DSSSB PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

DSSSB Junior Engineer (Civil)

16 September 2026 · Shift 1

डीएसएसएसबी कनिष्ठ अभियंता (सिविल) – 16 सितंबर 2026, शिफ्ट 1 का प्रश्न पत्र, उत्तर कुंजी सहित

200	180 min	1 / −0.25	EN + HI
Questions / प्रश्न	Duration / समय	Marks per Q / अंक	Language / भाषा

Sections: General Awareness, General Intelligence and Reasoning Ability, Arithmetical and Numerical Ability, Hindi Language and Comprehension, English Language and Comprehension, Junior Engineer (Civil)

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

Question Paper in English + Hindi with Answer Key (correct option marked in green) + answer table Page 2–44
प्रश्न पत्र अंग्रेज़ी + हिंदी में, उत्तर कुंजी सहित (सही विकल्प हरे रंग में) + उत्तर तालिका

HOW TO USE THIS PAPER / इस पेपर का उपयोग कैसे करें

1. Attempt the paper first as a timed online mock test (link below).
   पहले नीचे दिए लिंक से इसे टाइमर के साथ ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें।
2. Check your score, section-wise analysis and solutions online.
   ऑनलाइन अपना स्कोर, खंड-वार विश्लेषण और हल देखें।
3. Use this PDF for revision. Correct answers are shown in green.
   दोहराने के लिए इस PDF का उपयोग करें। सही उत्तर हरे रंग में दिए गए हैं।

Attempt this paper as a FREE online mock test

इस पेपर को फ्री ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें – टाइमर, स्कोर और हल के साथ

https://quicksarkari.com/dsssb-junior-engineer-civil-16-september-2026-shift-1-mock-test/

All DSSSB Junior Engineer (Civil) papers and mock tests: **quicksarkari.com/dsssb-mock-test/#junior-engineer-civil**

Join WhatsApp Channel | Join Telegram Channel

DSSSB Junior Engineer (Civil) – Question Paper (English + Hindi)

DSSSB कनिष्ठ अभियंता (सिविल) – प्रश्न पत्र (अंग्रेज़ी + हिंदी)

Exam held on 16 September 2026, Shift 1 · 200 questions · correct answers marked ✔ in green
परीक्षा तिथि 16 सितंबर 2026, शिफ्ट 1 · 200 प्रश्न · सही उत्तर हरे रंग में ✔ से चिह्नित

> The official paper for this shift was in English. The Hindi version of each question is a translation prepared by QuickSarkari; the language-section questions are shown as asked.
> इस शिफ्ट का आधिकारिक प्रश्न पत्र अंग्रेज़ी में था। प्रत्येक प्रश्न का हिंदी संस्करण QuickSarkari द्वारा तैयार किया गया अनुवाद है; भाषा खंड के प्रश्न मूल रूप में दिए गए हैं।

General Awareness

Q.1 What is the approximate share of agriculture and allied activities in India's Gross Domestic Product in 2024-25?
वर्ष 2024-25 में भारत के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि और संबद्ध गतिविधियों की अनुमानित हिस्सेदारी कितनी है?

(1) 30%
(2) 45%
(3) **16% ✔**
(4) 5%

Q.2 A force acting on a moving object causes its velocity to increase. According to the work–energy theorem, what happens to the object's kinetic energy?
किसी गतिमान वस्तु पर कार्य करने वाला एक बल उसके वेग में वृद्धि करता है। कार्य-ऊर्जा प्रमेय के अनुसार, वस्तु की गतिज ऊर्जा का क्या होता है?

(1) **It increases / यह बढ़ती है ✔**
(2) It remains unchanged / यह अपरिवर्तित रहती है
(3) It decreases / यह घटती है
(4) It is completely converted into potential energy / यह पूर्ण रूप से स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है

Q.3 The Jal Jeevan Mission (JJM), aimed at providing safe and adequate drinking water to every rural household, was launched in which of the following years?
प्रत्येक ग्रामीण परिवार को सुरक्षित और पर्याप्त पेयजल उपलब्ध कराने के उद्देश्य से जल जीवन मिशन (JJM) निम्नलिखित में से किस वर्ष शुरू किया गया था?

(1) **2019 ✔**
(2) 2020
(3) 2016
(4) 2023

Q.4 The demarcation of the wetland around which lake triggered fresh controversy in 2025?
वर्ष 2025 में किस झील के आसपास की आर्द्रभूमि के सीमांकन ने नया विवाद उत्पन्न कर दिया?

(1) Pushkar Lake / पुष्कर झील
(2) **Ana Sagar Lake / आना सागर झील ✔**
(3) Sambhar Lake / सांभर झील
(4) Fateh Sagar Lake / फतेह सागर झील

Q.5 As of October 2025, how many Indian languages have been officially recognised as Classical Languages by the Government of India, following the addition of Marathi, Pali, Prakrit, Assamese, and Bengali in October 2024?

अक्टूबर 2024 में मराठी, पाली, प्राकृत, असमिया और बंगाली को जोड़े जाने के बाद, अक्टूबर 2025 तक भारत सरकार द्वारा कितनी भारतीय भाषाओं को आधिकारिक रूप से शास्त्रीय भाषा के रूप में मान्यता दी गई है?

(1) 6
(2) 8
(3) 14
(4) 11 ✔

Q.6 What was the major outcome of the Treaty of Kemble, 1857 after the Revolt of 1857?

1857 के विद्रोह के बाद केम्बल की संधि (Treaty of Kemble) 1857, का प्रमुख परिणाम क्या था?

(1) Establishment of provincial autonomy / प्रांतीय स्वायत्तता की स्थापना
(2) Beginning of the Indian National Congress / भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की शुरुआत
(3) End of the rule of the East India Company / ईस्ट इंडिया कंपनी के शासन का अंत
(4) Introduction of dyarchy in the provinces / प्रांतों में द्वैध शासन की शुरुआत

Q.7 Which organisation has helped immensely in Globalisation issues?

वैश्वीकरण के मुद्दों में किस संगठन ने अत्यधिक सहायता की है?

(1) World Bank / विश्व बैंक
(2) IMF and WTO / IMF और WTO ✔
(3) APEC and OECD / APEC और OECD
(4) IFC

Q.8 Who won the bronze medal in the women's singles event at the World Junior Championships 2025 held in Cairo, Egypt, in July 2025?

जुलाई 2025 में काहिरा, मिस्र में आयोजित विश्व जूनियर चैंपियनशिप 2025 में महिला एकल स्पर्धा में कांस्य पदक किसने जीता?

(1) Aditi Bhatt / अदिति भट्ट
(2) Treesa Jolly / ट्रीसा जॉली
(3) Malvika Bansod / मालविका बंसोड़
(4) Anahat Singh / अनाहत सिंह ✔

Q.9 In which of the following areas is the Gupta period called the Golden Age of India?

निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में गुप्त काल को भारत का स्वर्ण युग कहा जाता है?

(1) Religious uniformity and social cohesion / धार्मिक एकरूपता और सामाजिक संसक्ति
(2) Military technology and territorial expansion / सैन्य प्रौद्योगिकी और क्षेत्रीय विस्तार
(3) Maritime trade and naval power / समुद्री व्यापार और नौसैनिक शक्ति
(4) Art and literature / कला और साहित्य ✔

Q.10 In August 2024, which two countries signed a Defence Cooperation Agreement to enhance security ties?

अगस्त 2024 में, किन दो देशों ने सुरक्षा संबंधों को सुदृढ़ करने के लिए एक रक्षा सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए?

(1) Australia and Indonesia / ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया ✔
(2) France and Germany / फ्रांस और जर्मनी
(3) Japan and South Korea / जापान और दक्षिण कोरिया
(4) India and Vietnam / भारत और वियतनाम

Q.11 Which Five-Year Plan was implemented after the Plan Holiday (1966–69) that followed economic crises caused by wars and severe droughts in the mid-1960s?

1960 के दशक के मध्य में युद्धों और भीषण सूखे के कारण उत्पन्न आर्थिक संकटों के बाद हुए योजना अवकाश (1966–69) के पश्चात कौन-सी पंचवर्षीय योजना लागू की गई थी?

(1) Fourth Five Year Plan / चौथी पंचवर्षीय योजना ✔

(2) Second Five Year Plan / दूसरी पंचवर्षीय योजना

(3) Third Five Year Plan / तीसरी पंचवर्षीय योजना

(4) First Five Year Plan / पहली पंचवर्षीय योजना

Q.12 Yudh Abhyas 2025 was conducted between which two countries?

युद्ध अभ्यास 2025 किन दो देशों के बीच आयोजित किया गया था?

(1) India and the United States / भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ✔

(2) India and Russia / भारत और रूस

(3) India and France / भारत और फ्रांस

(4) India and the United Kingdom / भारत और यूनाइटेड किंगडम

Q.13 Which of the following weather phenomena brings winter rain and snow to north-west India (important for Rabi crops)?

निम्नलिखित में से कौन-सी मौसमी परिघटना उत्तर-पश्चिम भारत में शीतकालीन वर्षा और हिमपात लाती है (जो रबी फसलों के लिए महत्वपूर्ण है)?

(1) Western disturbances / पश्चिमी विक्षोभ ✔

(2) Tropical cyclones / उष्णकटिबंधीय चक्रवात

(3) South-east trade winds / दक्षिण-पूर्वी व्यापारिक पवनें

(4) Monsoon trough / मानसून गर्त

Q.14 Which award has nominations that opened in April 2025 for children aged 5-18, recognising achievements in fields like bravery and science?

किस पुरस्कार के लिए नामांकन अप्रैल 2025 में 5-18 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए खोले गए, जो वीरता और विज्ञान जैसे क्षेत्रों में उपलब्धियों को मान्यता देता है?

(1) Bharat Ratna Youth Honour / भारत रत्न युवा सम्मान

(2) Tenzing Norgay National Adventure Award / तेनजिंग नोर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार

(3) Pradhan Mantri Rashtriya Bal Puraskar / प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार ✔

(4) Padma Shri Young Achiever / पद्म श्री युवा उपलब्धिकर्ता

Q.15 Who appoints, posts, and promotes district judges in Indian states under Article 233 of the Constitution?

संविधान के अनुच्छेद 233 के अंतर्गत भारतीय राज्यों में जिला न्यायाधीशों की नियुक्ति, पदस्थापना और पदोन्नति कौन करता है?

(1) Governor of State / राज्य का राज्यपाल ✔

(2) Chief Minister of the state / राज्य का मुख्यमंत्री

(3) President of India / भारत का राष्ट्रपति

(4) High Court Chief Justice / उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश

Q.16 Which authority can reserve a State Bill for the consideration of the President under the Constitutional framework of India?

भारत के संवैधानिक ढाँचे के अंतर्गत कौन-सा प्राधिकारी किसी राज्य विधेयक को राष्ट्रपति के विचार के लिए आरक्षित कर सकता है?

(1) State Cabinet / राज्य मंत्रिमंडल

(2) Speaker / अध्यक्ष

(3) **Governor / राज्यपाल ✔**

(4) Chief Minister / मुख्यमंत्री

Q.17 Who led the Vellore Mutiny of 1806?

1806 के वेल्लोर विद्रोह का नेतृत्व किसने किया था?

(1) **Indian sepoys of the Madras army / मद्रास सेना के भारतीय सिपाहियों ने ✔**

(2) Deccan Cavalry under the Nizams / निज़ामों के अधीन दक्कन घुड़सवार सेना ने

(3) Mysore irregular troops of the British Army / ब्रिटिश सेना की मैसूर अनियमित टुकड़ियों ने

(4) Maratha Infantry of the British Army / ब्रिटिश सेना की मराठा पैदल सेना ने

Q.18 According to Indian Constitution, which Fundamental Right is protected under Article 21 of the Indian Constitution?

भारतीय संविधान के अनुसार, भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत कौन-सा मौलिक अधिकार संरक्षित है?

(1) Equality before law / विधि के समक्ष समता

(2) Freedom of speech and expression / वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता

(3) Right against exploitation / शोषण के विरुद्ध अधिकार

(4) **Protection of life and personal liberty / प्राण और दैहिक स्वतंत्रता का संरक्षण ✔**

Q.19 The Khasi Hills, famous for high rainfall, are located in which state of India?

उच्च वर्षा के लिए प्रसिद्ध खासी पहाड़ियाँ भारत के किस राज्य में स्थित हैं?

(1) Assam / असम

(2) Nagaland / नागालैंड

(3) Tripura / त्रिपुरा

(4) **Meghalaya / मेघालय ✔**

Q.20 Which of the following parts of the body contains a hinge joint that allows movement similar to a door opening and closing?

शरीर के निम्नलिखित में से किस भाग में कब्जा संधि (हिंज जोड़) होती है, जो दरवाज़े के खुलने और बंद होने के समान गति की अनुमति देती है?

(1) **Elbow / कोहनी ✔**

(2) Skull / खोपड़ी

(3) Shoulder / कंधा

(4) Neck / गर्दन

General Intelligence and Reasoning Ability

Q.21 What should come in place of ? in the given series based on the English alphabetical order?
YKX VHU SER PBO ?
अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
YKX VHU SER PBO ?

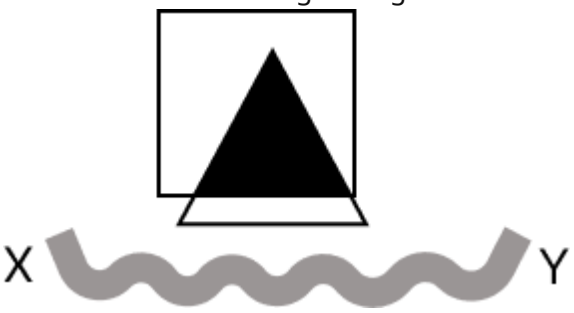
(1) MIU
(2) MUL
(3) MUI
(4) MYL ✔

Q.22 11 is related to 134 following a certain logic. Following the same logic, 14 is related to 137. To which of the following is 16 related to, following the same logic?
(NOTE : Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)
एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 11, 134 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 14, 137 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 16 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?
(नोट: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 – 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)

(1) 141
(2) 139 ✔
(3) 135
(4) 137

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.23 If the water source is placed along X-Y, as shown in the figure, which of the given options will be the water reflection of the given figure.



यदि जल स्रोत को आकृति में दर्शाए अनुसार X-Y के अनुदिश रखा जाए, तो दिए गए विकल्पों में से कौन-सा दी गई आकृति का जल प्रतिबिंब होगा?

