एक स्टेशन जहाँ अवलोकन नहीं किए जाते किन्तु स्टेशन पर कोण का प्रयोग त्रिकोणी सीरीज में होता है :
 (A) सैटेलाइट स्टेशन (B) पाइवोट स्टेशन (C) प्रमुख स्टेशन (D) सब्सिडरी स्टेशन
69. Which of the below joints is used for masonry in arches ?
 (A) Butt (B) Dowel (C) Table (D) Rebated
 निम्न में से कौन से जोड़ों का प्रयोग महराब में चिनाई के लिए किया जाता है ?
 (A) बट (B) डोवेल (C) टेबल (D) रीबेटेड
70. To ensure that supporting area of an offset footing of a boundary wall is fully compressive, the C.G. of load must act
 (A) at the centre of the base
 (B) within the middle fifth of the base
 (C) within the middle third of the base.
 (D) None of the above
 एक बाउंड्री वॉल के ऑफसेट फूटिंग का आलम्बी क्षेत्रफल पूर्ण रूप से संपीड्य है, सुनिश्चित करने के लिए भार का गुरुत्व केन्द्र अवश्य होना चाहिए
 (A) आधार के केन्द्र पर (B) आधार के मध्य पंचम के अंदर
 (C) आधार के मध्य तृतीय के अंदर (D) इनमें से कोई नहीं

71. Which of the following curve is generally preferred to connect two lines meeting at a very small angle ?
 (A) Simple curve (B) Compound curve
 (C) Combined curve (D) Reverse curve
 निम्न में से कौन से वक्र को आमतौर पर एक बहुत छोटे कोण पर मिलने वाली दो लाइनों को जोड़ने के लिए प्राथमिकता दी जाती है ?
 (A) सरल वक्र (B) संयोजित वक्र (C) संयुक्त वक्र (D) प्रत्यावर्ती वक्र
72. Beaufort scale is used to determine
 (A) Speed of wind (B) Direction of winds
 (C) Dynamic pressure head of flow (D) Static pressure head of flow
 ब्युफोर्ट स्केल का उपयोग क्या निर्धारित करने के लिए किया जाता है ?
 (A) हवा की गति (B) हवा की दिशा
 (C) प्रवाह शीर्ष का गतिशील दाब (D) प्रवाह शीर्ष का स्थिर दाब
73. For a given discharge, the efficiency of sedimentation tank can be increased by
 (A) Increasing the depth of tank (B) Decreasing the depth of tank
 (C) Increasing the surface area of tank (D) Decreasing the surface area of tank
 दिए गए डिस्चार्ज के लिए, अवसादन टैंक की दक्षता किससे बढ़ सकती है ?
 (A) टैंक की गहराई बढ़ा कर (B) टैंक की गहराई घटा कर
 (C) टैंक का पृष्ठीय क्षेत्रफल बढ़ा कर (D) टैंक का पृष्ठीय क्षेत्रफल घटा कर
74. Unit for deoxygenation constant is
 (A) per day (B) per hour (C) ppm (D) mg/L
 विओक्सीजनीकरण स्थिरांक की इकाई है
 (A) प्रति दिन (B) प्रति घंटा (C) पीपीएम (D) मिग्रा/लि.
75. Imhoff cone is used to measure
 (A) Dissolved solids (B) Suspended solids
 (C) Settleable solids (D) Total solids
 इम्होफ शंकु का उपयोग क्या मापने के लिए होता है ?
 (A) विलीन ठोस (B) निलंबित ठोस
 (C) निषदनीय ठोस (D) कुल ठोस
76. The amount of oxygen available in the effluent in any form to the total amount of oxygen required in 1st stage of BOD is
 (A) Theoretical oxygen demand (B) Total organic carbon
 (C) Relative stability (D) Relative BOD
 BOD के पहले चरण में आवश्यक ऑक्सीजन की कुल मात्रा में किसी भी रूप में निःस्रवण में उपलब्ध ऑक्सीजन की मात्रा है
 (A) थ्योरीटीकल ऑक्सीजन माँग (B) कुल जैविक कार्बन
 (C) सापेक्ष स्थिरता (D) सापेक्ष BOD
77. Sludge bulking can be controlled by
 (A) Chlorination (B) Coagulation (C) Aeration (D) Denitrification
 स्लज बल्कींग नियंत्रित हो सकता है
 (A) क्लोरीनेशन से (B) स्कंदन से (C) वातन से (D) डीनाइट्रिफिकेशन से

78. Wading technique is used
 (A) To determine velocity of sea waves during Tsunami
 (B) To determine thickness of canal lining
 (C) To measure the volume of dredging material in harbours
 (D) To determine velocity of flow in shallow streams
 वैडिंग तकनीक का उपयोग होता है
 (A) सुनामी दौरान समुद्री तरंगों के वेग निर्धारित करने के लिए ।
 (B) केनाल लाइनिंग की मोटाई निर्धारित करने के लिए ।
 (C) बंदरगाहों में ड्रेजिंग सामग्री की मात्रा को मापने के लिए ।
 (D) उथली धाराओं में प्रवाह का वेग निर्धारित करने के लिए ।
79. The maximum magnitude of shear stress due to shear force F on a rectangular section of area A at the neutral axis, is
 तटस्थ अक्ष पर क्षेत्रफल- A के आयताकार खंड पर अपरूपण बल F के कारण अपरूपण प्रतिबल का अधिकतम परिमाण है
 (A) F/A (B) $F/2A$ (C) $3F/2A$ (D) $2F/3A$
80. In case of principal axis of a section
 (A) Sum of moment of inertia is zero.
 (B) Difference of moment inertia is zero.
 (C) Product of moment of inertia is zero.
 (D) None of these
 खंड के मुख्य अक्ष के मामलों में
 (A) जड़त्व आघूर्ण का योग शून्य है । (B) जड़त्व आघूर्ण का अंतर शून्य है ।
 (C) जड़त्व आघूर्ण का गुणन शून्य है । (D) एक भी नहीं
81. An accurate estimate of average rainfall in a particular catchment area can be obtained by
 (A) Arithmetic mean method (B) Isohytel method
 (C) Normal ratio method (D) THIESSEN method
 किसी विशेष आवाह क्षेत्र में औसत वर्षा का सटीक अनुमान किसके द्वारा प्राप्त किया जा सकता है ?
 (A) समांतर माध्य विधि (B) समवर्षण विधि
 (C) नोर्मल अनुपात विधि (D) THIESSEN विधि
82. Water present in an artesian aquifer is usually
 (A) at sub-atmospheric pressure
 (B) at atmospheric pressure
 (C) at 0.5 times of the atmospheric pressure
 (D) above atmospheric pressure
 उत्सृत जलवाही में उपलब्ध पानी आमतौर पर होता है
 (A) उपवायुमंडलीय दबाव पर (B) वायुमंडलीय दबाव पर
 (C) वायुमंडलीय दबाव के 0.5 गुना पर (D) वायुमंडलीय दबाव से ऊपर

