

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 (अनुमत समय): Three Hours (तीन घंटे)

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

QP Booklet Type
प्रश्न पुस्तिका प्रकार



Internal Code: ASE

INSTRUCTIONS (निर्देश)

- 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।
- 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।
- 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।
- 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।
- 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)

PART I (भाग I)

Q001: The slogan "Inquilab Zindabad" was coined by _____ .

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

Q001: "इंकलाब जिंदाबाद" का नारा _____ के द्वारा गढ़ा गया था।

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

Q002: RIICO has recently signed an MOU with IIT Jodhpur and Jodhpur city for development of a _____ Park.

- (A) Semiconductor chip manufacturing (B) Electrical vehicle
(C) Textile (D) Medical device

Q002: रीको (RIICO) ने हाल ही में _____ पार्क के विकास के लिए IIT जोधपुर और जोधपुर शहर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

- (A) सेमीकंडक्टर चिप निर्माण (B) विद्युत वाहन (C) कपड़ा (D) चिकित्सकीय उपकरण

Q003: When a computer shuts down, which contents are lost?

- (A) System clock (B) Registry keys (C) Storage (D) Random Access Memory

Q003: जब एक कंप्यूटर बंद हो जाता है, तो कौन सी विषय वस्तु लुप्त हो जाती है?

- (A) सिस्टम की घड़ी (B) रजिस्ट्री कुंजियाँ (C) भंडारण (D) रैंडम एक्सेस मेमोरी

Q004: Which hormone causes dilation of blood vessels, increased oxygen consumption and gluconeogenesis?

- (A) Glucagon (B) Insulin (C) Adrenaline (D) ACTH

Q004: कौन सा हार्मोन रक्त वाहिकाओं के फैलाव, ऑक्सीजन की खपत में वृद्धि और ग्लूकोजेनेसिस का कारण बनता है?

- (A) ग्लूकागन (B) इंसुलिन (C) एड्रीनलीन (D) एसीटीएच

Q005: 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) 25 years (B) 35 years (C) 52 years (D) 45 years

Q005: 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) 25 वर्ष (B) 35 वर्ष (C) 52 वर्ष (D) 45 वर्ष

Q006: गबन' के लिए अंग्रेज़ी का उपयुक्त समानार्थक शब्द होगा -

- (A) Defalcation (B) Demarcation (C) Deduction (D) Default

Q007: अनुस्वार' संबंधी मानक रूप शुद्ध वर्तनी है -

- (A) पचायंत (B) सन्यांसी (C) मंथन (D) चंचल

Q008: Which one of the following is not an Operating System (OS)?

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

Q008: निम्नलिखित में से कौनसा एक ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) नहीं है?

- (A) एमएस बेसिक (B) लिनक्स (C) डोस (D) विंडोज 10

Q009: Find the missing number in the series 1331, 2197, _____, 4913, 6859.

- (A) 3375 (B) 3135 (C) 3100 (D) 3475

Q009: श्रंखला 1331, 2197, _____, 4913, 6859 में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 3375 (B) 3135 (C) 3100 (D) 3475

Q010: Who built the Mehrangarh Fort at Jodhpur?

- (A) Akbar (B) Sher Shah Suri (C) Rao Jodha (D) Rao Todar Mal

Q010: जोधपुर में मेहरानगढ़ किला किसने बनवाया था?

- (A) अकबर (B) शेर शाह सूरी (C) राव जोधा (D) राव टोडर मल

Q011: Who had ordered the famous crystal collection from a Birmingham based company?

- (A) Maharana Gaj Singh (B) Maharana Ari Singh
(C) Maharana Fateh Singh (D) Maharana Sajjan Singh

Q011: बर्मिंघम स्थित एक कंपनी से प्रसिद्ध क्रिस्टल संग्रह का आदेश किसने दिया था?

- (A) महाराणा गज सिंह (B) महाराणा अरी सिंह (C) महाराणा फतेह सिंह (D) महाराणा सज्जन सिंह

Q012: _____ is the most important/powerful computer in a typical network.

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

Q012: _____ एक आम नेटवर्क में सबसे महत्वपूर्ण/शक्तिशाली कंप्यूटर है।

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

Q013: In how many ways can a committee of four persons be chosen out of eight persons?

- (A) 70 (B) 32 (C) 110 (D) 120

Q013: आठ लोगों में से चार लोगों की समिति को कितने तरीकों से चुना जा सकता है?

- (A) 70 (B) 32 (C) 110 (D) 120

Q014: The sum of two numbers is 45. Their difference is $\frac{1}{9}$ of their sum. Their LCM will be:

- (A) 200 (B) 100 (C) 150 (D) 250

Q014: दो संख्याओं का योग 45 है। उनका अंतर, उनके योग का $\frac{1}{9}$ है। उनका लघुतम समापवर्त्य होगा:

- (A) 200 (B) 100 (C) 150 (D) 250

Q015: Devi Kund near Bikaner is a royal _____.

- (A) Pond (B) Museum (C) Bathing Ghat (D) Crematorium

Q015: बीकानेर के पास देवी कुंड एक शाही _____ है।

- (A) तालाब (B) संग्रहालय (C) स्नान घाट (D) शमशान

Q016: If I is the current through a wire and e is the charge of electron, then the number of electrons in t seconds will be given by:

- (A) It/e (B) Ite (C) Ie/t (D) e/It

Q016: यदि I एक तार में विद्युत प्रवाह है और e इलेक्ट्रॉन का आवेश है, तो t सेकंड में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी:

- (A) It/e (B) Ite (C) Ie/t (D) e/It

Q017: The component of blood which makes anti-bodies is:

- (A) Plasma (B) Platelets (C) Red blood cells (D) White blood cells

Q017: रक्त का वह घटक जो एंटीबॉडी बनाता है:

- (A) प्लाज्मा (B) प्लेटलेट्स (C) लाल रक्त कोशिकाएं (D) सफेद रक्त कोशिकाएं

Q018: निम्नलिखित में से किस वाक्य में 'प्राण सूखना' मुहावरे का उचित प्रयोग हुआ है?