(1)



(2)



(3) ✔



(4)



QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.24 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group? (Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा युग्म है जो उस समूह से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

(1) LN–PR
(2) MO–QS
(3) CE–GI
(4) **PR–SU ✔**

Q.25 In the following triads, each group of letters is related to the subsequent one following a certain logic. Select from the given options, the one which follows the same logic.
WASH - AWSH - HAWS JUTE - UJTE - EUJT

निम्नलिखित त्रिकों में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए अपने बाद वाले समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन करें जो समान तर्क का अनुसरण करता है।
WASH - AWSH - HAWS JUTE - UJTE - EUJT

(1) MAPS - MPAS - SPAM
(2) CARS - ACRS - ARSC
(3) **POUR - OPUR - ROPU ✔**
(4) TRAM - RTAM - MRAT

Q.26 D is the sister of O. O is the brother of R. V is the father of H. H is the son of R. How is D related to V?
D, O की बहन है। O, R का भाई है। V, H का पिता है। H, R का पुत्र है। D का V से क्या संबंध है?

(1) Sister / बहन
(2) **Wife's sister / पत्नी की बहन ✔**
(3) Mother / माता
(4) Wife's mother / पत्नी की माता

Q.27 Seven people, I, J, K, L, Q, R and S are sitting in a row, facing north.
Only two people sit to the right of J. Only two people sit between J and I. Only two people sit between R and Q. Q sits to the immediate left of J. L sits to the immediate right of K.
Who sits at third position from the left end of the line?

सात व्यक्ति, I, J, K, L, Q, R और S एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं।
J के दाईं ओर केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। J और I के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। R और Q के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Q, J के ठीक बाईं ओर बैठा है। L, K के ठीक दाईं ओर बैठा है।
पंक्ति के बाएँ छोर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

(1) K
(2) **S ✔**
(3) L
(4) I

Q.28 The position(s) of how many letters will remain unchanged if each of the letters in the word 'COMPUTER' is arranged in the English alphabetical order?

यदि शब्द 'COMPUTER' के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का/के स्थान अपरिवर्तित रहेगा/रहेंगे?

(1) Two / दो ✔

(2) Three / तीन

(3) None / एक भी नहीं

(4) One / एक

Q.29 If 1 is added to each odd digit and 2 is subtracted from each even digit in the number 8537142, what will be difference between the highest and lowest digits in the new number thus formed?

यदि संख्या 8537142 में प्रत्येक विषम अंक में 1 जोड़ दिया जाए और प्रत्येक सम अंक में से 2 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार बनी नई संख्या में सबसे बड़े और सबसे छोटे अंक के बीच का अंतर क्या होगा?

(1) 7

(2) 6

(3) 9

(4) 8 ✔

Q.30 If 'S' stands for '–', 'T' stands for '×', 'U' stands for '÷' and 'V' stands for '+', then what will come in place of the question mark '?' in the following equation?

56 U 28 V 14 S 7 T 1 = ?

यदि 'S' का अर्थ '–', 'T' का अर्थ '×', 'U' का अर्थ '÷' और 'V' का अर्थ '+' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

56 U 28 V 14 S 7 T 1 = ?

(1) 2

(2) 23

(3) 16

(4) 9 ✔

Q.31 Luv starts from Point A and drives 13 km towards East. He then takes a right turn, drives 7 km, turns right and drives 15 km. He then takes a right turn and drives 9 km. He takes a final right turn, drives 2 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90° turns only unless specified.)

लव बिंदु A से चलना शुरू करता है और पूर्व की ओर 13 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है, 7 km गाड़ी चलाता है, दाएँ मुड़ता है और 15 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 9 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार दाएँ मुड़ता है, 2 km गाड़ी चलाता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90° के मोड़ हैं।)

(1) 2 km to the North / उत्तर की ओर 2 km

(2) 2 km to the South / दक्षिण की ओर 2 km ✔

(3) 3 km to the North / उत्तर की ओर 3 km

(4) 3 km to the South / दक्षिण की ओर 3 km

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

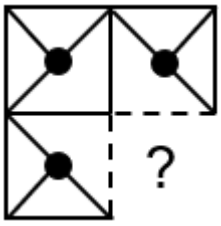
Q.32 What should come in place of '?' in the given series?
159 170 192 225 269 ?
दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
159 170 192 225 269 ?

(1) 322
(2) **324** ✔
(3) 328
(4) 326

Q.33 Based on the alphabetical order, three of the following four are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group?
(Note: The odd man out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster)
वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा है जो उस समूह से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

(1) **JKP** ✔
(2) MOK
(3) PRN
(4) FHD

Q.34 Select the option figure that will replace the question mark (?) in the figure given below to complete the pattern.



उस विकल्प आकृति का चयन करें जो पैटर्न को पूरा करने के लिए नीचे दी गई आकृति में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान लेगी।

(1) 
(2)  ✔
(3) 
(4) 

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.35 Daksh starts from Point A and drives 22 km towards South. He then takes a left turn, drives 15 km, turns left and drives 27 km. He then takes a left turn and drives 22 km. He takes a final left turn, drives 5 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90-degree turns only unless specified.)

दक्ष बिंदु A से चलना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 22 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 15 km गाड़ी चलाता है, बाएँ मुड़ता है और 27 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 22 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार बाएँ मुड़ता है, 5 km गाड़ी चलाता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

(1) **7 km East / 7 km पूर्व ✔**

(2) 10 km North / 10 km उत्तर

(3) 15 km West / 15 km पश्चिम

(4) 7 km West / 7 km पश्चिम

Q.36 D is the mother of O. O is the sister of R. V is the father of H. H is the son of R. How is D related to H?

D, O की माता है। O, R की बहन है। V, H का पिता है। H, R का पुत्र है। D का H से क्या संबंध है?

(1) Mother / माता

(2) Mother's sister / माता की बहन

(3) Sister / बहन

(4) **Mother's mother / माता की माता ✔**

Q.37 What should come in place of the question mark (?) in the given series?

214 225 247 280 324 ?

दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

214 225 247 280 324 ?

(1) 387

(2) 365

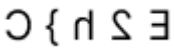
(3) 347

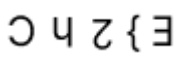
(4) **379 ✔**

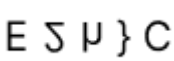
Q.38 Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below.

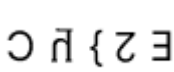


जब दर्पण को नीचे दर्शाए अनुसार MN पर रखा जाए, तो दी गई आकृति के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन करें।

(1)  ✔

(2) 

(3) 

(4) 

Quick Sarkari

Q.39 Refer to the following number and symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only. (All numbers are single-digit numbers only.)
(Left) @ / * 6 5 5 \ & 5 3 > # < # > 1 3 7 8 8 8 (Right)
How many such numbers are there, each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a symbol?

निम्नलिखित संख्या और प्रतीक श्रृंखला को देखें और प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है। (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं।)
(बाएँ) @ / * 6 5 5 \ & 5 3 > # < # > 1 3 7 8 8 8 (दाएँ)
ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद भी एक प्रतीक है?

(1) None / एक भी नहीं ✔
(2) Three / तीन
(3) Two / दो
(4) One / एक

Q.40 19 is related to 176 following a certain logic. Following the same logic, 25 is related to 230. To which of the following is 36 related to, following the same logic?
(NOTE : Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 19, 176 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 25, 230 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 36 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?
(नोट: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 – 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)

(1) 332
(2) 330
(3) 329 ✔
(4) 331

Arithmetical and Numerical Ability

Q.41 In an election, 20% of the total votes were invalid. Of the valid votes, candidate A received 51.5% and B received 48.5%. A defeated B by 420 votes. Find the total number of votes cast.

एक चुनाव में, कुल मतों में से 20% मत अवैध थे। वैध मतों में से, उम्मीदवार A को 51.5% और B को 48.5% मत प्राप्त हुए। A ने B को 420 मतों से हराया। डाले गए मतों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(1) 17,250
(2) 16,400
(3) 17,500 ✔
(4) 17,000

Q.42 A cylindrical water tank has a radius of 7 cm and height of 6 cm. What is its volume? (Use π = 22/7)

एक बेलनाकार पानी की टंकी की त्रिज्या 7 cm और ऊँचाई 6 cm है। इसका आयतन क्या है? (π = 22/7 का प्रयोग करें)

(1) 936 cm^3

(2) **924 cm^3 ✔**

(3) 948 cm^3

(4) 912 cm^3

Q.43 If a 7-digit number, 93007A2, is divisible by 8, what is the least value of A?

यदि एक 7-अंकीय संख्या 93007A2, 8 से विभाज्य है, तो A का न्यूनतम मान क्या है?

(1) 4

(2) 6

(3) 2

(4) **1 ✔**

Q.44 Evaluate: 3 − 8 − (−92) ÷ 2

मान ज्ञात कीजिए: 3 − 8 − (−92) ÷ 2

(1) 38

(2) **41 ✔**

(3) 43

(4) 42

Q.45 P and Q together can fill a cistern in 3 hours. If P alone can fill the cistern in 12 hours, then in how many hours will Q alone fill half of the cistern?

P और Q एक साथ मिलकर एक टंकी को 3 घंटे में भर सकते हैं। यदि P अकेले टंकी को 12 घंटे में भर सकता है, तो Q अकेले आधी टंकी को कितने घंटे में भरेगा?

(1) 5

(2) **2 ✔**

(3) 3

(4) 4

Q.46 A shopkeeper gives two successive discounts of 10% and 20% on a shirt marked at ₹1,000. What is the selling price of the shirt?

एक दुकानदार ₹1,000 अंकित मूल्य वाली एक शर्ट पर 10% और 20% की दो क्रमिक छूट देता है। शर्ट का विक्रय मूल्य क्या है?

(1) **₹720 ✔**

(2) ₹700

(3) ₹750

(4) ₹780

Quick Sarkari

Q.47 Mukund invests a sum of ₹5,800 and Sachin invests a sum of ₹11,800 at the same rate of simple interest per annum. If, at the end of 5 years, Sachin gets ₹960 more interest than Mukund, then find the rate of interest per annum (in percentage).

मुकुंद ₹5,800 की राशि और सचिन ₹11,800 की राशि साधारण ब्याज की समान वार्षिक दर पर निवेश करते हैं। यदि 5 वर्ष के अंत में सचिन को मुकुंद से ₹960 अधिक ब्याज मिलता है, तो वार्षिक ब्याज दर (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए।

(1) 2.2%
(2) 1.2%
(3) 5.2%
(4) **3.2% ✔**

Q.48 A car covers half the distance of a trip at a speed of 60 km/hr and the remaining half at 90 km/hr. What is the car's average speed for the whole journey?

एक कार किसी यात्रा की आधी दूरी 60 km/hr की चाल से और शेष आधी दूरी 90 km/hr की चाल से तय करती है। पूरी यात्रा के लिए कार की औसत चाल क्या है?

(1) 75 km/hr
(2) 70 km/hr
(3) **72 km/hr ✔**
(4) 78 km/hr

Q.49 A high-speed printer and a standard printer together can print a set of documents in 9 hours. After working together for 3 hours, the high-speed printer stops working, and the standard printer completes the remaining work in 12 hours. How many hours would the standard printer take to print the entire set of documents alone?

एक उच्च-गति प्रिंटर और एक मानक प्रिंटर मिलकर दस्तावेज़ों के एक सेट को 9 घंटे में प्रिंट कर सकते हैं। 3 घंटे तक साथ मिलकर कार्य करने के बाद उच्च-गति प्रिंटर काम करना बंद कर देता है, और मानक प्रिंटर शेष कार्य 12 घंटे में पूरा करता है। मानक प्रिंटर अकेले दस्तावेज़ों के पूरे सेट को प्रिंट करने में कितने घंटे लेगा?

(1) 16 hours / 16 घंटे
(2) 20 hours / 20 घंटे
(3) **18 hours / 18 घंटे ✔**
(4) 15 hours / 15 घंटे

Q.50 If the mean proportional between x and y is 4 times the mean proportional between (2x - y) and 6, then the relationship between xy, x and y is:

यदि x और y के बीच का मध्यानुपाती, (2x - y) और 6 के बीच के मध्यानुपाती का 4 गुना है, तो xy, x और y के बीच संबंध है:

(1) **xy = 192x - 96y ✔**
(2) xy = 192x - y
(3) xy = 192x - 192y
(4) xy = 96x - 192y

Q.51 Arvind bought an article for ₹x. He sold it to Biru at a loss of 16%. Biru spent ₹109 on its transportation and sold it to Minu at a profit of 50%. If Minu bought it for ₹1,770, then what is the value of x?

अरविंद ने एक वस्तु ₹x में खरीदी। उसने इसे 16% की हानि पर बीरू को बेच दिया। बीरू ने इसके परिवहन पर ₹109 खर्च किए और इसे 50% के लाभ पर मीनू को बेच दिया। यदि मीनू ने इसे ₹1,770 में खरीदा, तो x का मान क्या है?

(1) 1,300

(2) 1,275 ✔

(3) 1,250

(4) 1,325

Q.52 The amount on a sum of ₹3,100 at 20% per annum compound interest, compounded annually, in 2 years will be:

₹3,100 की राशि पर 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से, ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होने पर, 2 वर्ष में मिश्रधन कितना होगा?

(1) ₹3,633

(2) ₹4,661

(3) ₹5,284

(4) ₹4,464 ✔

Q.53 Raghav's average earning per month in the first three months of a year was ₹37,920. In April, his earning was 50% more than the average earning in the first three months. If his average earning per month for the whole year is ₹72,864, then what will be Raghav's average earning (in ₹) per month from May to December?

वर्ष के पहले तीन महीनों में राघव की औसत मासिक आय ₹37,920 थी। अप्रैल में, उसकी आय पहले तीन महीनों की औसत आय से 50% अधिक थी। यदि पूरे वर्ष के लिए उसकी औसत मासिक आय ₹72,864 है, तो मई से दिसंबर तक राघव की औसत मासिक आय (₹ में) क्या होगी?

(1) 87,966 ✔

(2) 87,968

(3) 87,963

(4) 87,969

Q.54 Find the total surface area of a cone (in cm^2) whose base diameter is 16 cm and height is 6 cm.

उस शंकु का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए जिसके आधार का व्यास 16 cm और ऊँचाई 6 cm है।

(1) 134π

(2) 154π

(3) 140π

(4) 144π ✔

Q.55 A car travels at a speed of 60 km/h. How much distance will it cover in 45 minutes?

एक कार 60 km/h की चाल से चलती है। वह 45 मिनट में कितनी दूरी तय करेगी?

(1) 48 km

(2) 45 km ✔

(3) 52 km

(4) 32 km

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.56 A cone is cut out from one face of a cubical wooden block having an edge of 4 cm, such that the diameter and height of the cone are equal to the edge of the cube. Find the surface area (in cm^2) of the remaining block.