83. Penman's equation is based on
 (A) energy budgeting only
 (B) energy budgeting and water budgeting
 (C) energy budgeting and mass transfer
 (D) water budgeting and mass transfer
 पेनमेन का समीकरण आधारित है
 (A) केवल ऊर्जा बजटिंग पर
 (B) ऊर्जा बजटिंग और पानी बजटिंग पर
 (C) ऊर्जा बजटिंग और द्रव्यमान अंतरण पर
 (D) पानी बजटिंग और द्रव्यमान अंतरण पर
84. A clay sample has a void ratio of 0.50 in dry state and specific gravity of solids = 2.70. Its shrinkage limit will be
 एक मिट्टी के नमूने में शुष्क स्थिति में रिक्ति अनुपात 0.50 और ठोस का आपेक्षिक घनत्व = 2.70 हैं। उसकी संकुचन सीमा होगी
 (A) 12% (B) 13.5% (C) 18.5% (D) 22%
85. The field density and field moisture content of a soil can be determined by
 1. Core cutter method 2. Sand replacement method
 3. Proctor compaction test 4. Modified proctor compaction test
 (A) 1, 2, 3 and 4 (B) 1 and 2 only
 (C) 2 and 3 only (D) 2 and 4 only
 मिट्टी की क्षेत्र घनत्व और क्षेत्र नमी की मात्रा किसके द्वारा निर्धारित की जाती है ?
 1. कोर कटर विधि 2. बालू पुनःस्थापन विधि
 3. प्रोक्टर संघनन परीक्षण 4. संशोधित प्रोक्टर संघनन परीक्षण
 (A) 1, 2, 3 और 4 (B) केवल 1 और 2
 (C) केवल 2 और 3 (D) केवल 2 और 4
86. Consider the following statements :
 1. Poorly graded or uniform sands compact to low dry unit weights.
 2. Heavy clays with high plasticity have very low maximum dry unit weight.
 3. In clays soils, the maximum dry weight tends to decrease as plasticity increases.
 Which of these statements is/are correct ?
 (A) 1, 2 and 3 (B) 1 and 2 only (C) 2 and 3 only (D) 3 only
 निम्न कथनों पर विचार करें :
 1. अल्प ग्रेडेड अथवा एकसमान रेत, कम शुष्क यूनिट भारों पर संघनित होती है।
 2. भारी मृत्तिका, जिसकी सुघट्यता उच्च है, का निम्न उच्चतम शुष्क इकाई भार होता है।
 3. मृत्तिका में महत्तम शुष्क भारण घटते हैं, जब सुघट्यता बढ़ती है।
 निम्न में से कौन सा सही है :
 (A) 1, 2 और 3 (B) केवल 1 और 2 (C) केवल 2 और 3 (D) केवल 3

87. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I

- a. Rails
b. Sleepers
c. Ballast
d. Fish Plates

List-II

1. Connect one section of rail to next
2. Convert line load into uniformly distributed load
3. Convert point load into uniformly distributed load
4. Convert rolling loads into point loads(s)

सूची-I को सूची-II से मिलाएँ और सूचियों के नीचे दिए गए कोड से सही उत्तर चुने :

सूची-I

- a. रेल
b. स्लीपर
c. बैलास्ट
d. फीश प्लेट्स

सूची-II

1. रेल के एक खण्ड को अगले से जोड़ता है ।
2. रेखा भार को समान रूप से वितरित भार में रूपांतरित करता हैं ।
3. प्वाइन्ट भार को समान रूप से वितरित भार में रूपांतरित करता हैं ।
4. रोलिंग भार को बिंदू भार में रूपांतरित करता हैं ।

Code/कोड :

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

88. A truss containing j joints and m members, will be a simple truss if
(A) $m = 2j - 3$ (B) $j = 2m - 3$ (C) $m = 3j - 2$ (D) All of these
एक कैची में j जाइन्ट्स और m सदस्य है । यह एक सरल कैची होगी यदि
(A) $m = 2j - 3$ (B) $j = 2m - 3$ (C) $m = 3j - 2$ (D) ये सभी

89. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I

- a. Parapet wall
b. Check wall
c. Breast wall
d. Gabion wall

List-II

1. Constructed with dry stone masonry encased in wire mesh
2. To add the overall stability to the hill face
3. To buttress the uphill slopes of the road cross-section
4. To give protection to the motorists

सूची-I को सूची-II से मिलाएँ, सूचियों के नीचे दिए गए कोड की मदद से सही उत्तर चुने :

सूची-I

- a. पैरापेट वॉल
b. चेक वॉल
c. ब्रेस्ट वॉल
d. गेबियन वॉल

सूची-II

1. तार जाल में लगाकर शुष्क पथ्थर चिनाई से बनाया जाता है ।
2. पहाड़ी फलक की समग्र स्थिरता बढ़ाने के लिए ।
3. रोड क्रॉस सेक्शन के अर्ध्व-पहाड़ी ढलानों को पुश्ता करने के लिए ।
4. मोटर यात्रियों को संरक्षण देने के लिए ।

Codes/कोड :