- (A) साँप को सामने देखकर समीर के प्राण सूख गए। (B) तेज़ दौड़ने के कारण पार्थ के प्राण सूख गए।
(C) अध्यापिका को आते देख सुनंदा के प्राण सूख गए। (D) रात के अँधेरे में अंकुश के प्राण सूख गए।

Q019: How many cubes of 10 cm edge can be put in a cubical box of 1 m edge?

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

Q019: 1 मीटर भुजा वाले क्यूबिकल बॉक्स में 10 सेमी भुजा वाले कितने घन रखे जा सकते हैं?

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

Q020: Letters that appears little above the normal text are called _____.

- (A) Subscript (B) Toptext (C) Supertext (D) Superscript

Q020: अक्षर, जो सामान्य टेक्स्ट से थोड़ा ऊपर दिखाई देते हैं, _____ कहलाते हैं।

- (A) सबस्क्रिप्ट (B) ऊपरी लेख (C) सुपरटेक्स्ट (D) सुपरस्क्रिप्ट

Q021: Which is the least natural number, that leaves no remainder when divided by any digit from 1 to 9?

- (A) 1920 (B) 2520 (C) 5040 (D) 1800

Q021: वह छोटी से छोटी प्राकृत संख्या कौन सी है जिसको 1 से 9 तक के किसी भी अंक से विभाजित करने पर कोई शेषफल नहीं रहता है?

- (A) 1920 (B) 2520 (C) 5040 (D) 1800

Q022: Ram's salary is 75% more than Shyam's. Ram got a raise of 40% on his salary while Shyam got a raise of 25% on his salary. By what percent is Ram's salary more than Shyam's, after the raise?

- (A) 51.1% (B) 90% (C) 52.1% (D) 96%

Q022: राम का वेतन श्याम से 75% अधिक है। राम को अपने वेतन पर 40% की वृद्धि मिली जबकि श्याम को अपने वेतन पर 25% की वृद्धि मिली। वृद्धि के बाद, राम का वेतन श्याम के वेतन से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (A) 51.1% (B) 90% (C) 52.1% (D) 96%

Q023: He said, "Two and two make four." (Identify the correct statement in the indirect form)

- (A) He says that two and two made four (B) He said that two and two make four
(C) He told that two and two were making four (D) He tells that two and two makes four

Q024: How many times do the hands of a clock coincide in a day?

- (A) 20 (B) 21 (C) 22 (D) 24

Q024: घड़ी की सुइयां दिन में कितनी बार मिलती हैं?

- (A) 20 (B) 21 (C) 22 (D) 24

Q025: Which defect of the eye can be corrected by using a cylindrical lens?

- (A) Myopia (B) Hypermetropia (C) Presbyopia (D) Astigmatism

Q025: बेलनाकार लेंस के प्रयोग से आँख के किस दोष को ठीक किया जा सकता है?

- (A) निकट दृष्टि दोष (B) दीर्घदृष्टि (C) प्रेसबायोपिया (D) दृष्टिवैषम्य

Q026: 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) East (B) Southwest (C) Southeast (D) South

Q026: 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) पूर्व (B) दक्षिण पश्चिम (C) दक्षिण-पूर्व (D) दक्षिण

Q027: Several computers are linked to a server to share programs and storage space through _____.

- (A) Grouping (B) Network (C) Integrated system (D) Library

Q027: प्रोग्राम और स्टोरेज स्पेस साझा करने के लिए कई कंप्यूटर _____ के माध्यम से एक सर्वर से जुड़े होते हैं।

- (A) समूहन (B) नेटवर्क (C) एकीकृत प्रणाली (D) लाइब्रेरी

Q028: Which is the weakest base out of the following?

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

Q028: निम्नलिखित में से सबसे कमजोर क्षार कौन सा है?

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

Q029: Find the odd number out of 41, 43, 47, 53, 61, 71, 73, 81.

- (A) 81 (B) 71 (C) 41 (D) 61

Q029: 41, 43, 47, 53, 61, 71, 73, 81 में से विषम संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 81 (B) 71 (C) 41 (D) 61

Q030: CORPULENT means:

- (A) Obese (B) Gaunt (C) Emaciated (D) Lean

Q031: Which protocol provides E-mail facility amongst different hosts?

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

Q031: कौनसा प्रोटोकॉल विभिन्न मेजबानों के बीच ई-मेल सुविधा प्रदान करता है?

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

Q032: Find the correct word. Moon : Satellite :: Earth : _____.

- (A) Asteroid (B) Sun (C) Solar system (D) Planet

Q032: सही शब्द चुनें। चंद्रमा: उपग्रह :: पृथ्वी: _____।

- (A) क्षुद्र ग्रह (B) सूर्य (C) सौर मंडल (D) ग्रह

Q033: किस वर्ग के सभी शब्द पर्यायवाची नहीं हैं ?

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

Q034: Sir/Ma'am as written in letters is known as

- (A) Salutation (B) Complimentary Close (C) Subject (D) Header

Q035: Which lake serves as a major source of water for Jaisalmer?

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

Q035: कौनसी झील जैसलमेर के लिए पानी का प्रमुख स्रोत है?

- (A) शीरसागर झील (B) फतेह सागर झील (C) गडसीसर झील (D) पिछोला झील

Q036: Which one of the following options, does not match with the others?

- (A) Leopard (B) Lion (C) Elephant (D) Tiger

Q036: निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प दूसरों के साथ मेल नहीं खाता है?

- (A) तेंदुआ (B) सिंह (C) हाथी (D) बाघ

Q037: To get three images of a single object, one should have plane mirrors at an angle of _____ .

- (A) 150° (B) 60° (C) 30° (D) 90°

Q037: किसी एक वस्तु के तीन प्रतिबिम्ब प्राप्त करने के लिए, व्यक्ति के पास समतल दर्पण _____ कोण पर होने चाहिए।

- (A) 150° (B) 60° (C) 30° (D) 90°

Q038: Unix was created by Bell Labs in the early 1970s, primarily by ____ and _____.

