Quick Sarkari

DSSSB PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

DSSSB Statistical Clerk

19 October 2026 · Shift 2

डीएसएसएसबी सांख्यिकी लिपिक – 19 अक्टूबर 2026, शिफ्ट 2 का प्रश्न पत्र, उत्तर कुंजी सहित

200	120 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, Statistical Clerk

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

Question Paper in English + Hindi with Answer Key (correct option marked in green) + answer table Page 2–45
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-statistical-clerk-19-october-2026-shift-2-mock-test/

All DSSSB Statistical Clerk papers and mock tests: **quicksarkari.com/dsssb-mock-test/#statistical-clerk**

Join WhatsApp Channel | Join Telegram Channel

DSSSB Statistical Clerk – Question Paper (English + Hindi)

DSSSB सांख्यिकी लिपिक – प्रश्न पत्र (अंग्रेज़ी + हिंदी)

Exam held on 19 October 2026, Shift 2 · 200 questions · correct answers marked ✔ in green
परीक्षा तिथि 19 अक्टूबर 2026, शिफ्ट 2 · 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 Which of the following regions receives the highest average annual rainfall in India?
निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में भारत में सर्वाधिक औसत वार्षिक वर्षा होती है?

(1) Mawsynram / मासिनराम ✔
(2) Punjab Plains / पंजाब के मैदान
(3) Ladakh / लद्दाख
(4) Western Rajasthan / पश्चिमी राजस्थान

Q.2 Which Indian actor, who passed away in October 2025, was widely admired for his performances in the television sitcom Sarabhai vs Sarabhai?
अक्टूबर 2025 में निधन होने वाले किस भारतीय अभिनेता को टेलीविज़न सिटकॉम साराभाई वर्सेज साराभाई में उनके अभिनय के लिए व्यापक रूप से सराहा गया था?

(1) Satish Shah / सतीश शाह ✔
(2) Raju Shrivastva / राजू श्रीवास्तव
(3) Govardhan Asrani / गोवर्धन असरानी
(4) Dharmendra / धर्मेंद्र

Q.3 The Bhakra Nangal Project, an early multipurpose river valley project generating hydroelectric power for northern India, is built on which river?
भाखड़ा नांगल परियोजना, जो उत्तरी भारत के लिए जलविद्युत उत्पन्न करने वाली एक प्रारंभिक बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजना है, किस नदी पर बनी है?

(1) Chenab / चिनाब
(2) Sutlej / सतलुज ✔
(3) Yamuna / यमुना
(4) Ravi / रावी

Q.4 Who was the first President of the Indian National Congress?
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के प्रथम अध्यक्ष कौन थे?

(1) Dadabhai Naoroji / दादाभाई नौरोजी
(2) Bal Gangadhar Tilak / बाल गंगाधर तिलक
(3) Gopal Krishna Gokhale / गोपाल कृष्ण गोखले
(4) Womesh Chunder Bonnerjee / व्योमेश चंद्र बनर्जी ✔

Q.5 Which of the following was the principal strategy of the Green Revolution in India?

निम्नलिखित में से कौन-सी भारत में हरित क्रांति की प्रमुख रणनीति थी?

(1) Land redistribution to farmers / किसानों को भूमि का पुनर्वितरण

(2) **Use of high-yielding variety seeds and modern inputs / उच्च उपज वाली किस्मों के बीजों और आधुनिक आदानों का उपयोग ✔**

(3) Implementation of price controls / मूल्य नियंत्रणों का कार्यान्वयन

(4) Expansion of rain-fed farming / वर्षा-आधारित खेती का विस्तार

Q.6 Which Article of the Indian Constitution provides for the composition of municipalities?

भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद नगरपालिकाओं की संरचना का प्रावधान करता है?

(1) Article 243S / अनुच्छेद 243S

(2) Article 243P / अनुच्छेद 243P

(3) Article 243Q / अनुच्छेद 243Q

(4) **Article 243R / अनुच्छेद 243R ✔**

Q.7 The edicts of Ashoka, inscribed on rocks and pillars across the Mauryan empire, were composed mainly in which script within the Indian subcontinent?

मौर्य साम्राज्य भर में चट्टानों और स्तंभों पर उत्कीर्ण अशोक के अभिलेख, भारतीय उपमहाद्वीप के भीतर मुख्यतः किस लिपि में लिखे गए थे?

(1) Kharosthi / खरोष्ठी

(2) Devanagari / देवनागरी

(3) Sharada / शारदा

(4) **Brahmi / ब्राह्मी ✔**

Q.8 Which among the following is an example of a qualitative tool of monetary policy in India?

निम्नलिखित में से कौन-सा भारत में मौद्रिक नीति के गुणात्मक साधन का एक उदाहरण है?

(1) Statutory Liquidity Ratio / सांविधिक तरलता अनुपात

(2) **Moral suasion / नैतिक अनुनय ✔**

(3) Cash Reserve Ratio / नकद आरक्षित अनुपात

(4) Open Market Operations / खुले बाज़ार की क्रियाएँ

Q.9 Which newspaper was closely associated with Bal Gangadhar Tilak?

कौन-सा समाचार-पत्र बाल गंगाधर तिलक से निकटता से जुड़ा था?

(1) Young India and Harijan / यंग इंडिया और हरिजन

(2) Amrita Bazar Patrika and Bande Mataram / अमृत बाज़ार पत्रिका और बंदे मातरम्

(3) **Kesari and Mahratta / केसरी और मराठा ✔**

(4) The Hindu and Swadeshmitran / द हिंदू और स्वदेशमित्रन

Q.10 If a student wants to study the relationship between music and storytelling in classical Indian dance, which two dance forms should they explore for their integration of rhythm, narrative, and expressive gestures?

यदि कोई विद्यार्थी शास्त्रीय भारतीय नृत्य में संगीत और कथावाचन के बीच संबंध का अध्ययन करना चाहता है, तो लय, कथा और अभिव्यंजक मुद्राओं के समन्वय के लिए उसे किन दो नृत्य शैलियों का अध्ययन करना चाहिए?

(1) Sattriya and Kathak / सत्रिया और कथक

(2) Odissi and Mohiniyattam / ओडिसी और मोहिनीअट्टम

(3) Manipuri and Kuchipudi / मणिपुरी और कुचिपुड़ी

(4) **Kathakali and Bharatanatyam / कथकली और भरतनाट्यम ✔**

Q.11 Which of the following is a key feature of the "Citizen's Charter" initiative in public service delivery?
लोक सेवा वितरण में "नागरिक चार्टर" पहल की प्रमुख विशेषता निम्नलिखित में से कौन-सी है?

(1) Complete privatization of the service delivery mechanism / सेवा वितरण तंत्र का पूर्ण निजीकरण
(2) **To ensure transparent and responsive governance / पारदर्शी और उत्तरदायी शासन सुनिश्चित करना ✔**
(3) Legally enforceable right to a specified service standard / किसी निर्दिष्ट सेवा मानक का कानूनी रूप से प्रवर्तनीय अधिकार
(4) Mandatory participation of citizens in policy-making / नीति-निर्माण में नागरिकों की अनिवार्य भागीदारी

Q.12 Which article is related to the establishment of the Finance Commission?
कौन-सा अनुच्छेद वित्त आयोग की स्थापना से संबंधित है?

(1) **Article 280 / अनुच्छेद 280 ✔**
(2) Article 290 / अनुच्छेद 290
(3) Article 275 / अनुच्छेद 275
(4) Article 270 / अनुच्छेद 270

Q.13 During winters, which factor is mainly responsible for the development of a high-pressure system over north India?
सर्दियों के दौरान, उत्तर भारत के ऊपर उच्च दाब तंत्र के विकास के लिए मुख्य रूप से कौन-सा कारक उत्तरदायी है?

(1) Heavy rainfall brought by retreating monsoon winds / लौटती मानसूनी पवनों द्वारा लाई गई भारी वर्षा
(2) Strong solar heating of the Indo-Gangetic plains / सिंधु-गंगा के मैदानों का तीव्र सौर तापन
(3) Formation of low pressure over the Bay of Bengal / बंगाल की खाड़ी के ऊपर निम्न दाब का निर्माण
(4) **Intense cooling of land in the northern interior region / उत्तरी आंतरिक क्षेत्र में स्थल का तीव्र शीतलन ✔**

Q.14 Who was announced by the Government of India as the recipient of the Dadasaheb Phalke Award for 2023, presented at the 71st National Film Awards in September 2025?
सितंबर 2025 में 71वें राष्ट्रीय फ़िल्म पुरस्कारों में प्रदान किए गए वर्ष 2023 के दादासाहेब फाल्के पुरस्कार के प्राप्तकर्ता के रूप में भारत सरकार द्वारा किसकी घोषणा की गई थी?

(1) Rajinikanth / रजनीकांत
(2) **Mohanlal / मोहनलाल ✔**
(3) Amitabh Bachchan / अमिताभ बच्चन
(4) Kamal Haasan / कमल हासन

Q.15 Which property of steam allows it to lift the lid of a kettle when water boils?
भाप का कौन-सा गुण पानी उबलने पर उसे केतली का ढक्कन उठाने में सक्षम बनाता है?

(1) It has a fixed volume / इसका आयतन निश्चित होता है
(2) It can cool objects / यह वस्तुओं को ठंडा कर सकती है
(3) It has no energy / इसमें कोई ऊर्जा नहीं होती
(4) **It can perform work / यह कार्य कर सकती है ✔**

Q.16 The five-judge Constitution Bench ruling in Rejanish KV vs K Deepa (2025) dealt primarily with:
रेजनीश के.वी. बनाम के. दीपा (2025) में पाँच-न्यायाधीशों की संविधान पीठ का निर्णय मुख्य रूप से किससे संबंधित था?

(1) **Eligibility for direct recruitment of district judges / ज़िला न्यायाधीशों की सीधी भर्ती के लिए पात्रता ✔**
(2) Transfer powers of High Courts / उच्च न्यायालयों की स्थानांतरण शक्तियाँ
(3) Reservation in judicial appointments / न्यायिक नियुक्तियों में आरक्षण
(4) Judicial service pay scales / न्यायिक सेवा वेतनमान

Q.17 Who achieved the 2025 world record in the Constant Weight No Fins (CNF) freediving category with a dive reaching 86 m?

86 m तक पहुँचने वाले गोते के साथ कॉन्स्टेंट वेट नो फिन्स (CNF) फ्रीडाइविंग श्रेणी में 2025 का विश्व रिकॉर्ड किसने बनाया?

(1) Alessia Zecchini / एलेसिया ज़ेक्किनी

(2) **Kateryna Sadurska / कतेरीना सदुर्स्का ✔**

(3) Mirela Kacuni / मिरेला कासुनी

(4) Hanako Hirose / हनाको हिरोसे

Q.18 Which of the following Five-Year Plans of India was a thorough failure in reaching its targets due to unforeseen events like Chinese aggression (1962), the Indo-Pak war (1965), and a severe drought in 1965-66?

भारत की निम्नलिखित में से कौन-सी पंचवर्षीय योजना चीनी आक्रमण (1962), भारत-पाक युद्ध (1965) और 1965-66 में भीषण सूखे जैसी अप्रत्याशित घटनाओं के कारण अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने में पूर्णतः विफल रही?

(1) Fourth Five Year Plan / चौथी पंचवर्षीय योजना

(2) **Third Five Year Plan / तीसरी पंचवर्षीय योजना ✔**

(3) Second Five Year Plan / दूसरी पंचवर्षीय योजना

(4) First Five Year Plan / पहली पंचवर्षीय योजना

Q.19 Which of the following is the distinguishing feature of the Brihadiswara Temple's architecture?

निम्नलिखित में से कौन-सी बृहदेश्वर मंदिर की वास्तुकला की विशिष्ट विशेषता है?

(1) A group of clustered shikharas on the shrine / गर्भगृह पर समूहबद्ध शिखरों का एक समूह

(2) A chariot-shaped temple platform design / रथ के आकार का मंदिर चबूतरा डिज़ाइन

(3) A stellate or star-shaped ground plan / तारकीय या तारे के आकार का भू-विन्यास

(4) **A towering vimana rising to about 70 meters / लगभग 70 मीटर तक ऊँचा एक विशाल विमान ✔**

Q.20 Which of the following devices uses a bimetallic strip to automatically regulate temperature in heating or cooling circuits?

निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण तापन या शीतलन परिपथों में तापमान को स्वचालित रूप से नियंत्रित करने के लिए द्विधात्विक पट्टी का उपयोग करता है?

(1) Voltmeter / वोल्टमीटर

(2) Ammeter / एमीटर

(3) **Thermostat / थर्मोस्टेट ✔**

(4) Barometer / बैरोमीटर

General Intelligence and Reasoning Ability

Q.21 Seven friends N, O, P, E, F, G and H are sitting in a straight line facing north. Only three people sit between P and O. E sits to the immediate left of O. No one sits to the right of F. Only two people sit between F and E. H sits to the immediate right of G. How many people sit between N and H?

सात मित्र N, O, P, E, F, G और H उत्तर की ओर मुख करके एक सीधी पंक्ति में बैठे हैं। P और O के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। E, O के ठीक बाईं ओर बैठा है। F के दाईं ओर कोई नहीं बैठा है। F और E के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। H, G के ठीक दाईं ओर बैठा है। N और H के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

(1) Three / तीन

(2) **Two / दो ✔**

(3) One / एक

(4) None / कोई नहीं

Q.22 Below are given two sets of numbers. In each set of numbers, a certain mathematical operation on first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operation on second number results in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in question?
(NOTE – A two/three digit number cannot be broken into individual digits for operations e.g. if 37 is followed by 10, the operation cannot be 3+7 as a two digit number cannot be broken into individual digits.)
10 - 20 - 30 - 31 ; 9 - 19 - 29 - 30

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे भी। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न में दिए गए संक्रियाओं के समुच्चय का ही अनुसरण करता है?
(ध्यान दें – संक्रियाओं के लिए दो/तीन अंकों वाली संख्या को अलग-अलग अंकों में विभाजित नहीं किया जा सकता है, उदाहरण के लिए यदि 37 के बाद 10 आता है, तो संक्रिया 3+7 नहीं हो सकती क्योंकि दो अंकों वाली संख्या को अलग-अलग अंकों में विभाजित नहीं किया जा सकता है।)
10 - 20 - 30 - 31 ; 9 - 19 - 29 - 30

(1) 8 - 10 - 20 - 21
(2) 15 - 20 - 25 - 30
(3) **14 - 24 - 34 - 35** ✔
(4) 4 - 14 - 24 - 34

Q.23 Which of the following letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ?
: JQZ :: ZGP : %

निम्नलिखित में से कौन-से अक्षर-समूह # और % को प्रतिस्थापित करेंगे ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध वही हो जो :: के दाईं ओर है?
: JQZ :: ZGP : %

(1) # = AHO % = IPY
(2) # = BHQ % = IPY
(3) **# = AHQ % = IPY** ✔
(4) # = AHQ % = IPU

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 letter-cluster pair 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। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(ध्यान दें: असंगत का चयन व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान के आधार पर नहीं है।)

(1) QU-TX
(2) **HL-KQ** ✔
(3) WA-ZD
(4) AE-DH

Q.25 If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '-', then the resultant of which of the following would be 25?

यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित में से किसका परिणाम 25 होगा?

(1) 20 A 2 D 4 B 5 C 20
(2) 20 B 2 D 4 A 5 C 20
(3) 20 C 2 A 4 D 5 B 20
(4) **20 A 2 B 4 C 5 D 20** ✔

Q.26 What should come in place of ? in the given series based on the English alphabetical order?
RTY MOT HJO CEJ ?
अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
RTY MOT HJO CEJ ?

(1) XYE
(2) YZF
(3) XZE ✔
(4) YYF

Q.27 In a row of 53 students facing North, Natalia is 17th from the right end. If Salman is 10th to the left of Natalia, what is Salman's position from the left end of the line?
उत्तर की ओर मुख करके खड़े 53 विद्यार्थियों की एक पंक्ति में, नतालिया दाएँ छोर से 17वें स्थान पर है। यदि सलमान, नतालिया के बाईं ओर 10वें स्थान पर है, तो पंक्ति के बाएँ छोर से सलमान का स्थान क्या है?

(1) 25th / 25वाँ
(2) 28th / 28वाँ
(3) 27th / 27वाँ ✔
(4) 26th / 26वाँ

Q.28 Monu ranked 15th from the top and 7th from the bottom in his class. How many students are there in his class?
मोनू अपनी कक्षा में ऊपर से 15वें और नीचे से 7वें स्थान पर है। उसकी कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?

