



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

RIICO Assistant Site Engineer

**Previous Year Paper
(12 Dec 2021) Shift 1 N**



QUESTION PAPER BOOKLET (प्रश्न पुस्तिका)

Candidate's Name (उम्मीदवार का नाम): _____

Roll Number (रोल नंबर): _____

OMR Answer Sheet Number (OMR उत्तर पत्रक संख्या): _____

QP BOOKLET SERIAL NO.

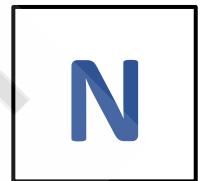
प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या

Time Allowed (अनुमति समय): Three Hours (तीन घंटे)

Maximum Marks (अधिकतम अंक): 450 [150 x 3]

QP Booklet Type

प्रश्न पुस्तिका प्रकार



Internal Code: ASE

INSTRUCTIONS (निर्देश)

1. DO NOT OPEN THIS QP BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO. इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपको ऐसा करने के लिए न कहा जाए।
2. Immediately after the commencement of the examination, you should check that this QP booklet does not have any unprinted, torn or missing pages. If so, get it replaced by a complete and same type of QP booklet. परीक्षा शुरू होने के तुरंत बाद, आपको यह जांचना चाहिए कि इस प्रश्न पुस्तिका में कोई अमुद्रित, फटा हुआ या गुम पृष्ठ तो नहीं है। यदि ऐसा है, तो इसे समान प्रकार की संपूर्ण प्रश्न पुस्तिका से बदलें।
3. Please note that it is the candidate's responsibility to fill in QP Booklet Type and QP Booklet Serial No. mentioned above, carefully and without any omission or discrepancy, at the appropriate place in the OMR Answer Sheet. OMR Answer Sheet will be rejected in case of any omission/discrepancy. कृपया ध्यान दें कि यह उम्मीदवार की जिम्मेदारी है कि वह उल्लेखित प्रश्न पुस्तिका टाइप और प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या को ध्यान से और बिना किसी चूक या विसंगति के OMR उत्तर पत्रक में उपयुक्त स्थान पर भरें। कोई भी चूक/विसंगति होने पर OMR उत्तर पत्रक को अस्वीकार किया जाएगा।
4. Candidate must carefully fill her/his Name, Roll number and OMR Answer Sheet number in the place provided at the top of this page. DO NOT write anything on the QP Booklet, except on the first inner page, which may be used for rough work. उम्मीदवार इस पृष्ठ के शीर्ष पर दिए गए स्थान पर अपना नाम, रोल नंबर और OMR उत्तर पत्रक संख्या ध्यान से भरें। प्रश्न पुस्तिका के पहले भीतरी पृष्ठ के अलावा कुछ भी कहीं और न लिखें। पहले भीतरी पृष्ठ का उपयोग रफ काम के लिए किया जा सकता है।
5. There are two parts in QP Booklet, Part I and Part II. Part I carries 60 questions, and Part II carries 90 questions. All questions carry equal marks. There is a negative marking for wrong answers. Three marks would be awarded for each correct answer, and one mark would be deducted for each wrong answer. No mark would be given for no response. प्रश्न पुस्तिका में दो भाग हैं, भाग I और भाग II। भाग I में 60 प्रश्न हैं और भाग II में 90 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। गलत उत्तरों के लिए नकारात्मक अंकन है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक मिलेंगे और प्रत्येक गलत उत्तर पर एक अंक की कटौती होगी। कोई जवाब न देने पर कोई अंक नहीं दिया जाएगा।

Continues at the last page (अंतिम पृष्ठ पर जारी है)

ROUGH WORK (रफ़ काम)



Q019: The difference between the circumference and the radius of a circle is 37 cm. The area of the circle is _____ square centimeters.

Q020: Which of the following is not a type of salt?

Q021: Who had ordered the famous crystal collection from a Birmingham based company?

Q021: बर्मिंघम स्थित एक कंपनी से प्रसिद्ध क्रिस्टल संग्रह का आदेश किसने दिया था?

Q022: गबन' के लिए अंग्रेजी का उपयुक्त समानार्थक शब्द होगा -

Q023: Find the odd one out of the following:

Q024: A man can row against the current upstream at 16 km/hour and along the current downstream at 24 km/hour. What is the speed of the current?

- (A) 3 km/hour (B) 6 km/hour (C) 5 km/hour (D) 4 km/hour

Q024: एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल 16 किमी/घंटा की गति से और धारा की दिशा में 24 किमी/घंटा की गति से नाव चला सकता है। धारा की गति क्या है?

Q025: How many cubes of 10 cm edge can be put in a cubical box of 1 m edge?

Q025: 1 मीटर भजा वाले क्यबिकल बॉक्स में 10 सेमी भजा वाले कितने घन रखे जा सकते हैं?

- (A) 10000 (B) 1000 (C) 100 (D) 10

Q026: Rajasthan Vishwavidyalaya (Rajasthan University) was set up in the year

Q026: राजस्थान विश्वविद्यालय की स्थापना किस वर्ष में हुई थी?

Q027: When a computer shuts down, which contents are lost?

Q027: जब एक कंप्यूटर बंद हो जाता है, तो कौन सी विषय वस्तु लप्त हो जाती है?

- (A) सिस्टम की घड़ी (B) रेडम एक्सेस मेमोरी (C) रजिस्ट्री कंजियाँ (D) भंडारण

Q028: Which National Park is bounded to the North by the "Banas River" and "Chambal River" to the South?

- (A) Ranthambore National Park (B) Mukundara National Park
(C) Desert National Park (D) Keoladeo National Park

Q028: कौन सा राष्ट्रीय उद्यान उत्तर में "बनास नदी" और दक्षिण में "चंबल नदी" से घिरा है?

- (A) रणथंभोर राष्ट्रीय उद्यान (B) मुकुंदरा राष्ट्रीय उद्यान
(C) मरम्भूमि राष्ट्रीय उद्यान (D) केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान

Q029: Which is the weakest base out of the following?

- (A) Magnesium hydroxide (B) Potassium hydroxide
(C) Sodium hydroxide (D) Ammonium hydroxide

Q029: निम्नलिखित में से सबसे कमजोर क्षार कौन सा है?

- (A) मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड (B) पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड
(C) सोडियम हाइड्रॉक्साइड (D) अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

Q030: _____ is the most important/powerful computer in a typical network.

- (A) Network client (B) Network switch (C) Network server (D) Desktop

Q030: _____ एक आम नेटवर्क में सबसे महत्वपूर्ण/शक्तिशाली कंप्यूटर है।

- (A) नेटवर्क क्लाइंट (B) नेटवर्क स्विच (C) नेटवर्क सर्वर (D) डेस्कटॉप

Q031: A man started walking towards North and walks 10 m. He then turns to his right, walks 5 m and turns to his right again and walks 10 m. Now he turns to his left, and walks 7 m and then turns to his right. At this point in which direction is he facing?

- (A) Southeast (B) East (C) Southwest (D) South

Q031: एक आदमी उत्तर की ओर चलना शुरू करता है और वह 10 मीटर चलता है। अब वह अपने दाहिनी ओर मुड़ता है और 5 मीटर चलता है और फिर से दाहिनी ओर मुड़ता है और 10 मीटर चलता है। अब वह अपनी बाईं ओर मुड़ता है और 7 मीटर चलता है और फिर अपने दाहिनी ओर मुड़ता है। इस बिंदु पर उसका मुख किस दिशा में है?

- (A) दक्षिण-पूर्व (B) पूर्व (C) दक्षिण पश्चिम (D) दक्षिण

Q032: The slogan "Inquilab Zindabad" was coined by _____.

- (A) Mahatma Gandhi (B) Subhash Chandra Bose
(C) Hasrat Mohani (D) Dadabhai Nauroji

Q032: "इंकलाब जिंदाबाद" का नारा _____ के द्वारा गढ़ा गया था।

- (A) महात्मा गांधी (B) सुभाष चंद्र बोस (C) हसरत मोहनी (D) दादाभाई नौरोजी

Q033: Which of the following formula can not be calculated by Microsoft Excel?

- (A) =SUM(A1:A5)*0.5 (B) =SUM(A1::C5)-A3
(C) =SUM(A1:A5)-10 (D) =SUM(A1:C5)/SUM(A8:C14)

Q033: निम्नलिखित में से कौन से सूत्र की गणना करने में माइक्रोस्ट एक्सेल सक्षम नहीं है?