- (A) Steve Jobs, Steve Wozniak (B) Charles Ranlett Flint, Thomas J. Watson
(C) Ken Thompson, Dennis Ritchie (D) Bill Gates, Paul G. Allen

Q038: यूनिक्स को 1970 के दशक की शुरुआत में बेल लैब्स द्वारा मुख्य रूप से ____ और ____ द्वारा बनाया गया था।

- (A) स्टीव जॉब्स, स्टीव वोजिनयाकी (B) चार्ल्स रैनलेट फ्लिंट, थॉमस जे. वाटसन
(C) केन थॉम्पसन, डेनिस रिची (D) बिल गेट्स, पॉल जी. एलेन

Q039: Which of the following is not a type of salt?

- (A) Lead sulphide (B) Sodium chloride (C) Zinc nitrate (D) Slaked lime

Q039: निम्नलिखित में से कौनसा एक तरह का लवण नहीं है?

- (A) लेड सल्फाइड (B) सोडियम क्लोराइड (C) जिंक नाइट्रेट (D) कास्टिक चूना

Q040: The difference between the circumference and the radius of a circle is 37 cm. The area of the circle is _____ square centimeters.

- (A) 111 (B) 259 (C) 148 (D) 154

Q040: एक वृत्त की परिधि और त्रिज्या के बीच का अंतर 37 सेमी है। वृत्त का क्षेत्रफल _____ वर्ग सेमी है।

- (A) 111 (B) 259 (C) 148 (D) 154

Q041: Which National Park is bounded to the North by the "Banas River" and "Chambal River" to the South?

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

Q041: कौन सा राष्ट्रीय उद्यान उत्तर में "बनास नदी" और दक्षिण में "चंबल नदी" से घिरा है?

- (A) मुकुंदरा राष्ट्रीय उद्यान (B) केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान
(C) मरुभूमि राष्ट्रीय उद्यान (D) रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान

Q042: According to Mendeleev periodic law, the properties of elements are a periodic function of their _____ .

- (A) Atomic number (B) Atomic size (C) Atomic mass (D) Atomic volume

Q042: मेंडलीव के आवर्त नियम के अनुसार तत्वों के गुण उनके _____ के आवर्ती फलन होते हैं।

- (A) परमाणु संख्या (B) परमाणु आकार (C) परमाणु भार (D) परमाणु आयतन

Q043: A man has a certain number of items to pack into boxes. If he packs 3, 4, 5 or 6 items in a box, he is left with one item. However, if he packs seven items in a box, no item is left. How many items does he have to pack?

- (A) 301 (B) 400 (C) 106 (D) 309

Q043: एक आदमी के पास बक्सों में पैक करने के लिए एक निश्चित संख्या में वस्तुएं हैं। यदि वह एक डिब्बे में 3, 4, 5 या 6 वस्तुओं को पैक करता है, तो उसके पास एक वस्तु बच जाती है। हालांकि, अगर उसने सात वस्तुओं को एक बॉक्स में पैक किया, तो कोई वस्तु नहीं बचती है। उसके पास पैक करने वाली कितनी वस्तुएं हैं?

- (A) 301 (B) 400 (C) 106 (D) 309

Q044: Which of the following formula can not be calculated by Microsoft Excel?

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

Q044: निम्नलिखित में से कौन से सूत्र की गणना करने में माइक्रोस्ट एक्सेल सक्षम नहीं है?

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

Q045: When a lead storage battery is discharged:

- (A) Lead sulphate is formed (B) Lead sulphide is formed
(C) Lead sulphate is consumed (D) Oxygen gas is evolved

Q045: जब लेड स्टोरेज बैटरी डिस्चार्ज हो जाती है:

- (A) लेड सल्फेट बनता है (B) लेड सल्फाइड बनता है
(C) लेड सल्फेट खत्म हो जाता है (D) ऑक्सीजन गैस बनती है

Q046: The default shortcut to apply center alignment to a paragraph in any word document is-

- (A) Ctrl + Z (B) Ctrl + C (C) Ctrl + S (D) Ctrl + E

Q046: किसी भी वर्ड डॉक्यूमेंट के पैराग्राफ में सेंटर अलाइनमेंट लागू करने का डिफॉल्ट शॉर्टकट है-

- (A) Ctrl + Z (B) Ctrl + C (C) Ctrl + S (D) Ctrl + E

Q047: Kumbha authored the _____, which gives finest details about Indian music.

- (A) Natya Shastra (B) Sangita Sara (C) Akhtari (D) Nritya Ratnakosha

Q047: कुम्भा ने _____ लिखा, जो भारतीय संगीत के बारे में बेहतरीन विवरण देता है।

- (A) नाट्य शास्त्र (B) संगीता सरा (C) अख्तरी (D) नृत्य रत्नकोश

Q048: निम्नलिखित वाक्यों में से 'अपूर्ण भूतकाल' का उदाहरण है -

- (A) यदि प्रिया पढ़ रही है तो सिया भी पढ़ रही होगी। (B) प्रिया और सिया साथ-साथ पढ़ रहे हैं।
(C) प्रिया और सिया साथ-साथ पढ़ रहे थे। (D) संभवतः प्रिया और सिया पढ़ रहे होंगे।

Q049: The average age of three boys is 15 years. If their ages are in the ratio of 3:5:7, The age of the youngest boy is:

- (A) 21 years (B) 9 years (C) 18 years (D) 15 years

Q049: तीन लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है। यदि उनकी आयु का अनुपात 3:5:7 है, तो सबसे छोटे लड़के की आयु है:

- (A) 21 वर्ष (B) 9 वर्ष (C) 18 वर्ष (D) 15 वर्ष

Q050: Find the odd one out of the following:

- (A) Enthralling (B) Splendid (C) Resplendent (D) Grotesque

Q051: Which of the following regions of the brain is incorrectly paired with its function?