(1) 20
(2) 18
(3) 21 ✔
(4) 19

Q.29 In a certain code language, V + J means 'V is the sister of J', V - J means 'V is the father of J', V # J means 'V is the mother of J' and V $ J means 'V is the brother of J'.
How is K related to Z if 'K $ L - D $ Z'?
एक निश्चित कूट भाषा में, V + J का अर्थ है 'V, J की बहन है', V - J का अर्थ है 'V, J का पिता है', V # J का अर्थ है 'V, J की माता है' और V $ J का अर्थ है 'V, J का भाई है'।
यदि 'K $ L - D $ Z' है, तो K का Z से क्या संबंध है?

(1) Son's son / पुत्र का पुत्र
(2) Mother's brother / माता का भाई
(3) Brother / भाई
(4) Father's brother / पिता का भाई ✔

Q.30 Mani starts from Point Y and drives 34 km towards East. He then turns left, drives 16 km, turns left and drives 85 km. He then takes a right turn and drives 29 km. He takes a right turn, drives 51 km, turns left, drives 33 km to stop at Point Z. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point Y again?
(All turns are 90 degree turns only unless specified.)

मणि बिंदु Y से चलना शुरू करता है और पूर्व की ओर 34 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 16 km गाड़ी चलाता है, बाएँ मुड़ता है और 85 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 29 km गाड़ी चलाता है। वह दाएँ मुड़ता है, 51 km गाड़ी चलाता है, बाएँ मुड़ता है, 33 km गाड़ी चलाकर बिंदु Z पर रुक जाता है। पुनः बिंदु Y पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) तक और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?
(जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

(1) 78 km towards south / दक्षिण की ओर 78 km ✔
(2) 69 km towards south / दक्षिण की ओर 69 km
(3) 83 km towards north / उत्तर की ओर 83 km
(4) 71 km towards north / उत्तर की ओर 71 km

Q.31 What should come in place of '?' in the given series?
6 31 125 376 753 ?

दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
6 31 125 376 753 ?

(1) 754 ✔
(2) 782
(3) 912
(4) 1024

Q.32 In a certain code language, 'GAME' is coded as '5982' and 'MALE' is coded as '5826'. What is the code for 'L' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'GAME' को '5982' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'MALE' को '5826' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'L' के लिए कूट क्या है?

(1) 5
(2) 9
(3) 6 ✔
(4) 2

Q.33 Refer to the following letter, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only.
(Left) S V € $ X $ % € Z $ € # © O # © & K W £ P W (Right)
How many such letters are there each of which is immediately preceded by a letter and also immediately followed by a symbol?

निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला को देखिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(बाएँ) S V € $ X $ % € Z $ € # © O # © & K W £ P W (दाएँ)
ऐसे कितने अक्षर हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद एक प्रतीक भी है?

(1) Two / दो ✔
(2) One / एक
(3) Three / तीन
(4) Four / चार

Q.34 Refer to the given letter series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.
(Left) V K R V K L H M E N I E O R I Z T U W (Right)
How many such consonants are there, each of which is immediately preceded by a vowel and also immediately followed by a consonant?

दी गई अक्षर शृंखला को देखिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(बाएँ) V K R V K L H M E N I E O R I Z T U W (दाएँ)
ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन भी है?

(1) One / एक ✔
(2) Two / दो
(3) Four / चार
(4) Three / तीन

Q.35 Refer to the following letter series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.
(Left) U J A Y D I H I H Q H I E A V W E M D E R E (Right)
How many such vowels are there, each of which is immediately preceded by a consonant and also immediately followed by a consonant?

निम्नलिखित अक्षर शृंखला को देखिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(बाएँ) U J A Y D I H I H Q H I E A V W E M D E R E (दाएँ)
ऐसे कितने स्वर हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद एक व्यंजन भी है?

(1) Four / चार
(2) Five / पाँच ✔
(3) Six / छः
(4) Seven / सात

Q.36 In a certain code language, A + B means 'A is the sister of B',
A – B means 'A is the brother of B', A x B means 'A is the wife of B' and A # B means 'A is the father of B'.
How is M related to O if 'M + I – N x G # O'?

एक निश्चित कूट भाषा में, A + B का अर्थ है 'A, B की बहन है',
A – B का अर्थ है 'A, B का भाई है', A x B का अर्थ है 'A, B की पत्नी है' और A # B का अर्थ है 'A, B का पिता है'।
यदि 'M + I – N x G # O' है, तो M का O से क्या संबंध है?

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

Q.37 Refer to the following letter series and answer the question that follows.
(Left) Y G A D Z O X S R W F H N U V T M E K B F (Right)
How many letters are there in the English alphabetical series between the letters that are seventh from the right end and fifth from the left end of the series?
निम्नलिखित अक्षर शृंखला को देखिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।
(बाएँ) Y G A D Z O X S R W F H N U V T M E K B F (दाएँ)
अंग्रेज़ी वर्णमाला शृंखला में, उन अक्षरों के बीच कितने अक्षर हैं जो शृंखला के दाएँ छोर से सातवें और बाएँ छोर से पाँचवें स्थान पर हैं?

(1) Two / दो
(2) Three / तीन ✔
(3) One / एक
(4) Four / चार

Q.38 EARS is related to IEVW in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, UQHI is related to YULM. To which of the following options is GCTU related, following the same logic?
अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर EARS एक निश्चित प्रकार से IEVW से संबंधित है। उसी प्रकार, UQHI, YULM से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, GCTU निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

(1) KGTR
(2) KYXS
(3) KGXY ✔
(4) KYZX

Q.39 Each of the digits in the number 1674583 is arranged in ascending order from left to right. What will be the sum of the digits that are third from the left and second from the right in the new number thus formed?
संख्या 1674583 के प्रत्येक अंक को बाएँ से दाएँ आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। इस प्रकार बनी नई संख्या में बाएँ से तीसरे और दाएँ से दूसरे अंकों का योग क्या होगा?

(1) 12
(2) 11 ✔
(3) 9
(4) 10

Q.40 23 is related to 299 following a certain logic. Following the same logic, 28 is related to 364. To which of the following is 51 related, 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)
23 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 299 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 28, 364 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 51 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?
(ध्यान दें : 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) 663 ✔
(2) 615
(3) 754
(4) 702

Arithmetical and Numerical Ability

Q.41 The price of petrol increases by 72%. What percentage of the initial consumption should the new consumption be so that the expenditure on petrol increases by only 29%?

पेट्रोल के मूल्य में 72% की वृद्धि होती है। नई खपत, प्रारंभिक खपत का कितना प्रतिशत होनी चाहिए ताकि पेट्रोल पर व्यय में केवल 29% की वृद्धि हो?

(1) 77%

(2) 74%

(3) 68%

(4) 75% ✔

Q.42 A sum of ₹1,000 is invested at an annual compound interest rate of 3%, compounded annually for 2 years. Find the amount earned at the end of 2 years.

₹1,000 की राशि 3% की वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले ब्याज पर 2 वर्षों के लिए निवेश की जाती है। 2 वर्ष के अंत में प्राप्त राशि ज्ञात कीजिए।

(1) ₹1,024.67

(2) ₹1,060.90 ✔

(3) ₹1,160.27

(4) ₹1,245.25

Q.43 Pipe A alone can fill an empty tank in 21 minutes, and Pipe B alone can empty the same tank in 84 minutes when it is completely filled. Starting with an empty tank, both pipes are opened simultaneously. How long (in minutes) will it take to fill three-fourths of the tank?

पाइप A अकेले एक खाली टंकी को 21 मिनट में भर सकता है, और पाइप B अकेले उसी टंकी को, पूरी भरी होने पर, 84 मिनट में खाली कर सकता है। खाली टंकी से शुरू करते हुए, दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं। टंकी के तीन-चौथाई भाग को भरने में कितना समय (मिनट में) लगेगा?

(1) 43

(2) 21 ✔

(3) 22

(4) 42

Q.44 In what ratio must a grocer mix two varieties of rice worth ₹42 per kg and ₹98 per kg so that if he sells the mixture at ₹120 per kg he may gain 50%?

एक पंसारी को ₹42 प्रति kg और ₹98 प्रति kg मूल्य वाली चावल की दो किस्मों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए ताकि मिश्रण को ₹120 प्रति kg पर बेचने पर उसे 50% का लाभ हो?

(1) 10:17

(2) 9:19 ✔

(3) 7:18

(4) 11:16

Q.45 A 5-liter solution contains 40% acid. How much pure acid (in liters) must be added to make the solution 52% acid?

एक 5 लीटर विलयन में 40% अम्ल है। विलयन को 52% अम्ल वाला बनाने के लिए उसमें कितना शुद्ध अम्ल (लीटर में) मिलाया जाना चाहिए?

(1) 2

(2) 1

(3) 0.52

(4) 1.25 ✔

Q.46 Two numbers are in the ratio 9 : 4. If the first number is increased by 15 and the second number is decreased by 9, then the ratio becomes 7 : 3. What is the sum of the original two numbers?

दो संख्याएँ 9 : 4 के अनुपात में हैं। यदि पहली संख्या में 15 की वृद्धि की जाए और दूसरी संख्या में 9 की कमी की जाए, तो अनुपात 7 : 3 हो जाता है। मूल दोनों संख्याओं का योग क्या है?

(1) 1394

(2) 1404 ✔

(3) 1385

(4) 1409

Q.47 Kaushal travelled for 5 hours 24 minutes at the speed of 125 km/h. At what speed (in km/h) should he travel to cover the same distance in 9 hours?

कौशल ने 125 km/h की चाल से 5 घंटे 24 मिनट तक यात्रा की। समान दूरी 9 घंटे में तय करने के लिए उसे किस चाल (km/h में) से यात्रा करनी चाहिए?

(1) 78

(2) 73

(3) 74

(4) 75 ✔

Q.48 A laboratory lists a microscope at ₹8,000 with a scheme discount of 12%. Find the price after discount.

एक प्रयोगशाला एक सूक्ष्मदर्शी का सूचीबद्ध मूल्य ₹8,000 रखती है, जिस पर 12% की योजना छूट है। छूट के बाद मूल्य ज्ञात कीजिए।

(1) ₹7,560

(2) ₹7,000

(3) ₹7,100

(4) ₹7,040 ✔

Q.49 The perimeter of a square is 544 m. Its area (in m^2) is:

एक वर्ग का परिमाप 544 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) है:

(1) 18,476

(2) 18,500

(3) 18,480

(4) 18,496 ✔

Q.50 Two pipes, A and B, can fill a tank in 18 minutes and 13 minutes, respectively. Both the pipes are opened together but after 3 minutes, pipe A is turned off. How much time will pipe B take to fill the remaining portion of the tank?

दो पाइप, A और B, एक टंकी को क्रमशः 18 मिनट और 13 मिनट में भर सकते हैं। दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, लेकिन 3 मिनट के बाद पाइप A को बंद कर दिया जाता है। टंकी के शेष भाग को भरने में पाइप B को कितना समय लगेगा?

(1) 51/6 minutes / 51/6 मिनट

(2) 53/6 minutes / 53/6 मिनट

(3) 47/6 minutes / 47/6 मिनट ✔

(4) 49/6 minutes / 49/6 मिनट

Q.51 Find the value of n/70 , where 'n' is the product of the first six prime numbers.

n/70 का मान ज्ञात कीजिए, जहाँ 'n' प्रथम छह अभाज्य संख्याओं का गुणनफल है।

(1) 347

(2) 519

(3) 231

(4) 429 ✔

Q.52 A man sells an article with a marked price of ₹425 for ₹102. He first gives a discount of d% on the marked price and then gives another discount equal in rupee value to the first discount. Find the value of d.

एक व्यक्ति ₹425 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु को ₹102 में बेचता है। वह पहले अंकित मूल्य पर d% की छूट देता है और फिर पहली छूट के रुपये मूल्य के बराबर एक और छूट देता है। d का मान ज्ञात कीजिए।

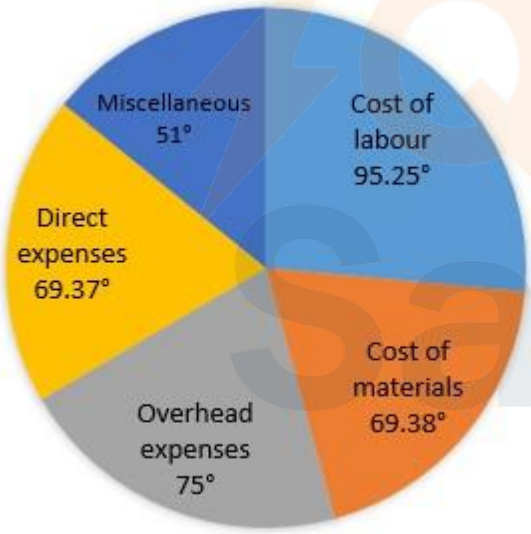
(1) 30

(2) 42

(3) 34

(4) 38 ✔

Q.53 The following pie chart represents item-wise cost of manufacturing a certain product. Study the chart and answer the question.



If the total manufacturing cost is ₹86,400, then the cost of overhead expenses is:

निम्नलिखित पाई चार्ट एक निश्चित उत्पाद के विनिर्माण की मद-वार लागत को दर्शाता है। चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।

यदि कुल विनिर्माण लागत ₹86,400 है, तो उपरिव्यय (ओवरहेड) खर्चों की लागत है:

(1) ₹32,400

(2) ₹64,800

(3) ₹18,000 ✔

(4) ₹27,000

Q.54 A cylindrical water tank of radius 21 cm and height 50 cm is completely filled with water. The water is to be poured into conical flasks, each of radius 7 cm and height 9 cm. If 10% of water is lost during the transfer due to spillage and evaporation, how many completely filled conical flasks can be obtained?
(Use π = 22/7)

21 cm त्रिज्या और 50 cm ऊँचाई वाली एक बेलनाकार पानी की टंकी पूरी तरह पानी से भरी है। पानी को 7 cm त्रिज्या और 9 cm ऊँचाई वाले शंक्वाकार फ्लास्कों में डाला जाना है। यदि स्थानांतरण के दौरान छलकने और वाष्पीकरण के कारण 10% पानी नष्ट हो जाता है, तो पूरी तरह भरे हुए कितने शंक्वाकार फ्लास्क प्राप्त किए जा सकते हैं?
(π = 22/7 का प्रयोग करें)

(1) 140
(2) **135** ✔
(3) 128
(4) 144

Q.55 The population of a village grows from 10,000 to 12,000 over a period of 2 years. What is the annual population growth rate? (Round off your answer to two decimal places)

एक गाँव की जनसंख्या 2 वर्ष की अवधि में 10,000 से बढ़कर 12,000 हो जाती है। वार्षिक जनसंख्या वृद्धि दर क्या है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

(1) 10.52%
(2) **9.54%** ✔
(3) 10.54%
(4) 10.24%

Q.56 Ajay, Maya, and Mohan invested ₹9,000, ₹12,000, and ₹27,000, respectively, in a business. If they share a total profit of ₹1,792 in proportion to their investments, what will be Maya's share (in ₹) of the profit?

अजय, माया और मोहन ने एक व्यवसाय में क्रमशः ₹9,000, ₹12,000 और ₹27,000 का निवेश किया। यदि वे ₹1,792 के कुल लाभ को अपने निवेश के अनुपात में बाँटते हैं, तो लाभ में माया का हिस्सा (₹ में) क्या होगा?

(1) ₹298
(2) ₹498
(3) **₹448** ✔
(4) ₹398

Q.57 Simplify $(17)^3 + \sqrt[3]{571787}$.

$(17)^3 + \sqrt[3]{571787}$ को सरल कीजिए।

(1) 4969
(2) 4913
(3) **4996** ✔
(4) 4983

Q.58 8% of a number is what percentage of the 2% of the same number?

किसी संख्या का 8%, उसी संख्या के 2% का कितना प्रतिशत है?

(1) 25%
(2) **400%** ✔
(3) 300%
(4) 75%

Q.59 Find the simple interest (in closest integral ₹) on ₹6,000 at 6% per annum rate of interest for the period from 5 February 2024 to 6 April 2024

₹6,000 पर 6% वार्षिक ब्याज दर से 5 फरवरी 2024 से 6 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (निकटतम पूर्णांक ₹ में) ज्ञात कीजिए

(1) 61

(2) 58

(3) **60 ✔**

(4) 59

Q.60 A grocer mixes 25 kg of sugar costing ₹20 per kg with 15 kg costing ₹30 per kg and sells the mixture at ₹28 per kg. What is his percentage profit? (Round off your answer to two decimal places)

एक पंसारी ₹20 प्रति kg मूल्य वाली 25 kg चीनी को ₹30 प्रति kg मूल्य वाली 15 kg चीनी के साथ मिलाता है और मिश्रण को ₹28 प्रति kg पर बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

(1) **17.89% ✔**

(2) 12.21%

(3) 19.25%

(4) 10.23%

Hindi Language and Comprehension

Q.61 लेखक का व्यंग्य केवल मनोरंजन नहीं, बल्कि सामाजिक चेतना का माध्यम भी है।
वाक्य में प्रयुक्त व्यंग्य शब्द का पर्यायवाची क्या है?