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

90. Which one of the following tests is performed in the laboratory to determine the aggregate resistance to weathering ?
 (A) Soundness test (B) Crushing test
 (C) Impact test (D) Abrasion test
 मौसम के प्रति समग्र प्रतिरोध निर्धारित करने के लिए निम्न में से कौन सा परीक्षण प्रयोगशाला में किया जाता है ?
 (A) साउन्डनेस परीक्षण (B) क्रशिंग परीक्षण
 (C) इम्पैक्ट परीक्षण (D) ऐब्रेशन परीक्षण
91. What are the standards for testing of road macadam in Aggregate Impact Test ?
 (A) 14 kg wt, 38 cm drop, 15 blows (B) 14 kg wt, 35 cm drop, 20 blows
 (C) 18 kg wt, 35 cm drop, 15 blows (D) 18 kg wt, 30 cm drop, 20 blows
 मिलावा संघट्ट परीक्षण में रोड मकेडम परीक्षण के लिए क्या मानक हैं ?
 (A) 14 किग्रा भारण, 38 सेमी ड्रॉप, 15 ब्लोस
 (B) 14 किग्रा भारण, 35 सेमी ड्रॉप, 20 ब्लोस
 (C) 18 किग्रा भारण, 35 सेमी ड्रॉप, 15 ब्लोस
 (D) 18 किग्रा भारण, 30 सेमी ड्रॉप, 20 ब्लोस
92. Match List-I (Measuring device) with List-II (Soil parameter) and select the correct answer using the codes given below the lists.
- | List-I | List-II |
|----------------|---------------------------|
| a. Pycnometer | 1. Compressibility |
| b. Hydrometer | 2. Permeability |
| c. Oedometer | 3. Specific Gravity |
| d. Permeameter | 4. Partical size analysis |
- सूची-I (मापन उपकरण) को सूची-II (मृदा प्राचल) से मिलाए और सूचियों के नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुने :
- | सूची-I | सूची-II |
|----------------|---------------------|
| a. पिक्नोमीटर | 1. संपीड्यता |
| b. हाइड्रोमीटर | 2. पारगम्यता |
| c. ओडीओमीटर | 3. विशिष्ट गुरुत्व |
| d. परमीमीटर | 4. कण आकार विश्लेषण |
- Codes/कोड :**
- | | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (B) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (C) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (D) | 3 | 4 | 1 | 2 |
93. In the consolidated drained test on a saturated soil sample, pore water pressure is zero during
 (A) Consolidation stage only
 (B) Shearing stage only
 (C) Both consolidation and shearing stage
 (D) Loading stage
 संतृप्त मृदा नमूने पर ठोसकरण जलोत्सारित परीक्षण करने में _____ के दौरान रंध्र जल दाब शून्य होता है ।
 (A) केवल ठोसकरण चरण (B) केवल अपरूपण चरण
 (C) दोनों ठोसकरण और अपरूपण चरण (D) उद्भरण चरण

94. Settlement due to creep in soils is contingent on
 (A) Primary consolidation (B) Secondary consolidation
 (C) Initial settlement (D) Compaction settlement
 मिट्टी में विसर्पण की वजह से निःसादन आनुषंगिक है
 (A) प्राथमिक ठोसकरण (B) द्वितीय ठोसकरण
 (C) प्रारंभिक निःसादन (D) संघनित निःसादन
95. The earth pressure behind a bridge abutment is at
 (A) Active (B) Passive
 (C) Rest (D) Constant always and everywhere
 ब्रीज (पुल) अंत्याधार के पीछे पृथ्वी का दबाव होता है
 (A) सक्रिय (B) निष्क्रिय
 (C) विराम (D) हमेशा स्थिर और सब जगह
96. Which one of the following defects indicates progressive disintegration of bituminous premix carpet surfacing by loss of aggregates ?
 (A) Pot holes (B) Ravelling (C) Edge breaking (D) Rutting
 निम्न में से कौन सी कमी मिलावा की हानि द्वारा बिटुमिनी प्रीमिक्स कालीन पृष्ठन के प्रगामी विघटन को इंगित करती है ?
 (A) पोट होल्स (B) रेवलिंग (C) एज ब्रेकिंग (D) र्टिंग
97. In a flexible pavement
 (A) The vertical compressive stress is the maximum at the lowest layer
 (B) Vertical compressive stresses decrease with depth of the layer
 (C) Tensile stresses get developed
 (D) Maximum stress induced by a given traffic load is dependent on the location of the load on the pavement surface.
 एक नम्य पेवमेंट में
 (A) सबसे निम्न स्तर पर ऊर्ध्वाधर संपीडन प्रतिबल सबसे ज्यादा है ।
 (B) संस्तर की गहराई के साथ ऊर्ध्वाधर संपीडन प्रतिबल घटता है ।
 (C) तनन प्रतिबल का विकास होता है ।
 (D) दिए गए यातायात भार से प्रेरित अधिकतम प्रतिबल पेवमेंट की सतह पर लोड के स्थान पर निर्भर है ।
98. Full amount of super-elevation on a horizontal curve is provided at the
 (A) beginning of the transition curve (B) centre of the circular curve
 (C) end of the transition curve (D) centre of the transition curve
 क्षैतिज वक्र पर बाह्योत्थान की पूरी मात्रा कहाँ प्रदान की जाती है ?
 (A) संक्रमण वक्र की शुरुआत में (B) वृत्तीय वक्र के केन्द्र में
 (C) संक्रमण वक्र के अंत पर (D) संक्रमण वक्र के केन्द्र पर