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

Q051: निम्नलिखित में से मस्तिष्क के कौन से भाग का उसके कार्य के साथ गलत जोड़ा है?

- (A) अनुमस्तिष्क (सेरिबेलम) - भाषा की समझ
(B) प्रमस्तिष्क (सेरेब्रम) - गणना और चिंतन
(C) महासंयोजिका (कॉर्पस कॉलोसम) - बाएं और दाएं सेरेब्रल कॉर्टिस के बीच संचार
(D) मेरूशीर्ष (मेदुला औब्लॉंगेटा) - होमोस्टैटिक नियंत्रण

Q052: Rajasthan Vishwavidyalaya (Rajasthan University) was set up in the year ____ .

(A) 1961 (B) 1947 (C) 1957 (D) 1977

Q052: राजस्थान विश्वविद्यालय की स्थापना किस वर्ष में हुई थी?

(A) 1961 (B) 1947 (C) 1957 (D) 1977

Q053: A man takes 50 minutes to cover a certain distance at a speed of 6 kilometres per hour. If he walks with a speed of 10 kilometres per hour, he will cover the same distance in how many minutes?

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

Q053: एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी को 6 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से तय करने में 50 मिनट का समय लेता है। यदि वह 10 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से चलता है, तो वह समान दूरी को कितने मिनट में तय करेगा?

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

Q054: A cube of length 2 cm is taken out from a cube of length 7 cm. The weight of the remaining portion would be ____ of the weight of the original cube

(A) 335/343 (B) 45/49 (C) 5/7 (D) 511/512

Q054: 7 सेमी भुजा वाले घन में से 2 सेमी भुजा का एक घन निकाला जाता है। शेष भाग का भार मूल घन के भार का ____ होगा

(A) 335/343 (B) 45/49 (C) 5/7 (D) 511/512

Q055: 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) 4 hours (C) 3 hours 15 min (D) 3 hours 45 min

Q055: एक नल एक टैंक 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 कुल समय कितना लगेगा?

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

Q056: 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) They saw a lion after hardly a few steps
(B) Hardly they had gone a few steps when they saw a lion
(C) They had hardly gone a few steps then they saw a lion
(D) Few steps they hardly go when they saw a lion

Q057: How many bits are there in an IP address?

(A) 32 bits (B) 256 bits (C) 64 bits (D) 48 bits

Q057: आईपी एड्रेस में कितने बिट्स होते हैं?

(A) 32 बिट्स (B) 256 बिट्स (C) 64 बिट्स (D) 48 बिट्स

Q058: 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) 4 km/hour (C) 5 km/hour (D) 6 km/hour

Q058: 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?

(A) 3 किमी/घंटा (B) 4 किमी/घंटा (C) 5 किमी/घंटा (D) 6 किमी/घंटा

Q059: The Bhoodan Movement was started by ____ .

(A) Mahatma Gandhi (B) Vinoba Bhave (C) Acharya Kriplani (D) Jai Prakash Narain

Q059: भूदान आंदोलन _____ द्वारा शुरू किया गया था।

(A) महात्मा गांधी (B) विनोबा भावे (C) आचार्य कृपलानी (D) जय प्रकाश नारायण

Q060: A silver wire when bent in the form of a square encloses an area of 484 cm^2 . Now if the same wire is bent to form a circle, the area enclosed by it would be:

- (A) 616 cm^2 (B) 196 cm^2 (C) 308 cm^2 (D) 88 cm^2

Q060: एक चांदी के तार को जब एक वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है तो वह 484 cm^2 का क्षेत्रफल घेर लेता है। अब यदि उसी तार को एक वृत्त बनाने के लिए मोड़ा जाता है, तो उसके द्वारा घेरा गया क्षेत्रफल होगा:

- (A) 616 cm^2 (B) 196 cm^2 (C) 308 cm^2 (D) 88 cm^2

PART II (भाग II)

Q061: AAC blocks are least likely to be used for which of the following works?

- (A) Retaining Wall (B) Partition Wall (C) Cavity Wall (D) External Wall

Q061: निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए एएसी ब्लॉकों का उपयोग किए जाने की संभावना सबसे कम है?

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

Q062: The compression in prestressed concrete is done by _____ of high-strength tendons.

- (A) bending (B) compression (C) shearing (D) tensioning

Q062: प्रीस्ट्रेसड कंक्रीट में संपीड़न उच्च शक्ति वाले टेंडन के _____ द्वारा किया जाता है।

- (A) बेंडिंग (B) दबाव (C) शियरिंग (D) खिंचाव

Q063: The hazardous pollutant released from LEDs is:

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

Q063: एल ई डी से निकलने वाला खतरनाक प्रदूषक है:

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

Q064: The total energy line lies over the centre line of the pipe by an amount equal to _____ .

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

Q064: कुल ऊर्जा रेखा, पाइप की केंद्र रेखा से _____ जितनी ऊपर होती है।

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

Q065: 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?

- (A) Excavation in sandy soils (B) Excavation in rocky areas
(C) In all types of excavation (D) Excavation in clayey soils

Q065: 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) रेतीली मिट्टी में खुदाई (B) पथरीले इलाकों में खुदाई
(C) सभी प्रकार की खुदाई में (D) चिकनी मिट्टी में खुदाई

Q066: 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) Guide banks (B) Groynes (C) Wing walls (D) Spurs

Q066: 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) गाइड बैंक (B) ग्रॉयन्स (C) विंग वॉल (D) स्पर्स

Q067: The correct series of unit processes in a water treatment plant is:

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

Q067: जल उपचार संयंत्र में इकाई प्रक्रियाओं की सही श्रृंखला है:

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

Q068: As per IRC: 5-2015, the skew angle in any road bridge shall preferably not exceed _____ .