- (A) =SUM(A1:A5)*0.5 (B) =SUM(A1::C5)-A3
(C) =SUM(A1:A5)-10 (D) =SUM(A1:C5)/SUM(A8:C14)

Q034: The difference between the ages of two men is 10 years. 15 years ago, the elder one was twice as old as the younger one. The present age of the elder man is:

- (A) 52 years (B) 35 years (C) 45 years (D) 25 years

Q034: दो पुरुषों की आयु के बीच का अंतर 10 वर्ष है। 15 साल पहले, बड़े वाले की उम्र छोटे वाले की उम्र से दोगुनी थी। बड़े व्यक्ति की वर्तमान आयु है:

- (A) 52 वर्ष (B) 35 वर्ष (C) 45 वर्ष (D) 25 वर्ष

Q035: How many bits are there in an IP address?

Q035: आईपी एड्रेस में कितने बिट्स होते हैं?

Q036: They had hardly gone a few steps that they saw a lion. The sentence above is incorrect. The correct form of the above sentence would be:

- (A) Hardly they had gone a few steps when they saw a lion
 - (B) They had hardly gone a few steps then they saw a lion
 - (C) They saw a lion after hardly a few steps
 - (D) Few steps they hardly go when they saw a lion

Q037: A tap can fill a tank in 6 hours. After half the tank is filled, three more similar taps are opened. What is the total time taken to fill the tank completely?

- (A) 4 hours 15 min (B) 3 hours 15 min (C) 3 hours 45 min (D) 4 hours

Q037: एक नल एक टंकी को 6 घंटे में भर सकता है। आधा टैंक भरने के बाद, तीन और समान नल खोले जाते हैं। टैंक को पूरी तरह से भरने में कल समय कितना लगेगा?

- (A) 4 घंटे 15 मिनट (B) 3 घंटे 15 मिनट (C) 3 घंटे 45 मिनट (D) चार घंटे

Q038: Which one of the following is not an Operating System (OS)?

- (A) Windows 10 (B) Linux (C) DOS (D) MS Basic

Q0038: निम्नलिखित में से कौनसा एक ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) नहीं है?

Q039: Who built the Mehrangarh Fort at Jodhpur?

Q039: जोधपुर में महारानगढ़ किला किसने बनवाया था?

- (A) अकबर (B) राव जोधा (C) शेर शाह सरी (D) राव दोडर मल

Q040: Which lake serves as a major source of water for Jaisalmer?

- (A) Fateh Sagar lake (B) Pichola lake (C) Gadsisar lake
(D) Shirsagar lake

Ques 0040: कौनसी झील जैसलमेर के लिए पानी का प्रभाव सोत है?

- (A) अपेक्षा सामान्य (B) अपेक्षा ज्यादा (C) अपेक्षा कम (D) अपेक्षा बहुत

Q041: Which of the following regions of the brain is incorrectly paired with its function?

- (A) Medulla oblongata - homeostatic control
(B) Cerebellum - language comprehension
(C) Cerebrum - calculation and contemplation
(D) Corpus callosum - communication between the left and right cerebral cortices

(A) देवी (B) देवि (C) देवी (D) देवि

- (A) मरुशाष (मदुला आलागटा) - हामास्टाटक नियन्त्रण
(B) अनुमस्तिष्क (सेरिबैलम) - भाषा की समझ
(C) प्रमस्तिष्क (सेरेब्रम) - गणना और चिंतन
(D) महासंयोजिका (कॉर्पस कॉलोसम) - बाएं और दाएं सेरेब्रल कॉर्टिस के बीच संचार

Q059: Which protocol provides E-mail facility amongst different hosts?

- (A) SNMP (B) FTP (C) TELNET (D) SMTP

Q059: कौनसा प्रोटोकॉल विभिन्न मेजबानों के बीच ई-मेल सुविधा प्रदान करता है?

- (A) एसएनएमपी (B) एफटीपी (C) टेलनेट (D) एसएमटीपी

Q060: किस वर्ग के सभी शब्द पर्यायवाची नहीं हैं ?

- (A) खग, विहग, पक्षी (B) मीत, सखा, मित्र (C) ध्वजा, पताका, केतु (D) दिवस, बारी, वासर

PART II (भाग II)

Q061: Which of the following laws is related to disinfection kinetics?

- (A) Boyle's law (B) Chick's law (C) Reynold's law (D) Fair and Geyer law

Q061: निम्नलिखित में से कौन सा नियम विसंक्रमण गतिकी से संबंधित है?

- (A) बॉयल का नियम (B) चिक का नियम (C) रेनॉल्ड का नियम (D) फेर और गेर का नियम

Q062: According to IS:10080-1982, what shall be the side of the cube that can be used for testing compressive strength of cement?

- (A) 50 mm (B) 150 mm (C) 70.7 mm (D) 122.5 mm

Q062: IS:10080-1982 के अनुसार, सीमेंट की कंप्रेसिव स्ट्रेंथ के परीक्षण के लिए बनाए जाने वाले घन की एक भुजा क्या होनी चाहिए?

- (A) 50 मिमी (B) 150 मिमी (C) 70.7 मिमी (D) 122.5 मिमी

Q063: For estimation of quantity of stepped foundation, length of which wall reduces as the thickness of the step decreases?

- (A) Short Wall (B) Long wall
(C) Center wall (D) Both long and short wall

Q063: स्टेप्ड नींव की मात्रा का अनुमान लगाने के लिए, स्टेप की छौड़ाई कम होने पर किस दीवार की लंबाई कम हो जाती है?

- (A) छोटी दीवार (B) लंबी दीवार
(C) केंद्र की दीवार (D) लंबी और छोटी दोनों दीवार

Q064: The maximum number of vehicles that can be parked per unit length of the kerb is possible with:

- (A) 60 degree angle parking
(B) Parallel parking (one vehicle behind other lengthwise)
(C) 30 degree angle parking
(D) 90 degree angle parking

Q064: कर्ब की प्रति यूनिट लंबाई में पार्क किए जा सकने वाले वाहनों की संख्या अधिकतम संभव होती है:

- (A) 60 डिग्री कोण पार्किंग में (B) समानांतर पार्किंग (लंबाई में एक वाहन के पीछे एक वाहन) में
(C) 30 डिग्री कोण पार्किंग में (D) 90 डिग्री कोण पार्किंग में

Q065: The correct series of unit processes in a water treatment plant is:

- (A) Coagulation, Sedimentation, Flocculation, Filtration
(B) Flocculation, Coagulation, Filtration, Sedimentation
(C) Coagulation, Filtration, Flocculation, Sedimentation
(D) Coagulation, Flocculation, Sedimentation, Filtration

Q065: जल उपचार संयंत्र में इकाई प्रक्रियाओं की सही श्रृंखला है:

- (A) स्कंदन, अवसादन, ऊर्णन, निस्पंदन (B) ऊर्णन, स्कंदन, निस्पंदन, अवसादन
(C) स्कंदन, निस्पंदन, ऊर्णन, अवसादन (D) स्कंदन, ऊर्णन, अवसादन, निस्पंदन

Q066: As per IS 2720 Part VII:1980, for standard compaction test, the soil shall be compacted into _____ layers of approximately equal mass using light compaction.

- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 5

Q066: IS 2720 भाग VII:1980 के अनुसार, संधनन परीक्षण के लिए, मिट्टी को हल्के संधनन का उपयोग करके लगभग समान द्रव्यमान की _____ परतों में संधनित किया जाता है।

- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 5

Q067: A vehicle has a wheel base of 6m. The value of off-tracking while negotiating a curved path with a mean radius of 36 m, is

- (A) 0.75 m (B) 0.25 m (C) 0.5 m (D) 1.0 m

Q067: एक वाहन के पहिए का आधार 6 मीटर है। 36 मीटर के माध्य त्रिज्या वाले वक्र पथ को पार करते समय इसके ऑफ-ट्रैकिंग का मान होगा:

- (A) 0.75 मीटर (B) 0.25 मीटर (C) 0.50 मीटर (D) 1.00 मीटर

Q068: According to the IS 2911 (Part III):1980, the diameter of under reamed bulbs may vary from _____ times the stem diameter depending upon the feasibility of construction and design requirements.