4 cm किनारे वाले एक घनाकार लकड़ी के ब्लॉक के एक फलक से एक शंकु इस प्रकार काटकर निकाला जाता है कि शंकु का व्यास और ऊँचाई घन के किनारे के बराबर हैं। शेष ब्लॉक का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

(1) $96 + 4(\sqrt{2} - 1)\pi$

(2) $95 + 4(\sqrt{3} - 1)\pi$

(3) $95 + 4(\sqrt{5} - 1)\pi$

(4) $96 + 4(\sqrt{5} - 1)\pi$ ✔

Q.57 The population of a country is currently 5.12 crores. It is expected to grow to 7.29 crores over the next 3 years at a uniform annual compound growth rate. Find the rate of growth per annum.

एक देश की वर्तमान जनसंख्या 5.12 करोड़ है। एकसमान वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर से अगले 3 वर्षों में इसके बढ़कर 7.29 करोड़ हो जाने की संभावना है। प्रति वर्ष वृद्धि दर ज्ञात कीजिए।

(1) 12.5% ✔

(2) 14.5%

(3) 12%

(4) 10%

Q.58 Find out a single discount equivalent to two successive discounts of 25% and 22%.

25% और 22% की दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

(1) 41.5% ✔

(2) 42.5%

(3) 44.5%

(4) 43.5%

Q.59 Which of the following ratios is the smallest?

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात सबसे छोटा है?

(1) 15 : 11

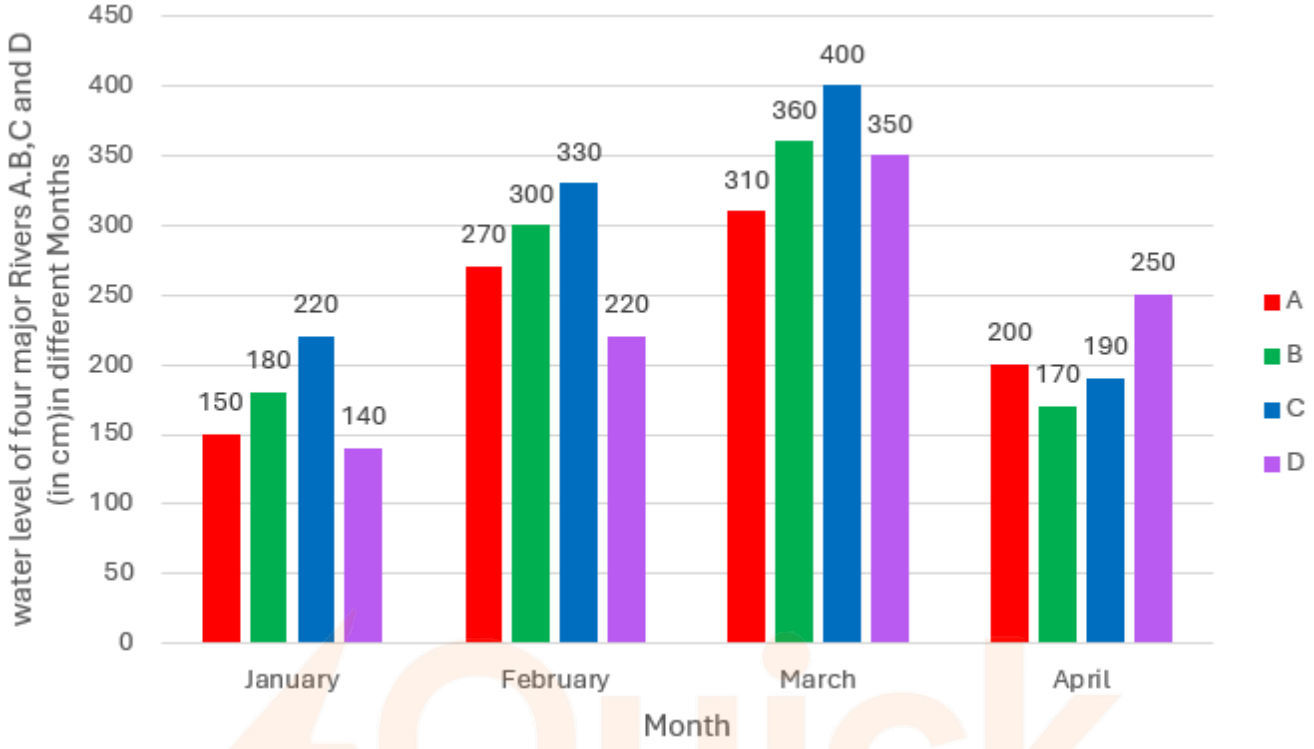
(2) 11 : 9 ✔

(3) 4 : 3

(4) 7 : 5

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.60 The bar graph shows the water level of four major rivers, A, B, C and D (in cm), in four different months from January 2017 to April 2017. Study the following graph carefully and answer the question that follows.



For all the four months, the combined water level of river A is what fraction of the combined water level of river C?

दंड आलेख जनवरी 2017 से अप्रैल 2017 तक चार अलग-अलग महीनों में चार प्रमुख नदियों, A, B, C और D का जल स्तर (cm में) दर्शाता है। निम्नलिखित आलेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

सभी चार महीनों के लिए, नदी A का संयुक्त जल स्तर, नदी C के संयुक्त जल स्तर का कौन-सा भाग है?

(1) 31/38 ✔

(2) 5/12

(3) 16/19

(4) 23/29

Hindi Language and Comprehension

Q.61 निम्नलिखित लोकोक्ति का दिए गए विकल्पों में से सटीक अर्थ चुनिए – आँख ओट पहाड़ ओट

(1) बनावटी दुःख प्रकट करना

(2) सदैव आँखों के सामने रहना

(3) आँख से ओझल हुए तो समझो कि बहुत दूर हो गए ✔

(4) आँखों से एक समय के बाद धुँधला दिखता ही है

Q.62 'जिस स्त्री का विवाह हो चुका हो' वाक्यांश के लिए सार्थक शब्द है-

(1) वन्ध्या

(2) विदुषी

(3) विभु

(4) विवाहिता ✔

Q.63 'लोहा लेना' मुहावरे का सही अर्थ क्या है?

(1) बहुत बातें होना

(2) **साहसपूर्वक मुकाबला करना ✔**

(3) बहुत सोचना

(4) बहुत तेज़ दौड़ना

Q.64 'दोष' का अनेकार्थी शब्द है –

(1) **बुराई ✔**

(2) नया

(3) घमंड

(4) नासमझ

Q.65 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा वाक्य पूर्ण रूप से सही है ?

(1) वह कहा कि मैंने ही यह चिट्ठी लिखी है।

(2) वह कहा कि मैंने ही यह चिट्ठी लिखा है।

(3) वह कहा की मैंने ही यह चिट्ठी लिखी है।

(4) **उसने कहा कि मैंने ही यह चिट्ठी लिखी है। ✔**

Q.66 प्रधानमंत्री कल भाषण ..... ।

उपरोक्त दिए गए वाक्य में रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए उचित क्रिया शब्द का चयन करें –

(1) होंगे

(2) जाया

(3) रहा

(4) **देंगे ✔**

Q.67 दिए गये वाक्य का शुद्ध रूप क्या है?

लेखक की अंतिम पुस्तक मरणोपरांत के बाद प्रकाशित हुई, जिसे पाठकों ने खूब सराहा।

(1) लेखक की अंतिम पुस्तक मरणोपरांत जिसे पाठकों ने खूब सराहा, के बाद प्रकाशित हुई।

(2) लेखक की अंतिम पुस्तक मरण उपरांत के बाद प्रकाशित हुई, जिसे पाठकों ने खूब सराहा।

(3) **लेखक की अंतिम पुस्तक मरणोपरांत प्रकाशित हुई, जिसे पाठकों ने खूब सराहा। ✔**

(4) मरणोपरांत के बाद प्रकाशित हुई लेखक की अंतिम पुस्तक, जिसे पाठकों ने खूब सराहा।

Q.68 उचित विशेषण पद से वाक्य पूर्ण करें- शालू के बाल _____ जैसे हैं ।

(1) नगर

(2) **बलखाती नागिन ✔**

(3) सुनसान

(4) टमाटर

Q.69 ' तीक्ष्ण ' के लिए अन्य अर्थ का चयन करें-

(1) **प्रचंड ✔**

(2) छोटा

(3) औकात

(4) ओहदा

Q.70 नीचे दिए गए चार विकल्पों में से कोई एक उचित क्रिया का चुनाव कर वाक्य पूर्ण करें- हमारे पीछे की कार आगे निकलने की जल्दी में बार-बार_____

(1) पहिये मार रही थी

(2) मार रही थी

(3) चिल्ला रही थी

(4) **हार्न दे रहीं थी ✔**

Q.71 प्रस्तुत लोकोक्ति का अर्थ चुनिए- 'इतना खाए जितना पचे'

(1) अपनी उम्र के हिसाब से बहुत बोलना

(2) अलगाव की स्थिति

(3) बेमेल चीजों का सम्मिश्रण

(4) **सीमा के अंदर कार्य करना चाहिए। ✔**

Q.72 'वैचारिकी यह बंगाल से निकलनेवाली ..... पत्रिका है ' गुणवाचक विशेषण का प्रयोग कर इस वाक्य को पूर्ण कीजिए

(1) उसकी

(2) **त्रैमासिक ✔**

(3) नेहा की

(4) मेरी

Q.73 दिए गए वाक्य के किस भाग में त्रुटि है?
अचानक वर्षा में भीगते उस अनजान अतिथी को देख, गृहस्वामिनी ने सहज ही उसे अंदर बुला लिया — यही तो भारतीय आतिथ्य है।

(1) अनजान

(2) आतिथ्य

(3) **अतिथी ✔**

(4) गृहस्वामिनी

Q.74 निम्नलिखित वाक्य में उचित क्रिया-विशेषण का प्रयोग कर वाक्य पूर्ण करें- 'काशवी पर गुलाबी रंग लग रहा है '

(1) जल्दी

(2) **अच्छा ✔**

(3) तनिक

(4) धीरे

Q.75 मेरी माँ .....हैं ।
उपरोक्त वाक्य में रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए उचित विशेषण शब्द का चयन करें –

(1) **सीधी ✔**

(2) ओर

(3) खाया

(4) पुराना

Q.76 प्राणि-विज्ञानियों के अनुसार मानव-शरीर में क्या विद्यमान है?

(1) **अभ्यासजन्य सहज वृत्तियाँ ✔**

(2) केवल सांस्कृतिक गुण

(3) केवल मानसिक प्रक्रियाएँ

(4) केवल चेतन क्रियाएँ

Q.77 सहजात वृत्तियाँ किसका रूप मानी गई हैं?

(1) शिक्षा का

(2) नवीन विचारों का

(3) **अनजान स्मृतियों का ✔**

(4) सामाजिक व्यवहार का

Q.78 निम्नलिखित में से कौन-सा उदाहरण सहजात वृत्ति का नहीं है?

(1) नाखून का बढ़ना

(2) केशों का बढ़ना

(3) दाँतों का दुबारा उगना

(4) **पुस्तक पढ़ना ✔**

Q.79 लेखक के अनुसार नख बढ़ाने की प्रवृत्ति क्या दर्शाती है?

(1) मनुष्यता

(2) **पशुत्व ✔**

(3) बुद्धिमत्ता

(4) सभ्यता

Q.80 मनुष्य को आगे बढ़ने के लिए क्या करना होगा?

(1) पशु जैसा जीवन अपनाना

(2) सहजात वृत्तियों को बढ़ाना

(3) शरीर की उपेक्षा करना

(4) **नया मार्ग खोजना ✔**

English Language and Comprehension

Q.81 Complete the sentence by choosing the correct option:
She had to revise her research proposal multiple times, _____ the committee found several areas that required clarification, so her supervisor insisted on further evidence to support her claims.

(1) nor

(2) but

(3) **as ✔**

(4) or

Q.82 Replace the underlined segment with the correct idiom.
Despite months of effort, the research team made no progress with the new model, essentially working hard but getting nowhere.

(1) barking up the wrong tree

(2) **spinning their wheels ✔**

(3) biting the bullet

(4) beating around the bush

Q.83 Select the most appropriate option to fill in the blank.
She wanted to go for a walk, _____ it started raining heavily.

(1) and
(2) or
(3) **but ✔**
(4) so

Q.84 Identify the correct one-word substitute for the highlighted phrase in the given sentence.
The country was ruled by a government by the few, consolidating power within a small elite.

(1) **Oligarchy ✔**
(2) Democracy
(3) Autocracy
(4) Plutocracy

Q.85 Complete the sentence by choosing the correct option:
After receiving _____ urgent email from the editor, the journalist arranged for _____ hour-long interview with the renowned scientist.

(1) **an, an ✔**
(2) an, a
(3) a, a
(4) a, an

Q.86 Select the most appropriate option to fill in the blanks.
A young man _____ by the roadside waiting for the bus to arrive so that he could finally ____ his tired body.

(1) stand, rested
(2) **stood, rest ✔**
(3) was standing, resting
(4) stands, rests

Q.87 Choose the word that is the antonym of the word in bold in the following sentence:
The company faced losses due to its redundant marketing strategies that added no value.

(1) Extravagant
(2) Optional
(3) Repetitive
(4) **Essential ✔**

Q.88 Choose the most appropriate article from the given options to complete the sentence or choose 'none' if no article is required.
He is _____ most wonderful boy in the entire class.

(1) a
(2) an
(3) **the ✔**
(4) none

Q.89 Choose the option that best replaces the bold segment with the correct idiom expressing the same meaning.
Despite facing constant criticism, the leader remained calm and composed without reacting emotionally.

(1) Went off the rails
(2) Blew his top
(3) Lost his temper
(4) Kept his cool ✔

Q.90 Select the one-word substitute for the highlighted phrase in the given sentence.
The poet became a person who withdraws from society to live in solitude, shunning all public attention.

(1) Hermit
(2) Recluse ✔
(3) Ascetic
(4) Anchorite

Q.91 Replace the highlighted segment with an appropriate proverb:
When his friend invested blindly in a risky startup, Julian realized that reckless people plunge into dangers that wiser individuals avoid.

(1) a fool and his money are soon parted
(2) an ounce of prevention is worth a pound of cure
(3) fools rush in where angels fear to tread ✔
(4) strike while the iron is hot

Q.92 Select the most appropriate one-word substitute for the given phrase.
To free from or to let loose

(1) Harness
(2) Unleash ✔
(3) Undulate
(4) Bridle

Q.93 Select the synonym for the highlighted word in the sentence:
The speaker's question was designed to elicit thoughtful responses.