(1) संत्रस्त

(2) अनुसरण

(3) **कटाक्ष ✔**

(4) निषेध

Q.62 निम्नलिखित स्त्रीलिंग वाक्य की त्रुटि पहचानकर वाक्य को शुद्ध कीजिए।
साम्राज्य की संप्रभुता को अक्षुण्ण बनाए रखने के लिए सुदृढ़ नीति अपनाया गई।

(1) साम्राज्य की संप्रभुता को अक्षुण्ण बनाए रखने के लिए सुदृढ़ नीति अपनाई गया।

(2) साम्राज्य की संप्रभुता को अक्षुण्ण बनाए रखने के लिए सुदृढ़ नीति अपनाए गए।

(3) साम्राज्य की संप्रभुता को अक्षुण्ण बनाए रखने के लिए सुदृढ़ नीति अपनाया गया।

(4) **साम्राज्य की संप्रभुता को अक्षुण्ण बनाए रखने के लिए सुदृढ़ नीति अपनाई गई। ✔**

Q.63 निम्नलिखित विकल्पों में क्रिया की अशुद्धि को पहचानें और पूर्णतः शुद्ध वाक्य का चयन करें-

(1) **सुबह जल्दी उठकर योग करने से हमारा शरीर हमेशा स्वस्थ और ऊर्जावान बना रहता है। ✔**

(2) सुबह जल्दी उठकर योग करने से हमारा शरीर हमेशा स्वस्थ और ऊर्जावान बना रहे।

(3) सुबह जल्दी उठना योग करने से हमारा शरीर हमेशा स्वस्थ और ऊर्जावान बना रहता है।

(4) सुबह जल्दी उठकर योग करने से हमारा शरीर हमेशा स्वस्थ और ऊर्जावान बनती रहती है।

Q.64 निम्नलिखित वाक्य में वह वाक्य चुनें जो क्रिया की दृष्टि से शुद्ध है -

(1) **ज़ोर से हँसना बुरी आदत है। ✔**

(2) ज़ोर से हँसवाना बुरी आदत है।

(3) ज़ोर से हँस पाना बुरी आदत है।

(4) ज़ोर से हँस चुकना बुरी आदत है।

Q.65 विशेषण पद की दृष्टि से पूर्णतः शुद्ध वाक्य का चयन करें।

(1) गहन और सुविचारित एकांत में रहने से मनुष्य की रचनात्मकता क्षमताएँ अप्रत्याशित रूप से प्रस्फुटित होने लगती हैं।

(2) गहरी और सुविचारित एकांत में रहने से मनुष्य की रचनात्मक क्षमताएँ अप्रत्याशित रूप से प्रस्फुटित होने लगती हैं।

(3) गहन और सुविचारित एकांत में रहने से मनुष्य की रचनात्मक क्षमताएँ अप्रत्याशित रूप से प्रस्फुटित होने लगती हैं। ✔

(4) गहनों और सुविचारित एकांत में रहने से मनुष्य की रचनात्मक क्षमताएँ अप्रत्याशित रूप से प्रस्फुटित होने लगती हैं।

Q.66 निम्नलिखित वाक्य के किस भाग में त्रुटि है?

'तुम्हारे भाई कल घर में जो किया था,वही तुम कर रहे हो।'

(1) था,वही तुम

(2) कर रहे हो।

(3) तुम्हारे भाई कल ✔

(4) घर में जो किया

Q.67 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा एक संयुक्त वाक्य नहीं है?

(1) यदि वह बुलाएगा, तो मैं अवश्य जाऊँगा। ✔

(2) मैंने उसे बुलाया और वह तुरंत आ गया।

(3) वर्षा हुई, अतः मौसम सुहावना हो गया।

(4) तुमने मेरी सहायता की, इसलिए मैं तुम्हारा आभारी हूँ।

Q.68 निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित लोकोक्ति के सही अर्थ की पहचान कीजिए - 'चुनाव जीतने के बाद नेता जी की चलती के पौ बारह हो गए; हर विभाग में उनकी बात मानी जाने लगी।'

(1) अत्यधिक धन खर्च करना

(2) सफल और प्रभावशाली व्यक्ति का हर जगह सम्मान एवं लाभ होना ✔

(3) बिना परिश्रम के सफलता प्राप्त करना

(4) बारह दिनों तक लगातार चलना

Q.69 साहित्यिक आलोचना में उत्योक्ति का विश्लेषण लेखक के मनोभाव और रचना के अर्थ को गहराई से समझने के लिए आवश्यक होता है। दिए गए वाक्य के किस भाग में त्रुटि है?

(1) विश्लेषण

(2) मनोभाव

(3) उत्योक्ति ✔

(4) साहित्यिक

Q.70 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा एक संयुक्त वाक्य नहीं है?

(1) माँ भोजन बना रही है और दादी समाचार-पत्र पढ़ रही हैं।

(2) तुम घर पर रहो या बाहर जाओ, सावधानी अवश्य बरतो।

(3) मैंने पहले ही तैयारी कर ली थी, इसलिए मुझे कोई परेशानी नहीं हुई।

(4) गरीब को लूटने के अतिरिक्त उसने उसकी हत्या भी कर दी। ✔

Q.71 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा एक संयुक्त वाक्य नहीं है?

(1) वह पुस्तक पढ़ रहा है और मैं खेल रहा हूँ।

(2) मुझे तेज़ बुखार था, इसलिए मैं आज विद्यालय नहीं गया।

(3) अच्छे लड़के परिश्रमी होते हैं। ✔

(4) मैंने उसे बुलाया, लेकिन वह नहीं आया।

Q.72 निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित शब्द का पर्यायवाची बताओ।
तुम इस तरह मेरा अपमान नहीं कर सकते।

(1) तर्जुमा
(2) अहित
(3) अनंत
(4) **तिरस्कार ✔**

Q.73 'शशक बहुत तेज दौड़ता है |'
वाक्य में प्रयुक्त शशक का पर्यायवाची है |

(1) चीता
(2) शेर
(3) **खरगोश ✔**
(4) घोड़ा

Q.74 निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित लोकोक्ति के सही अर्थ की पहचान कीजिए - 'वह पुरानी वस्तुओं का ही उपयोग करता रहता है; उसकी स्थिति चमड़ी जाये पर दमड़ी न जाए जैसी है।'

(1) आवश्यकता पड़ने पर उदारतापूर्वक धन देना
(2) **धन के लिए अत्यधिक कष्ट सहना, पर खर्च न करना ✔**
(3) धन का सदुपयोग करना
(4) कठिन परिश्रम करके धन कमाना

Q.75 निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए।

(1) लोकतांत्रिक संस्थाओं की विकेंद्रीकरण और जन-सहभागिता के लिए शर्तें अनिवार्य सुदृढ़ता हैं।
(2) संस्थाओं की अनिवार्य शर्तें सुदृढ़ता के लिए विकेंद्रीकरण और जन-सहभागिता लोकतांत्रिक हैं।
(3) **लोकतांत्रिक संस्थाओं की सुदृढ़ता के लिए विकेंद्रीकरण और जन-सहभागिता अनिवार्य शर्तें हैं। ✔**
(4) विकेंद्रीकरण और जन-सहभागिता अनिवार्य शर्तें सुदृढ़ता के लिए लोकतांत्रिक संस्थाओं की हैं।

Q.76 गद्यांश के अनुसार कौरवी भाषा मुख्यतः किन क्षेत्रों में बोली जाती है?

(1) **मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर तथा गंगा-यमुना के निकटवर्ती क्षेत्रों में ✔**
(2) पटना और दरभंगा में
(3) जयपुर और जोधपुर में
(4) रोहतक और अंबाला में

Q.77 गद्यांश में प्रयुक्त शब्द 'संरचना' का विलोम शब्द क्या होगा?

(1) **विघटन ✔**
(2) व्यवधान
(3) व्यसन
(4) विवर्त

Q.78 गद्यांश के अनुसार पंजाबी के संबंध में क्या कहा गया है?

(1) **वह हिन्दी की सहोदरा भाषा है, बोली नहीं। ✔**
(2) वह बंगला की बोली है।
(3) वह हिन्दी की प्रमुख बोली है।
(4) वह मारवाड़ी की उपबोली है।

Q.79 गद्यांश के अनुसार मारवाड़ी का निकट संबंध किस भाषा से बताया गया है?

(1) हिन्दी

(2) बंगला

(3) **गुजराती ✔**

(4) पंजाबी

Q.80 किसी साहित्यिक भाषा की बोली माने जाने के लिए कौन-सी शर्त आवश्यक है?

(1) **उसका व्याकरण मूल भाषा से लगभग समान होना चाहिए। ✔**

(2) उसका साहित्य बहुत समृद्ध होना चाहिए।

(3) उसमें विदेशी शब्द अधिक होने चाहिए।

(4) उसका लिपि-भेद होना चाहिए।

English Language and Comprehension

Q.81 Correct the error in the sentence:
"Each of the students must submit their assignments on time."

(1) Replace "their" with "they"

(2) **Replace "their" with "his or her" ✔**

(3) Replace "on" with "in"

(4) Replace "Each" with "All"

Q.82 Choose the option that correctly converts the given sentence to its Indirect Speech form.
Anita said, "I may invite them to dinner."

(1) Anita said that she was inviting them to dinner.

(2) Anita said that she might have to invite them to dinner.

(3) Anita said that she may invite them to dinner.

(4) **Anita said that she might invite them to dinner. ✔**

Q.83 Select the most appropriate synonym of the underlined word in the given sentence.
The recent movie of the director is teeming with obvious and trite ideas.

(1) Relevant

(2) Trivial

(3) **Banal ✔**

(4) Impressive

Q.84 The first segment is fixed. Rearrange the remaining parts to form a meaningful sentence.
Fixed Sentence: Renewable energy infrastructure has expanded substantially across the world / A. that can reduce dependence on conventional energy sources / B. as governments increasingly invest in advanced technologies / C. associated with the large-scale deployment of renewable systems / D. while addressing environmental and resource-related challenges

(1) ABCD

(2) DBAC

(3) **BADC ✔**

(4) CBDA

Q.85 Choose the antonym for the highlighted word in the sentence.
Despite the philosopher's esoteric writings, a few scholars managed to comprehend his abstract ideas.

(1) Obscure
(2) **Accessible ✔**
(3) Recondite
(4) Cryptic

Q.86 Choose the sentence that correctly converts the following sentence into active voice.
Why are the committee's recommendations still being withheld after so many rounds of debate?

(1) Why was the committee still withhold its recommendations after so many rounds of debate?
(2) Why has the committee still withholding its recommendations after so many rounds of debate?
(3) Why is the committee still withheld its recommendations after so many rounds of debate?
(4) **Why is the committee still withholding its recommendations after so many rounds of debate? ✔**

Q.87 In the sentence "The police circulated a photograph of a person who is running away to escape the law", which among the options is the one-word substitution for "a person who is running away to escape the law"?

(1) Wanderer
(2) Nomad
(3) Refugee
(4) **Fugitive ✔**

Q.88 Select the most appropriate idiom to substitute the underlined segment in the given sentence.
After the whistleblower's revelation, the minister's chances of political rehabilitation were virtually nonexistent.

(1) clutching at straws
(2) crying over spilt milk
(3) biting the bullet
(4) **a snowball's chance in hell ✔**

Q.89 The sentence below contains an error. Choose the correct version from the given options.
The multinational consortium of biomedical researchers will have been discovering an effective therapeutic intervention for the rare genetic disorder before the international clinical summit next year.

(1) **The multinational consortium of biomedical researchers will have discovered an effective therapeutic intervention for the rare genetic disorder before the international clinical summit next year. ✔**
(2) The multinational consortium of biomedical researchers has discovered an effective therapeutic intervention for the rare genetic disorder before the international clinical summit next year.
(3) The multinational consortium of biomedical researchers will discover an effective therapeutic intervention for the rare genetic disorder before the international clinical summit next year.
(4) The multinational consortium of biomedical researchers will be discovering an effective therapeutic intervention for the rare genetic disorder before the international clinical summit next year.

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

Q.90 Select the most appropriate option to fill in the blank.
The agreement was finally _____ into after months of negotiation.

(1) enters
(2) enter
(3) entered ✔
(4) had entered

Q.91 Convert the following sentence into past perfect continuous tense.
He goes to the office by cab so that he can reach on time.

(1) He had gone to the office by cab so that he could reach on time.
(2) He was going to the office by cab so that he could reach on time.
(3) He had been going to the office by cab so that he could reach on time. ✔
(4) He has been going to the office by cab so that he can reach on time.

Q.92 Convert the following sentence into direct speech.
He told me that he had completed his assignment.

(1) He told me, "I have completed my assignment." ✔
(2) He told me, "I was completing my assignment."
(3) He told me, "I complete my assignment."
(4) He told me, "I had completed my assignment."

Q.93 Select the option that completes the sentence appropriately.
The rain has not stopped for so many days; ___ comes anytime and people find _____ running to find a suitable shelter.

(1) it, them
(2) She, others
(3) It, themselves ✔
(4) it, oneself

Q.94 In the sentence "Although the family earned well, Sunita was always sensibly economical in the use of money", which among the options is the one-word substitution for "sensibly economical in the use of money"?

(1) Generous
(2) Frugal ✔
(3) Lavish
(4) Miserly

Q.95 Select the option that best completes the sentence.
In debates on globalization, scholars often distinguish between ___ local and ___ global, refusing to privilege one over the other.

(1) no articles required
(2) a, the
(3) the, the ✔
(4) the, a

Q.96 Select the inference that can be most reasonably drawn from the passage.

(1) Long wavelengths are the best means to achieve precise visual details.

(2) Mechanical instruments can make perception completely limitless.

(3) Human perception, even with advanced tools, has a natural scientific limit. ✔

(4) The human eye alone can detect all forms of radiant and reflected energy.

Q.97 Which factual limit does the passage describe regarding perception?

(1) It cannot go beyond the size of an individual quantum of energy. ✔

(2) It depends mainly on the quality of optical instruments used.

(3) It is determined by how quickly light travels through the air.

(4) It ends when light intensity becomes too strong for human eyes.

Q.98 Select the title that best fits the passage.

(1) The Ultimate Limits of Human Visual Perception ✔

(2) The Mechanical Growth of Artificial Vision

(3) The Endless Power of Human Imagination

(4) The Expanding Colours of the Visible Spectrum

Q.99 Which of the following words is the ANTONYM of "Precision" as reflected in the context of the passage?

(1) Inaccuracy ✔

(2) Exactness

(3) Authenticity

(4) Accuracy

Q.100 Select the tone that best describes the passage.

(1) Humorous and entertaining

(2) Critical and argumentative

(3) Emotional and persuasive

(4) Analytical and explanatory ✔

Statistical Clerk

Q.101 In a mixed-methods study, which analytical practice risks introducing bias when converting qualitative data to quantitative data?

मिश्रित-विधि अध्ययन में, गुणात्मक आँकड़ों को मात्रात्मक आँकड़ों में परिवर्तित करते समय कौन-सी विश्लेषणात्मक पद्धति पूर्वाग्रह उत्पन्न करने का जोखिम रखती है?

(1) Imposing subjective scoring criteria on open-ended responses / मुक्त-उत्तरीय प्रतिक्रियाओं पर व्यक्तिपरक अंकन मानदंड थोपना ✔

(2) Having multiple coders reach consensus on category assignment / श्रेणी निर्धारण पर अनेक कोडकर्ताओं का आम सहमति पर पहुँचना

(3) Applying standardized rubrics for quantifying responses / प्रतिक्रियाओं के परिमाणन के लिए मानकीकृत रूब्रिक लागू करना

(4) Using independent coders for initial data conversion / प्रारंभिक आँकड़ा रूपांतरण के लिए स्वतंत्र कोडकर्ताओं का उपयोग करना

Q.102 When distinguishing between patients' recorded blood pressure and their number of hospital visits, what fundamental property strictly differentiates their underlying sample spaces?

रोगियों के दर्ज रक्तचाप और उनके अस्पताल जाने की संख्या के बीच अंतर करते समय, कौन-सा मूलभूत गुण उनके अंतर्निहित प्रतिदर्श समष्टियों को पूर्णतः भिन्न करता है?