99. If the road surface is adequately super-elevated on horizontal curve, which one of the following is the proper distribution of pressure on the vehicle wheels ?
 (A) Pressure on both outer and inner wheels is equal.
 (B) Pressure on inner wheel is more than outer wheel.
 (C) Pressure on outer wheel is more than inner wheel.
 (D) Pressure on inner wheel is twice than pressure on outer wheel.
 यदि सड़क की सतह क्षैतिज वक्र पर पर्याप्त रूप से बाह्योत्सेधित हो, तो इनमें से कौन सा वाहन के पहियों पर दबाव का उचित वितरण है ?
 (A) दोनों बाहरी और आन्तरिक पहियों पर दबाव समान है ।
 (B) आन्तरिक पहियों पर बाहरी पहियों से दबाव ज्यादा है ।
 (C) बाहरी पहियों पर दबाव आन्तरिक पहियों से ज्यादा है ।
 (D) आन्तरिक पहियों पर दबाव, बाहरी पहियों से दुगना है ।
100. **Assertion (A) :** In an intersection design, the relative speed is dependent on the absolute speed of intersecting vehicles and the angles between them.
Reason (R) : When the angle of merging is small, relative speed will be high.
 (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
 (B) Both (A) and (R) are true and (R) is not the correct explanation of (A).
 (C) (A) is true and (R) is false.
 (D) (R) is true and (A) is false.
अभिकथन (A) : एक प्रतिच्छेदक डिजाइन में, सापेक्ष गति प्रतिच्छेदक वाहनों की निरपेक्ष गति और उनके बीच के कोणों पर निर्भर है ।
कारण (R) : जब विलय कोण छोटा है तब सापेक्ष गति ज्यादा होती है ।
 (A) दोनों (A) और (R) सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।
 (B) दोनों (A) और (R) सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।
 (C) (A) सही है, (R) गलत है ।
 (D) (R) सही है, (A) गलत है ।
101. The suitable door for entrance in an air-conditioned building is a
 (A) Revolving door (B) Louvered door
 (C) Collapsible door (D) Swinging door
 एक वातानुकूलित इमारत में प्रवेश के लिए उपयुक्त दरवाजा है
 (A) रीवोल्विंग डोर (B) लोवर्ड डोर (C) कोलेप्सिबल डोर (D) स्वीनिंग डोर
102. In a brick noggin type of partition wall, the vertical wooden member are called
 (A) Noggin (B) studs (C) Sills (D) template
 एक ईट-नोगिन प्रकार की विभाजन दीवार में ऊर्ध्वाधर लकड़ी के सदस्य को कहा जाता है
 (A) नोगिन (B) स्ट्रड्स (C) सिल्स (D) टेम्पलेट
103. When hooks are formed in deformed bars, the internal radius of the bend should be atleast _____ times the diameter of the bar.
 जब विकृत रॉड में हुक बनते हैं, तो मोड़ की आंतरिक त्रिज्या कम से कम बार के व्यास से _____ गुना होनी चाहिए ।
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6

104. In simply supported slab, alternate bars are curtailed at
 (A) $(1/5)^{\text{th}}$ of the span (B) $(1/6)^{\text{th}}$ of the span
 (C) $(1/7)^{\text{th}}$ of the span (D) $(1/8)^{\text{th}}$ of the span
 शुद्धालम्बित स्लेब में वैकल्पिक सलाखें किस पर ह्रासित की जाती हैं ?
 (A) स्पान के $(1/5)$ वें भाग पर (B) स्पान के $(1/6)$ वें भाग पर
 (C) स्पान के $(1/7)$ वें भाग पर (D) स्पान के $(1/8)$ वें भाग पर
105. A reinforced concrete slab is 75 mm thick. The maximum size of reinforcement bar that can be used is
 (A) 12 mm dia. (B) 10 mm dia. (C) 8 mm dia. (D) 6 mm dia.
 एक प्रबलित काँक्रीट स्लेब 75 मिमी मोटा है। प्रबलन बार (छड़) का अधिकतम साइज जिसका उपयोग किया जा सकता है, है वह
 (A) 12 mm व्यास (B) 10 mm व्यास (C) 8 mm व्यास (D) 6 mm व्यास
106. Examine the following statements :
 1. Factor of safety for steel should be based on its yield stress.
 2. Factor of safety for steel should be based on its ultimate stress.
 3. Factor of safety for concrete should be based on its yield stress.
 4. Factor of safety for concrete should be based on its ultimate stress.
 The correct statements are
 (A) 1 and 3 (B) 1 and 4 (C) 2 and 3 (D) 2 and 4
 निम्न कथनों की जाँच करो :
 1. स्टील के लिए सुरक्षा गुणक उसके पराभव प्रतिबल पर आधारित होना चाहिए।
 2. स्टील के लिए सुरक्षा गुणक उसके चरम प्रतिबल पर आधारित होना चाहिए।
 3. काँक्रीट के लिए सुरक्षा गुणक उसके पराभव प्रतिबल पर आधारित होना चाहिए।
 4. काँक्रीट के लिए सुरक्षा गुणक उसके चरम प्रतिबल पर आधारित होना चाहिए।
 सही कथन है
 (A) 1 और 3 (B) 1 और 4 (C) 2 और 3 (D) 2 और 4
107. Match List-I (beam variable) with List-II (design provision) and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I

- a. Flexure
 b. Shear
 c. Bond
 d. Deflection

List-II

1. Minimum depth of section
 2. Longitudinal steel reinforcement
 3. Stirrups
 4. Anchorage in support

सूची-I (धरन चल) को सूची-II (डिजाइन प्रावधान) से मिलाइए और सूचियों के नीचे दिए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुने :

सूची-I

- a. आनति
 b. अपरूपण
 c. बोंड
 d. विक्षेप

सूची-II

1. खण्ड की न्यूनतम गहराई
 2. अनुदैर्घ्य स्टील प्रबलन
 3. रक्काब
 4. आधार में आश्रय

Code/कोड :

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

108. In the case of isolated square concrete footing, match the locations at which the stress resultants are to be checked, where d is effective depth of footing and select the correct answer using the codes given below the lists :

| Stress resultant | Location |
|-------------------|---------------------------------|
| a. Bending moment | 1. At face of column |
| b. One way shear | 2. At $d/2$ from face of column |
| c. Punching shear | 3. At d from face of column |

आइसोलेटेड स्क्वैर काँक्रीट फुटिंग के मामले में, वह स्थान का मिलान करें जहाँ परिणामी प्रतिबल जाँच करना है, जहाँ d फुटिंग की प्रभावी गहराई है और नीचे दिए गए कोड का इस्तेमाल करके सही उत्तर चुने :

| परिणाम प्रतिबल | स्थान |
|------------------|-----------------------------|
| a. बंकन आघूर्ण | 1. स्तंभ के फलक पर |
| b. एक दिश अपरूपण | 2. स्तंभ के फलक से $d/2$ पर |
| c. छिद्रण अपरूपण | 3. स्तंभ के फलक से d पर |