- (A) 1 to 1.5 (B) 3.5 to 4 (C) 2 to 3 (D) 0.5 to 1.5

Q068: IS 2911 (भाग III):1980 के अनुसार, अंडर रीम्ड बल्बों का व्यास, निर्माण और डिजाइन आवश्यकताओं की व्यवहार्यता के आधार पर, स्टेम व्यास का _____ गुना हो सकता है।

- (A) 1 से 1.5 (B) 3.5 से 4 (C) 2 से 3 (D) 0.5 से 1.5

Q069: For the design of three lane bridges, the live load combination as per IRC:6-2017 is:

- (A) (2 lane class A + one lane class 70R) or (2 lane class A+ one lane class B)
(B) (2 lane class A + one lane class 70R) or (1 lane class A and two lane class B)
(C) (3 lane class A) or (one lane class A+ one lane class 70R)
(D) (1 lane class A + two lane class 70R) or (3 lane class B)

Q069: तीन लेन के पुलों के डिजाइन के लिए, आईआरसी:6-2017 के अनुसार लाइव लोड संयोजन है:

- (A) (2 लेन क्लास A + वन लेन क्लास 70R) या (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास B)
(B) (2 लेन क्लास A + वन लेन क्लास 70R) या (1 लेन क्लास A और दू लेन क्लास B)
(C) (3 लेन क्लास A) या (वन लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R)
(D) (1 लेन क्लास A + दू लेन क्लास 70R) या (3 लेन क्लास B)

Q070: The liquid limit (LL), plastic limit (PL) and shrinkage limit (SL) of a cohesive soil is such that:

- (A) LL > PL > SL (B) LL < PL < SL (C) LL < PL > SL (D) LL > PL < SL

Q070: एक चिपकने वाली मिट्टी की तरल सीमा (LL), प्लास्टिक सीमा (PL) और संकोचन सीमा (SL) इस तरह होती है कि:

- (A) LL > PL > SL (B) LL < PL < SL (C) LL < PL > SL (D) LL > PL < SL

Q071: As per IRC: 65-2017, the maximum design speed for vehicles to move around rotary intersections for urban area is:

- (A) 35 kmph (B) 30 kmph (C) 45 kmph (D) 40 kmph

Q071: आईआरसी: 65-2017 के अनुसार, शहरी क्षेत्र के लिए रोटरी चौराहों पर वाहनों के चलने की अधिकतम डिजाइन गति है:

- (A) 35 किमी प्रति घंटे (B) 30 किमी प्रति घंटे (C) 45 किमी प्रति घंटे (D) 40 किमी प्रति घंटे

Q072: What value of slump is commonly desired for mass concrete works?

- (A) 0 to 10 mm (B) 50 to 100 mm (C) 10 to 20 mm (D) 25 to 50 mm

Q072: बड़े पैमाने पर कंक्रीट कार्यों के लिए आमतौर पर कितना स्लंप वांछित है?

- (A) 0 से 10 मिमी (B) 50 से 100 मिमी (C) 10 से 20 मिमी (D) 25 से 50 मिमी

Q073: AAC blocks are least likely to be used for which of the following works?

Q073: निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए एसी ब्लॉकों का उपयोग किए जाने की संभावना सबसे कम है?

- (A) कैविटी दीवार (B) सिटेनिंग दीवार (C) पार्टीशन दीवार (D) बाहरी दीवार

Q074: Which of the following is not a traffic regulatory sign?

- (A) Speed limit sign (B) Stop sign (C) Cross road sign (D) No parking sign

Q074: निम्नलिखित में से कौनसा यातायात नियामक संकेत नहीं है?

Q075: The recommended minimum thickness of CTSB (Cementitious or Cement Treated Sub Base) layer for flexible pavements, as per IRC: 37-2018, is:

Q075: IRC: 37-2018 के अनुसार, लचीले पेवर्मेंट के लिए CTSB (सिमेंटिशियस या सीमेंट ट्रीटेड सब बेस) परत की अनुशंसित न्यूनतम मोटाई है:

- (A) 150 मिली सेटर (B) 100 मिली सेटर (C) 300 मिली सेटर (D) 200 मिली सेटर

Q076: As per IS 800:2007, what is the maximum permissible effective slenderness ratio (KL/r) for a tension member in which a reversal of direct stress occurs due to loads other than wind or seismic forces?

Q076: आईएस 800:2007 के अनुसार, एक टैंशन मेंबर के लिए, जिसमें हवा या भूकंपीय बलों के अलावा अन्य भारों के कारण प्रत्यक्ष तनाव का उत्कसण होता है ऐंटिकॉम्प्रेस अन्तर्मेय प्रभावी स्केंडिंगनेश अन्तरात (K_{Ic}) क्या है ?

Q077: On piers parallel to the direction of water current, the intensity of pressure due to water currents shall be calculated as per IRC: 6-2017, by the equation: $P = 52 KV^2$. Here, P is the pressure, V is the velocity of current and K is a constant. The value of K depends upon which factor out of the following?

Q077: पानी की धारा की दिशा के समानांतर बने पियर्स पर, पानी की धारा के कारण दबाव की तीव्रता की गणना IRC: 6-2017 के अनुसार, इस समीकरण द्वारा की जाएगी: $P = 52 KV^2$ । यहाँ, P दबाव है, V धारा का वेग है और K एक स्थिरांक है। K का मान निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर करता है?

Q078: What is contour interval?

- Q73. What is contour interval?

 - (A) The vertical distance between two consecutive contours
 - (B) The vertical distance between two points on same contours
 - (C) The horizontal distance between two points on same contours
 - (D) The horizontal distance between two consecutive contours

Q078: समोच्च अंतराल क्या है?

- (A) दो क्रमागत समोच्च (कंटर्स) के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी
(B) एक ही समोच्च (कंटरू) पर दो बिंदुओं के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी
(C) एक ही समोच्च (कंटरू) पर दो बिंदुओं के बीच की क्षैतिज दूरी
(D) दो क्रमागत समोच्च (कंटर्स) के बीच क्षैतिज दूरी

Q079: As per IRC: 20-1966, the thickness of an individual course of bituminous penetration macadam shall not exceed _____.
(A) 45 mm (B) 90 mm (C) 75 mm (D) 60 mm

Q079: आईआरसी: 20-1966 के अनुसार, बिटुमिनस पेनिट्रेशन मैकडैम की एक परत की मोटाई _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए।

- (A) 45 मिमी (B) 90 मिमी (C) 75 मिमी (D) 60 मिमी

Q080: A dilute suspension of particles that is flocculating during sedimentation process in water treatment is an example of:

- (A) Type III settling (B) Type II settling (C) Type IV settling (D) Type I settling

Q080: जल उपचार में अवसादन प्रक्रिया के दौरान प्रवाहित होने वाले कणों का तनु निलंबन एक उदाहरण है:

- (A) टाइप III सेटलिंग का (B) टाइप II सेटलिंग का (C) टाइप IV सेटलिंग का (D) टाइप I सेटलिंग का

Q081: Euler's number is the ratio of inertia force to _____ force.

- (A) Gravity (B) Compressive (C) Viscous (D) Pressure

Q081: एयुलर (Euler) संख्या, जड़ता (इनर्शिया) बल और _____ बल का अनुपात है।

- (A) गुरुत्व (B) संपीड़न (कम्प्रेसिव) (C) ऋणता (विस्कोसिटी) (D) दबाव (प्रेशर)

Q082: The type of paint that is used to prevent corrosion of steel work is

- (A) A cement based paint (B) Cement based paint of red colour
(C) An oxide of iron paint (D) Any red coloured paint

Q082: स्टील वर्क के क्षरण को रोकने के लिए किस प्रकार के पेंट का उपयोग किया जाता है?

- (A) एक सीमेंट आधारित पेंट (B) लाल रंग का सीमेंट आधारित पेंट
(C) लोहे के ऑक्साइड का पेंट (D) कोई भी लाल रंग का पेंट

Q083: If the diameter of a solid shaft is doubled, and other conditions remaining unchanged, its torque carrying capacity will increase by:

- (A) 2 times (B) 16 times (C) 8 times (D) 4 times

Q083: यदि एक ठोस शाफ्ट का व्यास दोगुना कर दिया जाता है, और अन्य चीजें अपरिवर्तित रहती हैं, तो इसकी बल आघूर्ण वहन करने की क्षमता में वृद्धि होगी:

- (A) 2 गुनी (B) 16 गुनी (C) 8 गुनी (D) 4 गुनी

Q084: Which of the following does not form a part of the classification of urban roads and streets as per IRC: SP: 118-2018?