(1) Nonlinear versus linear domain mapping / अरैखिक बनाम रैखिक प्रांत प्रतिचित्रण

(2) Unbounded versus bounded domain mapping / अपरिबद्ध बनाम परिबद्ध प्रांत प्रतिचित्रण

(3) Asymptotic versus periodic domain mapping / अनंतस्पर्शी बनाम आवर्ती प्रांत प्रतिचित्रण

(4) Uncountable versus countable domain mapping / अगणनीय बनाम गणनीय प्रांत प्रतिचित्रण ✔

Q.103 Which of the following cannot be part of a linear programming objective function?

निम्नलिखित में से कौन-सा रैखिक प्रोग्रामन उद्देश्य फलन का भाग नहीं हो सकता है?

(1) A sum of multiple decision variables in the function. / फलन में अनेक निर्णय चरों का योग।

(2) A product of two decision variables in the expression. / व्यंजक में दो निर्णय चरों का गुणनफल। ✔

(3) A single decision variable term in the objective. / उद्देश्य में एकल निर्णय चर पद।

(4) A weighted sum of all decision variables involved. / सम्मिलित सभी निर्णय चरों का भारित योग।

Q.104 A researcher draws a stratified random sample of 40 students from a university with 2000 undergraduate and 500 graduate students, maintaining the same proportion in the sample as in the population. How many graduate students should be included in the sample?

एक शोधकर्ता 2000 स्नातक और 500 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों वाले एक विश्वविद्यालय से 40 विद्यार्थियों का स्तरित यादृच्छिक प्रतिदर्श लेता है, जिसमें प्रतिदर्श में वही अनुपात बनाए रखा जाता है जो समष्टि में है। प्रतिदर्श में कितने स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को शामिल किया जाना चाहिए?

(1) 15 graduate students should be included in the sample. / प्रतिदर्श में 15 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को शामिल किया जाना चाहिए।

(2) 10 graduate students should be included in the sample. / प्रतिदर्श में 10 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को शामिल किया जाना चाहिए।

(3) 8 graduate students should be included in the sample. / प्रतिदर्श में 8 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को शामिल किया जाना चाहिए। ✔

(4) 5 graduate students should be included in the sample. / प्रतिदर्श में 5 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को शामिल किया जाना चाहिए।

Q.105 In the context of assignment models, what does an optimal solution guarantee?

नियतन (असाइनमेंट) मॉडलों के संदर्भ में, एक इष्टतम हल क्या सुनिश्चित करता है?

(1) All agents receive equal total assignments / सभी एजेंटों को समान कुल नियतन प्राप्त होते हैं

(2) The completion time is minimized for all tasks / सभी कार्यों के लिए समापन समय न्यूनतम होता है

(3) The profits are maximized for each agent / प्रत्येक एजेंट के लिए लाभ अधिकतम होता है

(4) The total cost of assignments is as low as possible / नियतनों की कुल लागत यथासंभव न्यूनतम होती है ✔

Q.106 A data analyst is given a dataset with 200 observations and is asked to create a tabular summary using class intervals. The minimum value is 15, the maximum value is 95, and 10 classes are required. What should be the class width to ensure all values are covered without overlap?

एक आँकड़ा विश्लेषक को 200 प्रेक्षणों वाला एक आँकड़ा समुच्चय दिया जाता है और उससे वर्ग अंतरालों का उपयोग करके एक सारणीबद्ध सारांश बनाने के लिए कहा जाता है। न्यूनतम मान 15 है, अधिकतम मान 95 है, और 10 वर्ग आवश्यक हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी मान बिना अतिव्यापन के शामिल हों, वर्ग चौड़ाई क्या होनी चाहिए?

(1) Class width of 8 should be used / 8 की वर्ग चौड़ाई का उपयोग किया जाना चाहिए ✔

(2) Class width of 10 should be used / 10 की वर्ग चौड़ाई का उपयोग किया जाना चाहिए

(3) Class width of 9 should be used / 9 की वर्ग चौड़ाई का उपयोग किया जाना चाहिए

(4) Class width of 7 should be used / 7 की वर्ग चौड़ाई का उपयोग किया जाना चाहिए

Q.107 Suppose you have the following cost matrix for assigning 3 workers (W1, W2, W3) to 3 tasks (T1, T2, T3): 4 1 3 2 0 5 3 2 2 What is the minimum total cost for an optimal assignment?

मान लीजिए कि आपके पास 3 कर्मचारियों (W1, W2, W3) को 3 कार्यों (T1, T2, T3) में नियत करने के लिए निम्नलिखित लागत आव्यूह है: 4 1 3 2 0 5 3 2 2 एक इष्टतम नियतन के लिए न्यूनतम कुल लागत क्या है?

(1) 9

(2) 7

(3) 6

(4) 5 ✔

Q.108 Which of the following statements best describes the three main elements of cost?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन लागत के तीन मुख्य तत्वों का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) Direct material, direct labor, and overhead / प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम और उपरिव्यय ✔

(2) Direct labor, selling expenses, and overhead / प्रत्यक्ष श्रम, विक्रय व्यय और उपरिव्यय

(3) Indirect materials, direct labor, and overhead / अप्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम और उपरिव्यय

(4) Direct material, administrative expenses, and overhead / प्रत्यक्ष सामग्री, प्रशासनिक व्यय और उपरिव्यय

Q.109 A pharmaceutical company must choose between launching two drugs under uncertain market conditions, each with different profit payoffs and probabilities. Which decision rule would best balance risk aversion and potential gain in this scenario?

एक फार्मास्युटिकल कंपनी को अनिश्चित बाज़ार परिस्थितियों में दो दवाओं में से एक को लॉन्च करने का चयन करना है, जिनमें से प्रत्येक के लाभ भुगतान और प्रायिकताएँ भिन्न हैं। इस परिदृश्य में कौन-सा निर्णय नियम जोखिम से बचाव और संभावित लाभ के बीच सबसे अच्छा संतुलन बनाएगा?

(1) The expected value criterion for optimal choice / इष्टतम चयन के लिए प्रत्याशित मान मानदंड ✔

(2) The minimax regret criterion for loss avoidance / हानि से बचाव के लिए मिनिमैक्स पश्चाताप मानदंड

(3) The equal likelihood criterion for simplicity / सरलता के लिए समान संभाविता मानदंड

(4) The maximin criterion for risk minimization / जोखिम न्यूनीकरण के लिए मैक्सिमिन मानदंड

Q.110 Which of the following best illustrates how statistics is used in business decision-making?

निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे अच्छी तरह दर्शाता है कि व्यावसायिक निर्णय-निर्माण में सांख्यिकी का उपयोग कैसे किया जाता है?

(1) Calculating probabilities for mathematical problems / गणितीय समस्याओं के लिए प्रायिकताओं की गणना करना

(2) Conducting surveys to gather mathematical data / गणितीय आँकड़े एकत्र करने के लिए सर्वेक्षण करना

(3) Studying economic trends for academic purposes / शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए आर्थिक प्रवृत्तियों का अध्ययन करना

(4) Analyzing sales data to forecast future demand / भविष्य की माँग का पूर्वानुमान लगाने के लिए बिक्री आँकड़ों का विश्लेषण करना ✔

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

Q.111 Which of the following best describes a tabular presentation of data?

निम्नलिखित में से कौन-सा आँकड़ों के सारणीबद्ध प्रस्तुतीकरण का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) Showing data only as a graph / आँकड़ों को केवल ग्राफ़ के रूप में दिखाना

(2) Presenting data only as text / आँकड़ों को केवल पाठ के रूप में प्रस्तुत करना

(3) Listing data in no particular order / आँकड़ों को बिना किसी विशेष क्रम के सूचीबद्ध करना

(4) Arranging data in rows and columns / आँकड़ों को पंक्तियों और स्तंभों में व्यवस्थित करना ✔

Q.112 Which operation is used to combine two matrices of the same dimensions by adding their corresponding elements?

समान विमाओं वाले दो आव्यूहों को उनके संगत अवयवों को जोड़कर संयोजित करने के लिए किस संक्रिया का उपयोग किया जाता है?

(1) Matrix transposition / आव्यूह परिवर्त

(2) Matrix multiplication / आव्यूह गुणन

(3) Matrix inversion / आव्यूह व्युत्क्रमण

(4) Matrix addition / आव्यूह योग ✔

Q.113 Which of the following machines is most efficient?

Machine | Output | Electricity used (kwh)

A | 800 | 160

B | 900 | 200

C | 820 | 170

D | 960 | 240

निम्नलिखित में से कौन-सी मशीन सर्वाधिक दक्ष है?

मशीन | उत्पादन | प्रयुक्त बिजली (kwh)

A | 800 | 160

B | 900 | 200

C | 820 | 170

D | 960 | 240

(1) Machine C / मशीन C

(2) Machine D / मशीन D

(3) Machine B / मशीन B

(4) Machine A / मशीन A ✔

Q.114 Which of the following is an example of qualitative data in a statistics study?

निम्नलिखित में से कौन-सा सांख्यिकी अध्ययन में गुणात्मक आँकड़ों का एक उदाहरण है?

(1) Prices of cars in a parking lot / पार्किंग स्थल में कारों के मूल्य

(2) Color of cars in a parking lot / पार्किंग स्थल में कारों का रंग ✔

(3) Number of cars in a parking lot / पार्किंग स्थल में कारों की संख्या

(4) Weights of cars in a parking lot / पार्किंग स्थल में कारों के भार

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

Q.115 An equipment costs ₹80,000 with no salvage value. Operating costs start at ₹12,000 in Year 1 and rise by 20% annually. The discount rate is 10%. The organization considers two replacement policies: Policy A replaces the equipment every 2 years, while Policy B replaces it every 4 years. Over a 12-year horizon, which policy minimizes the equivalent annual cost (EAC)?

एक उपकरण की लागत ₹80,000 है और इसका कोई निस्तारण मूल्य नहीं है। परिचालन लागत वर्ष 1 में ₹12,000 से शुरू होती है और प्रतिवर्ष 20% बढ़ती है। बट्टा दर 10% है। संगठन दो प्रतिस्थापन नीतियों पर विचार करता है: नीति A प्रत्येक 2 वर्ष में उपकरण को प्रतिस्थापित करती है, जबकि नीति B इसे प्रत्येक 4 वर्ष में प्रतिस्थापित करती है। 12 वर्ष की अवधि में, कौन-सी नीति समतुल्य वार्षिक लागत (EAC) को न्यूनतम करती है?

(1) Policy A minimizes EAC only if the operating cost escalation exceeds the discount rate / नीति A, EAC को केवल तभी न्यूनतम करती है जब परिचालन लागत वृद्धि बट्टा दर से अधिक हो

(2) Policy A yields the lower EAC due to shorter cycles mitigating escalating operating costs / नीति A कम EAC देती है क्योंकि छोटे चक्र बढ़ती परिचालन लागतों के प्रभाव को कम करते हैं

(3) Policy B yields the lower EAC because fewer replacements reduce discounted capital outlays / नीति B कम EAC देती है क्योंकि कम प्रतिस्थापन बट्टाकृत पूँजीगत परिव्यय को घटाते हैं ✔

(4) Both policies yield identical EAC since purchase cost and salvage assumptions are constant / दोनों नीतियाँ समान EAC देती हैं क्योंकि क्रय लागत और निस्तारण संबंधी मान्यताएँ स्थिर हैं

Q.116 If an investigator looks at the administrative records and attendance logs kept internally by a school's office to study student absenteeism, what type of data is being used ?

यदि कोई अन्वेषक विद्यार्थियों की अनुपस्थिति का अध्ययन करने के लिए किसी विद्यालय के कार्यालय द्वारा आंतरिक रूप से रखे गए प्रशासनिक अभिलेखों और उपस्थिति लॉग को देखता है, तो किस प्रकार के आँकड़ों का उपयोग किया जा रहा है?

(1) Spatial Data / स्थानिक आँकड़े

(2) Primary Data / प्राथमिक आँकड़े

(3) Experimental Data / प्रायोगिक आँकड़े

(4) Secondary Data / द्वितीयक आँकड़े ✔

Q.117 A company incurs the following costs for a batch: Raw materials ₹30,000, Direct wages ₹15,000, Factory overheads ₹5,000. What is the prime cost for the batch?

एक कंपनी किसी बैच के लिए निम्नलिखित लागतें वहन करती है: कच्चा माल ₹30,000, प्रत्यक्ष मज़दूरी ₹15,000, कारखाना उपरिव्यय ₹5,000। बैच की मूल लागत क्या है?

(1) ₹22,500

(2) ₹37,500

(3) ₹45,000 ✔

(4) ₹15,000

Q.118 Which of the following is an example of a continuous variable?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक संतत चर का उदाहरण है?

(1) Number of patients in a ward / वार्ड में रोगियों की संख्या

(2) Number of bananas in a basket / टोकरी में केलों की संख्या

(3) Distance traveled by a cyclist / एक साइकिल चालक द्वारा तय की गई दूरी ✔

(4) Number of calls received / प्राप्त कॉलों की संख्या

Q.119 If the lead time for delivery increases in an EOQ-based system, what is the most direct impact on the reorder point, assuming demand and other parameters remain constant?

यदि EOQ-आधारित प्रणाली में डिलीवरी के लिए अग्रता समय (लीड टाइम) बढ़ जाता है, तो यह मानते हुए कि माँग और अन्य प्राचल स्थिर रहते हैं, पुनःआदेश बिंदु पर सबसे प्रत्यक्ष प्रभाव क्या होगा?

(1) The reorder point increases / पुनःआदेश बिंदु बढ़ जाता है ✔

(2) The reorder interval becomes shorter / पुनःआदेश अंतराल छोटा हो जाता है

(3) The reorder point decreases / पुनःआदेश बिंदु घट जाता है

(4) The EOQ decreases / EOQ घट जाता है

Q.120 Which of the following best defines the economic life of an asset in replacement analysis?

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रतिस्थापन विश्लेषण में किसी परिसंपत्ति के आर्थिक जीवन को सबसे अच्छी तरह परिभाषित करता है?

(1) The time needed to manufacture the asset / परिसंपत्ति के निर्माण के लिए आवश्यक समय

(2) The duration of the company's financial year / कंपनी के वित्तीय वर्ष की अवधि

(3) The total number of years the asset remains physically usable / वर्षों की कुल संख्या जिसमें परिसंपत्ति भौतिक रूप से उपयोग योग्य रहती है

(4) The period during which asset's annual average cost is minimized / वह अवधि जिसके दौरान परिसंपत्ति की वार्षिक औसत लागत न्यूनतम होती है ✔

Q.121 A business analyst is constructing a frequency table for annual sales data with several repeated values. What should be done if two consecutive classes have zero frequency?

एक व्यवसाय विश्लेषक कई दोहराए गए मानों वाले वार्षिक बिक्री आँकड़ों के लिए एक बारंबारता सारणी बना रहा है। यदि दो क्रमागत वर्गों की बारंबारता शून्य हो, तो क्या किया जाना चाहिए?

(1) Combine zero-frequency classes with adjacent intervals / शून्य-बारंबारता वाले वर्गों को आसन्न अंतरालों के साथ मिला देना

(2) Retain the zero-frequency classes to simplify the table / सारणी को सरल बनाने के लिए शून्य-बारंबारता वाले वर्गों को बनाए रखना ✔

(3) Omit the zero-frequency classes to simplify the table / सारणी को सरल बनाने के लिए शून्य-बारंबारता वाले वर्गों को हटा देना

(4) Adjust class boundaries to fill zero-frequency intervals / शून्य-बारंबारता वाले अंतरालों को भरने के लिए वर्ग सीमाओं को समायोजित करना

Q.122 A company produces a single product with a selling price of ₹40 per unit, variable cost of ₹25 per unit, and fixed costs of ₹30,000 per year. What is the break-even quantity?

एक कंपनी एक ही उत्पाद का उत्पादन करती है जिसका विक्रय मूल्य ₹40 प्रति इकाई, परिवर्ती लागत ₹25 प्रति इकाई और स्थिर लागत ₹30,000 प्रति वर्ष है। सम-विच्छेद मात्रा क्या है?

(1) 1,200 units / 1,200 इकाइयाँ

(2) 2,000 units / 2,000 इकाइयाँ ✔

(3) 3,000 units / 3,000 इकाइयाँ

(4) 1,500 units / 1,500 इकाइयाँ

Q.123 Which situation would most likely result in a large quartile deviation?

किस स्थिति के परिणामस्वरूप सबसे अधिक संभावना है कि चतुर्थक विचलन बड़ा होगा?