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

Q068: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, किसी भी सड़क पुल में तिरछा कोण अधिमानतः _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

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

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

- (A) (3 lane class A) or (one lane class A+ one lane class 70R)
- (B) (2 lane class A + one lane class 70R) or (1 lane class A and two lane class B)
- (C) (2 lane class A + one lane class 70R) or (2 lane class A+ one lane class B)
- (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) (3 लेन क्लास A) या (वन लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R)
- (B) (2 लेन क्लास A + वन लेन क्लास 70R) या (1 लेन क्लास A और दू लेन क्लास B)
- (C) (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R) या (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास B)
- (D) (1 लेन क्लास A + दू लेन क्लास 70R) या (3 लेन क्लास B)

Q070: The instantaneous speed of a vehicle at a specified cross-section or location is termed as:

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

Q070: किसी निर्दिष्ट क्रॉस-सेक्शन या स्थान पर किसी वाहन की तात्कालिक गति को कहा जाता है:

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

Q071: A paved submersible structure with or without openings (vents) which allows flood to pass through and/or over it, is called:

- (A) Channel
- (B) Fords
- (C) Causeway
- (D) Culvert

Q071: 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) चैनल
- (B) फोर्ड
- (C) कॉसवे
- (D) कलवर्ट

Q072: Which of the following is not a method of conducting Speed and delay studies?

- (A) Floating car method
- (B) Vehicle number method
- (C) Return post card method
- (D) Interview technique

Q072: निम्नलिखित में से कौन गति और विलंब अध्ययन करने की एक विधि नहीं है?

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

Q073: 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?

- (A) 400 (B) 180 (C) 250 (D) 350

Q073: आईएस 800:2007 के अनुसार, एक टेंशन मेंबर के लिए, जिसमें हवा या भूकंपीय बलों के अलावा अन्य भारों के कारण प्रत्यक्ष तनाव का उत्क्रमण होता है, अधिकतम अनुमेय प्रभावी स्लेंडरनेस अनुपात (KL/r) क्या है ?

- (A) 400 (B) 180 (C) 250 (D) 350

Q074: The maximum number of vehicles that can be parked per unit length of the kerb is possible with:

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

Q074: कर्ब की प्रति यूनिट लंबाई में पार्क किए जा सकने वाले वाहनों की संख्या अधिकतम संभव होती है:

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

Q075: Minimum length of approaches on either side of a bridge, as per IRC: 5-2015 is:

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

Q075: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार पुल के दोनों ओर अप्रोच की न्यूनतम लंबाई है:

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

Q076: 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) 8 (D) 5

Q076: 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) 8 (D) 5

Q077: Duration of time up to which formwork shall not be removed is minimum for:

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

Q077: जिस समय तक फॉर्मवर्क को नहीं हटाया जाना चाहिए, वह न्यूनतम है:

- (A) गर्डर्स के सॉफिट के लिए (B) बीम के सॉफिट के लिए
(C) दीवार की ऊर्ध्वाधर सतहों के लिए (D) स्लैब के सॉफिट के लिए

Q078: IRC: 86-2018 recommends which shape of the curve to be used as a transition curve in the horizontal alignment of highways?

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

Q078: 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) सर्पिल वक्र (B) घन परवलय (C) वृत्ताकार वक्र (D) लेमनिस्केट वक्र

Q079: As per IS 456:2000, the maximum diameter of the reinforcing bar in a slab of total thickness (t) should not exceed _____.

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

Q079: आईएस 456:2000 के अनुसार, t कुल मोटाई के स्लैब में सरिए का अधिकतम व्यास _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

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

Q080: 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) 3.585 m (B) 4.100 m (C) 3.070 m (D) 6.930 m

Q080: किसी फर्श का निचला स्तर 10.000 मीटर है। फर्श पर स्टाफ का पठन 0.515 मीटर है और छत पर लगाए हुए उल्टे स्टाफ का पठन 3.585 मीटर है। कमरे की अंदर से ऊंचाई कितनी है?

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

Q081: Which of the following types of foundation is not used for bridges?

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

Q081: निम्नलिखित में से किस प्रकार की नींव का उपयोग पुलों के लिए नहीं किया जाता है?

- (A) मेट फाउंडेशन (B) ओपन फाउंडेशन (C) पाइल फाउंडेशन (D) वेल फाउंडेशन

Q082: 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: 1.5: 2
(C) 1: 2: 4
(D) Non-existent and only design mix concrete shall be used

Q082: आईएस 456 में दिए गए M25 कंक्रीट के सांकेतिक मिश्रण के लिए विभिन्न सामग्रियों (सीमेंट: रेत: गिट्टी) का अनुपात है:

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

Q083: As per MSW 2016 rules, use of closed landfill sites after post-closure monitoring can be considered for human settlements after

- (A) 20 years (B) 15 years (C) 25 years (D) 5 years

Q083: 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) 20 साल बाद (B) 15 साल बाद (C) 25 साल बाद (D) 5 साल बाद

Q084: For analysis of carbonaceous aerosols the particulate sample must be collected on _____ paper.

- (A) Glass filter (B) Quartz filter (C) Wool filter (D) Silica filter

Q084: कार्बोनेसियस एरोसोल के विश्लेषण के लिए कण नमूना _____ पत्र पर एकत्र किया जाना चाहिए।

- (A) ग्लास फिल्टर (B) क्वार्ट्ज फिल्टर (C) ऊन फिल्टर (D) सिलिका फिल्टर

Q085: 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) Louvered window (B) Bay window (C) Casement window (D) Sliding window

Q085: 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) लुअर वाली खिड़की (B) बे खिड़की (C) केसमेंट खिड़की (D) स्लाइडिंग खिड़की

Q086: How many missing quantities of a closed traverse can be determined?

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

Q086: एक बंद ट्रैवर्स के कितने अज्ञात घटक निकाले जा सकते हैं?

- (A) पांच (B) तीन (C) दो (D) चार

Q087: 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) 9:25 (B) 1:2 (C) 5:3 (D) 2:1

Q087: दो ठोस छड़ें 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) 9:25 (B) 1:2 (C) 5:3 (D) 2:1

Q088: If the diameter of a solid shaft is doubled, and other conditions remaining unchanged, its torque carrying capacity will increase by:

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

Q088: 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) 8 गुनी (B) 2 गुनी (C) 4 गुनी (D) 16 गुनी

Q089: Which geometrical shape is formed in solving Three Point Problem by The Bessel's Solution (Graphical)?