- (A) Collector street (B) Local street (C) Arterial road (D) Major district road

Q084: निम्नलिखित में से कौनसी सड़क, आईआरसी: एसपी: 118-2018 के अनुसार, शहरी सड़कों और गलियों के वर्गीकरण का हिस्सा नहीं है?

- (A) कलेक्टर सड़क (B) स्थानीय सड़क (C) धमनी सड़क (D) प्रमुख ज़िला सड़क

Q085: With reference to noise characterization, if the given frequency is 22 hertz, the octave band is from:

- (A) 22 - 44 hertz (B) 22 - 50 hertz (C) 22 - 88 hertz (D) 22 - 30 hertz

Q085: इच्छिता नापने के संदर्भ में, यदि दी गई आवृत्ति 22 हर्ट्ज है, तो ऑक्टेव बैंड है:

- (A) 22 - 44 हर्ट्ज (B) 22 - 50 हर्ट्ज (C) 22 - 88 हर्ट्ज (D) 22 - 30 हर्ट्ज

Q086: The design period adopted for structural design of flexible pavements for State Highways, as per IRC: 37-2018 is:

- (A) 30 years (B) 15 years (C) 20 years (D) 25 years

Q086: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार राज्य राजमार्गों के लिए लचीले पेवमेंट के संरचनात्मक डिजाइन के लिए अपनाई गई डिजाइन अवधि है:

- (A) 30 साल (B) 15 साल (C) 20 साल (D) 25 साल

Q087: The infiltration rate is commonly expressed by using _____.

- (A) Dalton's equation (B) Horton's equation
(C) Green's equation (D) Holland's equation

Q087: जमीन में चुने (रिसने) की दर सामान्यतः _____ के द्वारा व्यक्त की जाती है।

- (A) डाल्टन के समीकरण (B) हॉर्टन के समीकरण (C) ग्रीन के समीकरण (D) हॉलैंड के समीकरण

Q088: Coning, looping, fumigation, fanning are examples of:

- (A) Pollutant flow in streams (B) Plume types
(C) Measures to control particulate pollution (D) Stream flow

Q088: कोनिंग, लूपिंग, फ्यूमिगेशन, फैनिंग उदाहरण हैं:

- (A) धाराओं में प्रदूषक के प्रवाह के (B) प्लूम के प्रकार के
(C) कण प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए उपायों के (D) धारा के प्रवाह के

Q089: As per IRC: 5-2015, culvert is a structure having a total length (measured at right angles) of up to _____ m between outer faces of walls.

- (A) 6 (B) 7 (C) 5 (D) 8

Q089: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, पुलिया (कलवर्ट) एक ऐसी संरचना है जिसकी दीवारों के बाहरी किनारों के बीच की कुल लंबाई (समकोण पर नापने पर) _____ मीटर तक होती है।

- (A) 6 (B) 7 (C) 5 (D) 8

Q090: An opening of 1.5 m x 1.5 m has been left in an external wall. Which of the following types of windows will provide an increased area of opening for admittance of light?

- (A) Sliding window (B) Louvered window (C) Casement window (D) Bay window

Q090: बाहरी दीवार में 1.5 मीटर x 1.5 मीटर का एक खांचा छोड़ दिया गया है। निम्न में से किस प्रकार की खिड़कियां प्रकाश के प्रवेश के लिए ज्यादा क्षेत्र प्रदान करेंगी?

- (A) स्लाइडिंग खिड़की (B) लुअर वाली खिड़की (C) केसमेंट खिड़की (D) बे खिड़की

Q091: Proportion of different materials (Cement : Sand : Coarse Aggregates) for nominal mix of M25 concrete as given in IS 456 is:

- (A) 1: 1: 2
(B) 1: 2: 4
(C) Non-existent and only design mix concrete shall be used
(D) 1: 1.5: 2

Q091: आईएस 456 में दिए गए M25 कंक्रीट के सांकेतिक मिश्रण के लिए विभिन्न सामग्रियाँ (सीमेंट: रेत: गिट्टी) का अनुपात है:

- (A) 1: 1: 2
(B) 1: 2: 4
(C) नहीं दिया गया है और केवल डिजाइन मिक्स कंक्रीट का उपयोग किया जाए
(D) 1: 1.5: 2

Q092: As per IRC: 66-1976, on the sections of road, where the customary overtaking sight distance cannot be provided, the sections are recommended to be designed for intermediate sight distance, which is equal to ___ x safe stopping distance.

Q093: Unit of measurement of skirting as per IS 1200 is:

- (A) Running meter (B) Square meter (C) In units of 10 (D) Cubic Meter

0093: आईएस 1200 के अनसार स्कर्टिंग को नापने की इकाई है-

- (A) सीटर (B) वर्ष सीटर (C) 10 की इकाइयों से (D) घन सीटर

Q94: As per IRC: 5-2015, wherever requisite information is available, the design discharge, for which the waterway of a road bridge is to be provided, shall be based on maximum flood discharge having return period of:

Q094: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, जहां कहीं भी आवश्यक जानकारी उपलब्ध है, डिजाइन डिस्चार्ज, जिसके लिए सड़क पुल का जलमार्ग प्रदान किया जाना है। अधिकतम बाढ़ के बाहाव पर आधारित होगा जिसका रिटर्न पीरियड होगा:

Q095: Correct length of a 100 m tape was observed to be 99 m on standardization. What is the approximate correct length if measured length is 500 m?

Q095: मानकीकरण पर 100 मीटर टेप की सही लंबाई 99 मीटर पाई गई। यदि मापी गई लंबाई 500 मीटर है तो सही लंबाई तकरीबन क्या है?

Q096: For a certain soil, the angle of internal friction is 30° . The coefficient of active and passive earth pressure for the soil mass is:

- (A) $\frac{1}{3}$ and 3 respectively
(B) 3 and $\frac{1}{3}$ respectively
(C) $\frac{1}{4}$ and 4 respectively
(D) 4 and $\frac{1}{4}$ respectively

Q096: एक तरह की मिट्टी के लिए आंतरिक घर्षण कोण 30° है। उस तरह की मिट्टी के लिए सक्रिय और निष्क्रिय भूदाब का गणांक है:

- (A) $\frac{1}{3}$ और 3 क्रमशः (B) 3 और $\frac{1}{3}$ क्रमशः (C) $\frac{1}{4}$ और 4 क्रमशः (D) 4 और $\frac{1}{4}$ क्रमशः

Q097: A rectangular beam of cross-section 100 mm wide and 250 mm deep is subjected to a shear force of 50 kN. The maximum shear stress developed at the section is

- (A) 2.0 MPa (B) 1.5 MPa (C) 3.0 MPa (D) 1.25 MPa

Q097: एक आयताकार बीम, जिसका क्रॉस-सेक्शन 100 मिमी चौड़ा और 250 मिमी गहरा है, 50 kN के शियर फोर्स के अधीन है। बीम पर अधिकतम शियर स्टेस होगा:

Q098: As per IS 456:2000, the maximum diameter of the reinforcing bar in a slab of total thickness (t) should not exceed _____.

- (A) $t/8$ (B) $t/5$ (C) $t/6$ (D) $t/4$

Q098: आईएस 456:2000 के अनुसार, t कल मोटाई के स्लेव में सरिए का अधिकतम व्यास से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) $t/8$ (B) $t/5$ (C) $t/6$ (D) $t/4$

Q099: For 2-legged stirrups of diameter 8mm, the area of shear reinforcement is equal to:

- (A) $16\pi \text{ mm}^2$ (B) $64\pi \text{ mm}^2$ (C) $32\pi \text{ mm}^2$ (D) $25\pi \text{ mm}^2$

Q099: 8 मिमी व्यास के 2-लेग्ड स्टिरअप्स के लिए, शियर रेनफोर्समेंट का क्षेत्रफल बराबर है:

- (A) $16\pi \text{ मिमी}^2$ (B) $64\pi \text{ मिमी}^2$ (C) $32\pi \text{ मिमी}^2$ (D) $25\pi \text{ मिमी}^2$

Q100: The hazardous pollutant released from LEDs is:

- (A) Cadmium (B) Arsenic (C) Cobalt (D) Barium

Q100: एल ई डी से निकलने वाला खतरनाक प्रदूषक है:

- (A) कैडमियम (B) आर्सेनिक (C) कोबाल्ट (D) बेरियम

Q101: The kinematic viscosity of water at 20°C is _____ than that of mercury at 20°C .