Codes/कोड :

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

109. An R.C. square footing of length 2 m and uniform effective depth 200 mm is provided for a 300 mm \times 300 mm column. The line of action of the vertical compressive load passes through the centroid of the footing as well as of the column. If the magnitude of the load is 320 kN, the nominal transverse (one way) shear stress in the footing is
एक 300 मिमी \times 300 मिमी स्तंभ के लिए लंबाई 2 मी. और एकसमान प्रभावी गहराई 200 मिमी की RC वर्ग फुटिंग प्रदान की जाती है। फुटिंग के केन्द्र के साथ स्तंभ के केन्द्र से ऊर्ध्वाधर संपीड़न भार की क्रिया रेखा पारित होती है। यदि लोड का परिमाण 320 kN है, नॉमिनल ट्रांसवर्स (एक तरफ) अपरूपण प्रतिबल फुटिंग में है
(A) 0.26 N/mm^2 (B) 0.30 N/mm^2 (C) 0.34 N/mm^2 (D) 0.75 N/mm^2
110. A main reinforcement of an RC slab consists of 10 mm bars at 10 cm spacing. If it is desired to replace 10 mm bars by 12 mm bars, then the spacing of 12 mm bars should be
(A) 12 cm (B) 14 cm (C) 14.40 cm (D) 16 cm
RC स्लेब का प्रमुख प्रबलन 10 मिमी के बार 10 cm के अंतराल पर है। 10 मिमी के बार को 12 मिमी से बदलने की इच्छा है, तो 12 मिमी बार के बीच में अंतराल कितना होना चाहिए ?
(A) 12 सेमी (B) 14 सेमी (C) 14.40 सेमी (D) 16 सेमी
111. The sleeper density of a BG track is $(n+6)$ in metric units. The number of sleepers per 1.024 km of track is
BG ट्रेक का स्लीपर घनत्व $(n + 6)$ मेट्रीक इकाई में है। प्रति 1.024 किमी के ट्रेक के लिए स्लीपर्स की संख्या है
(A) 1520 (B) 1630 (C) 1720 (D) 1800

112. The torsional restraint can be provided by providing a
 (A) web or flange cleats in the end connection
 (B) bearing stiffeners acting in conjunction with the bearing of beam
 (C) external support to the end of the compression flange
 (D) All of these
 विमोटी निरोध _____ प्रदान करके प्रदान किया जा सकता है ।
 (A) अंत कनेक्शन में वेब अथवा फ्लेंज क्लीट्स
 (B) बीम के बेयरिंग के संयोजन कार्यशील बेयरिंग स्टीफनर्स
 (C) कम्प्रेशन फ्लेंज के अंत में बाह्य आलम्ब
 (D) ये सभी
113. Vertical stiffeners in plate girders are provided
 (A) To increase bearing strength of web
 (B) To prevent local bulking of the flange
 (C) To prevent local bulking of the web
 (D) None of these
 प्लेट गर्डर्स में ऊर्ध्वाधर स्टीफनर्स प्रदान किए जाते हैं :
 (A) जाल का दिक्मान सामर्थ्य बढ़ाने (B) फ्लेन्ज का स्थानिक व्याकुंचन बाधित करने
 (C) जाल का स्थानिक व्याकुंचन बाधित करने (D) इनमें से कोई नहीं
114. Bending compressive and tensile stresses respectively are calculated based on
 (A) net area and gross area (B) gross area and net area
 (C) net area in both cases (D) gross area in both cases
 बंकन संपीडन और तनन प्रतिबल की गणना क्रमशः _____ पर आधारित है ।
 (A) शुद्ध क्षेत्रफल और कुल क्षेत्रफल (B) कुल क्षेत्रफल और शुद्ध क्षेत्रफल
 (C) दोनों में शुद्ध क्षेत्रफल (D) दोनों में कुल क्षेत्रफल
115. Economical depth of a plate girder corresponds to
 (A) minimum weight (B) minimum depth
 (C) maximum weight (D) minimum thickness of web
 प्लेट गर्डर की संतुलित गहराई किससे संगत है ?
 (A) न्यूनतम भार (B) न्यूनतम गहराई
 (C) महत्तम भार (D) जाल की न्यूनतम मोटाई
116. Gantry girders are designed to resist
 (A) lateral loads
 (B) longitudinal loads and vertical loads
 (C) lateral, longitudinal and vertical loads
 (D) lateral and longitudinal loads
 गेन्ट्री गर्डर्स किसके प्रतिरोध के लिए बनाए गए हैं ?
 (A) पार्श्व-भार (B) अनुदैर्घ्य भार और ऊर्ध्वाधर भार
 (C) पार्श्वीय, अनुदैर्घ्य और ऊर्ध्वाधर भार (D) पार्श्व और अनुदैर्घ्य भार
117. A shaft is subjected to bending moment, M and a torque, T simultaneously. The ratio of the maximum bending stress to maximum shear stress developed in a shaft is
 एक शाफ्ट बंकन आघूर्ण M के साथ टॉर्क T अधीन है । शाफ्ट में विकसित महत्तम बंकन प्रतिबल से महत्त्व अपरूपण प्रतिबल का अनुपात है
 (A) M/T (B) T/M (C) $2M/T$ (D) $2T/M$

