DSSSB PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

DSSSB PGT Mathematics

21 July 2025 · Shift 1

डीएसएसएसबी पीजीटी गणित – 21 जुलाई 2025, शिफ्ट 1 का प्रश्न पत्र, उत्तर कुंजी सहित

299	180 min	1 / −0.25	EN + HI
Questions / प्रश्न	Duration / समय	Marks per Q / अंक	Language / भाषा

Sections: Mental Ability and Reasoning Ability, General Awareness, Numerical Aptitude and Data Interpretation, English Language and Comprehension, Hindi Language and Comprehension, Mathematics

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

Question Paper in English + Hindi with Answer Key (correct option marked in green) + answer table — Page 2–65
प्रश्न पत्र अंग्रेज़ी + हिंदी में, उत्तर कुंजी सहित (सही विकल्प हरे रंग में) + उत्तर तालिका

Official DSSSB Response Sheet with Answer Key (correct option ticked in green) — Page 66–157
आधिकारिक DSSSB रिस्पॉन्स शीट, उत्तर कुंजी सहित (सही विकल्प हरे टिक से)

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-pgt-mathematics-21-july-2025-shift-1-mock-test/

All DSSSB PGT Mathematics papers and mock tests: **quicksarkari.com/dsssb-mock-test/#pgt-mathematics**

Join WhatsApp Channel | Join Telegram Channel

DSSSB PGT Mathematics – Question Paper (English + Hindi)

DSSSB पीजीटी गणित – प्रश्न पत्र (अंग्रेज़ी + हिंदी)

Exam held on 21 July 2025, Shift 1 · 299 questions · correct answers marked ✔ in green
परीक्षा तिथि 21 जुलाई 2025, शिफ्ट 1 · 299 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।

Mental Ability and Reasoning Ability

Q.1 This question is based on the following words.
DIT CRU DEV EFS In each of the words, each vowel is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. In how many letter-clusters thus formed, will no vowel appear?
यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।
DIT CRU DEV EFS प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं होगा?

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

Q.2 Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number result(s) in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number result(s) in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)
15 - 30 - 90; 25 - 50 - 150 450
नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे भी। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प संक्रियाओं के उसी समुच्चय का अनुसरण करता है जैसा दिए गए समुच्चयों में किया गया है?
(ध्यान दें: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े 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 तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
15 - 30 - 90; 25 - 50 - 150

(1) 32 - 64 - 128
(2) 40 - 120 - 240
(3) 22 - 44 - 88
(4) 35 - 70 - 210 ✔

Q.3 This question is based on the following words.
GIN HIC LAP IMP In each of the words, each vowel is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. In how many letter-clusters thus formed, will no vowel appear?
यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।
GIN HIC LAP IMP प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं होगा?

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

Q.4 L, M, N, O, W, X, Y and Z are sitting around a square table facing the centre of the table (but not necessarily in the same order). Some of them are sitting at the corners while some are sitting at the exact centre of the sides.
Only three people sit between N and M. N sits to the immediate right of O. Z sits second to the right of O. Only three people sit between L and O when counted from the right of O. O sits at one of the corners. Y sits to the immediate left of L. X is not an immediate neighbour of O.
How many people sit between W and Z when counted from the left of W?
L, M, N, O, W, X, Y और Z एक वर्गाकार मेज के चारों ओर मेज के केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों)। उनमें से कुछ कोनों पर बैठे हैं जबकि कुछ भुजाओं के ठीक मध्य में बैठे हैं।
N और M के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। N, O के ठीक दाईं ओर बैठा है। Z, O के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। O के दाईं ओर से गिनने पर L और O के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। O किसी एक कोने पर बैठा है। Y, L के ठीक बाईं ओर बैठा है। X, O का निकटतम पड़ोसी नहीं है।
W के बाईं ओर से गिनने पर W और Z के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

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

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

Q.5 Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.
Statements:
All phones are computers.
Some computers are speakers.
Some speakers are mouse.
Conclusions:
(I) Some computers are mouse.
(II) Some phones are speakers.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
सभी फोन, कंप्यूटर हैं।
कुछ कंप्यूटर, स्पीकर हैं।
कुछ स्पीकर, माउस हैं।
निष्कर्ष:
(I) कुछ कंप्यूटर, माउस हैं।
(II) कुछ फोन, स्पीकर हैं।

(1) Only conclusion II follows / केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
(2) Neither conclusion I nor II follows / न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है ✓
(3) Both conclusions I and II follow / निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं
(4) Only conclusion I follows / केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

Q.6 Each of P, Q, R, S, T, U and V has exam on a different day of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week. P has exam on Saturday. Only three people have exam between P and S. Q has exam immediately after S. Only three people have exam between Q and V. T has exam on some day before U but on some day after
R.
Who has exam on Monday?