- (A) Lower (B) Unknown (C) Same as (D) Higher

Q101: 20 डिग्री सेल्सियस पर पानी की गतिकी श्यानता (किनेमैटिक विस्कोसिटी) 20 डिग्री सेल्सियस पर पारा की तुलना में होती है।

- (A) कम (B) अज्ञात (C) समान (D) अधिक

Q102: Two solid bars are made up of two different materials. Both the bars have equal cross-sectional area and are subjected to the same amount of pull force. If the bars have elongation per unit length in the ratio of 3:5, then the ratio of modulus of elasticity of the two materials will be:

- (A) 5:3 (B) 9:25 (C) 2:1 (D) 1:2

Q102: दो ठोस छड़े दो अलग-अलग पदार्थों से बनी होती हैं। दोनों छड़ों का अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल समान है और वे समान खिंचाव बल के अधीन हैं। यदि छड़ों की प्रति इकाई लंबाई में वृद्धि 3:5 के अनुपात में है, तो दोनों पदार्थों की प्रत्यास्थता के मापांक का अनुपात होगा:

- (A) 5:3 (B) 9:25 (C) 2:1 (D) 1:2

Q103: The pyrolysis process is:

- (A) Exothermic (B) Hypothermic (C) Endothermic (D) Hyperthermic

Q103: ताप विघटन प्रक्रिया है:

- (A) ऊष्माक्षेपी (B) अल्पतापी (C) ऊष्माशोषी (D) उच्चतापी

Q104: A dummy activity:

- (A) Does not consume time but consume resources
(B) Consumes time as well as consumes resources
(C) Consumes time but does not consume resources
(D) Does not consume time as well as does not consume resources

Q104: एक डमी गतिविधि:

- (A) समय की खपत नहीं करती है बल्कि संसाधनों का उपभोग करती है
(B) समय की खपत करती है और साथ ही संसाधनों का उपभोग करती है
(C) समय की खपत करती है लेकिन संसाधनों का उपभोग नहीं करती है
(D) समय की खपत नहीं करती है और साथ ही संसाधनों का उपभोग नहीं करती है

Q105: The maximum deflection of a simply supported beam carrying a point load W at center is 2mm. If the length of this beam is doubled keeping the same load W at the center of the beam, maximum deflection of the beam will become:

- (A) 16mm (B) 32mm (C) 4mm (D) 8mm

Q105: एक सिंपली सपोर्टेड बीम जिसके केंद्र में लग रहा लोड W है उसका अधिकतम विक्षेपण 2 मिमी है। यदि बीम के केंद्र में समान भार W रखते हुए इस बीम की लंबाई दोगुनी कर दी जाए, तो बीम का अधिकतम विक्षेपण हो जाएगा:

- (A) 16 मिमी (B) 32 मिमी (C) 4 मिमी (D) 8 मिमी

Q106: The total pressure exerted by a mixture of gases is equal to the sum of the pressures that each type of gas would exert, if it occupied the container alone. This is the law of:

Q106: गैसों के मिश्रण द्वारा लगाया गया कुल दबाव उन दबावों के योग के बराबर होता है जो प्रत्येक प्रकार की गैस कंटेनर पर लगाती है यदि वह अकेली हो। यह नियम है:

Q107: Which of the following types of foundation is not used for bridges?

- (A) Well foundation (B) Mat foundation (C) Open foundation (D) Pile foundation

Q107: निम्नलिखित में से किस प्रकार की नींव का उपयोग पलों के लिए नहीं किया जाता है?

- (A) ट्रैन फार्मिंग नेशन (B) सेट फार्मिंग नेशन (C) ओपन फार्मिंग नेशन (D) पाइल फार्मिंग नेशन

Q108: Which of the following components is provided to prevent damage to the service connection from movement/displacement of water main?

Q108: पानी की आपूर्ति की मुख्य पाइप के संचलन/विस्थापन से सेवा कनेक्शन को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सदूच प्रदान किया जाता है?

- (A) फैसला (B) सम्भाल (C) कर्तव्य कर्त्ता (D) प्रतीक वाचन

Q109: The recommended grade of bitumen used for DBM (Dense Bituminous Macadam) layer of flexible pavements in expressways, as per IRC: 37-2018, is:

Q109: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार, एक्सप्रेसवे में लचीले पेवमेंट की डीबीएम (घने बिटुमिनस मैकडैम) परत के लिए उपयोग चित्र दर्शाएं।

- (A) $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ (B) $\frac{1}{2} \times 6 = 3$ (C) $\frac{1}{2} \times 12 = 6$ (D) $\frac{1}{2} \times 18 = 9$

Q110: As per IS 456:2000, A short axially loaded RCC column is designed assuming permissible axial compressive stresses in steel and concrete as

- stresses in steel and concrete as _____ .
 (A) 0.87 f_y and 0.48 f_{ck} respectively
 (B) 0.48 f_y and 0.87 f_{ck} respectively
 (C) 0.67 f_y and 0.40 f_{ck} respectively
 (D) 0.40 f_y and 0.67 f_{ck} respectively

Q110: आईएस 456:2000 के अनुसार, एक छोटा अक्षीय रूप से लदा हुआ आरसीसी स्तंभ (कॉलम) स्टील और कंक्रीट में अनुमेय भक्षीय संगीहन तरवात को मानते हुए दिनावन किया जाता है।

Q111: Duration of time up to which formwork shall not be removed is minimum for:

- (A) Vertical faces of wall (B) Soffit of slab (C) Soffit of girder (D) Soffit of beam

(A) Vertical faces of wall (B) Soilt of slab (C) Soilt of

Q111: इस स्तर के अंकों से दी गयी ताकि उसी के बारे में है।

- (A) दीवार की ऊर्ध्वाधर सतहों के लिए (B) स्लैब के सॉफ्ट के लिए

- Q112:** For analysis of carbonaceous aerosols the particulate sample must be collected on _____ paper.

- Q112: काबीनासियस एरोसोल के विश्लेषण के लिए कण नमूना _____ पत्र पर एकत्र किया जाना चाहिए।

Q113: Boundary layer thickness is the distance from the boundary to the point where velocity of the fluid is equal to _____ of the free stream velocity.

- (A) 90% (B) 99% (C) 50% (D) 10%

Q113: सीमा परत की मोटाई, सीमा से उस बिंदु तक की दूरी है जहां द्रव का वेग मुक्त धारा वेग के _____ के बराबर होता है।

- (A) 90% (B) 99% (C) 50% (D) 10%

Q114: The reduced level of a floor is 10.000 m. The staff reading on the floor is 0.515 m and inverted staff reading against the roof is 3.585 m. What is the internal height of the room?

- (A) 3.070 m (B) 6.930 m (C) 3.585 m (D) 4.100 m

Q114: किसी फर्श का निचला स्तर 10.000 मीटर है। फर्श पर स्टाफ का पठन 0.515 मीटर हैं और छत पर लगाए हुए उल्टे स्टाफ का पठन 3.585 मीटर हैं। कमरे की अंदर से ऊँचाई कितनी है?

- (A) 3.070 मीटर (B) 6.930 मीटर (C) 3.585 मीटर (D) 4.100 मीटर

Q115: Which geometrical shape is formed in solving Three Point Problem by The Bessel's Solution (Graphical)?

- (A) Equilateral triangle (B) Isosceles triangle (C) Rectangle (D) Quadrilateral

Q115: बेसेल सॉल्यूशन (ग्राफिकल) द्वारा थी पॉइंट प्रॉब्लम को हल करने में कौन सी ज्यामितीय आकृति बनती है?