118. The Ratio of moment of inertia of a circular plate and that of a square plate for equal depth is
समान गहराई के लिए वृत्तीय प्लेट और वर्ग प्लेट की जड़त्व आघूर्ण का अनुपात है
(A) $4\pi/16$ (B) $2\pi/16$ (C) $3\pi/16$ (D) $\pi/16$
119. Slenderness ratio of a long column is
(A) area of cross-section divided by radius of gyration
(B) area of cross-section divided by least radius of gyration
(C) radius of gyration divided by area of cross-section
(D) length of column divided by least radius of gyration
एक लंबी स्तंभ का कृशता अनुपात है
(A) परिभ्रमण त्रिज्या से विभाजित क्रॉस सेक्शन का क्षेत्रफल
(B) कम से कम परिभ्रमण त्रिज्या से विभाजित क्रॉस-सेक्शन का क्षेत्रफल
(C) क्रॉस सेक्शन के क्षेत्रफल से विभाजित परिभ्रमण त्रिज्या
(D) न्यूनतम परिभ्रमण त्रिज्या से विभाजित स्तंभ की लंबाई
120. At either end of the plane frame, maximum number of possible bending moments are
(A) Zero (B) One (C) Two (D) Three
प्लेन फ्रेम के किसी भी छोर पर संभव बंकन आघूर्ण की अधिकतम संख्या है
(A) शून्य (B) एक (C) दो (D) तीन
121. Which Mauryan king maintained relations with foreign powers for the first time ?
(A) Brihadratha (B) Bindusara
(C) Ashoka (D) Chandragupta Maurya
कौन से मौर्य राजा ने विदेशी ताकतों के साथ पहली बार संबंध निभाये थे ?
(A) बृहद्रथ (B) बिंदुसार (C) अशोक (D) चंद्रगुप्त मौर्य
122. The two important centres of Gupta sculpture were
(A) Mathura and Gandhara (B) Mathura and Sarnath
(C) Pataliputra and Ujjain (D) Gandhara and Ajanta
गुप्त मूर्तिकला के दो महत्वपूर्ण केन्द्र थे
(A) मथुरा और गांधार (B) मथुरा और सारनाथ
(C) पाटलिपुत्र और उज्जैन (D) गांधार और अजन्ता
123. Who among the following was not a celestial god in the Vedic period ?
(A) Surya (B) Varuna (C) Indra (D) None of these
निम्न में से कौन सा वैदिक काल का दिव्य देवता नहीं था ?
(A) सूर्य (B) वरुण (C) इन्द्र (D) इनमें से कोई नहीं
124. Who is known in history as the 'Darvesh King' on account of his simple habits ?
(A) Nasiruddin (B) Balban (C) Aram Shah (D) Bughra Khan
इतिहास में कौन अपनी सरल आदतों की वजह से 'दरवेश राजा' के नाम से जाना जाता है ?
(A) नसीरुद्दीन (B) बलबन (C) आरामशाह (D) बुघरा खान

125. The essence of Guru Nanak's ideas is to be found in the
 (A) Adi Granth (B) Janamsakhis (C) Japaji (D) None of these
 गुरु नानक के विचारों का सार किसमें पाया जाता है ?
 (A) आदि ग्रंथ (B) जनमसाखी (C) जापाजी (D) इनमें से कोई नहीं
126. The greatest exponent of guerilla tactics in war, after Shivaji, is considered to be
 (A) Balaji Vishwanath (B) Balaji Baji Rao
 (C) Baji Rao-I (D) Rajaram
 शिवाजी के बाद गोरीला युद्ध रणनीति का सबसे महान प्रतिपादक माना जाता है
 (A) बालाजी विश्वनाथ (B) बालाजी बाजीराव
 (C) बाजीराव-I (D) राजाराम
127. Who is the author of Indulekha (1889) ?
 (A) Krishna Pillai (B) Chander Menon
 (C) T.K. Madhavan (D) Neelakantan Menon
 इन्दुलेखा (1889) का लेखक कौन है ?
 (A) कृष्ण पिल्लई (B) चंदर मेनन (C) टी.के. माधवन (D) नीलकांतन मेनन
128. The Indian Association merged with the Indian National Congress in the year
 भारतीय संघ किस साल में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में विलीन हुआ ?
 (A) 1886 (B) 1887 (C) 1890 (D) 1895
129. Which of the following continents was not a part of Gondwanaland ?
 (A) Australia (B) Africa (C) Antarctica (D) Europe
 निम्न में से कौन सा महाद्वीप, गोंडवानालेण्ड का भाग नहीं था ?
 (A) ऑस्ट्रेलिया (B) अफ्रीका (C) एन्टार्टिका (D) यूरोप
130. Fossils of animals, plants and other micro-organisms are found in
 (A) plutonic rocks (B) sedimentary rocks
 (C) metamorphic rocks (D) igneous rocks
 प्राणी, वनस्पति और अन्य सूक्ष्म-जीवों की जीवाश्म पाई जाती है
 (A) प्लूटोनिक चट्टान (B) अवसादी चट्टान (C) कायांतरित चट्टान (D) आग्नेय चट्टान
131. Which of the following periods winds is affected by El Nino ?
 (A) Land and sea breezes (B) Monsoons
 (C) Mountain and valley breezes (D) All of these
 निम्न में से कौन से अवधि हवाएँ, अल नीनो से प्रभावित है ?
 (A) भूमि और समुद्री ब्रीज (B) मानसून
 (C) पहाड़ और घाटी ब्रीज (D) ये सभी
132. Which of the following is not a greenhouse gas ?
 (A) Nitrogen (B) Carbon dioxide
 (C) Methane (D) None of these
 निम्न में से कौन सी ग्रीनहाउस गैस नहीं है ?
 (A) नाइट्रोजन (B) कार्बन डाइऑक्साइड
 (C) मेथेन (D) इनमें से कोई नहीं