(1) suppress
(2) evaluate
(3) convey
(4) extract ✔

Q.94 Identify the antonym of the underlined word in the following sentence.
The implementation of the new regulatory framework proved efficacious in resolving the supply chain bottlenecks.

(1) expedient
(2) ambiguous
(3) ineffectual ✔
(4) imperceptible

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.95 Choose the correct option to fill in the blank.
The decision was made ___ careful consideration.

(1) under
(2) **after ✔**
(3) upon
(4) over

Q.96 What is the most suitable title of the passage?

(1) The History of Virtual Simulations
(2) Overcoming the Digital Divide
(3) The Obsolescence of Textbooks
(4) **Integrating Tech in Technical Training ✔**

Q.97 What is the central theme of the passage?

(1) **Balancing digital tools with hands-on training ✔**
(2) Replacing human instructors with simulations
(3) Eliminating the costs of modern software
(4) The decline of physical craftsmanship

Q.98 What is the structure of the passage?

(1) Historical background, modern changes, and future predictions
(2) Problem presented, causes analyzed, and final solution proposed
(3) **Innovation introduced, challenges stated, and balanced approach advised ✔**
(4) Thesis stated, opposing arguments debated, and a compromise reached

Q.99 What is the tone of the passage?

(1) Emotional and highly critical
(2) Humorous and entertaining
(3) **Objective and analytical ✔**
(4) Angry and biased

Q.100 Choose the antonym of the word “modern” as used in the passage.

(1) Broken
(2) Basic
(3) **Traditional ✔**
(4) Complex

Junior Engineer (Civil)

Q.101 In an auto level, what is the primary function of the internal compensator?
ऑटो लेवल में, आंतरिक कम्पेंसेटर का प्राथमिक कार्य क्या है?

(1) Converts angular measurements to linear / कोणीय मापों को रैखिक मापों में परिवर्तित करता है
(2) Filters out background noise during observation / प्रेक्षण के दौरान पृष्ठभूमि शोर को छानकर हटाता है
(3) **Stabilizes the line of sight to be horizontal / दृष्टि रेखा को क्षैतिज रखने के लिए स्थिर करता है ✔**
(4) Provides magnification / आवर्धन प्रदान करता है

Q.102 Clapeyron's Theorem of Three Moments is applicable to which of the following

क्लैपेरॉन का तीन आघूर्ण प्रमेय निम्नलिखित में से किस पर लागू होता है

(1) Continuous beams with at least three supports / कम से कम तीन आलंबों वाली सतत धरनें ✔

(2) Cantilever beams only / केवल कैंटिलीवर धरनें

(3) Single span overhanging beam with simple supports / सरल आलंबों वाली एकल विस्तृति की प्रलंबी (ओवरहैंगिंग) धरन

(4) Statically determinate beams only / केवल स्थैतिकतः निर्धार्य धरनें

Q.103 In the method of sections used for the analysis of plane trusses, why is the section cut limited to a maximum of three unknown member forces?

समतल कैंचियों (ट्रस) के विश्लेषण में प्रयुक्त काट विधि (method of sections) में, काट को अधिकतम तीन अज्ञात सदस्य बलों तक ही सीमित क्यों रखा जाता है?

(1) Improves load transfer / भार अंतरण में सुधार करता है

(2) Ensures stability / स्थायित्व सुनिश्चित करता है

(3) Available equilibrium equations are 3 / उपलब्ध साम्यावस्था समीकरण 3 हैं ✔

(4) Reduces truss weight / कैंची (ट्रस) का भार कम करता है

Q.104 Which parameter is directly involved in calculating the limiting static friction force between two contacting surfaces?

दो संपर्की सतहों के बीच सीमांत स्थैतिक घर्षण बल की गणना में कौन-सा प्राचल प्रत्यक्ष रूप से शामिल होता है?

(1) The shape of the contacting surfaces / संपर्की सतहों का आकार

(2) The magnitude of the applied force / आरोपित बल का परिमाण

(3) The normal force between the surfaces / सतहों के बीच अभिलंब बल ✔

(4) The area of contact between the surfaces / सतहों के बीच संपर्क का क्षेत्रफल

Q.105 Which strain occurs when a bar is stretched and returns to its original length after unloading?

जब किसी छड़ को खींचा जाता है और भार हटाने के बाद वह अपनी मूल लंबाई में लौट आती है, तो कौन-सी विकृति होती है?

(1) Elastic strain / प्रत्यास्थ विकृति ✔

(2) Plastic strain / सुघट्य विकृति

(3) Creep strain / विसर्पण (क्रीप) विकृति

(4) Thermal strain / तापीय विकृति

Q.106 Which factor determines the proportion of unbalanced moment assigned to a member at a joint?

कौन-सा गुणक किसी जोड़ पर एक सदस्य को सौंपे जाने वाले असंतुलित आघूर्ण के अनुपात को निर्धारित करता है?

(1) Flexibility factor / नम्यता गुणक

(2) Distribution factor / वितरण गुणक ✔

(3) Carry-over factor / अग्रनयन (कैरी-ओवर) गुणक

(4) Impact factor / संघट्ट गुणक

Q.107 Two beams having the same external rectangular dimensions are subjected to the same vertical shear force. One has a solid rectangular cross-section, and the other is a thin-walled rectangular hollow box section. Which statement best describes their shear stress distribution?

समान बाह्य आयताकार विमाओं वाली दो धरनों पर समान ऊर्ध्वाधर अपरूपण बल लगाया जाता है। एक की अनुप्रस्थ काट ठोस आयताकार है, और दूसरी पतली दीवार वाली आयताकार खोखली बॉक्स काट है। कौन-सा कथन उनके अपरूपण प्रतिबल वितरण का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) The hollow section carries most of the shear stress through its webs. / खोखली काट अधिकांश अपरूपण प्रतिबल को अपनी वेब (webs) के माध्यम से वहन करती है। ✔

(2) The hollow section always develops greater shear stress than the solid section. / खोखली काट में ठोस काट की तुलना में सदैव अधिक अपरूपण प्रतिबल उत्पन्न होता है।

(3) The solid and hollow sections develop similar shear stress patterns. / ठोस और खोखली काटों में समान अपरूपण प्रतिबल पैटर्न उत्पन्न होते हैं।

(4) The hollow section experiences negligible shear stress throughout the section. / खोखली काट में पूरी काट में नगण्य अपरूपण प्रतिबल होता है।

Q.108 Why is the safe load of a column taken as less than the Euler's critical load?

किसी स्तंभ का सुरक्षित भार ऑयलर के क्रांतिक भार से कम क्यों लिया जाता है?

(1) Because the safe load depends only on material properties / क्योंकि सुरक्षित भार केवल पदार्थ के गुणों पर निर्भर करता है

(2) To increase the load-carrying capacity of the column / स्तंभ की भार-वहन क्षमता बढ़ाने के लिए

(3) To account for imperfections and unexpected loads / अपूर्णताओं और अप्रत्याशित भारों को ध्यान में रखने के लिए ✔

(4) Because Euler's formula is only valid for short columns / क्योंकि ऑयलर का सूत्र केवल छोटे स्तंभों के लिए मान्य है

Q.109 In a cantilever beam with a downward point load at the free end, the shear force:

मुक्त सिरे पर नीचे की ओर बिंदु भार वाली एक कैंटिलीवर धरन में, अपरूपण बल:

(1) remains constant along the length / लंबाई के अनुदिश स्थिर रहता है ✔

(2) varies linearly along the length / लंबाई के अनुदिश रैखिक रूप से परिवर्तित होता है

(3) is zero throughout the beam / पूरी धरन में शून्य होता है

(4) is maximum at the free end / मुक्त सिरे पर अधिकतम होता है

Q.110 In chain surveying, why are short and frequent perpendicular offsets preferred over long and widely spaced offsets?

जरीब सर्वेक्षण में, लंबे और दूर-दूर स्थित लंबवत ऑफसेट की तुलना में छोटे और बार-बार लिए जाने वाले लंबवत ऑफसेट को वरीयता क्यों दी जाती है?

(1) They eliminate the need for a chain or tape / वे जरीब या फीते की आवश्यकता को समाप्त कर देते हैं

(2) They allow plotting without a field book / वे क्षेत्र पुस्तिका के बिना आलेखन की अनुमति देते हैं

(3) They reduce cumulative plotting errors / वे संचयी आलेखन त्रुटियों को कम करते हैं ✔

(4) They save more time during fieldwork / वे क्षेत्र-कार्य के दौरान अधिक समय बचाते हैं

Q.111 What does the principle of superposition allow an engineer to do when analyzing a fixed beam under multiple loads?

अनेक भारों के अधीन एक आबद्ध धरन का विश्लेषण करते समय अध्यारोपण का सिद्धांत एक इंजीनियर को क्या करने की अनुमति देता है?

(1) Replace fixed supports with simple supports for easier analysis / आसान विश्लेषण के लिए आबद्ध आलंबों को सरल आलंबों से प्रतिस्थापित करना

(2) Ignore smaller loads while analyzing the beam / धरन का विश्लेषण करते समय छोटे भारों की उपेक्षा करना

(3) Consider only the largest load for calculating reactions and moments / प्रतिक्रियाओं और आघूर्णों की गणना के लिए केवल सबसे बड़े भार पर विचार करना

(4) Add the effects of individual loads to get the total response / कुल अनुक्रिया प्राप्त करने के लिए अलग-अलग भारों के प्रभावों को जोड़ना ✔

Q.112 A civil engineer is analyzing a bridge member subjected to an external force at a joint. Which method is most appropriate for representing the force so that its magnitude, direction, and line of action can be accurately used in subsequent engineering analysis?

एक सिविल इंजीनियर किसी जोड़ पर बाह्य बल के अधीन एक पुल सदस्य का विश्लेषण कर रहा है। बल को निरूपित करने के लिए कौन-सी विधि सबसे उपयुक्त है ताकि उसके परिमाण, दिशा और क्रिया रेखा का बाद के इंजीनियरिंग विश्लेषण में सटीक रूप से उपयोग किया जा सके?

(1) By a vector (directed line segment) drawn to a suitable scale / उपयुक्त पैमाने पर खींचे गए एक सदिश (दिष्ट रेखाखंड) द्वारा ✔

(2) By a scalar quantity indicating only the magnitude of the force / केवल बल के परिमाण को दर्शाने वाली एक अदिश राशि द्वारा

(3) By a curved line showing the path of motion of the member / सदस्य की गति के पथ को दर्शाने वाली एक वक्र रेखा द्वारा

(4) By a closed polygon representing the equilibrium of the structure / संरचना की साम्यावस्था को निरूपित करने वाले एक बंद बहुभुज द्वारा

Q.113 What does a scale of 1 cm = 10 m indicate in terms of map representation?

मानचित्र निरूपण के संदर्भ में 1 cm = 10 m का पैमाना क्या दर्शाता है?

(1) Each ten centimetres on the ground equals one metre on the plan. / भूमि पर प्रत्येक दस सेंटीमीटर, प्लान पर एक मीटर के बराबर है।

(2) Every centimetre on the plan equals ten metres on the ground. / प्लान पर प्रत्येक सेंटीमीटर, भूमि पर दस मीटर के बराबर है। ✔

(3) Each ten metres on the ground equals one metre on the plan. / भूमि पर प्रत्येक दस मीटर, प्लान पर एक मीटर के बराबर है।

(4) Each ten metres on the plan equals one centimetre on the ground. / प्लान पर प्रत्येक दस मीटर, भूमि पर एक सेंटीमीटर के बराबर है।

Q.114 For a triangular section of base ' b ' and height ' h ', what is the area moment of inertia about an axis passing through its centre of gravity and parallel to the base?

आधार ' b ' और ऊँचाई ' h ' वाले एक त्रिभुजाकार काट के लिए, उसके गुरुत्व केंद्र से होकर गुजरने वाली और आधार के समांतर अक्ष के परितः क्षेत्रफल जड़त्व आघूर्ण क्या है?

(1) $bh^2/36$

(2) $bh^3/12$

(3) $\mathbf{bh^3/36}$ **✔**

(4) $b^3h/36$

Q.115 A map is plotted in such a way that a line of 2 cm on the paper represents 10 m on the ground. Identify the representative fraction that represents this map.

एक मानचित्र इस प्रकार आलेखित किया गया है कि कागज़ पर 2 cm की रेखा भूमि पर 10 m को निरूपित करती है। इस मानचित्र को निरूपित करने वाली निरूपक भिन्न (representative fraction) की पहचान कीजिए।

(1) 200/10

(2) 10/2

(3) **1/500 ✔**

(4) 2/10

Q.116 The centroid of a uniform triangle with a height of 12 cm is located at what distance from the base?

12 cm ऊँचाई वाले एक एकसमान त्रिभुज का केन्द्रक आधार से कितनी दूरी पर स्थित होता है?

(1) 6 cm

(2) **4 cm ✔**

(3) 3 cm

(4) 2 cm

Q.117 What is the effect on the reactions at the main supports if a simply supported beam with an overhang carries a UDL over its entire length and a point load at the free end of the overhang?

यदि प्रलंब (ओवरहैंग) वाली एक शुद्धालंबित धरन अपनी पूरी लंबाई पर UDL और प्रलंब के मुक्त सिरे पर एक बिंदु भार वहन करती है, तो मुख्य आलंबों पर प्रतिक्रियाओं पर क्या प्रभाव पड़ता है?

(1) Reduces the reaction at the nearest support / निकटतम आलंब पर प्रतिक्रिया को कम करता है

(2) Increases the reaction at the farthest support / सबसे दूर वाले आलंब पर प्रतिक्रिया को बढ़ाता है

(3) Does not affect the reactions / प्रतिक्रियाओं को प्रभावित नहीं करता

(4) **Increases the reaction at the nearest support / निकटतम आलंब पर प्रतिक्रिया को बढ़ाता है ✔**

Q.118 A structural engineer is analyzing an inclined force acting on a joint of a truss. To evaluate the equilibrium of the joint, the force must be resolved into two mutually perpendicular components along the horizontal and vertical axes. Which method is commonly used in engineering mechanics for this purpose?

एक संरचनात्मक इंजीनियर किसी कैंची (ट्रस) के एक जोड़ पर कार्यरत एक आनत बल का विश्लेषण कर रहा है। जोड़ की साम्यावस्था का मूल्यांकन करने के लिए, बल को क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर अक्षों के अनुदिश दो परस्पर लंबवत घटकों में वियोजित करना आवश्यक है। इस उद्देश्य के लिए इंजीनियरिंग यांत्रिकी में सामान्यतः किस विधि का उपयोग किया जाता है?

(1) Moment method / आघूर्ण विधि

(2) **Rectangular component method / आयताकार घटक विधि ✔**

(3) Polygon law of forces / बलों का बहुभुज नियम

(4) Triangle law method / त्रिभुज नियम विधि

Q.119 To detect local attraction, which of the following should be compared?