- (A) समान भुजाओं वाला त्रिकोण (B) समद्विबाहु त्रिकोण (C) आयत (D) चतुर्भुज

Q116: If a waste contains amines, hydrazines, organic peroxides, then as per MSW rules 2016, it should be considered as:

- (A) Un-infectious waste (B) Hazardous waste (C) Municipal solid waste (D) Radioactive waste

Q116: यदि किसी अपशिष्ट में एमाइन, हाइड्राजीन, कार्बनिक परॉक्साइड होते हैं, तो MSW नियम 2016 के अनुसार इसे माना जाना चाहिए:

- (A) गैर-संक्रामक अपशिष्ट (B) खतरनाक अपशिष्ट (C) शहरी ठोस अपशिष्ट (D) रेडियोधर्मी अपशिष्ट

Q117: As per IRC: 86-2018, the minimum vertical clearance on urban roads should be:

- (A) 6.5m (B) 5m (C) 5.5m (D) 6m

Q117: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार, शहरी सड़कों पर न्यूनतम ऊर्ध्वाधर निकासी होनी चाहिए:

- (A) 6.5m (B) 5m (C) 5.5m (D) 6m

Q118: The steel built-up column is subjected to an axial load of 1200 kN. The lacing system has to be designed to resist a total transverse shear of _____ :

- (A) 30 kN (B) 24 kN (C) 15 kN (D) 12 kN

Q118: स्टील बिल्ट-अप कॉलम 1200 kN के अक्षीय भार के अधीन है। लेसिंग सिस्टम को कुल _____ ट्रांसवर्स शियर के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए।

- (A) 30 kN (B) 24 kN (C) 15 kN (D) 12 kN

Q119: How many missing quantities of a closed traverse can be determined?

- (A) Three (B) Four (C) Two (D) Five

Q119: एक बंद ट्रैवर्स के कितने अज्ञात घटक निकाले जा सकते हैं?

- (A) तीन (B) चार (C) दो (D) पांच

Q120: The embankments meant to confine and guide the river flow past a bridge without causing damage to it and its approaches, generally constructed in the direction of flow, are known as:

- (A) Groynes (B) Wing walls (C) Spurs (D) Guide banks

Q120: किसी पुल को नुकसान पहुंचाए बिना नदी के प्रवाह को सीमित करने और उसका मार्गदर्शन करने के लिए प्रवाह की दिशा में बनाए गए तटबंधों को आम तौर पर कहा जाता है:

- (A) ग्रॉयन्स (B) विंग वॉल (C) स्पर्स (D) गाइड बैंक

Q121: Which of the following is not a method of conducting Speed and delay studies?

Q121: निम्नलिखित में से कौन गति और विलंब अध्ययन करने की एक विधि नहीं है?

- (A) वाहन संख्या विधि (B) वापसी पोस्ट कार्ड विधि (C) फ्लोटिंग कार विधि (D) साक्षात्कार तकनीक

Q122: With reference to water, impounded in a reservoir for storage, the bottom-most zone that has practically no dissolved oxygen, is called:

Q122: एक जलाशय में भंडारण के लिए भरे हुए पानी के संदर्भ में, सबसे निचला क्षेत्र जिसमें व्यावहारिक रूप से कोई घुलित ऑक्सीजन नहीं होता है, कहलाता है:

Q123: Which of the following physical requirements of crushed or broken stone used as coarse aggregates for Water Bound Macadam (WBM) construction is incorrect as per IRC: 19-2005?

- Water Bound Macadam (WBM) construction is incorrect as per IS:19-2003.

 - (A) Flakiness index for base course with bituminous surfacing- maximum 20%
 - (B) Aggregate impact value for base course with bituminous surfacing- maximum 30%
 - (C) Aggregate impact value for surface course - maximum 30%
 - (D) Flakiness index for surface course - maximum 20%

Q123: वाटर ब्रांड मैकडैम (WBM) निर्माण के लिए गिट्टी (रोडी) के रूप में उपयोग किए जाने वाले कुचले या टूटे हुए पत्थर की निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक आवश्यकता, IRC: 19-2005 के अनसार गलत है?

- (A) बिटुमिनस सरफेसिंग के साथ बेस कोर्स के लिए फ्लैकिनेस इंडेक्स - अधिकतम 20%
(B) बिटुमिनस सरफेसिंग के साथ बेस कोर्स के लिए समग्र इंपैक्ट वैल्यू - अधिकतम 30%
(C) सतही परत के लिए समग्र इंपैक्ट वैल्यू - अधिकतम 30%
(D) सतही परत के लिए फ्लैकिनेस इंडेक्स - अधिकतम 20%

Q124: The compression in prestressed concrete is done by _____ of high-strength tendons.

Q124: प्रीस्टेस्ड कंक्रीट में संपीड़न उच्च शक्ति वाले टैंडर के द्वारा किया जाता है।

- (A) दबाव (B) शियरिंग (C) स्थिरांक (D) ब्रॉडिंग

Q125: The binder to be used for open graded premix carpet with cationic bitumen emulsion as per IRC: 14-2004 shall be of grade _____.

- (A) Rapid setting
(B) Can be any grade depending on thickness of premix carpet
(C) Slow setting
(D) Medium setting

Q125: आईआरसी: 14-2004 के अनुसार कैटायनिक बिटुमेन इमल्शन के साथ ओपन ग्रेडेड प्रीमिक्स कार्पेट के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला बांडर ग्रेड का होना चाहिए।

Q126: As per IS456, one or more expansion joints are normally designed, when the length of structure exceeds:

- (A) 65 m (B) 55 m (C) 45 m (D) 35 m

Q126: आईएस 456 के अनुसार, एक या अधिक एक्सपैशन ज्वाइंट को सामान्य रूप से तब डिजाइन किया जाता है, जब भवन की लंबाई से अधिक हो।

Q127: Shoring of sides of excavation is done when depth of excavation is more. In which kind of excavation, shoring will be required at lesser height as compared to the rest?

Q127: खुदाई की गहराई अधिक होने पर खुदाई के किनारों की शोरिंग की जाती है। किस प्रकार की खुदाई में बाकियों की तुलना में कम ऊंचाई पर शोरिंग लगाने की आवश्यकता होगी?

- (A) सभी प्रकार की खुदाई में
(B) रेतीली मिट्टी में खुदाई
(C) चिकनी मिट्टी में खटाई
(D) पथरीले डलाकों में खटाई

Q128: As per IS 800:2007, In the case of welded lap joints, the minimum lap should not be less than _____ times the thickness of the thinner part joined or 40 mm, whichever is more.

Q128: आईएस 800:2007 के अनुसार, वेल्डेड लैप जोड़ों के मामले में, न्यूनतम लैप, जोड़े जाने वाले पतले हिस्से की मोटाई के गणा या 40 मिमी जो भी अधिक हो, से कम नहीं होना चाहिए।

- (A) दो (B) तीन (C) चार (D) पाँच

Q129: A paved submersible structure with or without openings (vents) which allows flood to pass through and/or over it, is called:

Q129: एक पक्की पानी में डूबी संरचना जिसमें वेंट हो भी सकते हैं और जो बाढ़ के पानी को अपने अंदर या ऊपर से गुजरने देती है कहलाती है:

- (A) कॉस्मेटिक्स (B) चैनल (C) फोर्ड (D) कलवर्ट

Q130: The maximum B.M. at a section under rolling UDL shorter than span occurs when the

- (A) moving load just leaves the section
 - (B) moving load occupies center of the span
 - (C) moving load just reaches the section
 - (D) section divides the span and the load in the same ratio

Q130: स्पैन से छोटे रोलिंग यडीएल के कारण अधिकतम बैंडिंग मोमेंट एक सेक्शन में तब होता है जब

- (A) भार, सेक्शन पर से निकला ही हो
(B) भार स्पैन के केंद्र में रहता है
(C) भार सेक्शन तक सिर्फ पहुंचता है
(D) सेक्शन, स्पैन और भार को समान अनपात में विभाजित करता है

Q131: A point load W is moving from left to right support on a simply supported beam of span L . The maximum bending moment at $0.4L$ from the left support is:

- (A) 0.24WL (B) 0.26WL (C) 0.16WL (D) 0.40WL

Q131: एक बिंदु भार W , स्पैन L के सिंपली सपोर्टेड बीम पर बाएं से दाएं की ओर चलता है। बाएं सपोर्ट से $0.4L$ पर अधिकतम बैंडिंग मोमेंट है:

Q132: Purlins are provided in industrial buildings, over roof trusses to carry dead loads, live loads and wind loads. As per IS 800:2007, what are they assumed to be?