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

Q089: बेसेल सॉल्यूशन (ग्राफिकल) द्वारा थ्री पॉइंट प्रॉब्लम को हल करने में कौन सी ज्यामितीय आकृति बनती है?

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

Q090: Coning, looping, fumigation, fanning are examples of:

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

Q090: कोनिंग, लूपिंग, फ्यूमिगेशन, फैनिंग उदाहरण हैं:

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

Q091: The design period adopted for structural design of flexible pavements for State Highways, as per IRC: 37-2018 is:

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

Q091: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार राज्य राजमार्गों के लिए लचीले पेवमेंट के संरचनात्मक डिजाइन के लिए अपनाई गई डिजाइन अवधि है:

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

Q092: As per IS 456:2000, A short axially loaded RCC column is designed assuming permissible axial compressive stresses in steel and concrete as _____ .

- (A) 0.48 f_y and 0.87 f_{ck} respectively (B) 0.40 f_y and 0.67 f_{ck} respectively
(C) 0.67 f_y and 0.40 f_{ck} respectively (D) 0.87 f_y and 0.48 f_{ck} respectively

Q092: आईएस 456:2000 के अनुसार, एक छोटा अक्षीय रूप से लदा हुआ आरसीसी स्तंभ (कॉलम) स्टील और कंक्रीट में अनुमेय अक्षीय संपीड़न तनाव को _____ मानते हुए डिजाइन किया जाता है।

- (A) 0.48 f_y और 0.87 f_{ck} क्रमशः (B) 0.40 f_y और 0.67 f_{ck} क्रमशः
(C) 0.67 f_y और 0.40 f_{ck} क्रमशः (D) 0.87 f_y और 0.48 f_{ck} क्रमशः

Q093: 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) $h_1 < h_2 = h_3$

Q093: यदि h_1 , h_2 और h_3 एक लचीले पेवमेंट 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) $h_1 < h_2 = h_3$

Q094: For 2-legged stirrups of diameter 8mm, the area of shear reinforcement is equal to:

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

Q094: 8 मिमी व्यास के 2-लेग्ड स्टिरअप्स के लिए, शियर रेनफोर्समेंट का क्षेत्रफल बराबर है:

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

Q095: The infiltration rate is commonly expressed by using _____ .

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

Q095: जमीन में चुने (रिसने) की दर सामान्यतः _____ के द्वारा व्यक्त की जाती है।

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

Q096: Which of the following is dimensionless?

- (A) specific speed (B) specific viscosity
(C) specific volume (D) specific gravity

Q096: निम्नलिखित में से कौनसा आयामहीन (डायमेंशनलेस) है?

- (A) विशिष्ट गति (B) विशिष्ट श्यानता (स्पेसिफिक विसकोसिटी)
(C) विशिष्ट आयतन (D) विशिष्ट गुरुत्व

Q097: 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:

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

Q097: 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 अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल होगा:

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

Q098: 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) 0.5 to 1.5 (B) 2 to 3 (C) 1 to 1.5 (D) 3.5 to 4

Q098: 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) 0.5 से 1.5 (B) 2 से 3 (C) 1 से 1.5 (D) 3.5 से 4

Q099: The recommended minimum thickness of CTSB (Cementitious or Cement Treated Sub Base) layer for flexible pavements, as per IRC: 37-2018, is:

- (A) 300 mm (B) 150 mm (C) 200 mm (D) 100 mm

Q099: IRC: 37-2018 के अनुसार, लचीले पेवमेंट के लिए CTSB (सिमेंटिशियस या सीमेंट ट्रीटेड सब बेस) परत की अनुशंसित न्यूनतम मोटाई है:

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

Q100: As per IRC: 86-2018, the minimum vertical clearance on urban roads should be:

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

Q100: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार, शहरी सड़कों पर न्यूनतम ऊर्ध्वाधर निकासी होनी चाहिए:

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

Q101: 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

Q101: आईआरसी: 14-2004 के अनुसार कैटायनिक बिटुमेन इमल्शन के साथ ओपन ग्रेडेड प्रीमिक्स कार्पेट के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला बाइंडर _____ ग्रेड का होना चाहिए।

- (A) तेजी से सेटिंग वाले (B) प्रीमिक्स कालीन की मोटाई के आधार पर कोई भी
(C) धीमी सेटिंग वाले (D) मध्यम सेटिंग वाले

Q102: 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) $1/4$ and 4 respectively (B) 3 and $1/3$ respectively
(C) $1/3$ and 3 respectively (D) 4 and $1/4$ respectively

Q102: एक तरह की मिट्टी के लिए आंतरिक घर्षण कोण 30° है। उस तरह की मिट्टी के लिए सक्रिय और निष्क्रिय भूदाब का गुणांक है:

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

Q103: With reference to noise characterization, if the given frequency is 22 hertz, the octave band is from:

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

Q103: ध्वनि नापने के संदर्भ में, यदि दी गई आवृत्ति 22 हर्ट्ज़ है, तो ऑक्टव बैंड है:

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

Q104: As per IS456, one or more expansion joints are normally designed, when the length of structure exceeds:

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

Q104: आईएस 456 के अनुसार, एक या अधिक एक्सपेंशन ज्वाइंट को सामान्य रूप से तब डिजाइन किया जाता है, जब भवन की लंबाई _____ से अधिक हो।

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

Q105: Unit of measurement of skirting as per IS 1200 is:

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

Q105: आईएस 1200 के अनुसार स्कर्टिंग को नापने की इकाई है-

- (A) वर्ग मीटर (B) घन मीटर (C) 10 की इकाइयों में (D) मीटर

Q106: 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) 5 (B) 2 (C) 4 (D) 3

Q106: IS 2720 भाग VII:1980 के अनुसार, संघनन परीक्षण के लिए, मिट्टी को हल्के संघनन का उपयोग करके लगभग समान द्रव्यमान की _____ परतों में संघनित किया जाता है।