स्थानीय आकर्षण का पता लगाने के लिए, निम्नलिखित में से किसकी तुलना की जानी चाहिए?

(1) Chainage and offset / चेनेज और ऑफसेट

(2) Distance and reduced level / दूरी और समानीत तल (reduced level)

(3) Fore bearing and distance / अग्र दिकमान और दूरी

(4) **Fore bearing and back bearing / अग्र दिकमान और पश्च दिकमान ✔**

Q.120 Which term must be included in the Macaulay method to satisfy boundary conditions for simply supported beams?

शुद्धालंबित धरनों के लिए सीमा प्रतिबंधों को संतुष्ट करने हेतु मैकॉले विधि में कौन-सा पद शामिल किया जाना चाहिए?

(1) Load intensity / भार की तीव्रता

(2) Moment of inertia / जड़त्व आघूर्ण

(3) **Integration constants / समाकलन स्थिरांक ✔**

(4) Span length / विस्तृति की लंबाई

Q.121 Which of the following is NOT a desirable property of canal lining material?

निम्नलिखित में से कौन-सा नहर अस्तर सामग्री का वांछनीय गुण नहीं है?

(1) Durability against weather conditions / मौसमी परिस्थितियों के विरुद्ध स्थायित्व

(2) Smooth surface to reduce friction losses / घर्षण हानियों को कम करने के लिए चिकनी सतह

(3) High resistance to erosion / अपरदन के प्रति उच्च प्रतिरोध

(4) **High permeability to allow water infiltration / जल के अंतःस्यंदन की अनुमति देने के लिए उच्च पारगम्यता ✔**

Q.122 The purpose of rolling or compacting each layer in the construction of a rolled fill earth dam is to:

बेलित भराव (rolled fill) मिट्टी बाँध के निर्माण में प्रत्येक परत को बेलने या संहनन करने का उद्देश्य है:

(1) Make the dam lighter / बाँध को हल्का बनाना

(2) Increase porosity / सरंध्रता बढ़ाना

(3) **Reduce seepage and increase strength / रिसाव को कम करना और सामर्थ्य बढ़ाना ✔**

(4) Allow faster construction / तीव्र निर्माण की अनुमति देना

Q.123 Which precaution is critical for hot weather concreting?

गर्म मौसम में कंक्रीट ढलाई के लिए कौन-सी सावधानी महत्वपूर्ण है?

(1) Reducing aggregate size / मिलावा (एग्रीगेट) का आकार कम करना

(2) Pouring during midday for faster curing / तेज़ तराई के लिए दोपहर के समय ढलाई करना

(3) **Using retarded setting admixtures / मंदक (retarding) जमाव मिश्रकों का उपयोग करना ✔**

(4) Increasing cement content / सीमेंट की मात्रा बढ़ाना

Q.124 What is the effect of using seawater for concrete mixing?

कंक्रीट मिश्रण के लिए समुद्री जल का उपयोग करने का क्या प्रभाव होता है?

(1) Reduces the workability of concrete / कंक्रीट की सुकार्यता को कम करता है

(2) Increases concrete strength significantly / कंक्रीट की सामर्थ्य को काफी बढ़ाता है

(3) Has no effect on concrete properties / कंक्रीट के गुणों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता

(4) **Causes corrosion of reinforcement in reinforced concrete / प्रबलित कंक्रीट में प्रबलन (रीइन्फोर्समेंट) का संक्षारण करता है ✔**

Q.125 Which device is commonly used to measure the velocity of water in open channels?

खुली वाहिकाओं में जल के वेग को मापने के लिए सामान्यतः किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

(1) Venturimeter / वेंचुरीमीटर

(2) **Current meter / करंट मीटर ✔**

(3) Permeameter / पारगम्यतामापी (परमियामीटर)

(4) Piezometer / दाबमापी (पीज़ोमीटर)

Q.126 Which type of footing is specifically used for supporting a wall?

दीवार को आलंब देने के लिए विशेष रूप से किस प्रकार की नींव (फुटिंग) का उपयोग किया जाता है?

(1) Strip footing / पट्टी नींव (स्ट्रिप फुटिंग) ✔

(2) Pad footing / पैड नींव (पैड फुटिंग)

(3) Mat foundation / मैट नींव

(4) Combined footing / संयुक्त नींव (कंबाइंड फुटिंग)

Q.127 During maintenance inspection, cracks are observed in walls near a recently added building extension. Which condition is the most likely cause of settlement in this situation?

अनुरक्षण निरीक्षण के दौरान, हाल ही में जोड़े गए भवन विस्तार के पास की दीवारों में दरारें देखी जाती हैं। इस स्थिति में बैठाव (settlement) का सबसे संभावित कारण कौन-सी स्थिति है?

(1) Incorrect fixing of window frames in upper floors / ऊपरी मंज़िलों में खिड़की की चौखटों का गलत तरीके से लगाया जाना

(2) Uneven repainting work on the existing walls / मौजूदा दीवारों पर असमान पुनः पेंटिंग कार्य

(3) Improper floor finishing inside occupied rooms / आवासित कमरों के अंदर अनुचित फ़र्श परिष्करण

(4) Additional structural loading near the extension area / विस्तार क्षेत्र के पास अतिरिक्त संरचनात्मक भार ✔

Q.128 In rotational flow, fluid particles:

घूर्णी प्रवाह में, तरल कण:

(1) Rotate about their own axis / अपने ही अक्ष के परितः घूर्णन करते हैं ✔

(2) Have zero velocity / का वेग शून्य होता है

(3) Do not rotate / घूर्णन नहीं करते

(4) Flow only in circles / केवल वृत्तों में प्रवाहित होते हैं

Q.129 What can happen if the background is kept too wet before plastering the wall?

दीवार पर पलस्तर करने से पहले यदि पृष्ठभूमि (सतह) को अत्यधिक गीला रखा जाए तो क्या हो सकता है?

(1) The plaster turns yellowish / पलस्तर पीला पड़ जाता है

(2) The mortar hardens more quickly / मसाला अधिक शीघ्रता से कठोर हो जाता है

(3) The mortar may slide before setting / मसाला जमने से पहले फिसल सकता है ✔

(4) The plaster becomes extra strong / पलस्तर अत्यधिक मज़बूत हो जाता है

Q.130 Which of the following is an empirical formula used to estimate runoff based on rainfall?

निम्नलिखित में से कौन-सा वर्षा के आधार पर अपवाह का अनुमान लगाने के लिए प्रयुक्त एक आनुभविक सूत्र है?

(1) Manning's equation / मैनिंग का समीकरण

(2) Darcy's law / डार्सी का नियम

(3) Rational formula / तर्कसंगत सूत्र (रेशनल फॉर्मूला) ✔

(4) Khosla's formula / खोसला का सूत्र

Q.131 Select the option that belongs to non-structural methods of flood control.

उस विकल्प का चयन करें जो बाढ़ नियंत्रण की गैर-संरचनात्मक विधियों से संबंधित है।

(1) Flood forecasting / बाढ़ पूर्वानुमान ✔

(2) Dams and reservoirs / बाँध और जलाशय

(3) Channel improvement / वाहिका सुधार

(4) Levees and embankments / तटबंध और बाँध (लेवी)

Q.132 The output power of a centrifugal pump is called:

अपकेंद्री पंप की निर्गत शक्ति को कहा जाता है:

(1) Shaft power / शाफ़्ट शक्ति

(2) Brake power / ब्रेक शक्ति

(3) Indicated power / सूचित शक्ति

(4) **Water power / जल शक्ति ✔**

Q.133 Which formwork material provides the longest service life and highest dimensional stability over repeated reuse cycles?

कौन-सी फॉर्मवर्क (साँचा) सामग्री बार-बार पुनः उपयोग चक्रों में सबसे लंबा सेवा जीवन और उच्चतम विमीय स्थायित्व प्रदान करती है?

(1) Plastic formwork / प्लास्टिक फॉर्मवर्क

(2) Timber formwork / इमारती लकड़ी फॉर्मवर्क

(3) **Steel formwork / स्टील फॉर्मवर्क ✔**

(4) Plywood formwork / प्लाईवुड फॉर्मवर्क

Q.134 Which of the following cube sizes is used to compute the compressive strength of hydraulic cement as per IS 4031 (Part 6): 1988?

IS 4031 (Part 6): 1988 के अनुसार हाइड्रोलिक सीमेंट की संपीडन सामर्थ्य की गणना के लिए निम्नलिखित में से किस घन आकार का उपयोग किया जाता है?

(1) 150 mm × 150 mm × 150 mm

(2) **70.6 mm × 70.6 mm × 70.6 mm ✔**

(3) 100 mm × 100 mm × 100 mm

(4) 50 mm × 50 mm × 50 mm

Q.135 In a tee-junction where both external and internal walls are built in double Flemish bond, how is interlocking achieved in alternate courses?

एक टी-जंक्शन में जहाँ बाहरी और आंतरिक दोनों दीवारें दोहरे फ्लेमिश बंध में बनाई गई हैं, एकांतर रद्दों में अंतर्बंधन (इंटरलॉकिंग) कैसे प्राप्त किया जाता है?

(1) Stretchers of cross wall enter main wall by half brick length / अनुप्रस्थ दीवार की स्ट्रेचर ईंटें मुख्य दीवार में आधी ईंट की लंबाई तक प्रवेश करती हैं

(2) **Queen closers are placed at junction in alternate courses / एकांतर रद्दों में जंक्शन पर क्वीन क्लोज़र रखे जाते हैं ✔**

(3) Tie bricks are used at junction for bonding only / जंक्शन पर टाई ईंटों का उपयोग केवल बंधन के लिए किया जाता है

(4) Headers of the cross-wall are aligned with those of the main wall / अनुप्रस्थ दीवार की हेडर ईंटें मुख्य दीवार की हेडर ईंटों के साथ संरेखित की जाती हैं

Q.136 As per IS code, the maximum permissible abrasion value for aggregates used in a concrete wearing surface is:

IS कोड के अनुसार, कंक्रीट घिसाई सतह (वियरिंग सरफेस) में प्रयुक्त मिलावा (एग्रीगेट) के लिए अधिकतम अनुमेय अपघर्षण मान है:

(1) 50%

(2) **30% ✔**

(3) 20%

(4) 35%

Q.137 In a simple residential building, what is the main purpose of providing a concrete foundation below the walls?

एक साधारण आवासीय भवन में, दीवारों के नीचे कंक्रीट की नींव प्रदान करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

(1) To transfer building loads safely to the soil / भवन के भारों को सुरक्षित रूप से मिट्टी तक स्थानांतरित करना ✔

(2) To form a drainage channel for rainwater / वर्षा जल के लिए एक जल निकासी वाहिका बनाना

(3) To support the arrangement of roof tiles / छत की टाइलों की व्यवस्था को आलंब देना

(4) To reduce the thickness of external walls / बाहरी दीवारों की मोटाई कम करना

Q.138 Which condition must be satisfied when applying Dupuit's equation to replace several pipes with an equivalent pipe?

कई पाइपों को एक समतुल्य पाइप से प्रतिस्थापित करने के लिए ड्यूपिट के समीकरण को लागू करते समय कौन-सी शर्त पूरी होनी चाहिए?

(1) The pressure at each end must be exactly the same / प्रत्येक सिरे पर दाब बिल्कुल समान होना चाहिए

(2) The total head loss across both arrangements must be equal / दोनों व्यवस्थाओं में कुल शीर्ष हानि बराबर होनी चाहिए ✔

(3) The flow velocity in both arrangements must be equal / दोनों व्यवस्थाओं में प्रवाह वेग बराबर होना चाहिए

(4) The total pipe length must remain unchanged / पाइप की कुल लंबाई अपरिवर्तित रहनी चाहिए

Q.139 Which scenario most strongly justifies the need for supplemental irrigation in a semi-arid region during crop growth?

फसल वृद्धि के दौरान अर्ध-शुष्क क्षेत्र में पूरक सिंचाई की आवश्यकता को कौन-सी स्थिति सबसे दृढ़ता से उचित ठहराती है?

(1) Soil moisture remains constant throughout the season / पूरे मौसम में मृदा नमी स्थिर रहती है

(2) Rainfall always exceeds crop water demand every month / वर्षा प्रत्येक महीने सदैव फसल जल माँग से अधिक होती है

(3) Rainfall is insufficient during critical crop stages / फसल की क्रांतिक अवस्थाओं के दौरान वर्षा अपर्याप्त होती है ✔

(4) Precipitation is ideally distributed throughout the year / वर्षण पूरे वर्ष आदर्श रूप से वितरित होता है

Q.140 A barometer is used to measure atmospheric pressure. Which situation could cause the barometer reading to decrease unexpectedly?

वायुमंडलीय दाब को मापने के लिए बैरोमीटर का उपयोग किया जाता है। कौन-सी स्थिति बैरोमीटर के पाठ्यांक में अप्रत्याशित रूप से कमी का कारण बन सकती है?

(1) Placing the barometer inside a sealed wooden box / बैरोमीटर को एक सीलबंद लकड़ी के बक्से के अंदर रखना

(2) A rapid decrease in air density due to an approaching storm front / निकट आते तूफ़ानी वाताग्र के कारण वायु घनत्व में तीव्र कमी ✔

(3) Heating the barometer with a heat lamp for several minutes / बैरोमीटर को कई मिनट तक हीट लैंप से गर्म करना

(4) Filling the room with additional compressed air / कमरे को अतिरिक्त संपीडित वायु से भरना

Q.141 Which chemical characteristic measures organic pollution in sewage analysis?

सीवेज विश्लेषण में कौन-सा रासायनिक लक्षण कार्बनिक प्रदूषण को मापता है?

(1) Chloride ion concentration / क्लोराइड आयन सांद्रता

(2) Biochemical oxygen demand / जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग ✔

(3) Total dissolved solids / कुल घुलित ठोस

(4) pH acidity level / pH अम्लता स्तर

Q.142 In field testing of soil for dilatancy, the appearance and disappearance of water with shaking and squeezing of soil is called reaction. If the reaction is very slow, the soil is:

मृदा के डाइलेटेंसी के क्षेत्र परीक्षण में, मृदा को हिलाने और दबाने पर जल के प्रकट होने और लुप्त होने को प्रतिक्रिया कहा जाता है। यदि प्रतिक्रिया बहुत धीमी है, तो मृदा है:

(1) sand / रेत

(2) silt / गाद (सिल्ट)

(3) gravel / बजरी

(4) **clay / मृत्तिका (क्ले) ✔**

Q.143 In RCC beam design, how should the design shear strength of concrete be evaluated when the percentage of longitudinal tension reinforcement is low?