- (A) simply supported (B) fixed (C) cantilever (D) continuous

Q132: पलिन, औद्योगिक भवनों की छतों के, ट्रस के ऊपर डेंड लोड लाइव लोड और विंड लोड के लिए प्रदान किए जाते हैं। आईएस 800:2007 के अनुसार उन्हें क्या माना जाता है?

- (A) स्पिनली सपोर्ट्स (B) एक्स्क्रेन्स (C) कैटीवेवर (D) कैटीन्युअस

Q133: The number of vehicles occupying a unit length of lane of a roadway at any instant is called:

- (A) Traffic density (B) Traffic space (C) Traffic volume (D) Traffic speed
Q133: किसी समय पर सड़क के लेन की एक इकाई लंबाई में होने वाले वाहनों की संख्या को कहा जाता है:

(A) यातायात घनत्व (B) यातायात स्थान (C) ट्रैफिक परिमाण (D) यातायात की गति

Q134: Which of the following is dimensionless?

Q134: निम्नलिखित में से कौनसा आयामहीन (डायमेंशनलेस) है?

Q135: Cross sectional width and depth of a column, to resist the direct stress, is b and D, respectively. If the effective depth of the columns is d then, According to IS456:2000, the minimum area of longitudinal reinforcement in the column shall be:

Q135: डायरेक्ट स्ट्रेस को सहन करने के लिए किसी स्तंभ (कॉलम) की क्रॉस सेक्शनल चौड़ाई और गहराई क्रमशः b और D है। यदि स्तंभ की प्रभावी गहराई d है, तो IS456:2000 के अनुसार, स्तंभ में सरिए का न्यूनतम अनप्रस्थ काट क्षेत्रफल होगा:

- (A) 0.006bd (B) 0.008bd (C) 0.008bD (D) 0.006bD

Q136: For designing the valley curves, which of the following criteria for ensuring the headlight sight distance is incorrect as per IRC: 86-2018?

- (A) Head light sight distance is equal to safe stopping distance
 - (B) The useful beam of headlight is one degree upwards from the grade of the road
 - (C) Height of headlight above road surface is 0.75m
 - (D) Height of the object on road is 0.15m

Q136: वैली कवर्स को डिजाइन करने के लिए, आईआरसी: 86-2018 के अनुसार हेडलाइट की दृष्टि दूरी सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा मानदंड गलत है?

- (A) हेड लाइट की दृष्टि दूरी सुरक्षित रुकने की दूरी के बराबर होती है
(B) हेडलाइट की उपयोगी बीम सड़क के ग्रेड से एक डिग्री ऊपर की ओर होती है
(C) सड़क की सतह से हेडलाइट की ऊंचाई 0.75 मीटर है
(D) सड़क पर वस्तु की ऊंचाई 0.15 मीटर है

Q137: As per MSW 2016 rules, use of closed landfill sites after post-closure monitoring can be considered for human settlements after

Q137: MSW 2016 के नियमों के अनुसार, बंद होने पर निगरानी के बाद लैंडफिल साइटों पर मानव बस्तियों के उपयोग के लिए विचार किया जा सकता है:

- (A) 15 साल बाद (B) 20 साल बाद (C) 25 साल बाद (D) 5 साल बाद

Q138: Minimum length of approaches on either side of a bridge, as per IRC: 5-2015 is:

Q138: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार पूल के दोनों ओर अप्रोच की न्यूनतम लंबाई है:

- (A) 30 मीटर (B) 50 मीटर (C) 40 मीटर (D) 60 मीटर

Q139: The recommended minimum width of urban road, without kerb, including allowances for a stalled vehicle and pedestrian movement, as per IRC: 86-2018 is:

- (A) 6.5m (B) 3.75m (C) 5.5m (D) 3.5m

Q139: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार, एक रुके हुए वाहन और पैदल चलने वालों के लिए जगह सहित, बिना कर्ब वाली शहरी सड़क की अनुशंसित न्यूनतम चौड़ाई कितनी होनी चाहिए?

- (A) 6.5m (B) 3.75m (C) 5.5m (D) 3.5m

Q140: The instantaneous speed of a vehicle at a specified cross-section or location is termed as:

- (A) Average speed (B) Spot speed (C) Travel speed (D) Running speed

Q140: किसी निर्दिष्ट क्रॉस-सेक्शन या स्थान पर किसी वाहन की तात्कालिक गति को कहा जाता है:

- (A) औसत गति (B) स्पॉट स्पीड (C) यात्रा की गति (D) चलने की गति

Q141: Type of trap provided between inspection chamber of house and street sewer is:

- (A) Intercepting trap (B) Gully trap (C) Nahani trap (D) Silt trap

Q141: घर के इंस्पेक्शन चैंबर और गली के सीवर के बीच लगाए गए ट्रैप का प्रकार है:

- (A) इंटरसेप्टिंग ट्रैप (B) गली ट्रैप
(C) नहानी ट्रैप (D) सिल्ट ट्रैप

Q142: Thermal optical analysis is widely used to assess _____.

- (A) Chlorides (B) Carbonaceous aerosols (PM- carbon)
(C) TKN (D) Benzene

Q142: तापीय प्रकाशीय विश्लेषण व्यापक रूप से _____ का आकलन करने के लिए उपयोग किया जाता है।

- (A) क्लोराइड (B) कार्बोनेसियस एरोसोल (पीएम- कार्बन)
(C) टी के एन (D) बैंजीन

Q143: Which of the following walls require minimum number of queen closers per m length of wall of equal height?

- (A) Flemish bond (B) Dutch bond (C) Stretcher bond (D) English bond

Q143: समान ऊंचाई की दीवार बनाने पर निम्नलिखित में से किस तरह की दीवार के लिए न्यूनतम क्वीन क्लोजर की आवश्यकता होती है (दीवार की प्रति मीटर लंबाई के लिए) ?

- (A) फ्लैमिश बॉन्ड (B) डच बॉन्ड (C) स्ट्रेचर बॉन्ड (D) इंगिलिश बॉन्ड

Q144: If h_1 , h_2 and h_3 are the required thicknesses of a flexible pavement obtained by considering it as a single layer elastic system, two layer elastic system and three layer elastic system respectively, then which of the following relations is correct?

- (A) $h_1 < h_2 < h_3$ (B) $h_1 > h_2 > h_3$ (C) $h_1 = h_2 < h_3$ (D) $h_1 < h_2 = h_3$

Q144: यदि h_1 , h_2 और h_3 एक लचीले पैवर्मेंट की आवश्यक मोटाई है जिसे क्रमशः एक परत का लचीला तंत्र, दो परत का लचीला तंत्र और तीन परत का लचीला तंत्र मानकर प्राप्त किया गया है, तो निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

- (A) $h_1 < h_2 < h_3$ (B) $h_1 > h_2 > h_3$ (C) $h_1 = h_2 < h_3$ (D) $h_1 < h_2 = h_3$

Q145: The length of transition curve for plain and rolling terrain, only considering the rate of change of super elevation, for design speed of 50 kmph and radius of curve 270m, as per IRC: 86-2018 is:

- (A) 10m (B) 35m (C) 25m (D) 50m

Q145: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार 50 किमी प्रति घंटे की डिजाइन गति और 270 मीटर वक्र त्रिज्या के लिए केवल सुपर एलिवेशन के परिवर्तन की दर को देखते हुए मैदानी और रोलिंग इलाके के लिए ट्रांजिशन वक्र की लंबाई है:

- (A) 10 मीटर (B) 35 मीटर (C) 25 मीटर (D) 50 मीटर

Q146: As per Fertilizer Control Order (FCO 2013), C/N ratio for safe application of compost from waste processing facilities in India, should be:

- (A) Less than 2:1 (B) Less than 20:1 (C) Less than 10:1 (D) Less than 5:1

Q146: उर्वरक नियंत्रण आदेश (FCO 2013) के अनुसार, भारत में अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं से खाद के सुरक्षित अनुप्रयोग के लिए C/N अनुपात होना चाहिए:

- (A) 2:1 से कम (B) 20:1 से कम (C) 10:1 से कम (D) 5:1 से कम

Q147: IRC: 86-2018 recommends which shape of the curve to be used as a transition curve in the horizontal alignment of highways?

- (A) Lemniscate curve (B) Cubic parabola (C) Circular curve (D) Spiral curve

Q147: आईआरसी: 86-2018 राजमार्गों के क्षैतिज संरेखण में ट्रांजिशन वक्र के रूप में उपयोग किए जाने के लिए वक्र के किस आकार की सिफारिश करता है?