(1) Categorical data with few categories / कुछ ही श्रेणियों वाले श्रेणीबद्ध आँकड़े

(2) Data set with high variability in outer values only / केवल बाहरी मानों में उच्च परिवर्तनशीलता वाला आँकड़ा समुच्चय

(3) Data set with small spread between Q1 and Q3 / Q1 और Q3 के बीच कम फैलाव वाला आँकड़ा समुच्चय

(4) Data set with the middle 50% of the observations widely spread out / ऐसा आँकड़ा समुच्चय जिसमें मध्य के 50% प्रेक्षण व्यापक रूप से फैले हों ✔

Q.124 In a linear congruential generator, which operation is used to keep numbers within a specific range?

एक रैखिक सर्वांगसम जनित्र (linear congruential generator) में, संख्याओं को एक विशिष्ट परिसर के भीतर रखने के लिए किस संक्रिया का उपयोग किया जाता है?

(1) Addition step / योग चरण

(2) Modulo operation / मॉड्यूलो संक्रिया ✔

(3) Division step / विभाजन चरण

(4) Multiplication step / गुणन चरण

Q.125 A firm has a gross profit of Rs. 60,000 on sales of Rs. 300,000. If operating expenses are Rs. 30,000 and interest expenses are Rs. 10,000, what is the net profit ratio?

एक फर्म को Rs. 300,000 की बिक्री पर Rs. 60,000 का सकल लाभ होता है। यदि परिचालन व्यय Rs. 30,000 और ब्याज व्यय Rs. 10,000 हैं, तो शुद्ध लाभ अनुपात क्या है?

(1) 8.00%

(2) 10.00%

(3) 8.50%

(4) 6.67% ✔

Q.126 In constructing a simple simulation for a continuous variable, which aspect is most critical for ensuring representativeness of the simulated outcomes?

किसी संतत चर के लिए एक सरल अनुकार (सिमुलेशन) का निर्माण करते समय, अनुकारित परिणामों की प्रतिनिधिकता सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा पहलू सबसे महत्वपूर्ण है?

(1) Ignoring distributional assumptions in generating data / आँकड़े उत्पन्न करने में बंटन संबंधी मान्यताओं की उपेक्षा करना

(2) Sampling values from the correct underlying probability distribution / सही अंतर्निहित प्रायिकता बंटन से मानों का प्रतिचयन करना ✔

(3) Using only uniform random values for all simulations / सभी अनुकारों के लिए केवल एकसमान यादृच्छिक मानों का उपयोग करना

(4) Assigning values arbitrarily from any convenient range / किसी भी सुविधाजनक परिसर से मनमाने ढंग से मान निर्दिष्ट करना

Q.127 In statistical descriptive analysis, what is the generalized categorical term for a data set that exhibits two or more distinct local maxima?

सांख्यिकीय वर्णनात्मक विश्लेषण में, दो या अधिक भिन्न स्थानीय उच्चिष्ठ (local maxima) प्रदर्शित करने वाले आँकड़ा समुच्चय के लिए सामान्यीकृत श्रेणीगत पद क्या है?

(1) Bimodal / द्विबहुलकी

(2) Trimodal / त्रिबहुलकी

(3) Multimodal / बहुबहुलकी ✔

(4) Unimodal / एकबहुलकी

Q.128 In a cohort study of 1200 individuals, 60 developed disease X among 400 exposed, and 30 developed disease X among 800 unexposed. Which value best represents the risk in the unexposed group?
1200 व्यक्तियों के एक सहगण (कोहॉर्ट) अध्ययन में, 400 उद्भासित (exposed) व्यक्तियों में से 60 को रोग X हुआ, और 800 अनुद्भासित (unexposed) व्यक्तियों में से 30 को रोग X हुआ। कौन-सा मान अनुद्भासित समूह में जोखिम को सबसे अच्छी तरह दर्शाता है?

(1) 0.0325
(2) 0.0315
(3) 0.405
(4) **0.0375 ✔**

Q.129 Which statistical measure quantifies the degree of tail heaviness and the propensity for extreme observations in a probability distribution?
कौन-सा सांख्यिकीय माप किसी प्रायिकता बंटन में पुच्छ की भारीपन की मात्रा और चरम प्रेक्षणों की प्रवृत्ति को मापता है?

(1) Variance / प्रसरण
(2) Skewness / विषमता
(3) **Kurtosis / ककुदता ✔**
(4) Median / माध्यिका

Q.130 A software output presents a Variance Inflation Factor (VIF) of 12 for a predictor. What does this suggest?
एक सॉफ़्टवेयर आउटपुट किसी प्रागुक्तिकारी चर (predictor) के लिए 12 का प्रसरण स्फीति गुणक (VIF) प्रस्तुत करता है। यह क्या दर्शाता है?

(1) The predictor has a strong positive effect on the response variable. / प्रागुक्तिकारी चर का अनुक्रिया चर पर प्रबल धनात्मक प्रभाव है।
(2) **The predictor is highly correlated with one or more other predictors. / प्रागुक्तिकारी चर एक या अधिक अन्य प्रागुक्तिकारी चरों के साथ अत्यधिक सहसंबद्ध है। ✔**
(3) The predictor is statistically significant / प्रागुक्तिकारी चर सांख्यिकीय रूप से सार्थक है
(4) The regression model explains 10% of the variation in the response. / समाश्रयण मॉडल अनुक्रिया में 10% विचरण की व्याख्या करता है।

Q.131 Which of the following best describes a simple index number in business statistics?
निम्नलिखित में से कौन-सा व्यावसायिक सांख्यिकी में एक सरल सूचकांक का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) A ratio comparing only the highest values in each period / प्रत्येक अवधि में केवल उच्चतम मानों की तुलना करने वाला अनुपात
(2) **A ratio comparing current and base period values without weights / भारों के बिना वर्तमान और आधार अवधि के मानों की तुलना करने वाला अनुपात ✔**
(3) An average of weighted relatives based on item importance / मद के महत्व के आधार पर भारित सापेक्षों का औसत
(4) A sum of all item values divided by total weights / सभी मद मानों के योग को कुल भारों से विभाजित करना

Q.132 When a diagnostic test consistently yields a high proportion of false positive results, which of its performance properties is directly indicated to be low?
जब कोई नैदानिक परीक्षण लगातार उच्च अनुपात में मिथ्या धनात्मक परिणाम देता है, तो प्रत्यक्ष रूप से उसके किस प्रदर्शन गुण के निम्न होने का संकेत मिलता है?

(1) Accuracy / परिशुद्धता
(2) Prevalence / व्यापकता
(3) **Specificity / विशिष्टता ✔**
(4) Sensitivity / संवेदनशीलता

Q.133 A manufacturing company produces a single product and prepares financial statements in accordance with generally accepted accounting principles. During the current year, production exceeded sales, resulting in an increase in inventory. Which costing method should be used to determine the product cost reported in the financial statements, ensuring that both variable and fixed manufacturing overheads are included in inventory valuation?

एक विनिर्माण कंपनी एक ही उत्पाद का उत्पादन करती है और सामान्यतः स्वीकृत लेखांकन सिद्धांतों के अनुसार वित्तीय विवरण तैयार करती है। चालू वर्ष के दौरान, उत्पादन बिक्री से अधिक रहा, जिसके परिणामस्वरूप माल-सूची में वृद्धि हुई। वित्तीय विवरणों में दर्शाई गई उत्पाद लागत निर्धारित करने के लिए किस लागत निर्धारण विधि का उपयोग किया जाना चाहिए, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि माल-सूची मूल्यांकन में परिवर्ती और स्थिर दोनों विनिर्माण उपरिव्यय शामिल हों?

(1) Marginal Costing / सीमांत लागत निर्धारण

(2) Absorption Costing / अवशोषण लागत निर्धारण ✔

(3) Opportunity Costing / अवसर लागत निर्धारण

(4) Differential Costing / विभेदक लागत निर्धारण

Q.134 Consider a distribution where the Mode is 45 and the Mean is 39. Using Karl Pearson's empirical relationship, this distribution is likely:

एक ऐसे बंटन पर विचार कीजिए जिसका बहुलक 45 और माध्य 39 है। कार्ल पियर्सन के आनुभविक संबंध का उपयोग करते हुए, यह बंटन संभवतः है:

(1) Negatively skewed / ऋणात्मक रूप से विषम ✔

(2) Uniform / एकसमान

(3) Positively skewed / धनात्मक रूप से विषम

(4) Symmetric / सममित

Q.135 A dataset has values: 8, 14, 19, 23, 31, 36, 42. Calculate the quartile deviation. Which of the following is the correct result?

एक आँकड़ा समुच्चय के मान हैं: 8, 14, 19, 23, 31, 36, 42। चतुर्थक विचलन की गणना कीजिए। निम्नलिखित में से कौन-सा सही परिणाम है?

(1) Quartile deviation is 11 based on the calculated quartiles / परिकलित चतुर्थकों के आधार पर चतुर्थक विचलन 11 है ✔

(2) Quartile deviation is 9.0 based on the mean and median values / माध्य और माध्यिका मानों के आधार पर चतुर्थक विचलन 9.0 है

(3) Quartile deviation is 10.0 based on the extreme values / चरम मानों के आधार पर चतुर्थक विचलन 10.0 है

(4) Quartile deviation is 7.0 based on the calculated quartiles / परिकलित चतुर्थकों के आधार पर चतुर्थक विचलन 7.0 है

Q.136 Which of the following best describes the importance of birth and death rates in public health planning?

निम्नलिखित में से कौन-सा सार्वजनिक स्वास्थ्य नियोजन में जन्म और मृत्यु दरों के महत्व का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) They determine the genetic characteristics of a population. / वे किसी जनसंख्या की आनुवंशिक विशेषताओं का निर्धारण करती हैं।

(2) They measure the prevalence of infectious diseases only. / वे केवल संक्रामक रोगों की व्यापकता को मापती हैं।

(3) They help assess population growth and plan health services. / वे जनसंख्या वृद्धि का आकलन करने और स्वास्थ्य सेवाओं की योजना बनाने में सहायता करती हैं। ✔

(4) They are used primarily to estimate individual disease risk. / इनका उपयोग मुख्य रूप से व्यक्तिगत रोग जोखिम का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है।

Q.137 For a continuous random variable X defined by a probability density function (PDF) $f_X(x)$, let X be subjected to a strictly monotonic increasing transformation g(X). Then how are the median and mode affected?

प्रायिकता घनत्व फलन (PDF) $f_X(x)$ द्वारा परिभाषित एक संतत यादृच्छिक चर X के लिए, मान लीजिए कि X पर एक निरंतर एकदिष्ट वर्धमान रूपांतरण g(X) लागू किया जाता है। तब माध्यिका और बहुलक किस प्रकार प्रभावित होते हैं?

(1) Median(g(X)) = g(Median (X)) and Mode (g(X)) = g(Mode(X)) / Median(g(X)) = g(Median (X)) और Mode (g(X)) = g(Mode(X))

(2) Median(g(X)) is not equal to g(Median (X)) and Mode (g(X)) = g(Mode(X)) / Median(g(X)), g(Median (X)) के बराबर नहीं है और Mode (g(X)) = g(Mode(X))

(3) Median(g(X)) is not equal to g(Median (X)) and Mode (g(X)) is not equal to g(Mode(X)) / Median(g(X)), g(Median (X)) के बराबर नहीं है और Mode (g(X)), g(Mode(X)) के बराबर नहीं है

(4) Median(g(X)) = g(Median (X)) and Mode (g(X)) is not equal to g(Mode(X)) in general / Median(g(X)) = g(Median (X)) और Mode (g(X)) सामान्यतः g(Mode(X)) के बराबर नहीं है ✔

Q.138 In a community, the infant mortality rate decreased while the under-five mortality rate remained unchanged. Which scenario best accounts for this observation?

एक समुदाय में, शिशु मृत्यु दर घट गई जबकि पाँच वर्ष से कम आयु की मृत्यु दर अपरिवर्तित रही। कौन-सा परिदृश्य इस प्रेक्षण की सबसे अच्छी व्याख्या करता है?

(1) Mortality among children aged 1-4 years increased, offsetting gains in infant survival / 1-4 वर्ष आयु के बच्चों में मृत्यु दर बढ़ गई, जिसने शिशु उत्तरजीविता में हुए लाभ को संतुलित कर दिया ✔

(2) Both indicators respond only to infant deaths, making them equally insensitive to child mortality / दोनों संकेतक केवल शिशु मृत्युओं पर प्रतिक्रिया देते हैं, जिससे वे बाल मृत्यु दर के प्रति समान रूप से असंवेदनशील हो जाते हैं

(3) Reporting delays selectively affected infant death registration but not older child deaths / रिपोर्टिंग में देरी ने चयनात्मक रूप से शिशु मृत्यु पंजीकरण को प्रभावित किया, लेकिन बड़े बच्चों की मृत्यु को नहीं

(4) Under-five mortality excludes infant deaths, so changes in infant mortality do not alter it / पाँच वर्ष से कम आयु की मृत्यु दर में शिशु मृत्यु शामिल नहीं होती, इसलिए शिशु मृत्यु दर में परिवर्तन इसे नहीं बदलते

Q.139 A researcher wants to count the number of non-empty cells in the range C2:C20, including both numbers and text entries. Which function should be used?

एक शोधकर्ता परिसर C2:C20 में संख्याओं और पाठ प्रविष्टियों दोनों सहित, गैर-रिक्त सेलों की संख्या गिनना चाहता है। किस फ़ंक्शन का उपयोग किया जाना चाहिए?

(1) =COUNTIF(C2:C20,)

(2) =COUNT(C2:C20)

(3) =COUNTBLANK(C2:C20)

(4) =COUNTA(C2:C20) ✔

Q.140 When using a simple simulation procedure to estimate the mean of a continuous uniform distribution on [0,1], what is the expected result as the number of simulations becomes very large?

[0,1] पर एक संतत एकसमान बंटन के माध्य का आकलन करने के लिए एक सरल अनुकार प्रक्रिया का उपयोग करते समय, अनुकारों की संख्या बहुत अधिक हो जाने पर अपेक्षित परिणाम क्या होगा?

(1) The estimated mean converges to 0.25 / आकलित माध्य 0.25 की ओर अभिसरित होता है

(2) The estimated mean converges to 0.75 / आकलित माध्य 0.75 की ओर अभिसरित होता है

(3) The estimated mean converges to 0.5 / आकलित माध्य 0.5 की ओर अभिसरित होता है ✔

(4) The estimated mean does not converge / आकलित माध्य अभिसरित नहीं होता है

Q.141 A continuous random variable X has a probability density function f(x) and cumulative distribution function F(x). We are provided with the information F(3) = 0.8. Which interpretation of this value is mathematically correct?

एक संतत यादृच्छिक चर X का प्रायिकता घनत्व फलन f(x) और संचयी बंटन फलन F(x) है। हमें यह जानकारी दी गई है कि F(3) = 0.8 है। इस मान की कौन-सी व्याख्या गणितीय रूप से सही है?

(1) The total probability of the distribution exceeds one. / बंटन की कुल प्रायिकता एक से अधिक है।

(2) The probability at X ≥ 3 is 0.8. / X ≥ 3 पर प्रायिकता 0.8 है।

(3) The probability at X = 3 is exactly 0.8. / X = 3 पर प्रायिकता ठीक 0.8 है।

(4) The probability at X ≤ 3 is 0.8. / X ≤ 3 पर प्रायिकता 0.8 है। ✔

Q.142 If the prior for the binomial probability parameter is Beta(a, b) and the likelihood is Binomial(n, p), what is the form of the posterior distribution after observing x successes in n trials?

यदि द्विपद प्रायिकता प्राचल के लिए पूर्व बंटन Beta(a, b) है और संभाविता Binomial(n, p) है, तो n परीक्षणों में x सफलताएँ प्रेक्षित करने के बाद पश्च बंटन का रूप क्या होगा?

(1) Beta(a + n, b + x)

(2) Beta(a + x, b + n - x) ✔

(3) Beta(a + x, b + x)

(4) Beta(a + n - x, b + x)

Q.143 A Bayesian analyst uses a prior N(0, 1) and observes data y=3 from N(3, 1). What is the posterior variance of the parameter after observing one data point?

एक बेज़ियन विश्लेषक पूर्व बंटन N(0, 1) का उपयोग करता है और N(3, 1) से आँकड़ा y=3 प्रेक्षित करता है। एक आँकड़ा बिंदु प्रेक्षित करने के बाद प्राचल का पश्च प्रसरण क्या है?

(1) 0.5 ✔

(2) 2.0

(3) 1.0

(4) 0.25

Q.144 Which probability is determined by using the addition theorem of probability?

प्रायिकता के योग प्रमेय का उपयोग करके कौन-सी प्रायिकता निर्धारित की जाती है?