RCC धरन डिज़ाइन में, जब अनुदैर्ध्य तनाव प्रबलन का प्रतिशत कम हो, तो कंक्रीट की डिज़ाइन अपरूपण सामर्थ्य का मूल्यांकन कैसे किया जाना चाहिए?

(1) Ignore the effect of steel ratio on shear strength / अपरूपण सामर्थ्य पर स्टील अनुपात के प्रभाव की उपेक्षा करें

(2) Use a constant shear strength value for all steel ratios / सभी स्टील अनुपातों के लिए एक स्थिर अपरूपण सामर्थ्य मान का उपयोग करें

(3) **Consider the reduced concrete shear strength due to low reinforcement ratio / कम प्रबलन अनुपात के कारण कंक्रीट की घटी हुई अपरूपण सामर्थ्य पर विचार करें ✔**

(4) Provide only minimum shear reinforcement regardless of steel percentage / स्टील प्रतिशत की परवाह किए बिना केवल न्यूनतम अपरूपण प्रबलन प्रदान करें

Q.144 In the dry process of manufacturing of cement, raw materials are:

सीमेंट निर्माण की शुष्क प्रक्रिया में, कच्चे माल को:

(1) **Ground to fine powder and fed into kiln / बारीक चूर्ण में पीसकर भट्ठे में डाला जाता है ✔**

(2) Ground and fed as slurry / पीसकर घोल (स्लरी) के रूप में डाला जाता है

(3) Mixed with excess gypsum before burning / जलाने से पहले अधिक जिप्सम के साथ मिलाया जाता है

(4) Partly burned before mixing / मिलाने से पहले आंशिक रूप से जलाया जाता है

Q.145 What is the main purpose of providing compression reinforcement in a doubly reinforced beam?

दोहरी प्रबलित धरन में संपीडन प्रबलन प्रदान करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

(1) To control shrinkage cracks / संकोचन दरारों को नियंत्रित करना

(2) To improve bond between steel and concrete / स्टील और कंक्रीट के बीच बंधन में सुधार करना

(3) **To increase the moment of resistance / प्रतिरोध आघूर्ण को बढ़ाना ✔**

(4) To increase the shear strength of the beam / धरन की अपरूपण सामर्थ्य को बढ़ाना

Q.146 Which of the following is the type of storage and distribution reservoir?

निम्नलिखित में से कौन-सा भंडारण और वितरण जलाशय का प्रकार है?

(1) **Stand pipe / स्टैंड पाइप ✔**

(2) Combined reservoir / संयुक्त जलाशय

(3) Intermediate reservoir / मध्यवर्ती जलाशय

(4) Supply reservoir / आपूर्ति जलाशय

Q.147 Which of the following sets of tools is used for splitting, spalling, wedging, or coping stones by hand?

हाथ से पत्थरों को चीरने, छिलका उतारने (स्पॉलिंग), फन्नी लगाकर तोड़ने (वेजिंग) या कोपिंग करने के लिए निम्नलिखित में से औज़ारों के किस समूह का उपयोग किया जाता है?

(1) Punch, nicker, steel bars, steel wedges, spall hammer / पंच, निकर, स्टील की छड़ें, स्टील की फन्नियाँ (वेज), स्पॉल हथौड़ा ✔

(2) Masonry saw, drill bit, angle grinder, measuring tape, marker / चिनाई आरी, ड्रिल बिट, एंगल ग्राइंडर, मापक फीता, मार्कर

(3) Bolster chisel, mallet, square, gauge, scutch hammer / बोल्स्टर छेनी, मुंगरी, गुनिया, गेज, स्कच हथौड़ा

(4) Trowel, float, jointer, plumb bob, spirit level / करनी (ट्रॉवेल), फ्लोट, जॉइंटर, साहुल, स्पिरिट लेवल

Q.148 Which of the following best describes the behavior of an under-reinforced RCC beam section at failure?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन विफलता के समय अल्प-प्रबलित RCC धरन काट के व्यवहार का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) Steel yields before concrete crushes / कंक्रीट के कुचलने से पहले स्टील पराभूत (yield) हो जाता है ✔

(2) Both steel and concrete fail simultaneously / स्टील और कंक्रीट दोनों एक साथ विफल होते हैं

(3) Neither steel nor concrete reaches its limit / न तो स्टील और न ही कंक्रीट अपनी सीमा तक पहुँचता है

(4) Concrete crushes before steel yields / स्टील के पराभूत होने से पहले कंक्रीट कुचल जाता है

Q.149 Which of the following statements best distinguishes a one-way slab from a two-way slab in RCC design?

RCC डिज़ाइन में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एक-दिशीय स्लैब को द्वि-दिशीय स्लैब से सबसे अच्छी तरह अलग करता है?

(1) A one way slab bends in one direction, while a two way slab is supported only on two sides / एक-दिशीय स्लैब एक दिशा में मुड़ता है, जबकि द्वि-दिशीय स्लैब केवल दो किनारों पर आलंबित होता है

(2) A one-way slab and a two-way slab both primarily bend in one direction. / एक-दिशीय स्लैब और द्वि-दिशीय स्लैब दोनों मुख्य रूप से एक दिशा में मुड़ते हैं।

(3) A one way slab primarily bends in one direction, while a two way slab bends in both directions / एक-दिशीय स्लैब मुख्य रूप से एक दिशा में मुड़ता है, जबकि द्वि-दिशीय स्लैब दोनों दिशाओं में मुड़ता है ✔

(4) A one-way slab and a two-way slab both primarily bend in two directions. / एक-दिशीय स्लैब और द्वि-दिशीय स्लैब दोनों मुख्य रूप से दो दिशाओं में मुड़ते हैं।

Q.150 Which geotechnical response describes the shear strength variation of a saturated clay specimen when total normal stress increases while effective stress remains unchanged?

जब कुल अभिलंब प्रतिबल बढ़ता है जबकि प्रभावी प्रतिबल अपरिवर्तित रहता है, तो कौन-सी भू-तकनीकी अनुक्रिया संतृप्त मृत्तिका नमूने की अपरूपण सामर्थ्य में परिवर्तन का वर्णन करती है?

(1) Undrained shear strength becomes zero / अनपवाहित अपरूपण सामर्थ्य शून्य हो जाती है

(2) Undrained shear strength decreases continuously / अनपवाहित अपरूपण सामर्थ्य निरंतर घटती है

(3) Undrained shear strength increases continuously / अनपवाहित अपरूपण सामर्थ्य निरंतर बढ़ती है

(4) Undrained shear strength remains unchanged / अनपवाहित अपरूपण सामर्थ्य अपरिवर्तित रहती है ✔

Q.151 Which aspect is a sign of high-quality bricks when observed visually?

दृश्य रूप से देखने पर कौन-सा पहलू उच्च गुणवत्ता वाली ईंटों का संकेत है?

(1) Rough texture all over / सभी ओर खुरदरी बनावट

(2) Chipped corners on edges / किनारों पर टूटे हुए कोने

(3) Smooth and even surfaces / चिकनी और समतल सतहें ✔

(4) Irregular shapes and forms / अनियमित आकार और रूप

Q.152 Which statement about the durability of timber is most accurate for construction materials?

निर्माण सामग्री के रूप में इमारती लकड़ी के स्थायित्व के बारे में कौन-सा कथन सबसे सटीक है?

(1) Timber is always more durable than concrete or steel / इमारती लकड़ी सदैव कंक्रीट या स्टील से अधिक टिकाऊ होती है

(2) **Timber must be treated to resist decay and insects / क्षय और कीटों का प्रतिरोध करने के लिए इमारती लकड़ी को उपचारित किया जाना चाहिए ✔**

(3) Timber naturally lasts for centuries without care / इमारती लकड़ी बिना देखभाल के स्वाभाविक रूप से सदियों तक चलती है

(4) Timber is immune to moisture and pests / इमारती लकड़ी नमी और कीटों से अप्रभावित रहती है

Q.153 A geotechnical technician performs an oven-drying test to determine the water content of a soil sample. The wet mass of the soil and container is 150 g, the mass of the dry soil and container is 120 g, and the mass of the empty container is 50 g. Due to a malfunction, the oven temperature was only 80°C instead of the standard 105°C to 110°C. How would this procedural error most likely affect the calculated water content?

एक भू-तकनीकी तकनीशियन मृदा नमूने की जल मात्रा निर्धारित करने के लिए ओवन-शुष्कन परीक्षण करता है। मृदा और पात्र का गीला द्रव्यमान 150 g है, शुष्क मृदा और पात्र का द्रव्यमान 120 g है, और खाली पात्र का द्रव्यमान 50 g है। एक खराबी के कारण, ओवन का तापमान मानक 105°C से 110°C के स्थान पर केवल 80°C था। यह प्रक्रियात्मक त्रुटि परिकलित जल मात्रा को सबसे अधिक संभावित रूप से कैसे प्रभावित करेगी?

(1) The calculated water content would be higher than the true value because some water would not have evaporated. / परिकलित जल मात्रा वास्तविक मान से अधिक होगी क्योंकि कुछ जल वाष्पित नहीं हुआ होगा।

(2) The calculated water content would be unaffected since the masses are relative to the container. / परिकलित जल मात्रा अप्रभावित रहेगी क्योंकि द्रव्यमान पात्र के सापेक्ष हैं।

(3) The calculated water content would be higher than the true value because the lower temperature causes a chemical reaction in the soil. / परिकलित जल मात्रा वास्तविक मान से अधिक होगी क्योंकि कम तापमान मृदा में रासायनिक अभिक्रिया उत्पन्न करता है।

(4) **The calculated water content would be lower than the true value because some water would not have evaporated. / परिकलित जल मात्रा वास्तविक मान से कम होगी क्योंकि कुछ जल वाष्पित नहीं हुआ होगा। ✔**

Q.154 Which of the following is the best system for the efficient conveyance of sanitary house waste with minimum use of trap for large and multistoreyed building?

बड़े और बहुमंज़िला भवन के लिए ट्रैप के न्यूनतम उपयोग के साथ घरेलू स्वच्छता अपशिष्ट के कुशल वहन हेतु निम्नलिखित में से सबसे अच्छी प्रणाली कौन-सी है?

(1) One pipe system / एक-पाइप प्रणाली

(2) Partially ventillated single stack system / आंशिक रूप से संवातित एकल स्टैक प्रणाली

(3) **Two pipe system / दो-पाइप प्रणाली ✔**

(4) Single stack system / एकल स्टैक प्रणाली

Q.155 Under what condition does active earth pressure develop against a retaining wall supporting a cohesionless soil?

संसंजनहीन मृदा को आलंब देने वाली प्रतिधारक दीवार के विरुद्ध सक्रिय मृदा दाब किस स्थिति में उत्पन्न होता है?

(1) When the soil is fully saturated with water. / जब मृदा पूर्ण रूप से जल से संतृप्त हो।

(2) When the wall remains perfectly rigid and does not move. / जब दीवार पूर्णतः दृढ़ रहे और गति न करे।

(3) When the wall is pushed against the soil. / जब दीवार को मृदा की ओर धकेला जाए।

(4) **When the wall moves slightly away from the soil. / जब दीवार मृदा से थोड़ा दूर खिसके। ✔**

Q.156 Under the Noise Pollution (Regulation and Control) Rules, 2000, which category of area is characterized by the permissible ambient noise levels of 50 dB(A) Leq during daytime and 40 dB(A) Leq during nighttime?

ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम, 2000 के अंतर्गत, दिन के समय 50 dB(A) Leq और रात के समय 40 dB(A) Leq के अनुमेय परिवेशी ध्वनि स्तर किस क्षेत्र श्रेणी की विशेषता है?

(1) Commercial zone / वाणिज्यिक क्षेत्र

(2) Residential zone / आवासीय क्षेत्र

(3) Silence zone / शांत क्षेत्र ✔

(4) Industrial zone / औद्योगिक क्षेत्र

Q.157 Which of the following non-ferrous metals is preferred for galvanizing steel to prevent rust?

जंग से बचाने के लिए स्टील के यशदलेपन (गैल्वनाइज़िंग) हेतु निम्नलिखित में से किस अलौह धातु को वरीयता दी जाती है?

(1) Lead / सीसा

(2) Copper / तांबा

(3) Zinc / जस्ता ✔

(4) Aluminum / एल्युमिनियम

Q.158 Calculate the co efficient of permeability of soil sample 6cm in height, 50 cm^2 crossectional area, if quantity of water equal to 430 ml passed down in 10 mins under effective constant head of 40 cm, G = 2.65

6 cm ऊँचाई, 50 cm^2 अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल वाले मृदा नमूने का पारगम्यता गुणांक परिकलित कीजिए, यदि 40 cm के प्रभावी स्थिर शीर्ष के अंतर्गत 10 मिनट में 430 ml के बराबर जल की मात्रा नीचे प्रवाहित हुई, G = 2.65

(1) 4.86m/day / 4.86m/दिन

(2) 2.86m/day / 2.86m/दिन

(3) 1.86m/day / 1.86m/दिन ✔

(4) 3.86m/day / 3.86m/दिन

Q.159 Which of the following statements is correct about the Rapid Sand Filter?

तीव्र रेत निस्यंदक (रैपिड सैंड फ़िल्टर) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

(1) Rate of filtration is 100 to 200 litres per hour per m^2 of filter area / निस्यंदन की दर निस्यंदक क्षेत्र के प्रति m^2 प्रति घंटा 100 से 200 लीटर है

(2) Low initial cost but high operation and maintenance cost / कम प्रारंभिक लागत परंतु उच्च संचालन और अनुरक्षण लागत ✔

(3) Very efficient in removing bacteria upto 99% / 99% तक जीवाणुओं को हटाने में अत्यधिक कुशल

(4) Simple construction / सरल निर्माण

Q.160 Which practice is generally adopted in Limit State Design to ensure adequate shear resistance in RCC beams?

RCC धरनों में पर्याप्त अपरूपण प्रतिरोध सुनिश्चित करने के लिए सीमा अवस्था डिज़ाइन में सामान्यतः कौन-सी पद्धति अपनाई जाती है?

(1) Increasing beam depth at midspan without considering the shear near supports / आलंबों के निकट अपरूपण पर विचार किए बिना मध्य-विस्तृति पर धरन की गहराई बढ़ाना

(2) Relying only on concrete strength without providing adequate shear reinforcement / पर्याप्त अपरूपण प्रबलन प्रदान किए बिना केवल कंक्रीट की सामर्थ्य पर निर्भर रहना

(3) Providing only minimum stirrups near supports without checking the design shear force / डिज़ाइन अपरूपण बल की जाँच किए बिना आलंबों के निकट केवल न्यूनतम रकाब (स्टिरप) प्रदान करना

(4) Using concrete shear strength with properly designed and spaced shear stirrups / उचित रूप से डिज़ाइन किए गए और उचित अंतराल पर लगाए गए अपरूपण रकाबों के साथ कंक्रीट की अपरूपण सामर्थ्य का उपयोग करना ✔

Q.161 Which factor is essential in determining whether a bridge should be classified as permanent or temporary?