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

Q107: 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) 8mm (B) 4mm (C) 16mm (D) 32mm

Q107: 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) 8 मिमी (B) 4 मिमी (C) 16 मिमी (D) 32 मिमी

Q108: If a waste contains amines, hydrazines, organic peroxides, then as per MSW rules 2016, it should be considered as:

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

Q108: यदि किसी अपशिष्ट में एमाइन, हाइड्राजीन, कार्बनिक परॉक्साइड होते हैं, तो MSW नियम 2016 के अनुसार इसे माना जाना चाहिए:

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

Q109: 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) $0.16WL$ (C) $0.26WL$ (D) $0.40WL$

Q109: 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 बेंडिंग मोमेंट है:

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

Q110: The pyrolysis process is:

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

Q110: ताप विघटन प्रक्रिया है:

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

Q111: A dummy activity:

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

Q111: एक डमी गतिविधि:

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

Q112: 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.

- (A) 1 (B) 5 (C) 2 (D) 3

Q112: आईआरसी: 66-1976 के अनुसार, सड़क के उन हिस्सों पर, जहां पारंपरिक ओवरटेकिंग दृष्टि दूरी प्रदान नहीं की जा सकती है, अनुभागों को मध्यवर्ती दृष्टि दूरी के लिए डिजाइन करने की सिफारिश की जाती है, जो कि _____ x सुरक्षित रोक दूरी के बराबर है:

- (A) 1 (B) 5 (C) 2 (D) 3

Q113: For estimation of quantity of stepped foundation, length of which wall reduces as the thickness of the step decreases?

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

Q113: स्टेप्ड नींव की मात्रा का अनुमान लगाने के लिए, स्टेप की चौड़ाई कम होने पर किस दीवार की लंबाई कम हो जाती है?

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

Q114: The recommended grade of bitumen used for DBM (Dense Bituminous Macadam) layer of flexible pavements in expressways, as per IRC: 37-2018, is:

- (A) VG 60 (B) VG 10 (C) VG 40 (D) VG 30

Q114: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार, एक्सप्रेसवे में लचीले पेवमेंट की डीबीएम (घने बिटुमिनस मैकडेम) परत के लिए उपयोग किए जाने वाले बिटुमेन की अनुशंसित ग्रेड है:

- (A) वीजी 60 (B) वीजी 10 (C) वीजी 40 (D) वीजी 30

Q115: 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?

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

Q115: वाटर बाउंड मैकडेम (WBM) निर्माण के लिए गिट्टी (रोड़ी) के रूप में उपयोग किए जाने वाले कुचले या टूटे हुए पत्थर की निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक आवश्यकता, IRC: 19-2005 के अनुसार गलत है?

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

Q116: 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) 50% (B) 90% (C) 10% (D) 99%

Q116: 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) 50% (B) 90% (C) 10% (D) 99%

Q117: 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) 40 kmph (D) 45 kmph

Q117: 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) 40 किमी प्रति घंटे (D) 45 किमी प्रति घंटे

Q118: 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) fixed (B) continuous (C) simply supported (D) cantilever

Q118: पर्लिन, औद्योगिक भवनों की छतों के, ट्रस के ऊपर डेड लोड लाइव लोड और विंड लोड के लिए प्रदान किए जाते हैं। आईएस 800:2007 के अनुसार, उन्हें क्या माना जाता है?

- (A) फिक्स्ड (B) कंटीन्यूअस (C) सिंपली सपोर्टेड (D) कैंटीलेवर

Q119: 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?

- (A) 505 m (B) 495 m (C) 499 m (D) 500 m

Q119: 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?

- (A) 505 मीटर (B) 495 मीटर (C) 499 मीटर (D) 500 मीटर

Q120: 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

Q120: 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

Q121: 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 5:1 (B) Less than 20:1 (C) Less than 10:1 (D) Less than 2:1

Q121: 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) 5:1 से कम (B) 20:1 से कम (C) 10:1 से कम (D) 2:1 से कम

Q122: 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

Q122: 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 स्ट्रेस होगा:

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

Q123: Polar moment of inertia is a measure of beam's ability to resist _____ .

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

Q123: ध्रुवीय जड़त्वाघूर्ण बीम की _____ को प्रतिरोध करने की क्षमता का एक मापक है।

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

Q124: Euler's number is the ratio of inertia force to _____ force.

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

Q124: एयुलर (Euler) संख्या, जड़ता (इनर्शिया) बल और _____ बल का अनुपात है।

- (A) गुरुत्व (B) दबाव (प्रेसर)
(C) श्यानता (विसकोसिटी) (D) संपीड़न (कम्प्रेसिव)

Q125: 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:

- (A) Lewis law of particle pressure (B) Dalton's law of partial pressure
(C) Lewis law of pressure (D) Dalton's law of pressure

Q125: 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:

- (A) लुईस का कण दबाव का नियम (B) डाल्टन का आंशिक दबाव का नियम
(C) लुईस का दबाव का नियम (D) डाल्टन का दबाव का नियम

Q126: With reference to water, impounded in a reservoir for storage, the bottom-most zone that has practically no dissolved oxygen, is called:

- (A) Epilimnion (B) Thermocline (C) Hypolimnion (D) Mesolimnion

Q126: 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:

- (A) एपिलिमनियन (B) थर्मोक्लाइन (C) हाइपोलिमनियन (D) मेसोलिमनियन

Q127: 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) 24 kN (B) 30 kN (C) 15 kN (D) 12 kN

Q127: 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) 24 kN (B) 30 kN (C) 15 kN (D) 12 kN

Q128: 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:

- (A) 100 years (B) 50 years (C) 40 years (D) 75 years

Q128: 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 बहाव पर आधारित होगा जिसका रिटर्न पीरियड होगा:

- (A) 100 साल (B) 50 साल (C) 40 साल (D) 75 साल

Q129: The kinematic viscosity of water at 20°C is _____ than that of mercury at 20°C.