- (A) लेम्निस्केट वक्र (B) घन परवलय (C) वृत्ताकार वक्र (D) सर्पिल वक्र

Q148: As per IRC: 5-2015, the skew angle in any road bridge shall preferably not exceed _____.

- (A) 20 degrees (B) 10 degrees (C) 30 degrees (D) 40 degrees

Q148: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, किसी भी सड़क पुल में तिरछा कोण अधिमानत: _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) 20 डिग्री (B) 10 डिग्री (C) 30 डिग्री (D) 40 डिग्री

Q149: The total energy line lies over the centre line of the pipe by an amount equal to _____.

- (A) Pressure head (B) Velocity head
(C) Pressure head - velocity head (D) Pressure head + velocity head

Q149: कुल ऊर्जा रेखा, पाइप की केंद्र रेखा से _____ जितनी ऊपर होती है।

- (A) प्रेशर हेड (B) वेलोसिटी हेड
(C) प्रेशर हेड - वेलोसिटी हेड (D) प्रेशर हेड + वेलोसिटी हेड

Q150: Polar moment of inertia is a measure of beam's ability to resist _____.

- (A) Torsion (B) Buckling (C) Bending (D) Axial deformation

Q150: ध्रुवीय जड़त्वाधूर्ण बीम की _____ को प्रतिरोध करने की क्षमता का एक मापक है।

- (A) मरोड (B) बकलिंग (C) बंकन (D) अक्षीय विकृति

INSTRUCTIONS, Continues from the front page (निर्देश, पहले पृष्ठ से जारी)

6. This QP Booklet contains 150 questions. Each question has four options. You should select one of the options and mark corresponding circle on the OMR Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct option, mark the option which you consider the best. In any case, mark **ONLY ONE** option for each question. इस प्रश्न पुस्तिका में 150 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प हैं। आपको किसी एक विकल्प का चयन करना चाहिए और OMR उत्तर पत्रक पर अनुरूप गोले को चिह्नित करना चाहिए। यदि आपको लगता है कि एक से अधिक सही विकल्प हैं, तो उस विकल्प को चिह्नित करें जिसे आप सबसे उपयुक्त मानते हैं। किसी भी स्थिति में, प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक विकल्प ही चिह्नित करें।
7. In case more than one response is marked for a single question on the OMR sheet, it would always be taken as wrong answer and negative marks would be awarded for that question. यदि OMR उत्तर पत्रक पर एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तरों को चिह्नित किया जाता है, तो इसे हमेशा गलत उत्तर के रूप में लिया जाएगा और उस प्रश्न के लिए नकारात्मक अंक दिए जाएंगे।
8. You have to mark all your answers **on the OMR Answer Sheet ONLY**. Carefully read the complete instructions on the OMR Answer Sheet. आपको अपने सभी उत्तर दिए गए OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करने हैं। OMR उत्तर पत्रक पर दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
9. After you have completed filling in all your responses on the OMR Answer Sheet or the Examination has concluded, you should hand over only the OMR Answer Sheet to the Invigilator. You are permitted to take away the Question Paper Booklet and carbon copy of OMR. OMR उत्तर पत्रक पर अपने सभी उत्तरों को भरने के बाद अथवा परीक्षा समाप्त हो जाने के बाद, आपको केवल OMR उत्तर पत्रक पर्यवेक्षक को सौंपना है। आपको प्रश्न पत्र पुस्तिका तथा OMR उत्तर पत्रक की कार्बन कॉपी को अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
10. Remember to completely fill the appropriate circle on the OMR Answer Sheet. Do not use HB pencil or Gel Ball Pen. Only **transparent body ball point pen (blue or black)** must be used for marking responses. A half-filled circle would not be evaluated. Erasing or changing of answer is not allowed. Only the answers filled in OMR Answer Sheet would be evaluated. OMR उत्तर पत्रक पर उचित गोले को पूरी तरह से भरें। HB पेंसिल या जेल बॉल पेन का प्रयोग न करें। गोलों को चिह्नित करने के लिए केवल पारदर्शी बॉडी बॉल पॉइंट पेन (नीला या काला) का उपयोग किया जाना चाहिए। आधे भरे गोले का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। उत्तर को मिटाने या बदलने की अनुमति नहीं है। केवल OMR उत्तर पत्रक में भरे गए उत्तरों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।
11. Candidates are not allowed to leave the examination hall before completion of three hour duration of the exam. परीक्षा के तीन घंटे की अवधि पूरी होने से पहले उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
12. Every question, except those belonging to English/Hindi language are provided in both English and Hindi languages. In case of any conflict in translation/difference in answers, only the English version would be considered valid. अंग्रेजी/हिंदी भाषा से संबंधित प्रश्नों को छोड़कर प्रत्येक प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी दोनों भाषाओं में उपलब्ध कराए गए हैं। अनुवाद में किसी प्रकार के विवाद/उत्तरों में मतभेद की स्थिति में, केवल अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा।
13. **Do not fold/tear/crumple the OMR Answer sheet.** OMR उत्तर पत्रक को मोड़ें/फाड़ें/मरोड़े नहीं।

Answer key : QP Booklet Type N (Internal Code- ASE)

Sr. No.	Question No.	Answer
1	Q001	D
2	Q002	B
3	Q003	B
4	Q004	C
5	Q005	B
6	Q006	A
7	Q007	C
8	Q008	C
9	Q009	B
10	Q010	A
11	Q011	C
12	Q012	C
13	Q013	A
14	Q014	B
15	Q015	B
16	Q016	A
17	Q017	A
18	Q018	D
19	Q019	A
20	Q020	D
21	Q021	D
22	Q022	A
23	Q023	A
24	Q024	D
25	Q025	B
26	Q026	D
27	Q027	B
28	Q028	A
29	Q029	D
30	Q030	C
31	Q031	D
32	Q032	C
33	Q033	B
34	Q034	B
35	Q035	D
36	Q036	A
37	Q037	C
38	Q038	D
39	Q039	B
40	Q040	C
41	Q041	B
42	Q042	D
43	Q043	B
44	Q044	D
45	Q045	A
46	Q046	C
47	Q047	A
48	Q048	B
49	Q049	A
50	Q050	D

Sr. No.	Question No.	Answer
51	Q051	A
52	Q052	A
53	Q053	A
54	Q054	A
55	Q055	A
56	Q056	B
57	Q057	C
58	Q058	B
59	Q059	D
60	Q060	D
61	Q061	B
62	Q062	C
63	Q063	B
64	Q064	D
65	Q065	D
66	Q066	B
67	Q067	C
68	Q068	C
69	Q069	C
70	Q070	A
71	Q071	B
72	Q072	D
73	Q073	B
74	Q074	C
75	Q075	D
76	Q076	B
77	Q077	A
78	Q078	A
79	Q079	C
80	Q080	B
81	Q081	D
82	Q082	C
83	Q083	C
84	Q084	D
85	Q085	A
86	Q086	C
87	Q087	B
88	Q088	B
89	Q089	A
90	Q090	D
91	Q091	C
92	Q092	D
93	Q093	A
94	Q094	A
95	Q095	B
96	Q096	A
97	Q097	C
98	Q098	A
99	Q099	C
100	Q100	B

Sr. No.	Question No.	Answer
101	Q101	D
102	Q102	A
103	Q103	C
104	Q104	D
105	Q105	A
106	Q106	C
107	Q107	B
108	Q108	B
109	Q109	C
110	Q110	C
111	Q111	A
112	Q112	D
113	Q113	B
114	Q114	D
115	Q115	D
116	Q116	B
117	Q117	C
118	Q118	A
119	Q119	C
120	Q120	D
121	Q121	B
122	Q122	A
123	Q123	D
124	Q124	C
125	Q125	D
126	Q126	C
127	Q127	B
128	Q128	C
129	Q129	A
130	Q130	D
131	Q131	A
132	Q132	D
133	Q133	A
134	Q134	D
135	Q135	C
136	Q136	D
137	Q137	A
138	Q138	B
139	Q139	C
140	Q140	B
141	Q141	A
142	Q142	B
143	Q143	C
144	Q144	B
145	Q145	C
146	Q146	B
147	Q147	D
148	Q148	C
149	Q149	D
150	Q150	A