किसी पुल को स्थायी या अस्थायी के रूप में वर्गीकृत करने का निर्धारण करने में कौन-सा कारक आवश्यक है?

(1) Expected service duration of bridge / पुल की अपेक्षित सेवा अवधि ✔

(2) Material used in bridge construction / पुल निर्माण में प्रयुक्त सामग्री

(3) Type of traffic using the bridge / पुल का उपयोग करने वाले यातायात का प्रकार

(4) Location in rural or urban areas / ग्रामीण या शहरी क्षेत्रों में अवस्थिति

Q.162 The communication of formal acceptance of the proposals for expenditure by the competent authority of the Ministry's Department requisitioning the work is called _____.

कार्य की माँग करने वाले मंत्रालय के विभाग के सक्षम प्राधिकारी द्वारा व्यय के प्रस्तावों की औपचारिक स्वीकृति की सूचना को _____ कहा जाता है।

(1) administrative approval / प्रशासनिक अनुमोदन ✔

(2) budgeted work / बजटीय कार्य

(3) invoice / बीजक (इनवॉइस)

(4) deposit work / निक्षेप कार्य (डिपॉज़िट वर्क)

Q.163 When AutoCAD prompts 'Select objects:', which cursor is displayed on the screen?

जब AutoCAD 'Select objects:' के लिए संकेत देता है, तो स्क्रीन पर कौन-सा कर्सर प्रदर्शित होता है?

(1) Crosshair cursor / क्रॉसहेयर कर्सर

(2) Point Selection cursor / पॉइंट सिलेक्शन कर्सर

(3) Pickbox cursor / पिकबॉक्स कर्सर ✔

(4) Rotation cursor / रोटेशन कर्सर

Q.164 Estimate the quantity of teak wood timber required for the door frame without sill.
Given: the door size is 2.1 m × 1.5 m, the size of the door frame is 8 cm × 12 cm and consider 4 cm extra in the vertical frame below floor level for support.

देहली (सिल) रहित दरवाज़े की चौखट के लिए आवश्यक सागौन की इमारती लकड़ी की मात्रा का आकलन कीजिए।
दिया गया है: दरवाज़े का आकार 2.1 m × 1.5 m है, दरवाज़े की चौखट का आकार 8 cm × 12 cm है और आलंब के लिए फ़र्श तल से नीचे ऊर्ध्वाधर चौखट में 4 cm अतिरिक्त मानें।

(1) $0.033\ m^3$

(2) $0.044\ m^3$

(3) $0.022\ m^3$

(4) $0.055\ m^3$ ✔

Q.165 Camber is generally provided on a highway by sloping (downward direction) the road surface:

राजमार्ग पर कैम्बर सामान्यतः सड़क की सतह को (नीचे की दिशा में) ढलान देकर प्रदान किया जाता है:

(1) From one edge to the other edge / एक किनारे से दूसरे किनारे तक

(2) From the centre towards the edges / केंद्र से किनारों की ओर ✔

(3) From the bottom of pavement to the top / कुट्टिम (पेवमेंट) के तल से ऊपर तक

(4) From the edges towards the centre / किनारों से केंद्र की ओर

Q.166 What is the primary function of proof-rolling during subgrade construction for bituminous pavements?

बिटुमिनस कुट्टिमों (पेवमेंट) के लिए उप-आधार (सबग्रेड) निर्माण के दौरान प्रूफ़-रोलिंग का प्राथमिक कार्य क्या है?

(1) Setting the final surface texture / अंतिम सतह बनावट निर्धारित करना

(2) Measuring pavement thickness before laying / बिछाने से पहले कुट्टिम की मोटाई मापना

(3) **Detecting weak or soft spots in the subgrade / उप-आधार में कमज़ोर या नरम स्थानों का पता लगाना ✔**

(4) Determining asphalt content for upper layers / ऊपरी परतों के लिए एस्फ़ाल्ट की मात्रा निर्धारित करना

Q.167 Why are hollow circular sections often preferred for tension members subjected to reversal of load direction?

भार की दिशा के उत्क्रमण के अधीन तनाव सदस्यों के लिए खोखली वृत्ताकार काटों को प्रायः वरीयता क्यों दी जाती है?

(1) **They have uniform strength in all lateral directions / उनकी सभी पार्श्व दिशाओं में एकसमान सामर्थ्य होती है ✔**

(2) They are less resistant to torsional effects than angle sections. / वे एंगल काटों की तुलना में मरोड़ी प्रभावों के प्रति कम प्रतिरोधी होती हैं।

(3) They are easier to bolt to gusset plates / उन्हें गसेट प्लेटों से बोल्ट करना आसान होता है

(4) They require minimal surface preparation before painting / उन्हें पेंटिंग से पहले न्यूनतम सतह तैयारी की आवश्यकता होती है

Q.168 Which AutoCAD command is used to create a smooth curved connection between two objects that is tangent to both and has a specified radius?

दो वस्तुओं के बीच एक चिकना वक्रित संयोजन बनाने के लिए, जो दोनों की स्पर्शरेखीय हो और जिसकी एक निर्दिष्ट त्रिज्या हो, किस AutoCAD कमांड का उपयोग किया जाता है?

(1) Offset

(2) **Fillet ✔**

(3) Extend

(4) Trim

Q.169 Find the annual depreciation of the building, given that the original cost of the building is Rs. 40,00,000/-, the scrap value of the building is Rs.5,00,000/- and the useful life of the building is 70 years.

भवन का वार्षिक मूल्यह्रास ज्ञात कीजिए, यदि भवन की मूल लागत Rs. 40,00,000/- है, भवन का अवशिष्ट (स्क्रैप) मूल्य Rs.5,00,000/- है और भवन का उपयोगी जीवनकाल 70 वर्ष है।

(1) Rs.500,000/-

(2) **Rs.50,000/- ✔**

(3) Rs.10,000/-

(4) Rs.5,000/-

Q.170 Battened columns are generally preferred in which of the following situations?

निम्नलिखित में से किन स्थितियों में बैटनयुक्त स्तंभों को सामान्यतः वरीयता दी जाती है?

(1) For dynamic load conditions / गतिक भार स्थितियों के लिए

(2) For very tall and slender columns / अत्यधिक ऊँचे और पतले स्तंभों के लिए

(3) For structures needing high ductility / उच्च तन्यता की आवश्यकता वाली संरचनाओं के लिए

(4) **For short columns with light loads / हल्के भार वाले छोटे स्तंभों के लिए ✔**

Q.171 For a composite steel-concrete beam system, what is the advantage of using shear connectors?

एक संयुक्त स्टील-कंक्रीट धरन प्रणाली के लिए, अपरूपण संयोजकों (शियर कनेक्टर) के उपयोग का क्या लाभ है?

(1) Prevent local buckling of the steel beam alone / केवल स्टील धरन के स्थानीय संकुंचन (बकलिंग) को रोकना

(2) **Ensure composite action between steel beam and concrete slab / स्टील धरन और कंक्रीट स्लैब के बीच संयुक्त क्रिया सुनिश्चित करना ✔**

(3) Reduce overall deflection of the system only / केवल प्रणाली के समग्र विक्षेप को कम करना

(4) Increase compressive strength of the concrete slab / कंक्रीट स्लैब की संपीडन सामर्थ्य बढ़ाना

Q.172 What is the effect of increasing the slenderness ratio on the design load of a steel strut?

स्टील स्ट्रट के डिज़ाइन भार पर तनुता अनुपात बढ़ाने का क्या प्रभाव होता है?

(1) The design load increases as slenderness ratio increases / तनुता अनुपात बढ़ने पर डिज़ाइन भार बढ़ता है

(2) **The design load decreases as slenderness ratio increases / तनुता अनुपात बढ़ने पर डिज़ाइन भार घटता है ✔**

(3) The design load depends only on connection details / डिज़ाइन भार केवल संयोजन विवरणों पर निर्भर करता है

(4) The design load remains unaffected by slenderness ratio / डिज़ाइन भार तनुता अनुपात से अप्रभावित रहता है

Q.173 Which of the following correctly describes the function of the OOPS command in AutoCAD?

निम्नलिखित में से कौन-सा AutoCAD में OOPS कमांड के कार्य का सही वर्णन करता है?

(1) Reversing changes made by the most recent drawing command / सबसे हाल के ड्रॉइंग कमांड द्वारा किए गए परिवर्तनों को उलटना

(2) **Restoring objects deleted by the most recent Erase command / सबसे हाल के Erase कमांड द्वारा हटाई गई वस्तुओं को पुनर्स्थापित करना ✔**

(3) Restoring objects affected by several previous Undo commands / कई पिछले Undo कमांड से प्रभावित वस्तुओं को पुनर्स्थापित करना

(4) Repeating objects created during the previous drawing operation / पिछले ड्रॉइंग ऑपरेशन के दौरान बनाई गई वस्तुओं को दोहराना

Q.174 What is the main function of providing washers in bolted connections of tension members?

तनाव सदस्यों के बोल्टयुक्त संयोजनों में वॉशर प्रदान करने का मुख्य कार्य क्या है?

(1) **Distribute load under bolt head / बोल्ट शीर्ष के नीचे भार को वितरित करना ✔**

(2) Increase friction at interface / अंतरापृष्ठ पर घर्षण बढ़ाना

(3) Add tensile strength to joint / जोड़ में तनन सामर्थ्य जोड़ना

(4) Prevent corrosion of bolts / बोल्टों के संक्षारण को रोकना

Q.175 If cubical content of a building is 500 m^3 and the total cost of construction is Rs. 2 lakhs, what will be the rate as per cube rate estimate:

यदि किसी भवन की घनीय सामग्री (cubical content) 500 m^3 है और निर्माण की कुल लागत Rs. 2 लाख है, तो घन दर आकलन के अनुसार दर क्या होगी:

(1) 400 per m^2 / 400 प्रति m^2

(2) **400 per m^3 / 400 प्रति m^3 ✔**

(3) 200 per m^3 / 200 प्रति m^3

(4) 200 per m^2 / 200 प्रति m^2

Q.176 A statement is given followed by a conclusion. Identify which of the given options is true based on the following statement and conclusion.
Statement: Road transport offers door-to-door service, making it more accessible than railways.
Conclusion: Rail transport requires terminals such as stations and yards, hence lacks the same level of accessibility.

एक कथन और उसके बाद एक निष्कर्ष दिया गया है। निम्नलिखित कथन और निष्कर्ष के आधार पर पहचानिए कि दिए गए विकल्पों में से कौन-सा सत्य है।
कथन: सड़क परिवहन घर-घर तक सेवा प्रदान करता है, जिससे यह रेलवे की तुलना में अधिक सुलभ है।
निष्कर्ष: रेल परिवहन को स्टेशन और यार्ड जैसे टर्मिनलों की आवश्यकता होती है, इसलिए इसमें उतनी सुलभता नहीं है।

(1) Both Statement and Conclusion are true, but Conclusion does not explain the Statement / कथन और निष्कर्ष दोनों सत्य हैं, परंतु निष्कर्ष, कथन की व्याख्या नहीं करता है
(2) Statement is false, but Conclusion is true. / कथन असत्य है, परंतु निष्कर्ष सत्य है।
(3) Both Statement and Conclusion are true, and Conclusion correctly explains the Statement. / कथन और निष्कर्ष दोनों सत्य हैं, और निष्कर्ष, कथन की सही व्याख्या करता है। ✔
(4) Statement is true, but Conclusion is false. / कथन सत्य है, परंतु निष्कर्ष असत्य है।

Q.177 In AutoCAD parametric drafting, which command automatically evaluates existing 2D geometry and applies appropriate inferred geometric constraints, such as horizontal, parallel, and tangent, based on the spatial relationships between the objects?

AutoCAD पैरामीट्रिक ड्राफ़्टिंग में, कौन-सा कमांड मौजूदा 2D ज्यामिति का स्वतः मूल्यांकन करता है और वस्तुओं के बीच स्थानिक संबंधों के आधार पर क्षैतिज, समांतर और स्पर्शरेखीय जैसे उपयुक्त अनुमानित ज्यामितीय प्रतिबंध लागू करता है?

(1) AUTOCONSTRAIN ✔
(2) GEOMCONSTRAINT
(3) CONSTRAINTINFER
(4) DIMCONSTRAINT

Q.178 Which classification is used to group tunnels based on the type of material strata through which they pass?

सुरंगों को उस पदार्थ स्तर के प्रकार के आधार पर समूहित करने के लिए किस वर्गीकरण का उपयोग किया जाता है जिससे होकर वे गुजरती हैं?

(1) Classification based on the tunnel alignment / सुरंग संरेखण पर आधारित वर्गीकरण
(2) Classification based on the ventilation system / संवातन प्रणाली पर आधारित वर्गीकरण
(3) Classification based on the method of construction / निर्माण विधि पर आधारित वर्गीकरण
(4) Classification based on the geological formation / भूवैज्ञानिक संरचना पर आधारित वर्गीकरण ✔

Q.179 _____ is the statement that gives the details about the description, quantities and unit of rates of various items of work.

_____ वह विवरण है जो कार्य की विभिन्न मदों के वर्णन, मात्राओं और इकाई दरों का ब्यौरा देता है।

(1) Schedule of rate / दर अनुसूची
(2) Bill of quantities / मात्राओं का बिल ✔
(3) Costing / लागत निर्धारण
(4) Estimation / आकलन

Q.180 What is the term used to describe the longitudinal movement of rails along the railway track?
रेलवे ट्रैक के अनुदिश पटरियों की अनुदैर्ध्य गति का वर्णन करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

(1) Wear of rails / पटरियों का घिसाव
(2) Buckling of rails / पटरियों का संकुंचन (बकलिंग)
(3) **Creep of rails / पटरियों का विसर्पण (क्रीप) ✔**
(4) Corrugation of rails / पटरियों का तरंगण (कोरुगेशन)

Q.181 If light travels from a denser medium to a rarer medium, it bends:
यदि प्रकाश सघन माध्यम से विरल माध्यम में जाता है, तो वह मुड़ता है:

(1) opposite to the direction of incident ray / आपतित किरण की दिशा के विपरीत
(2) towards the normal / अभिलंब की ओर
(3) **away from the normal / अभिलंब से दूर ✔**
(4) along the normal / अभिलंब के अनुदिश

Q.182 Which component in an operating system architecture is primarily responsible for handling hardware resource management and facilitating communication between software and hardware devices?
ऑपरेटिंग सिस्टम आर्किटेक्चर में कौन-सा घटक मुख्य रूप से हार्डवेयर संसाधन प्रबंधन को संभालने और सॉफ़्टवेयर तथा हार्डवेयर उपकरणों के बीच संचार को सुगम बनाने के लिए उत्तरदायी है?