(1) Probability of occurrence of exactly one event / ठीक एक घटना के घटित होने की प्रायिकता

(2) Probability of occurrence of both events / दोनों घटनाओं के घटित होने की प्रायिकता

(3) Probability of occurrence of neither event / किसी भी घटना के घटित न होने की प्रायिकता

(4) Probability of occurrence of at least one of two events / दो घटनाओं में से कम-से-कम एक के घटित होने की प्रायिकता ✔

Q.145 In Bayesian inference, what is the conjugate prior for the mean of a normal distribution with known variance?

बेज़ियन अनुमिति में, ज्ञात प्रसरण वाले प्रसामान्य बंटन के माध्य के लिए संयुग्मी पूर्व बंटन क्या है?

(1) A gamma distribution / एक गामा बंटन

(2) A normal distribution / एक प्रसामान्य बंटन ✔

(3) A uniform distribution / एक एकसमान बंटन

(4) An exponential distribution / एक चरघातांकी बंटन

Q.146 Let X follow Binomial distribution with parameters n and p ($0 < p < 1$), and let Y follow Poisson distribution with parameter $\lambda > 0$ .If the ratio of the variance to the mean is evaluated for both variables, then which of the following statements is true?

मान लीजिए X प्राचलों n और p ($0 < p < 1$) वाले द्विपद बंटन का अनुसरण करता है, और Y प्राचल $\lambda > 0$ वाले प्वासों बंटन का अनुसरण करता है। यदि दोनों चरों के लिए प्रसरण और माध्य के अनुपात का मूल्यांकन किया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(1) The ratio is greater than 1 for X and less than 1 for Y / अनुपात X के लिए 1 से अधिक और Y के लिए 1 से कम है

(2) The ratio is less than 1 for X, and exactly 1 for Y / अनुपात X के लिए 1 से कम है, और Y के लिए ठीक 1 है ✔

(3) The ratio is exactly 1 for both X and Y / अनुपात X और Y दोनों के लिए ठीक 1 है

(4) The ratio is exactly 1 for X and greater than 1 for Y / अनुपात X के लिए ठीक 1 और Y के लिए 1 से अधिक है

Q.147 Which of the following limitations is mostly associated with observational studies?

निम्नलिखित में से कौन-सी सीमा अधिकांशतः प्रेक्षणात्मक अध्ययनों से संबंधित है?

(1) Inability to generate research hypotheses / शोध परिकल्पनाएँ उत्पन्न करने में असमर्थता

(2) Incapacity to analyze associations between variables / चरों के बीच संबंधों का विश्लेषण करने में अक्षमता

(3) Restriction to very small sample sizes only / केवल बहुत छोटे प्रतिदर्श आकारों तक सीमित होना

(4) Difficulty in establishing cause-and-effect relationships / कारण-प्रभाव संबंध स्थापित करने में कठिनाई ✔

Q.148 A rare disease occurs with probability 0.0005 in a city of 5000 people. Using a Poisson approximation, what is the expected number of cases?

5000 लोगों वाले एक शहर में एक दुर्लभ रोग 0.0005 की प्रायिकता के साथ होता है। प्वासों सन्निकटन का उपयोग करते हुए, मामलों की अपेक्षित संख्या क्या है?

(1) 0.5

(2) 2.5 ✔

(3) 25

(4) 5

Q.149 In a risk model, claim frequency follows a Poisson(4) distribution and claim severity is exponentially distributed with mean 500. What is the expected aggregate claim amount in one period?

एक जोखिम मॉडल में, दावा आवृत्ति Poisson(4) बंटन का अनुसरण करती है और दावा गंभीरता 500 माध्य के साथ चरघातांकी रूप से बंटित है। एक अवधि में अपेक्षित कुल दावा राशि क्या है?

(1) 2000 ✔

(2) 2500

(3) 1000

(4) 4000

Q.150 A new diagnostic test for a disease is being evaluated in a hospital. Out of 200 patients known to have the disease, 150 tested positive. Out of 300 healthy individuals, 240 tested negative. Which of the following best describes the sensitivity and specificity of this test?

एक अस्पताल में किसी रोग के लिए एक नए नैदानिक परीक्षण का मूल्यांकन किया जा रहा है। रोग से ग्रस्त ज्ञात 200 रोगियों में से 150 का परीक्षण धनात्मक आया। 300 स्वस्थ व्यक्तियों में से 240 का परीक्षण ऋणात्मक आया। निम्नलिखित में से कौन-सा इस परीक्षण की संवेदनशीलता और विशिष्टता का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) Sensitivity is 70%, specificity is 85% / संवेदनशीलता 70% है, विशिष्टता 85% है

(2) Sensitivity is 85%, specificity is 70% / संवेदनशीलता 85% है, विशिष्टता 70% है

(3) Sensitivity is 80%, specificity is 75% / संवेदनशीलता 80% है, विशिष्टता 75% है

(4) Sensitivity is 75%, specificity is 80% / संवेदनशीलता 75% है, विशिष्टता 80% है ✔

Q.151 If two events, E and F, are mutually exclusive and P(E or F) = 0.65, with P(E) = 0.4, what is P(F)?
यदि दो घटनाएँ, E और F, परस्पर अपवर्जी हैं और P(E or F) = 0.65 तथा P(E) = 0.4 है, तो P(F) क्या है?

(1) 0.6
(2) 0.45
(3) **0.25 ✔**
(4) 0.05

Q.152 Suppose a risk classification system for insured lives relies solely on age and gender. What is a likely consequence for the insurer if significant health variables are omitted from the selection process?
मान लीजिए कि बीमित जीवनों के लिए एक जोखिम वर्गीकरण प्रणाली केवल आयु और लिंग पर निर्भर करती है। यदि चयन प्रक्रिया से महत्वपूर्ण स्वास्थ्य चरों को छोड़ दिया जाए, तो बीमाकर्ता के लिए संभावित परिणाम क्या होगा?

(1) A pool less prone to adverse selection with reduced claims exposure / प्रतिकूल चयन की कम संभावना और कम दावा जोखिम वाला पूल
(2) A pool unaffected in risk profile since age and gender fully capture variation / जोखिम प्रोफ़ाइल में अप्रभावित पूल, क्योंकि आयु और लिंग पूरी भिन्नता को समाहित कर लेते हैं
(3) A pool restricted to low risk lives because age and gender dominate classification / कम जोखिम वाले जीवनों तक सीमित पूल, क्योंकि वर्गीकरण में आयु और लिंग प्रमुख होते हैं
(4) **A pool with underestimated risk and higher claims due to missing health information / छूटी हुई स्वास्थ्य जानकारी के कारण कम आँके गए जोखिम और अधिक दावों वाला पूल ✔**

Q.153 Which of the following best describes the shape of a normal distribution?
निम्नलिखित में से कौन-सा प्रसामान्य बंटन के आकार का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) Skewed to the left / बाईं ओर विषम
(2) **Symmetrical and bell-shaped / सममित और घंटाकार ✔**
(3) Uniform and flat / एकसमान और समतल
(4) Skewed to the right / दाईं ओर विषम

Q.154 If the present value of ₹5,000 payable three years from now is ₹4,200, then what is the effective annual interest rate (rounded to two decimals)?
यदि अब से तीन वर्ष बाद देय ₹5,000 का वर्तमान मूल्य ₹4,200 है, तो प्रभावी वार्षिक ब्याज दर (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) क्या है?

(1) 6.73%
(2) 4.76%
(3) **5.98% ✔**
(4) 7.15%

Q.155 In deterministic financial mathematics, which specific parametric adjustment mathematically guarantees a strict depreciation in the present value of a fixed deferred liability?
नियतात्मक वित्तीय गणित में, कौन-सा विशिष्ट प्राचलिक समायोजन गणितीय रूप से किसी स्थिर आस्थगित देयता के वर्तमान मूल्य में निश्चित ह्रास की गारंटी देता है?

(1) An incremental expansion of the nominal capital. / नाममात्र पूँजी का क्रमिक विस्तार।
(2) An incremental reduction of the deferral period. / आस्थगन अवधि में क्रमिक कमी।
(3) An incremental reduction of the valuation yield. / मूल्यांकन प्रतिफल में क्रमिक कमी।
(4) **An incremental expansion of the discount metric. / बट्टा मापक का क्रमिक विस्तार। ✔**

Q.156 What is an example of adhering to confidentiality in electronic data collection?
इलेक्ट्रॉनिक आँकड़ा संग्रह में गोपनीयता का पालन करने का एक उदाहरण क्या है?

(1) Encrypting files containing participant information / प्रतिभागियों की जानकारी वाली फ़ाइलों को एन्क्रिप्ट करना ✔

(2) Saving files on a shared computer / फ़ाइलों को एक साझा कंप्यूटर पर सहेजना

(3) Displaying names in group emails / समूह ईमेल में नाम प्रदर्शित करना

(4) Writing passwords on visible notes / पासवर्ड को दिखाई देने वाले नोट्स पर लिखना

Q.157 In the Beta-Binomial model, which statement best describes the impact of increasing both prior parameters (alpha and beta) by the same positive constant while keeping the data fixed?
बीटा-द्विपद मॉडल में, आँकड़ों को स्थिर रखते हुए दोनों पूर्व प्राचलों (alpha और beta) को समान धनात्मक अचर से बढ़ाने के प्रभाव का सबसे अच्छा वर्णन कौन-सा कथन करता है?

(1) Likelihood becomes more influential as prior parameters increase / पूर्व प्राचलों के बढ़ने पर संभाविता अधिक प्रभावशाली हो जाती है

(2) Posterior variance increases with higher prior parameters / उच्च पूर्व प्राचलों के साथ पश्च प्रसरण बढ़ता है

(3) Posterior distribution becomes uniform with large prior parameters / बड़े पूर्व प्राचलों के साथ पश्च बंटन एकसमान हो जाता है

(4) Posterior mean approaches the prior mean as prior sample size increases / पूर्व प्रतिदर्श आकार बढ़ने पर पश्च माध्य, पूर्व माध्य की ओर अग्रसर होता है ✔

Q.158 Which scenario best illustrates setting an appropriate alternative hypothesis for a one-sided test?
कौन-सा परिदृश्य एकपक्षीय परीक्षण के लिए उपयुक्त वैकल्पिक परिकल्पना निर्धारित करने को सबसे अच्छी तरह दर्शाता है?

(1) Testing whether two population means are exactly equal in value / यह परीक्षण करना कि क्या दो समष्टि माध्य मान में ठीक बराबर हैं

(2) Testing whether a new drug produces any measurable effect compared to placebo / यह परीक्षण करना कि क्या एक नई दवा प्लेसीबो की तुलना में कोई मापने योग्य प्रभाव उत्पन्न करती है

(3) Testing whether two teaching methods yield different average exam scores / यह परीक्षण करना कि क्या दो शिक्षण विधियों से भिन्न औसत परीक्षा अंक प्राप्त होते हैं

(4) Testing whether a fertilizer increases plant height compared to control / यह परीक्षण करना कि क्या एक उर्वरक नियंत्रण की तुलना में पौधों की ऊँचाई बढ़ाता है ✔

Q.159 What adjustment does the Addition Theorem make when events are not mutually exclusive?
जब घटनाएँ परस्पर अपवर्जी नहीं होतीं, तो योग प्रमेय क्या समायोजन करता है?

(1) It ignores the probability of both events occurring together / यह दोनों घटनाओं के एक साथ घटित होने की प्रायिकता की उपेक्षा करता है

(2) It subtracts the probability of both events occurring together / यह दोनों घटनाओं के एक साथ घटित होने की प्रायिकता को घटाता है ✔

(3) It adds the probability of both events occurring together / यह दोनों घटनाओं के एक साथ घटित होने की प्रायिकता को जोड़ता है

(4) It doubles the probability of both events occurring together / यह दोनों घटनाओं के एक साथ घटित होने की प्रायिकता को दोगुना करता है

Q.160 If the mortality rate for a person aged 50 is 0.01, what does this mean?

यदि 50 वर्ष आयु के व्यक्ति के लिए मृत्यु दर 0.01 है, तो इसका क्या अर्थ है?

(1) One percent of all deaths occur among individuals aged 50 / सभी मृत्युओं में से एक प्रतिशत 50 वर्ष आयु के व्यक्तियों में होती हैं

(2) A 50-year-old is expected to live for exactly two more years / 50 वर्षीय व्यक्ति के ठीक दो और वर्ष जीवित रहने की अपेक्षा है

(3) A 50 year old has 1 percent chance of dying before age 51 / 50 वर्षीय व्यक्ति की 51 वर्ष की आयु से पहले मृत्यु की 1 प्रतिशत संभावना है ✔

(4) One percent of 50-year-olds are certain to die during the year. / 50 वर्षीय व्यक्तियों में से एक प्रतिशत की वर्ष के दौरान मृत्यु निश्चित है।

Q.161 In classical survey sampling theory, which mathematical mechanism structurally guarantees that sampling without replacement yields a systematically lower variance for the sample mean compared to sampling with replacement?

शास्त्रीय सर्वेक्षण प्रतिचयन सिद्धांत में, कौन-सी गणितीय क्रियाविधि संरचनात्मक रूप से यह सुनिश्चित करती है कि प्रतिस्थापन रहित प्रतिचयन, प्रतिस्थापन सहित प्रतिचयन की तुलना में प्रतिदर्श माध्य के लिए व्यवस्थित रूप से कम प्रसरण देता है?

(1) It mathematically incorporates the static-population correction factor. / यह गणितीय रूप से स्थैतिक-समष्टि संशोधन गुणक को समाविष्ट करता है।

(2) It mathematically incorporates the closed-population correction factor. / यह गणितीय रूप से संवृत-समष्टि संशोधन गुणक को समाविष्ट करता है।

(3) It mathematically incorporates the finite-population correction factor. / यह गणितीय रूप से परिमित-समष्टि संशोधन गुणक को समाविष्ट करता है। ✔

(4) It mathematically incorporates the target-population correction factor. / यह गणितीय रूप से लक्ष्य-समष्टि संशोधन गुणक को समाविष्ट करता है।

Q.162 A researcher implements a two-stage sampling design: first selecting 15 schools, then randomly choosing 8 students from each selected school. If the researcher accidentally samples only 6 students from 3 schools, how many students will actually be in the final sample?

एक शोधकर्ता द्वि-चरणीय प्रतिचयन डिज़ाइन लागू करता है: पहले 15 विद्यालयों का चयन करता है, फिर प्रत्येक चयनित विद्यालय से यादृच्छिक रूप से 8 विद्यार्थियों को चुनता है। यदि शोधकर्ता गलती से 3 विद्यालयों से केवल 6 विद्यार्थियों का प्रतिचयन करता है, तो अंतिम प्रतिदर्श में वास्तव में कितने विद्यार्थी होंगे?

(1) 108

(2) 120

(3) 102

(4) 114 ✔

Q.163 A researcher is constructing a 95% confidence interval for the mean weight of a population. The sample size is 36, the sample mean is 72 kg, and the population standard deviation is known to be 9 kg. Which of the following is the correct confidence interval for the mean?

एक शोधकर्ता किसी समष्टि के माध्य भार के लिए 95% विश्वास्यता अंतराल का निर्माण कर रहा है। प्रतिदर्श आकार 36 है, प्रतिदर्श माध्य 72 kg है, और समष्टि मानक विचलन 9 kg ज्ञात है। निम्नलिखित में से कौन-सा माध्य के लिए सही विश्वास्यता अंतराल है?

(1) (70.50 kg, 73.50 kg)

(2) (67.80 kg, 76.20 kg)

(3) (68.00 kg, 76.00 kg)

(4) (69.06 kg, 74.94 kg) ✔

Q.164 In a balanced transportation problem with m=4 sources and n=5 destinations, suppose the initial basic feasible solution contains 7 allocations. Which of the following statements most accurately describes the feasibility status of this solution?

m=4 स्रोतों और n=5 गंतव्यों वाली एक संतुलित परिवहन समस्या में, मान लीजिए कि प्रारंभिक आधारी सुसंगत हल में 7 आवंटन हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इस हल की सुसंगतता स्थिति का सबसे सटीक वर्णन करता है?