133. Sakhalin island is a part of
 (A) Japan (B) Russia (C) China (D) Korea
 सखालीन द्वीप किसका एक भाग है ?
 (A) जापान (B) रशिया (C) चीन (D) कोरिया
134. The 'Nathu La' pass is situated in
 (A) Himachal Pradesh (B) Jammu and Kashmir
 (C) Uttar Pradesh (D) Sikkim
 "नाथु ला दर्रा" कहाँ स्थित है ?
 (A) हिमाचल प्रदेश (B) जम्मू और कश्मीर (C) उत्तर प्रदेश (D) सिक्किम
135. Which of the following states does not share the Godavari river ?
 (A) Madhya Pradesh (B) Karnataka
 (C) Andhra Pradesh (D) Gujarat
 निम्न में से कौन से राज्य से गोदावरी नदी नहीं गुजरती है ?
 (A) मध्य प्रदेश (B) कर्णाटक (C) आंध्र प्रदेश (D) गुजरात
136. Which of the following categories of forests occupies the largest percentage area in India ?
 (A) Coniferous forests (B) Deciduous forests
 (C) Evergreen forests (D) Thorny bushes
 निम्न में से किस कोटि के जंगल का भारत में सबसे ज्यादा विस्तार है ?
 (A) शंकुधारी वन (B) पर्णपाती वन (C) सदाहरित वन (D) कांटेदार झाड़ियाँ
137. Very high intensity of irrigation is found in
 (A) Malwa Plateau (B) Ganga-Yamuna Doab
 (C) Eastern Uttar Pradesh (D) Central Bihar Plain
 बहुत उच्च तीव्रता वाली सिंचाई पाई जाती है :
 (A) मालवा पठार (B) गंगा-यमुना दोआब
 (C) पूर्वी उत्तर प्रदेश (D) मध्य बिहार मैदान
138. The Koradi thermal project supplies power to
 (A) Maharashtra (B) Kerala (C) Karnataka (D) Gujarat
 कोराडी तापीय परियोजना किसे विद्युत आपूर्ति करती है ?
 (A) महाराष्ट्र (B) केरल (C) कर्णाटक (D) गुजरात
139. The force due to a magnet is
 (A) variable force (B) same in different points
 (C) electric in nature (D) None of these
 चुंबकिय बल होता है
 (A) चल बल (B) भिन्न बिंदुओं में समान
 (C) विद्युत प्रकृति का (D) इनमें से कोई नहीं
140. The penetrating power is maximum in
 (A) α -rays (B) γ -rays (C) β -rays (D) Cathode rays
 भेदन शक्ति किसमें सबसे ज्यादा है ?
 (A) α -किरणें (B) γ -किरणें (C) β -किरणें (D) केथोड किरणें

141. The line where the earth seems to meet the sky is known as
 (A) Vernal Equinox (B) Declination
 (C) Horizon (D) Meridian
 वह रेखा जहाँ पृथ्वी आकाश को मिलती प्रतीत होती है
 (A) वर्नल इक्वीनोक्स (B) दिक्पात
 (C) क्षितिज (D) याम्योत्तर वृत्त
142. Iron is protected by coating it with a thin layer of which metal ?
 (A) Lead (B) Copper (C) Zinc (D) Magnesium
 लोहे के संरक्षण के लिए उसमें किसकी पतली परत लगाई जाती है ?
 (A) सीसा (B) तांबा (C) ज़िंक (D) मैग्नीशियम
143. Which of the following is used in photography ?
 (A) Sodium sulphate (B) Potassium chloride
 (C) Sodium bromide (D) Silver bromide
 निम्न में से कौन सा फोटोग्राफी में इस्तेमाल होता है ?
 (A) सोडियम सल्फेट (B) पोटेशियम क्लोराइड
 (C) सोडियम ब्रोमाइड (D) सिल्वर ब्रोमाइड
144. Citrus fruits are rich sources of
 (A) Vitamin A (B) Potassium (C) Iron (D) Vitamin C
 खट्टे फल किसका समृद्ध स्रोत हैं ?
 (A) विटामिन A (B) पोटेशियम (C) लोहा (D) विटामिन C
145. The President holds office for a term of five years from the
 (A) date of his election (B) date specified in the Constitution
 (C) date notified by the Constitution (D) None of these
 राष्ट्रपति _____ से पाँच साल की अवधि के लिए पदेन रहता है ।
 (A) उसके चुनाव की तारीख से (B) संविधान में निर्दिष्ट तारीख से
 (C) संविधान में अधिसूचित की गई तारीख (D) इनमें से कोई नहीं
146. The Ministers are individually responsible to the
 (A) President (B) House of the people
 (C) Prime Minister (D) None of these
 मंत्री किसके प्रति व्यक्तिगत रूप से जिम्मेदार रहते हैं ?
 (A) राष्ट्रपति (B) लोकसभा (C) प्रधानमंत्री (D) इनमें से कोई नहीं
147. The Chief Justice of the High Court can be removed by the
 (A) Chief Justice of the Supreme Court
 (B) Same procedure as for the judges of the Supreme Court
 (C) Governor
 (D) Union Home Ministry
 उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश को हटाया जा सकता है
 (A) सुप्रीम कोर्ट के मुख्य न्यायाधीश द्वारा
 (B) सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधिशों जैसी समान प्रक्रिया से
 (C) गवर्नर द्वारा
 (D) केन्द्र गृहमंत्री द्वारा

148. The Seventh Schedule of the Constitution of India contains provisions regarding
 (A) Scheduled languages
 (B) Oaths and affirmations
 (C) Administration of Tribal Areas
 (D) Union, State, Concurrent lists
 भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची में किसके सम्बन्ध में प्रावधान है ?
 (A) अनुसूचित भाषाएँ (B) शपथ एवं पुष्टि
 (C) जनजातीय क्षेत्र का प्रशासन (D) संघ, राज्य तथा समवर्ती सूचियाँ
149. What is the intermediate tier of the Panchayati Raj system called ?
 (A) Zila Parishad (B) Taluka Panchayat
 (C) Panchayat Samiti (D) Gram Sabha
 पंचायती राज व्यवस्था के मध्यवर्ती स्तर को क्या कहते हैं ?
 (A) जिला परिषद (B) तालुका पंचायत (C) पंचायत समिति (D) ग्राम सभा
150. During which plan was NABARD established ?
 (A) Fifth (B) Sixth (C) Third (D) Ninth
 नाबार्ड किस योजना में स्थापित की गई ?
 (A) पाँचवी (B) छठी (C) तीसरी (D) नौवीं
151. Of the various ways of financing Governments investment expenditure, the least inflationary is
 (A) foreign aid (B) deficit financing
 (C) taxation (D) public borrowing
 सरकारी निवेश खर्च के वित्तपोषण के विविध तरीकों में सबसे कम स्फीतिकारी है :
 (A) विदेशी सहायता (B) घाटे का वित्तपोषण
 (C) कर लगाना (D) सार्वजनिक उधार
152. An ad valorem duty is a tax on the basis of
 (A) the price of a commodity
 (B) the unit of a commodity
 (C) the advertisement expenditure
 (D) the value added
 एडवालोरेम ड्यूटी _____ पर आधारित कर है।
 (A) वस्तु की कीमत (B) वस्तु की इकाई (C) विज्ञापन खर्च (D) मूल्य वर्धित
153. Investment in public works is known as
 (A) revenue expenditure (B) capital expenditure
 (C) current expenditure (D) None of these
 सार्वजनिक कार्यों में निवेश को जाना जाता है
 (A) राजस्व व्यय (B) पूँजी व्यय (C) चालू व्यय (D) इनमें से कोई नहीं