(1) **Kernel / कर्नेल ✔**
(2) User Interface (Shell) / यूज़र इंटरफ़ेस (शेल)
(3) Application Software / एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर
(4) Utility Program / यूटिलिटी प्रोग्राम

Q.183 How many times will the word "Hello" be printed by the following C code?
c#include <stdio.h>int main() { int i; for(i = 1; i <= 5; i++) { printf("Hello\n"); } return 0;}
निम्नलिखित C कोड द्वारा शब्द "Hello" कितनी बार प्रिंट होगा?
c#include <stdio.h>int main() { int i; for(i = 1; i <= 5; i++) { printf("Hello\n"); } return 0;}

(1) 4 times / 4 बार
(2) 6 times / 6 बार
(3) **5 times / 5 बार ✔**
(4) Infinite times / अनंत बार

Q.184 Which species accepts electrons at the cathodic region during atmospheric corrosion process?
वायुमंडलीय संक्षारण प्रक्रिया के दौरान कैथोडिक क्षेत्र पर कौन-सी स्पीशीज़ इलेक्ट्रॉन ग्रहण करती है?

(1) Metallic iron at anodic region / एनोडिक क्षेत्र पर धात्विक लोहा
(2) Hydrated ferric oxide particles only / केवल जलयोजित फेरिक ऑक्साइड कण
(3) Ferrous ions within metal surface / धातु की सतह के भीतर फेरस आयन
(4) **Oxygen molecules with hydrogen ions / हाइड्रोजन आयनों के साथ ऑक्सीजन अणु ✔**

Q.185 During which stroke of a four-stroke petrol engine does the piston move downward and the air-fuel mixture enter the cylinder?
चार-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन के किस स्ट्रोक के दौरान पिस्टन नीचे की ओर गति करता है और वायु-ईंधन मिश्रण सिलिंडर में प्रवेश करता है?

(1) Power stroke / पावर स्ट्रोक
(2) Compression stroke / संपीडन स्ट्रोक
(3) **Intake stroke / इनटेक (चूषण) स्ट्रोक ✔**
(4) Exhaust stroke / निष्कासन स्ट्रोक

Q.186 When converting the decimal number 5 to binary, which sequence of digits correctly represents it in the binary system?

दशमलव संख्या 5 को बाइनरी में परिवर्तित करते समय, अंकों का कौन-सा अनुक्रम इसे बाइनरी प्रणाली में सही रूप से निरूपित करता है?

(1) 1001

(2) 110

(3) **101 ✔**

(4) 1110

Q.187 Why is the maximum power transfer condition generally not preferred in practical power systems?

व्यावहारिक विद्युत प्रणालियों में अधिकतम शक्ति अंतरण की शर्त को सामान्यतः वरीयता क्यों नहीं दी जाती?

(1) The load current becomes infinite / लोड धारा अनंत हो जाती है

(2) The load resistance becomes negative / लोड प्रतिरोध ऋणात्मक हो जाता है

(3) The load voltage becomes zero / लोड वोल्टेज शून्य हो जाता है

(4) **The efficiency is only 50% / दक्षता केवल 50% होती है ✔**

Q.188 Which of the following benefits is NOT provided under the Employees State Insurance Act, 1948?

कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948 के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन-सा लाभ प्रदान नहीं किया जाता है?

(1) Medical care for insured persons / बीमित व्यक्तियों के लिए चिकित्सा देखभाल

(2) Maternity benefit for insured women / बीमित महिलाओं के लिए मातृत्व लाभ

(3) Sickness benefit during absence from work / कार्य से अनुपस्थिति के दौरान बीमारी लाभ

(4) **Unemployment allowance for retired employees / सेवानिवृत्त कर्मचारियों के लिए बेरोज़गारी भत्ता ✔**

Q.189 Bronze is formed using which metals?

काँसा किन धातुओं से बनता है?

(1) **Copper and tin / तांबा और टिन ✔**

(2) Lead and zinc / सीसा और जस्ता

(3) Gold and iron / सोना और लोहा

(4) Iron and zinc / लोहा और जस्ता

Q.190 A site engineer prepares a programme indicating the start and completion dates of various activities. This is an example of which of the following principles of management?

एक साइट इंजीनियर विभिन्न गतिविधियों के आरंभ और समापन की तिथियों को दर्शाने वाला एक कार्यक्रम तैयार करता है। यह प्रबंधन के निम्नलिखित में से किस सिद्धांत का उदाहरण है?

(1) **Planning / नियोजन ✔**

(2) Directing / निर्देशन

(3) Organising / संगठन

(4) Controlling / नियंत्रण

Q.191 A programmer is required to assign the minimum value between two integer variables, x and y, to a result variable using a single line of code. Which conditional operator expression achieves this assignment correctly?

एक प्रोग्रामर को कोड की एक ही पंक्ति का उपयोग करके दो पूर्णांक चरों, x और y, के बीच के न्यूनतम मान को एक result चर में निर्दिष्ट करना है। कौन-सा कंडीशनल ऑपरेटर व्यंजक इस निर्दिष्टीकरण को सही रूप से पूरा करता है?

(1) result = (x > y) ? x : y;

(2) result = (x <= y) ? y : x;

(3) result = (x == y) ? x : y;

(4) result = (x < y) ? x : y; ✔

Q.192 The ISO 14001: 2026 is primarily associated with which of the following?

ISO 14001: 2026 मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

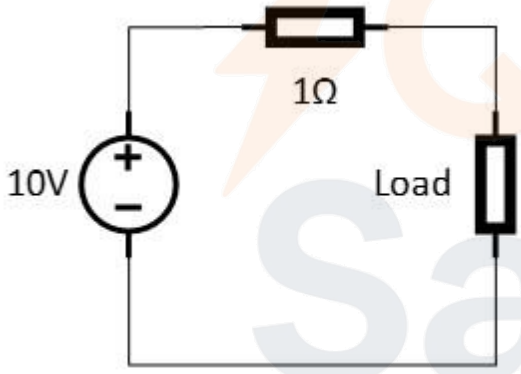
(1) Quality management systems / गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालियाँ

(2) Information security management systems / सूचना सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियाँ

(3) Occupational safety management systems / व्यावसायिक सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियाँ

(4) Environmental management systems / पर्यावरण प्रबंधन प्रणालियाँ ✔

Q.193



Using the source transformation technique, determine the equivalent current source of the given circuit.

स्रोत रूपांतरण तकनीक का उपयोग करके, दिए गए परिपथ का समतुल्य धारा स्रोत ज्ञात कीजिए।

(1) 1A

(2) 10A ✔

(3) 5A

(4) 2A

Q.194 An engineer acting in accordance with a professional code of conduct is expected to:

व्यावसायिक आचार संहिता के अनुसार कार्य करने वाले एक इंजीनियर से अपेक्षा की जाती है कि वह:

(1) Place project completion above safety requirements / परियोजना की पूर्णता को सुरक्षा आवश्यकताओं से ऊपर रखे

(2) Place organisational profit above public welfare / संगठनात्मक लाभ को जन कल्याण से ऊपर रखे

(3) Place public safety and welfare above personal gain / जन सुरक्षा और कल्याण को व्यक्तिगत लाभ से ऊपर रखे ✔

(4) Place client preference above technical judgement / ग्राहक की पसंद को तकनीकी निर्णय से ऊपर रखे

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.195 Which of the following statements distinguishes a debenture holder from a shareholder?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एक ऋणपत्र (डिबेंचर) धारक को एक शेयरधारक से अलग करता है?

(1) A debenture holder is a creditor, whereas a shareholder is an owner / ऋणपत्र धारक एक लेनदार है, जबकि शेयरधारक एक स्वामी है ✔

(2) A debenture holder bears business risk, whereas a shareholder does not / ऋणपत्र धारक व्यावसायिक जोखिम वहन करता है, जबकि शेयरधारक नहीं करता

(3) A debenture holder has voting rights, whereas a shareholder does not / ऋणपत्र धारक को मतदान अधिकार प्राप्त हैं, जबकि शेयरधारक को नहीं

(4) A debenture holder receives dividends, whereas a shareholder receives interest / ऋणपत्र धारक लाभांश प्राप्त करता है, जबकि शेयरधारक ब्याज प्राप्त करता है

Q.196 Which operation is performed by the control unit in a Central Processing Unit?

सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट में कंट्रोल यूनिट द्वारा कौन-सा कार्य किया जाता है?

(1) Interpretation of instructions / निर्देशों की व्याख्या ✔

(2) Logical operations / तार्किक संक्रियाएँ

(3) Saving of data / डेटा का संग्रहण

(4) Loop operations / लूप संक्रियाएँ

Q.197 Let $\int_x^4 (t^2 + 1)dt$. Then $f'(x)$ = ?

माना $\int_x^4 (t^2 + 1)dt$ है। तब $f'(x)$ = ?

(1) 0

(2) $\mathbf{-(x^2 + 1)}$ **✔**

(3) $x^2 + 1$

(4) 16

Q.198 Find the coordinates of the foci and the vertices of the hyperbola $x^2/4 - y^2/3 = 1$.

अतिपरवलय $x^2/4 - y^2/3 = 1$ की नाभियों और शीर्षों के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

(1) Foci = (±√7, 0), vertices = (±2, 0) / नाभियाँ = (±√7, 0), शीर्ष = (±2, 0) ✔

(2) Foci = (±4, 0), vertices = (±2, 0) / नाभियाँ = (±4, 0), शीर्ष = (±2, 0)

(3) Foci = (±2, 0), vertices = (±3, 0) / नाभियाँ = (±2, 0), शीर्ष = (±3, 0)

(4) Foci = (±3, 0), vertices = (±4, 0) / नाभियाँ = (±3, 0), शीर्ष = (±4, 0)

Q.199 In the port timing diagram of a two-stroke petrol engine, which port opens first during the downward movement of the piston?

दो-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन के पोर्ट टाइमिंग आरेख में, पिस्टन की नीचे की ओर गति के दौरान कौन-सा पोर्ट सबसे पहले खुलता है?

(1) Exhaust port / निष्कासन पोर्ट ✔

(2) Transfer port / स्थानांतरण (ट्रांसफ़र) पोर्ट

(3) Inlet port / इनलेट पोर्ट

(4) Scavenge port / स्कैवेंज पोर्ट

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.200 A graph plotted between current and voltage for a certain conductor shows a curve rather than a straight line. What does this indicate regarding the applicability of Ohm's law to the material?

किसी चालक के लिए धारा और वोल्टेज के बीच खींचा गया आलेख सीधी रेखा के स्थान पर एक वक्र दर्शाता है। यह पदार्थ पर ओम के नियम की प्रयोज्यता के संबंध में क्या दर्शाता है?

(1) Current lags behind voltage in the conductor / चालक में धारा, वोल्टेज से पश्चगामी (lag) होती है

(2) **The conductor does not obey Ohm's law under the given conditions / दी गई परिस्थितियों में चालक ओम के नियम का पालन नहीं करता है ✔**

(3) The conductor obeys Ohm's law / चालक ओम के नियम का पालन करता है

(4) The conductor is a superconductor at room temperature / चालक कमरे के तापमान पर एक अतिचालक है

Answer Key / उत्तर कुंजी

1 3	**2** 1	**3** 1	**4** 2	**5** 4	**6** 0	**7** 2	**8** 4	**9** 4	**10** 1	**11** 1	**12** 1	**13** 1	**14** 3	**15** 1
16 3	**17** 1	**18** 4	**19** 4	**20** 1	**21** 4	**22** 2	**23** 3	**24** 4	**25** 3	**26** 2	**27** 2	**28** 1	**29** 4	**30** 4
31 2	**32** 2	**33** 1	**34** 2	**35** 1	**36** 4	**37** 4	**38** 1	**39** 1	**40** 3	**41** 3	**42** 2	**43** 4	**44** 2	**45** 2
46 1	**47** 4	**48** 3	**49** 3	**50** 1	**51** 2	**52** 4	**53** 1	**54** 4	**55** 2	**56** 4	**57** 1	**58** 1	**59** 2	**60** 1
61 3	**62** 4	**63** 2	**64** 1	**65** 4	**66** 4	**67** 3	**68** 2	**69** 1	**70** 4	**71** 4	**72** 2	**73** 3	**74** 2	**75** 1
76 1	**77** 3	**78** 4	**79** 2	**80** 4	**81** 3	**82** 2	**83** 3	**84** 1	**85** 1	**86** 2	**87** 4	**88** 3	**89** 4	**90** 2
91 3	**92** 2	**93** 4	**94** 3	**95** 2	**96** 4	**97** 1	**98** 3	**99** 3	**100** 3	**101** 3	**102** 1	**103** 3	**104** 3	**105** 1
106 2	**107** 1	**108** 3	**109** 1	**110** 3	**111** 4	**112** 1	**113** 2	**114** 3	**115** 3	**116** 2	**117** 4	**118** 2	**119** 4	**120** 3
121 4	**122** 3	**123** 3	**124** 4	**125** 2	**126** 1	**127** 4	**128** 1	**129** 3	**130** 3	**131** 1	**132** 4	**133** 3	**134** 2	**135** 2
136 2	**137** 1	**138** 2	**139** 3	**140** 2	**141** 2	**142** 4	**143** 3	**144** 1	**145** 3	**146** 1	**147** 1	**148** 1	**149** 3	**150** 4
151 3	**152** 2	**153** 4	**154** 3	**155** 4	**156** 3	**157** 3	**158** 3	**159** 2	**160** 4	**161** 1	**162** 1	**163** 3	**164** 4	**165** 2
166 3	**167** 1	**168** 2	**169** 2	**170** 4	**171** 2	**172** 2	**173** 2	**174** 1	**175** 2	**176** 3	**177** 1	**178** 4	**179** 2	**180** 3
181 3	**182** 1	**183** 3	**184** 4	**185** 3	**186** 3	**187** 4	**188** 4	**189** 1	**190** 1	**191** 4	**192** 4	**193** 2	**194** 3	**195** 1
196 1	**197** 2	**198** 1	**199** 1	**200** 2										

Quick Sarkari

Thank you for studying with QuickSarkari!

Get the latest Sarkari Naukri notifications, admit cards, results, answer keys and free previous-year papers first - follow us on WhatsApp and Telegram.

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

https://whatsapp.com/channel/0029VaxxbrREquiPoXTWM229

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for DSSSB exams.