(1) The solution is degenerate because the number of allocations is less than m+n−1, requiring artificial zero allocations. / हल अपभ्रष्ट है क्योंकि आवंटनों की संख्या m+n−1 से कम है, जिसके लिए कृत्रिम शून्य आवंटनों की आवश्यकता है। ✔

(2) The solution is non-degenerate because the number of allocations equals m+n−1. / हल अनपभ्रष्ट है क्योंकि आवंटनों की संख्या m+n−1 के बराबर है।

(3) The solution is infeasible because supply and demand cannot be balanced with fewer allocations than m+n−1. / हल असुसंगत है क्योंकि m+n−1 से कम आवंटनों के साथ आपूर्ति और माँग को संतुलित नहीं किया जा सकता।

(4) The solution is optimal because opportunity costs are all non-negative, regardless of degeneracy. / हल इष्टतम है क्योंकि अपभ्रष्टता की परवाह किए बिना सभी अवसर लागतें ऋणेतर हैं।

Q.165 A manufacturing company faces increasing maintenance costs and decreasing salvage value for a specific machine. Considering the time value of money and the trend of annual operating expenses, which criterion should be used to determine the machine's economic life?

एक विनिर्माण कंपनी को किसी विशिष्ट मशीन के लिए बढ़ती अनुरक्षण लागतों और घटते निस्तारण मूल्य का सामना करना पड़ रहा है। मुद्रा के समय मूल्य और वार्षिक परिचालन व्ययों की प्रवृत्ति को ध्यान में रखते हुए, मशीन के आर्थिक जीवन का निर्धारण करने के लिए किस मानदंड का उपयोग किया जाना चाहिए?

(1) Maximize the expected terminal salvage value at the disposal juncture. / निपटान के समय अपेक्षित अंतिम निस्तारण मूल्य को अधिकतम करना।

(2) Minimize the equivalent annual total costs across all replacement periods. / सभी प्रतिस्थापन अवधियों में समतुल्य वार्षिक कुल लागतों को न्यूनतम करना। ✔

(3) Minimize the average cumulative maintenance costs during the operational lifecycle. / परिचालन जीवनचक्र के दौरान औसत संचयी अनुरक्षण लागतों को न्यूनतम करना।

(4) Maximize the accumulated initial capital returns across the entire lifecycle. / संपूर्ण जीवनचक्र में संचित प्रारंभिक पूँजी प्रतिफल को अधिकतम करना।

Q.166 Suppose a pilot survey yields a sample standard deviation of 20. To estimate the mean within ±2 units with 95% confidence, what is the minimum sample size needed (rounded up to the next integer)?

मान लीजिए कि एक प्रायोगिक (पायलट) सर्वेक्षण से 20 का प्रतिदर्श मानक विचलन प्राप्त होता है। 95% विश्वास्यता के साथ माध्य का ±2 इकाइयों के भीतर आकलन करने के लिए आवश्यक न्यूनतम प्रतिदर्श आकार (अगले पूर्णांक तक पूर्णांकित) क्या है?

(1) 350

(2) 345

(3) 385 ✔

(4) 400

Q.167 During the simplex method, if an entering variable has a zero coefficient in a non-pivot row, what is the implication for the next tableau?

सिंप्लेक्स विधि के दौरान, यदि किसी प्रवेशी चर का किसी गैर-धुरी (non-pivot) पंक्ति में गुणांक शून्य है, तो अगली तालिका (tableau) के लिए इसका क्या निहितार्थ है?

(1) The simplex algorithm terminates immediately / सिंप्लेक्स एल्गोरिथम तुरंत समाप्त हो जाता है

(2) The basic variable in that row remains unchanged / उस पंक्ति का आधारी चर अपरिवर्तित रहता है ✔

(3) The tableau becomes infeasible after the pivot / धुरी संक्रिया के बाद तालिका असुसंगत हो जाती है

(4) The pivot operation increases the basic variable in that row / धुरी संक्रिया उस पंक्ति के आधारी चर को बढ़ा देती है

Q.168 If a sampling frame contains duplicate units, what type of risk is involved ?

यदि किसी प्रतिचयन ढाँचे में दोहराई गई इकाइयाँ हों, तो किस प्रकार का जोखिम शामिल है?

(1) Some units have a higher chance of selection / कुछ इकाइयों के चयन की संभावना अधिक होती है ✓

(2) Total respondents will decrease / कुल उत्तरदाताओं की संख्या घट जाएगी

(3) Sampling accuracy is guaranteed / प्रतिचयन की सटीकता सुनिश्चित होती है

(4) All groups are equally represented / सभी समूहों का समान प्रतिनिधित्व होता है

Q.169 Which of the following is a reason for conducting a sample survey instead of a census survey?

निम्नलिखित में से कौन-सा जनगणना सर्वेक्षण के बजाय प्रतिदर्श सर्वेक्षण करने का एक कारण है?

(1) Sample surveys are required by law for large populations. / बड़ी जनसंख्याओं के लिए प्रतिदर्श सर्वेक्षण कानून द्वारा अनिवार्य हैं।

(2) Sample surveys eliminate non-sampling errors in data collection. / प्रतिदर्श सर्वेक्षण आँकड़ा संग्रह में अप्रतिचयन त्रुटियों को समाप्त कर देते हैं।

(3) Sample surveys save time and resources compared to census surveys. / प्रतिदर्श सर्वेक्षण, जनगणना सर्वेक्षणों की तुलना में समय और संसाधनों की बचत करते हैं। ✓

(4) Sample surveys provide more detailed information than census surveys. / प्रतिदर्श सर्वेक्षण, जनगणना सर्वेक्षणों की तुलना में अधिक विस्तृत जानकारी प्रदान करते हैं।

Q.170 In the inferential framework of an r × c contingency table, which theoretical formulation correctly defines the axiomatic null hypothesis for a standard Chi-square test of independence?

एक r × c आसंग सारणी के अनुमानात्मक ढाँचे में, कौन-सा सैद्धांतिक सूत्रीकरण स्वतंत्रता के मानक काई-वर्ग परीक्षण के लिए अभिगृहीतीय शून्य परिकल्पना को सही ढंग से परिभाषित करता है?

(1) Asserts every joint probability strictly equals the mathematical product of respective marginals. / यह प्रतिपादित करता है कि प्रत्येक संयुक्त प्रायिकता, संबंधित उपांतों के गणितीय गुणनफल के ठीक बराबर होती है। ✓

(2) Asserts every joint probability strictly equals the proportional divisor of respective marginals. / यह प्रतिपादित करता है कि प्रत्येक संयुक्त प्रायिकता, संबंधित उपांतों के आनुपातिक भाजक के ठीक बराबर होती है।

(3) Asserts every joint probability strictly equals the arithmetic aggregate of respective marginals. / यह प्रतिपादित करता है कि प्रत्येक संयुक्त प्रायिकता, संबंधित उपांतों के अंकगणितीय योग के ठीक बराबर होती है।

(4) Asserts every joint probability strictly equals the structural deviation of respective marginals. / यह प्रतिपादित करता है कि प्रत्येक संयुक्त प्रायिकता, संबंधित उपांतों के संरचनात्मक विचलन के ठीक बराबर होती है।

Q.171 A project manager observes several activities with zero total float. What does this indicate about these activities?

एक परियोजना प्रबंधक शून्य कुल फ्लोट वाली कई गतिविधियों का प्रेक्षण करता है। यह इन गतिविधियों के बारे में क्या दर्शाता है?

(1) All activities are fully independent from project dependencies. / सभी गतिविधियाँ परियोजना निर्भरताओं से पूर्णतः स्वतंत्र हैं।

(2) All activities are dummy activities in the network diagram. / सभी गतिविधियाँ नेटवर्क आरेख में डमी गतिविधियाँ हैं।

(3) All activities have the highest resource constraints in the schedule. / अनुसूची में सभी गतिविधियों पर सर्वाधिक संसाधन बाधाएँ हैं।

(4) All activities are on at least one critical path of the project network. / सभी गतिविधियाँ परियोजना नेटवर्क के कम-से-कम एक क्रांतिक पथ पर हैं। ✓

Q.172 Which method helps in finding the economic life of equipment?

कौन-सी विधि उपकरण के आर्थिक जीवन का पता लगाने में सहायता करती है?

(1) Calculating average annual cost over time / समय के साथ औसत वार्षिक लागत की गणना करना ✓

(2) Using the manufacturer's recommended service period / निर्माता द्वारा अनुशंसित सेवा अवधि का उपयोग करना

(3) Measuring the equipment's physical dimensions / उपकरण की भौतिक विमाओं को मापना

(4) Comparing the equipment's warranty periods / उपकरण की वारंटी अवधियों की तुलना करना

Q.173 Which of the following describes the discipline that determines the order in which customers are served in a queue?

निम्नलिखित में से कौन-सा उस अनुशासन का वर्णन करता है जो यह निर्धारित करता है कि कतार में ग्राहकों को किस क्रम में सेवा दी जाती है?

(1) Arrival rate measures the frequency of customers joining a queue. / आगमन दर कतार में ग्राहकों के शामिल होने की आवृत्ति को मापती है।

(2) Service rate determines the speed of serving customers in a queue. / सेवा दर कतार में ग्राहकों को सेवा देने की गति निर्धारित करती है।

(3) Queue discipline defines the order of service for customers in a queue. / कतार अनुशासन कतार में ग्राहकों के लिए सेवा के क्रम को परिभाषित करता है। ✓

(4) System capacity limits the total number of customers in a queue. / प्रणाली क्षमता कतार में ग्राहकों की कुल संख्या को सीमित करती है।

Q.174 Given the following annual running costs for an equipment: Year 1: ₹2,000; Year 2: ₹2,800; Year 3: ₹3,700; Year 4: ₹5,000; with a purchase cost of ₹10,000 and 10% interest rate, for which year is the average cost per year minimized?

किसी उपकरण के लिए निम्नलिखित वार्षिक परिचालन लागतें दी गई हैं: वर्ष 1: ₹2,000; वर्ष 2: ₹2,800; वर्ष 3: ₹3,700; वर्ष 4: ₹5,000; ₹10,000 की क्रय लागत और 10% ब्याज दर के साथ, किस वर्ष के लिए प्रति वर्ष औसत लागत न्यूनतम है?

(1) 2nd year / 2रा वर्ष

(2) 4th year / 4था वर्ष ✓

(3) 3rd year / 3रा वर्ष

(4) 1st year / 1ला वर्ष

Q.175 Which of the following is the main purpose of the Simplex Method in linear programming?

निम्नलिखित में से कौन-सा रैखिक प्रोग्रामन में सिंप्लेक्स विधि का मुख्य उद्देश्य है?

(1) To solve systems of nonlinear equations. / अरैखिक समीकरणों के निकायों को हल करना।

(2) To calculate the determinant of a matrix. / किसी आव्यूह के सारणिक की गणना करना।

(3) To test the significance of regression coefficients. / समाश्रयण गुणांकों की सार्थकता का परीक्षण करना।

(4) To find the optimal solution of a linear programming problem. / किसी रैखिक प्रोग्रामन समस्या का इष्टतम हल ज्ञात करना। ✓

Q.176 Which of these is NOT a property of a good point estimator?

इनमें से कौन-सा एक अच्छे बिंदु आकलक का गुण नहीं है?

(1) Unbiasedness in estimation / आकलन में अनभिनतता

(2) Consistency across samples / प्रतिदर्शों में संगतता

(3) High sensitivity to sample changes / प्रतिदर्श परिवर्तनों के प्रति उच्च संवेदनशीलता ✓

(4) Efficiency in estimation / आकलन में दक्षता

Q.177 In the EOQ model with a constant demand and ordering cost, what happens if the holding cost increases?

स्थिर माँग और आदेश लागत वाले EOQ मॉडल में, यदि धारण लागत बढ़ जाती है तो क्या होता है?

(1) The EOQ decreases, while the total annual holding cost rises due to higher unit carrying charges / EOQ घटता है, जबकि उच्च प्रति इकाई धारण प्रभारों के कारण कुल वार्षिक धारण लागत बढ़ती है ✔

(2) The EOQ remains unchanged, while the total annual holding cost falls due to unchanged demand / EOQ अपरिवर्तित रहता है, जबकि अपरिवर्तित माँग के कारण कुल वार्षिक धारण लागत घटती है

(3) The EOQ decreases, while the total annual holding cost falls due to smaller average inventory levels / EOQ घटता है, जबकि छोटे औसत माल-सूची स्तरों के कारण कुल वार्षिक धारण लागत घटती है

(4) The EOQ increases, while the total annual holding cost falls due to reduced cycle frequency / EOQ बढ़ता है, जबकि कम चक्र आवृत्ति के कारण कुल वार्षिक धारण लागत घटती है

Q.178 A researcher is analyzing the mean height of a rare plant species using a sample of 40 plants from a population with an unknown distribution and a known standard deviation. Which statistical property justifies using the normal distribution to approximate the sampling distribution of the sample mean?

एक शोधकर्ता अज्ञात बंटन और ज्ञात मानक विचलन वाली समष्टि से 40 पौधों के प्रतिदर्श का उपयोग करके एक दुर्लभ पादप प्रजाति की माध्य ऊँचाई का विश्लेषण कर रहा है। कौन-सा सांख्यिकीय गुण प्रतिदर्श माध्य के प्रतिचयन बंटन का सन्निकटन करने के लिए प्रसामान्य बंटन के उपयोग को उचित ठहराता है?

(1) The Empirical Rule / आनुभविक नियम

(2) The Central Limit Theorem / केंद्रीय सीमा प्रमेय ✔

(3) The Law of Large Numbers / बृहत् संख्याओं का नियम

(4) Chebyshev's Inequality / चेबीशेव असमिका

Q.179 Which of the following best describes the main purpose of the F test in Analysis of Variance (ANOVA)?

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रसरण विश्लेषण (ANOVA) में F परीक्षण के मुख्य उद्देश्य का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) To determine whether there is a significant difference among the means of three or more groups. / यह निर्धारित करना कि क्या तीन या अधिक समूहों के माध्यों के बीच कोई सार्थक अंतर है। ✔

(2) To test whether a sample mean differs from a known population mean. / यह परीक्षण करना कि क्या कोई प्रतिदर्श माध्य किसी ज्ञात समष्टि माध्य से भिन्न है।

(3) To measure the strength of the relationship between two variables. / दो चरों के बीच संबंध की प्रबलता को मापना।

(4) To compare the variances of two populations only. / केवल दो समष्टियों के प्रसरणों की तुलना करना।

Q.180 If a population has a mean of 50 and a standard deviation of 10, what is the standard error of the sample mean for a random sample of size 25?

यदि किसी समष्टि का माध्य 50 और मानक विचलन 10 है, तो 25 आकार के एक यादृच्छिक प्रतिदर्श के लिए प्रतिदर्श माध्य की मानक त्रुटि क्या है?

(1) The standard error of the sample mean is 2 / प्रतिदर्श माध्य की मानक त्रुटि 2 है ✔

(2) The standard error of the sample mean is 50 / प्रतिदर्श माध्य की मानक त्रुटि 50 है

(3) The standard error of the sample mean is 0.4 / प्रतिदर्श माध्य की मानक त्रुटि 0.4 है

(4) The standard error of the sample mean is 10 / प्रतिदर्श माध्य की मानक त्रुटि 10 है

Q.181 The independence assumption for a model states that_____.

किसी मॉडल के लिए स्वतंत्रता की मान्यता बताती है कि _____।

(1) The errors have constant variance. / त्रुटियों का प्रसरण स्थिर होता है।

(2) The residuals are independent of one another. / अवशिष्ट एक-दूसरे से स्वतंत्र होते हैं। ✔

(3) The data must be normally distributed. / आँकड़े अनिवार्य रूप से प्रसामान्य रूप से बंटित होने चाहिए।

(4) The predictor variables are uncorrelated. / प्रागुक्तिकारी चर असहसंबद्ध होते हैं।

Q.182 Which control chart is most suitable for monitoring the number of defective items in a process when sample size is constant?

प्रतिदर्श आकार स्थिर होने पर किसी प्रक्रिया में दोषपूर्ण वस्तुओं की संख्या की निगरानी के लिए कौन-सा नियंत्रण चार्ट सबसे उपयुक्त है?

(1) np-chart / np-चार्ट ✔

(2) u-chart / u-चार्ट

(3) p-chart / p-चार्ट

(4) c-chart / c-चार्ट

Q.183 When generating a frequency table for a numerical variable in a dataset containing 2000 observations using statistical software, which approach most effectively handles rare outlier values without distorting the main distribution?

सांख्यिकीय सॉफ़्टवेयर का उपयोग करके 2000 प्रेक्षणों वाले आँकड़ा समुच्चय में एक संख्यात्मक चर के लिए बारंबारता सारणी बनाते समय, कौन-सा दृष्टिकोण मुख्य बंटन को विकृत किए बिना दुर्लभ बाह्य (आउटलायर) मानों को सबसे प्रभावी ढंग से संभालता है?