154. A's mother is sister of B and daughter of C. D is the daughter of B and sister of E. How is C related to E ?
 (A) Sister (B) Mother (C) Father (D) None of these
 A की माँ, B की बहन है और C की पुत्री है। D, B की पुत्री है और E की बहन है। C, E से कैसे संबंधित है ?
 (A) बहन (B) माँ (C) पिता (D) इनमें से कोई नहीं
155. In a certain code 'PRISM' is written as 'OSHTL' and 'RUBLE' is written as 'QVAMD'. How will 'WHORL' be written in that code ?
 एक विशिष्ट संकेत में 'PRISM' को 'OSHTL' और 'RUBLE' को 'QVAMD' के रूप में लिखा जाता है, तो 'WHORL' को उसी संकेत में कैसे लिखा जायेगा ?
 (A) XIPSM (B) VINSK (C) UINSK (D) XGPQM
156. Giri river is the tributary of which river ?
 (A) Yamuna (B) Satluj (C) Beas (D) Chenab
 गिरि नदी किस नदी की सहायक नदी है ?
 (A) यमुना (B) सतलुज (C) ब्यास (D) चेनाब
157. Lama Dal Lake is located in which district of H.P. ?
 (A) Kinnaur (B) Kangra (C) Mandi (D) Chamba
 हिमाचल प्रदेश के किस जिले में लामा डल झील स्थित है ?
 (A) किन्नौर (B) काँगड़ा (C) मंडी (D) चंबा
158. Pin Valley National Park is situated in which district of H.P. ?
 (A) Kullu (B) Lahaul & Spiti
 (C) Shimla (D) Solan
 हिमाचल प्रदेश के किस जिले में पीन वेली राष्ट्रीय उद्यान स्थित है ?
 (A) कुल्लू (B) लाहौल और स्पीति
 (C) शिमला (D) सोलन
159. First Woman Governor of H.P. was
 (A) Sheela Kaul (B) Vidya Stokes (C) Leela Seth (D) None of these
 हिमाचल प्रदेश की पहली महिला राज्यपाल थी :
 (A) शीला कौल (B) विद्या स्टोक्स (C) लीला सेठ (D) इनमें से कोई नहीं
160. Bahadurpur Fort is located in which district of H.P. ?
 (A) Hamirpur (B) Una (C) Bilaspur (D) Sirmaur
 हिमाचल प्रदेश के किस जिले में बहादुरपुर किला स्थित है ?
 (A) हमीरपुर (B) ऊना (C) बिलासपुर (D) सिरमौर
161. Which State Government has decided to create the post of 'fire women' to break gender stereotypes ?
 (A) Kerala (B) Karnataka (C) Gujarat (D) Haryana
 किस राज्य सरकार ने लिंग संबंधी रूढ़ियाँ दूर करने के लिए "फायर वुमन" पद की रचना करने का निर्णय किया है ?
 (A) केरल (B) कर्णाटक (C) गुजरात (D) हरियाणा

162. Which section of Aadhar Act has been struck down by Supreme Court that permit private entities to avail Aadhar data ?
 (A) Section 68 (B) Section 57
 (C) Section 55 (D) Section 59
 सर्वोच्च न्यायालय द्वारा आधार अधिनियम की किस धारा को हटा दिया गया है, जो निजी संस्थाओं को आधार डेटा उपलब्ध करने की अनुमति देता है ?
 (A) धारा 68 (B) धारा 57
 (C) धारा 55 (D) धारा 59
163. Which of the following cities was the venue of the International Water Colour Festival 2018 ?
 (A) Bhopal (B) Ranchi (C) Patna (D) Hyderabad
 इन्टरनेशनल वॉटर कलर फेस्टीवल 2018 का आयोजन स्थल निम्न में से कौन सा शहर था ?
 (A) भोपाल (B) रांची (C) पटना (D) हैदराबाद
164. Who has become the first-ever Indian shuttler to enter a badminton final at the Asian Games ?
 (A) P.C. Thulasi (B) Saina Nehwal
 (C) Kidambi Srikanth (D) P.V. Sindhu
 एशियाई खेलों के बैडमिन्टन फाइनल में प्रवेश करने वाला सबसे पहला भारतीय शटलर कौन बना ?
 (A) पी.सी. थुलासी (B) सायना नेहवाल
 (C) किदम्बी श्रीकांथ (D) पी.वी. सिंधु
165. Meaning of the idiom 'To hold in contempt' is
 (A) to hold firmly (B) to show anger
 (C) to hate (D) to go together
166. Antonym of the word 'Confess' is
 (A) wordy (B) disapprove (C) reject (D) deny
167. You cannot have someone relax _____ you.
 (A) at (B) in (C) with (D) for
168. अभि + अस्त =
 (A) अभ्यस्त (B) अभिअस्त (C) अभस्त (D) इनमें से कोई नहीं
169. 'कूल' का उपसर्ग बनता है
 (A) प्रतिकूल (B) कूलीन (C) कूलिनता (D) कुलीनता
170. शुद्ध शब्द है
 (A) प्रफुल्लित (B) प्रफुल (C) प्रफुल्ल (D) प्रफूल्ल

Space For Rough Work / कच्चे कार्य के लिए स्थान