P, Q, R, S, T, U और V में से प्रत्येक की परीक्षा एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है, जो सोमवार से शुरू होकर उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होता है। P की परीक्षा शनिवार को है। P और S के बीच केवल तीन व्यक्तियों की परीक्षा है। Q की परीक्षा S के ठीक बाद है। Q और V के बीच केवल तीन व्यक्तियों की परीक्षा है। T की परीक्षा U से पहले किसी दिन है, लेकिन R के बाद किसी दिन है।
सोमवार को किसकी परीक्षा है?

(1) S
(2) T
(3) R ✓
(4) Q

Q.7 What should come in place of the question mark (?) in the given series in order to make it logically complete?
3V, 6U, 12T, 24S, 48R, ?
दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
3V, 6U, 12T, 24S, 48R, ?

(1) 230T
(2) 108Q
(3) 96Q ✔
(4) 96P

Q.8 In a certain code, 'to take more my' is coded as 'ju ik sd ol', 'i not word take' is coded as 'cx hy aq ik', 'the more i have' is coded as 'we sd cx vf', and 'i have reason not' is coded as 'cx vf gb hy'.
What is the possible code for 'my'?
(Note: All the codes are two letter coded only.)
एक निश्चित कूट में, 'to take more my' को 'ju ik sd ol' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 'i not word take' को 'cx hy aq ik' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 'the more i have' को 'we sd cx vf' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, और 'i have reason not' को 'cx vf gb hy' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।
'my' के लिए संभावित कूट क्या है?
(ध्यान दें: सभी कूट केवल दो अक्षरों वाले कूट हैं।)

(1) Either 'sd' or 'ik' / या तो 'sd' या 'ik'
(2) Either 'ol' or 'sd' / या तो 'ol' या 'sd'
(3) Either 'ik' or 'ol' / या तो 'ik' या 'ol'
(4) Either 'ol' or 'ju' / या तो 'ol' या 'ju' ✔

Q.9 Based on the alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the letter-cluster pair that does not belong to that group?
(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)
अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा अक्षर-समूह युग्म है जो उस समूह से संबंधित नहीं है?
(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

(1) KO-JN ✔
(2) MQ-LO
(3) EI-DG
(4) HL-GJ

Q.10 What should come in place of the question mark (?) in the given series?
20, 32, 51, 79, 118, ?
दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
20, 32, 51, 79, 118, ?

(1) 160
(2) 174
(3) 170 ✔
(4) 166

Q.11 Based on the alphabetical order, three of the following pairs of letter-clusters are alike in some manner and hence form a group. Which 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)

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित अक्षर-समूहों के युग्मों में से तीन किसी प्रकार से एकसमान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(ध्यान दें: असंगत युग्म, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है)

(1) GJ-FH ✔
(2) KN-JM
(3) SV-RU
(4) OR-NQ

Q.12 In a certain code language, 'A # B' means 'A is the husband of B', 'A @ B' means 'A is the brother of B', 'A & B' means 'A is the mother of B', 'A + B' means 'A is the wife of B', 'A ^ B' means 'A is the son of B'.
How is P related to R if 'P & E ^ C @ R # S'?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'A # B' का अर्थ है 'A, B का पति है', 'A @ B' का अर्थ है 'A, B का भाई है', 'A & B' का अर्थ है 'A, B की माता है', 'A + B' का अर्थ है 'A, B की पत्नी है', 'A ^ B' का अर्थ है 'A, B का पुत्र है'।
यदि 'P & E ^ C @ R # S' है, तो P, R से किस प्रकार संबंधित है?

(1) Brother's wife / भाई की पत्नी ✔
(2) Brother's daughter / भाई की पुत्री
(3) Sister's husband / बहन का पति
(4) Sister / बहन

Q.13 If 'B' stands for '÷', 'C' stands for '×', 'A' stands for '+' and 'D' stands for '−', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?
97 D 247 B 19 A 15 C 6 D 121 = ?

यदि 'B' का अर्थ '÷' है, 'C' का अर्थ '×' है, 'A' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
97 D 247 B 19 A 15 C 6 D 121 = ?

(1) 53 ✔
(2) 15
(3) 29
(4) 43

Q.14 Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number result(s) in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number result(s) in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

20 - 60 - 120; 30 - 90 - 180

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे भी। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प संक्रियाओं के उसी समुच्चय का अनुसरण करता है जैसा दिए गए समुच्चयों में किया गया है?

(ध्यान दें: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े 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 तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

20 - 60 - 120; 30 - 90 - 180

(1) 35 - 70 - 210

(2) **50 - 150 - 300** ✔

(3) 25 - 50 - 150

(4) 40 - 80 - 240

Q.15 Suresh starts from Point A and walks 18 m towards the north. He takes a left turn, walks 9 m and then takes a left turn, walks 41 m, reaches Point B and stops. Rina starts from Point Z which is 17 m towards the east of Point B. She walks 14 m towards the east, takes a left turn, walks 69 m, turns left and walks 58 m, turns left and walks 46 m and stops at Point Y. What is the shortest distance between Point A and Point Y? (All turns are 90 degree turns only.)