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

Q129: 20 डिग्री सेल्सियस पर पानी की गतिकी श्यानता (किनेमैटिक विसकोसिटी) 20 डिग्री सेल्सियस पर पारा की तुलना में _____ होती है।

- (A) अज्ञात (B) कम (C) समान (D) अधिक

Q130: Which of the following is not a traffic regulatory sign?

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

Q130: निम्नलिखित में से कौनसा यातायात नियामक संकेत नहीं है?

- (A) गति सीमा संकेत (B) नो पार्किंग का संकेत (C) क्रॉस रोड संकेत (D) रोकने का संकेत

Q131: The number of vehicles occupying a unit length of lane of a roadway at any instant is called:

- (A) Traffic space (B) Traffic volume (C) Traffic speed (D) Traffic density

Q131: किसी समय पर सड़क के लेन की एक इकाई लंबाई में होने वाले वाहनों की संख्या को कहा जाता है:

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

Q132: 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) $LL > PL > SL$

Q132: 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) $LL > PL > SL$

Q133: A dilute suspension of particles that is flocculating during sedimentation process in water treatment is an example of:

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

Q133: जल उपचार में अवसादन प्रक्रिया के दौरान प्रवाहित होने वाले कणों का तनु निलंबन एक उदाहरण है:

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

Q134: Which of the following components is provided to prevent damage to the service connection from movement/displacement of water main?

- (A) Goose neck (B) Ferrule (C) Stop cock (D) Float valve

Q134: 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 घटक प्रदान किया जाता है?

- (A) गूस नेक (B) फेरुल (C) स्टॉप कॉक (D) फ्लोट वाल्व

Q135: Which of the following walls require minimum number of queen closers per m length of wall of equal height?

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

Q135: 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) डच बॉन्ड (B) स्ट्रेचर बॉन्ड (C) इंग्लिश बॉन्ड (D) फ्लैमिश बॉन्ड

Q136: Which of the following laws is related to disinfection kinetics?

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

Q136: निम्नलिखित में से कौन सा नियम विसंक्रमण गतिकी से संबंधित है?

- (A) चिक का नियम (B) रेनॉल्ड का नियम (C) बॉयल का नियम (D) फेयर और गेयर का नियम

Q137: The type of paint that is used to prevent corrosion of steel work is

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

Q137: स्टील वर्क के क्षरण को रोकने के लिए किस प्रकार के पेंट का उपयोग किया जाता है?

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

Q138: 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) Major district road (C) Local street (D) Arterial road

Q138: 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) प्रमुख जिला सड़क (C) स्थानीय सड़क (D) धमनी सड़क

Q139: For designing the valley curves, which of the following criteria for ensuring the headlight sight distance is incorrect as per IRC: 86-2018?

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

Q139: वैली कर्व्स 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) हेडलाइट की उपयोगी बीम सड़क के ग्रेड से एक डिग्री ऊपर की ओर होती है
(B) सड़क पर वस्तु की ऊंचाई 0.15 मीटर है
(C) हेड लाइट की दृष्टि दूरी सुरक्षित रुकने की दूरी के बराबर होती है
(D) सड़क की सतह से हेडलाइट की ऊंचाई 0.75 मीटर है

Q140: 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) 3.75m (B) 3.5m (C) 5.5m (D) 6.5m

Q140: 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) 3.75m (B) 3.5m (C) 5.5m (D) 6.5m

Q141: 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) 0.25 m (B) 1.0 m (C) 0.5 m (D) 0.75 m

Q141: 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) 0.25 मीटर (B) 1.00 मीटर (C) 0.50 मीटर (D) 0.75 मीटर

Q142: 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?

- (A) Diameter or dimension of longer side of pier (B) Number of piers
(C) Shape of pier (D) Height of pier

Q142: 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?

- (A) पियर्स के लंबे किनारे का व्यास या आयाम (B) पियर्स की संख्या
(C) पियर्स का आकार (D) पियर्स की ऊंचाई

Q143: Type of trap provided between inspection chamber of house and street sewer is:

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

Q143: घर के इंस्पेक्शन चेंबर और गली के सीवर के बीच लगाए गए ट्रेप का प्रकार है:

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

Q144: 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) 122.5 mm (C) 70.7 mm (D) 150 mm

Q144: 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) 122.5 मिमी (C) 70.7 मिमी (D) 150 मिमी

Q145: What is contour interval?

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

Q145: समोच्च अंतराल क्या है?

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

Q146: 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.

- (A) three (B) two (C) four (D) five

Q146: आईएस 800:2007 के अनुसार, वेल्डेड लैप जोड़ों के मामले में, न्यूनतम लैप, जोड़े जाने वाले पतले हिस्से की मोटाई के _____ गुणा या 40 मिमी, जो भी अधिक हो, से कम नहीं होना चाहिए।

- (A) तीन (B) दो (C) चार (D) पांच

Q147: Thermal optical analysis is widely used to assess _____ .

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

Q147: तापीय प्रकाशीय विश्लेषण व्यापक रूप से _____ का आकलन करने के लिए उपयोग किया जाता है।

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

Q148: The maximum B.M. at a section under rolling UDL shorter than span occurs when the _____ .

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

Q148: स्पैन से छोटे रोलिंग यूडीएल के कारण अधिकतम बेंडिंग मोमेंट एक सेक्शन में तब होता है जब _____ ।

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

Q149: As per IRC: 20-1966, the thickness of an individual course of bituminous penetration macadam shall not exceed _____ .

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

Q149: आईआरसी: 20-1966 के अनुसार, बिटुमिनस पेनिट्रेशन मैकडैम की एक परत की मोटाई _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए।

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

Q150: 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) 35m (B) 25m (C) 50m (D) 10m

Q150: 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 ट्रंजिशन वक्र की लंबाई है:

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

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/मरोड़ें नहीं।**