(1) Excluding rare values entirely before generating the final frequency table. / अंतिम बारंबारता सारणी बनाने से पहले दुर्लभ मानों को पूरी तरह से बाहर करना।

(2) Merging rare values directly into the nearest adjacent frequency class. / दुर्लभ मानों को सीधे निकटतम आसन्न बारंबारता वर्ग में मिला देना।

(3) Treating rare values as systematically missing data during table generation. / सारणी निर्माण के दौरान दुर्लभ मानों को व्यवस्थित रूप से लुप्त आँकड़ों के रूप में मानना।

(4) Grouping rare values into a designated open-ended separate category / दुर्लभ मानों को एक निर्दिष्ट मुक्त-सिरे वाली पृथक श्रेणी में समूहित करना ✔

Q.184 When applying the least squares method to fit a trend line to quarterly sales data with a strong seasonal pattern, which adjustment should be made to ensure the trend estimate is unbiased?

प्रबल मौसमी पैटर्न वाले तिमाही बिक्री आँकड़ों पर प्रवृत्ति रेखा आसंजित करने के लिए न्यूनतम वर्ग विधि लागू करते समय, प्रवृत्ति आकलन को अनभिनत बनाने के लिए कौन-सा समायोजन किया जाना चाहिए?

(1) Apply the least squares method only to the highest value in each season / न्यूनतम वर्ग विधि को केवल प्रत्येक मौसम के उच्चतम मान पर लागू करना

(2) Fit the trend directly to the original data without adjustment / बिना समायोजन के प्रवृत्ति को सीधे मूल आँकड़ों पर आसंजित करना

(3) Assign equal weights to all observations regardless of season / मौसम की परवाह किए बिना सभी प्रेक्षणों को समान भार देना

(4) Deseasonalize the data by removing seasonality before trend fitting / प्रवृत्ति आसंजन से पहले मौसमीता को हटाकर आँकड़ों का विमौसमीकरण करना ✔

Q.185 Which of the following best describes the significance of analyzing the age-sex composition of a population in demographic studies?

निम्नलिखित में से कौन-सा जनांकिकीय अध्ययनों में किसी जनसंख्या की आयु-लिंग संरचना के विश्लेषण के महत्व का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) It tracks the historical volume of international migration across national borders / यह राष्ट्रीय सीमाओं के पार अंतरराष्ट्रीय प्रवास की ऐतिहासिक मात्रा का अनुरेखण करता है

(2) It measures the spatial distribution of individuals across distinct geographic regions / यह विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में व्यक्तियों के स्थानिक वितरण को मापता है

(3) It calculates the exact probability of mortality for specific occupational cohorts / यह विशिष्ट व्यावसायिक समूहों के लिए मृत्यु की सटीक प्रायिकता की गणना करता है

(4) It determines demographic dependency ratios and predicts future social service requirements / यह जनांकिकीय निर्भरता अनुपात निर्धारित करता है और भविष्य की सामाजिक सेवा आवश्यकताओं का पूर्वानुमान लगाता है ✔

Q.186 What does a low p-value in a t-test output typically indicate about the null hypothesis?

t-परीक्षण आउटपुट में निम्न p-मान सामान्यतः शून्य परिकल्पना के बारे में क्या दर्शाता है?

(1) There is strong evidence supporting the null hypothesis / शून्य परिकल्पना के समर्थन में प्रबल साक्ष्य है

(2) **There is strong evidence against the null hypothesis / शून्य परिकल्पना के विरुद्ध प्रबल साक्ष्य है ✓**

(3) The data must be re-collected / आँकड़े पुनः एकत्र किए जाने चाहिए

(4) The null hypothesis is definitely true / शून्य परिकल्पना निश्चित रूप से सत्य है

Q.187 A t-test output gives a 95% confidence interval for the mean difference as (−1.8, 0.4). What does this suggest?

एक t-परीक्षण आउटपुट माध्य अंतर के लिए 95% विश्वास्यता अंतराल (−1.8, 0.4) देता है। यह क्या दर्शाता है?

(1) **The interval includes zero, so no significant difference is found / अंतराल में शून्य शामिल है, इसलिए कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया ✓**

(2) The interval is too wide to draw any conclusion / अंतराल कोई निष्कर्ष निकालने के लिए बहुत चौड़ा है

(3) The interval indicates that the first mean is lower / अंतराल दर्शाता है कि पहला माध्य कम है

(4) The interval indicates that the first mean is higher / अंतराल दर्शाता है कि पहला माध्य अधिक है

Q.188 Which component of a time series represents a long-term movement or direction over several years?

काल श्रेणी का कौन-सा घटक कई वर्षों में दीर्घकालिक गति या दिशा को दर्शाता है?

(1) Irregular / अनियमित

(2) **Trend / प्रवृत्ति ✓**

(3) Cyclical / चक्रीय

(4) Seasonal / मौसमी

Q.189 In a single sampling plan within acceptance sampling, what is the primary action taken after inspecting the selected sample from a lot?

स्वीकृति प्रतिचयन के अंतर्गत एकल प्रतिचयन योजना में, किसी लॉट से चयनित प्रतिदर्श का निरीक्षण करने के बाद की जाने वाली प्राथमिक कार्रवाई क्या है?

(1) Adjust the sample size based on initial findings / प्रारंभिक निष्कर्षों के आधार पर प्रतिदर्श आकार को समायोजित करना

(2) **Accept or reject the entire lot based on the sample results / प्रतिदर्श परिणामों के आधार पर पूरे लॉट को स्वीकार या अस्वीकार करना ✓**

(3) Retest the same sample for confirmation of defects / दोषों की पुष्टि के लिए उसी प्रतिदर्श का पुनः परीक्षण करना

(4) Inspect the entire lot after sampling for more accuracy / अधिक सटीकता के लिए प्रतिचयन के बाद पूरे लॉट का निरीक्षण करना

Q.190 Which of the following statements best characterizes the effect of heteroscedasticity on the Ordinary Least Squares (OLS) estimator?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन साधारण न्यूनतम वर्ग (OLS) आकलक पर विषमविचालिता (heteroscedasticity) के प्रभाव का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) It introduces systematic bias into OLS estimates, distorting parameter expectations / यह OLS आकलनों में व्यवस्थित अभिनति उत्पन्न करती है, जिससे प्राचल प्रत्याशाएँ विकृत हो जाती हैं

(2) **It alters the variance of OLS estimates, reducing efficiency but not bias / यह OLS आकलनों के प्रसरण को बदल देती है, जिससे दक्षता कम होती है लेकिन अभिनति नहीं आती ✓**

(3) It prevents OLS estimates from converging consistently to the true parameter / यह OLS आकलनों को वास्तविक प्राचल की ओर संगत रूप से अभिसरित होने से रोकती है

(4) It leaves OLS estimates entirely unaffected, preserving efficiency and validity / यह OLS आकलनों को पूर्णतः अप्रभावित छोड़ देती है, जिससे दक्षता और वैधता बनी रहती है

Q.191 In software-generated histograms, what is the most defensible reason for adjusting bin width when analyzing a dataset's distribution?

सॉफ़्टवेयर-जनित आयतचित्रों में, किसी आँकड़ा समुच्चय के बंटन का विश्लेषण करते समय बिन चौड़ाई को समायोजित करने का सबसे तर्कसंगत कारण क्या है?

(1) To maximize the number of bins to capture every small fluctuation. / प्रत्येक छोटे उतार-चढ़ाव को पकड़ने के लिए बिनों की संख्या को अधिकतम करना।

(2) To use the smallest possible bin width for detailed representation. / विस्तृत निरूपण के लिए यथासंभव सबसे छोटी बिन चौड़ाई का उपयोग करना।

(3) To balance structural insight with noise reduction. / संरचनात्मक अंतर्दृष्टि और रव (नॉइज़) में कमी के बीच संतुलन बनाना। ✔

(4) To always match the software's default bin width for consistency. / संगतता के लिए हमेशा सॉफ़्टवेयर की डिफ़ॉल्ट बिन चौड़ाई से मेल खाना।

Q.192 A researcher finds that net out-migration is increasing in rural regions despite an overall population rise. What is the most plausible explanation?

एक शोधकर्ता पाता है कि समग्र जनसंख्या वृद्धि के बावजूद ग्रामीण क्षेत्रों में शुद्ध बहिर्प्रवास बढ़ रहा है। सबसे संभावित व्याख्या क्या है?

(1) Natural increase offsets migration loss, as births exceed deaths / प्राकृतिक वृद्धि प्रवास से होने वाली हानि की भरपाई करती है, क्योंकि जन्म, मृत्यु से अधिक होते हैं ✔

(2) Reclassification alters boundaries but does not explain rural growth / पुनर्वर्गीकरण सीमाओं को बदलता है लेकिन ग्रामीण वृद्धि की व्याख्या नहीं करता

(3) Rural in-migration exceeds urban inflows, but conflicts with net out-migration / ग्रामीण अंतःप्रवास शहरी अंतर्वाह से अधिक है, लेकिन शुद्ध बहिर्प्रवास के साथ विरोधाभास है

(4) Migration alone explains growth, but net out-migration contradicts this / केवल प्रवास ही वृद्धि की व्याख्या करता है, लेकिन शुद्ध बहिर्प्रवास इसका खंडन करता है

Q.193 A researcher includes both gender (male=1, female=0) and marital status (married=1, single=0) as dummy variables in a wage regression. Which model specification error can occur if an interaction term (gender × marital status) is omitted when the effect of marital status differs by gender?

एक शोधकर्ता वेतन समाश्रयण में लिंग (पुरुष=1, महिला=0) और वैवाहिक स्थिति (विवाहित=1, अविवाहित=0) दोनों को डमी चरों के रूप में शामिल करता है। जब वैवाहिक स्थिति का प्रभाव लिंग के अनुसार भिन्न हो, तो अन्योन्यक्रिया पद (लिंग × वैवाहिक स्थिति) को छोड़ देने पर कौन-सी मॉडल विनिर्देशन त्रुटि हो सकती है?

(1) The omission introduces heteroskedasticity because the marital effect varies across residuals / इस चूक से विषमविचालिता उत्पन्न होती है क्योंकि वैवाहिक प्रभाव अवशिष्टों में भिन्न होता है

(2) The omission introduces bias because the marital effect is misestimated due to an unmodeled interaction / इस चूक से अभिनति उत्पन्न होती है क्योंकि अप्रतिरूपित अन्योन्यक्रिया के कारण वैवाहिक प्रभाव का गलत आकलन होता है ✔

(3) The omission introduces collinearity because the marital and gender dummies overlap in coding / इस चूक से संरेखता उत्पन्न होती है क्योंकि वैवाहिक और लिंग डमी कोडिंग में अतिव्याप्त होते हैं

(4) The omission introduces inefficiency because the marital effect is estimated with larger variance / इस चूक से अदक्षता उत्पन्न होती है क्योंकि वैवाहिक प्रभाव का आकलन अधिक प्रसरण के साथ होता है

Q.194 In demographic analysis, why is the Total Fertility Rate (TFR) considered a superior measure of fertility compared to the Crude Birth Rate (CBR)?

जनांकिकीय विश्लेषण में, कुल प्रजनन दर (TFR) को अशोधित जन्म दर (CBR) की तुलना में प्रजनन क्षमता का श्रेष्ठ माप क्यों माना जाता है?

(1) The TFR reflects the total population growth from migration. / TFR प्रवास से होने वाली कुल जनसंख्या वृद्धि को दर्शाती है।

(2) The TFR includes all deaths within the reproductive age span. / TFR में प्रजनन आयु अवधि के भीतर होने वाली सभी मृत्युएँ शामिल होती हैं।

(3) The TFR relies on census counts rather than vital registration. / TFR जन्म-मृत्यु पंजीकरण के बजाय जनगणना गणनाओं पर निर्भर करती है।

(4) The TFR adjusts for the age-sex structure of the population. / TFR जनसंख्या की आयु-लिंग संरचना के लिए समायोजन करती है। ✔

Q.195 A process produces shafts with a lower specification limit (LSL) of 90 mm and an upper specification limit (USL) of 110 mm. The observed process mean is 94 mm, and the process standard deviation is 2 mm. After a corrective adjustment, the mean is shifted halfway back toward the target value of 100 mm, while variability remains unchanged. What is the new performance capability index Cpk?

एक प्रक्रिया 90 mm की निम्न विनिर्देश सीमा (LSL) और 110 mm की उच्च विनिर्देश सीमा (USL) वाले शाफ़्ट का उत्पादन करती है। प्रेक्षित प्रक्रिया माध्य 94 mm है, और प्रक्रिया मानक विचलन 2 mm है। एक सुधारात्मक समायोजन के बाद, माध्य को 100 mm के लक्ष्य मान की ओर आधा वापस खिसका दिया जाता है, जबकि परिवर्तनशीलता अपरिवर्तित रहती है। नया निष्पादन क्षमता सूचकांक Cpk क्या है?

(1) 0.85

(2) 1.25

(3) 1.33

(4) 1.17 ✔

Q.196 What does it mean if two independent variables are highly correlated in a multiple regression model?

यदि किसी बहु समाश्रयण मॉडल में दो स्वतंत्र चर अत्यधिक सहसंबद्ध हों, तो इसका क्या अर्थ है?

(1) The error variance becomes exactly zero / त्रुटि प्रसरण ठीक शून्य हो जाता है

(2) Multicollinearity exists in the regression model / समाश्रयण मॉडल में बहुसंरेखता विद्यमान है ✔

(3) The dependent variable causes the independent variable / आश्रित चर, स्वतंत्र चर का कारण बनता है

(4) The regression model is always misspecified / समाश्रयण मॉडल हमेशा गलत विनिर्दिष्ट होता है

Q.197 When performing an initial software session, which interface area is designated for writing and executing syntax or script commands?

प्रारंभिक सॉफ़्टवेयर सत्र करते समय, सिंटैक्स या स्क्रिप्ट कमांड लिखने और निष्पादित करने के लिए कौन-सा इंटरफ़ेस क्षेत्र निर्दिष्ट है?

(1) The syntax editor window. / सिंटैक्स एडिटर विंडो। ✔

(2) The help library window. / हेल्प लाइब्रेरी विंडो।

(3) The graph display window. / ग्राफ़ डिस्प्ले विंडो।

(4) The report export window. / रिपोर्ट एक्सपोर्ट विंडो।

Q.198 Which best describes the purpose of assigning labels and codes to variables during data analysis?

आँकड़ा विश्लेषण के दौरान चरों को लेबल और कोड निर्दिष्ट करने के उद्देश्य का सबसे अच्छा वर्णन कौन-सा है?

(1) It ensures data security and privacy. / यह आँकड़ों की सुरक्षा और गोपनीयता सुनिश्चित करता है।

(2) It increases the accuracy of data collection. / यह आँकड़ा संग्रह की सटीकता बढ़ाता है।

(3) It changes the values of the original data. / यह मूल आँकड़ों के मानों को बदल देता है।

(4) It helps in organizing and interpreting data efficiently. / यह आँकड़ों को कुशलतापूर्वक व्यवस्थित करने और उनकी व्याख्या करने में सहायता करता है। ✔

Q.199 Which measure best describes the total number of deaths in a population per 1,000 people during a specific time period?

कौन-सा माप किसी विशिष्ट समयावधि के दौरान किसी जनसंख्या में प्रति 1,000 लोगों पर मृत्युओं की कुल संख्या का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) Infant Mortality Rate / शिशु मृत्यु दर

(2) Crude Death Rate / अशोधित मृत्यु दर ✔

(3) Maternal Mortality Ratio / मातृ मृत्यु अनुपात

(4) Case Fatality Rate / रोग मृत्यु दर (केस फ़ैटेलिटी रेट)

Q.200 Suppose a time series shows a consistent upward quadratic pattern. If you fit a linear trend using least squares, what is the most likely outcome for the residuals?

मान लीजिए कि एक काल श्रेणी एक सुसंगत ऊर्ध्वगामी द्विघाती पैटर्न दर्शाती है। यदि आप न्यूनतम वर्ग का उपयोग करके एक रैखिक प्रवृत्ति आसंजित करते हैं, तो अवशिष्टों के लिए सबसे संभावित परिणाम क्या होगा?

(1) Residuals will show systematic curvature and model misspecification / अवशिष्ट व्यवस्थित वक्रता और मॉडल गलत विनिर्देशन दर्शाएँगे ✔

(2) Residuals will be independent and identically distributed / अवशिष्ट स्वतंत्र और समान रूप से बंटित होंगे

(3) Residuals will be randomly scattered around zero / अवशिष्ट शून्य के चारों ओर यादृच्छिक रूप से बिखरे होंगे

(4) Residuals will have constant variance over time, implying homoscedasticity / अवशिष्टों का प्रसरण समय के साथ स्थिर होगा, जो समविचालिता को दर्शाता है

Answer Key / उत्तर कुंजी

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

196	197	198	199	200
2	1	4	2	1

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

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.