सुरेश बिंदु A से चलना शुरू करता है और उत्तर की ओर 18 m चलता है। वह बाएँ मुड़ता है, 9 m चलता है और फिर बाएँ मुड़ता है, 41 m चलता है, बिंदु B पर पहुँचता है और रुक जाता है। रीना बिंदु Z से चलना शुरू करती है जो बिंदु B से 17 m पूर्व की ओर है। वह पूर्व की ओर 14 m चलती है, बाएँ मुड़ती है, 69 m चलती है, बाएँ मुड़ती है और 58 m चलती है, बाएँ मुड़ती है और 46 m चलती है और बिंदु Y पर रुक जाती है। बिंदु A और बिंदु Y के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है? (सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

(1) **36 m** ✔

(2) 45 m

(3) 27 m

(4) 31 m

Q.16 A certain number of people are sitting in a row, facing north. D sits second to the right of E. A sits fourth to the right of E. A sits fifth from the right end of the row. D sits third from the left end of the row. If no other person is sitting in the row, how many people, in total, are sitting in the row?

कुछ व्यक्ति एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। D, E के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। A, E के दाईं ओर चौथे स्थान पर बैठा है। A, पंक्ति के दाएँ छोर से पाँचवें स्थान पर बैठा है। D, पंक्ति के बाएँ छोर से तीसरे स्थान पर बैठा है। यदि पंक्ति में कोई अन्य व्यक्ति नहीं बैठा है, तो पंक्ति में कुल कितने व्यक्ति बैठे हैं?

(1) 10

(2) **9** ✔

(3) 11

(4) 12

Q.17 A statement is given, followed by two possible reasons numbered I and II. Read the statement carefully and decide which of the two reasons explain(s) the event/observation/information given in the statement.
Statement:
Even though car X gives excellent mileage, it has not been very successful.
Reasons:
I) Safety features of car X are not up to the standard.
II) Car Y provides better looks and safety and nearly as much mileage as car X.
एक कथन दिया गया है, जिसके बाद I और II क्रमांकित दो संभावित कारण दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निर्णय लीजिए कि दोनों में से कौन-सा/कौन-से कारण कथन में दी गई घटना/अवलोकन/जानकारी की व्याख्या करता है/करते हैं।
कथन:
यद्यपि कार X उत्कृष्ट माइलेज देती है, फिर भी यह बहुत सफल नहीं रही है।
कारण:
I) कार X की सुरक्षा विशेषताएँ मानक के अनुरूप नहीं हैं।
II) कार Y बेहतर लुक और सुरक्षा प्रदान करती है और लगभग कार X जितना ही माइलेज देती है।

(1) Only I is a possible reason / केवल I एक संभावित कारण है
(2) Only II is a possible reason / केवल II एक संभावित कारण है
(3) Both I and II are possible reasons / I और II दोनों संभावित कारण हैं ✔
(4) Neither I nor II is a possible reason / न तो I और न ही II संभावित कारण है

Q.18 Select the set in which the letter-clusters are related in the same way as are the letter- clusters of the given sets.
DI-FK-HJ FK-HM-JL3130
उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें अक्षर-समूह उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार दिए गए समुच्चयों के अक्षर-समूह संबंधित हैं।
DI-FK-HJ FK-HM-JL3130

(1) JM-LO-NP
(2) IN-KO-MP
(3) JN-LO-MP
(4) IN-KP-MO ✔

Q.19 In the following series, only one letter cluster is wrong. Find out the wrong letter cluster.
MJG NKH OLI PMJ QNK ROM
निम्नलिखित श्रृंखला में, केवल एक अक्षर-समूह गलत है। गलत अक्षर-समूह ज्ञात कीजिए।
MJG NKH OLI PMJ QNK ROM

(1) ROM ✔
(2) QNK
(3) OLI
(4) PMJ

Q.20 What should come in place of the question mark (?) in the following series?
32 , 43 , 59 , 80 , 106 ?
निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
32 , 43 , 59 , 80 , 106 ?

(1) 132
(2) 137 ✔
(3) 127
(4) 122

General Awareness

Q.21 Which of the following officials was the executive head of a Sarkar in the Mughal administration?
मुगल प्रशासन में निम्नलिखित में से कौन-सा अधिकारी सरकार का कार्यकारी प्रमुख था?

(1) Thanedar / थानेदार
(2) Bakshi / बख्शी
(3) Amalguzar / अमलगुजार
(4) **Faujdar / फौजदार ✔**

Q.22 Which of the following schemes was NOT restructured to form the Swarnjayanti Gram Swarozgar Yojana (SGSY)?
निम्नलिखित में से किस योजना का पुनर्गठन करके स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजना (SGSY) नहीं बनाई गई थी?

(1) Integrated Rural Development Programme (IRDP) / समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम (IRDP)
(2) Ganga Kalyan Yojana (GKY) / गंगा कल्याण योजना (GKY)
(3) Million Wells Scheme (MWS) / दस लाख कुआँ योजना (MWS)
(4) **National Rural Employment Guarantee Scheme (NREGS) / राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (NREGS) ✔**

Q.23 As per Article 324, the Election Commission shall consist of the Chief Election Commissioner and such number of other Election Commissioners, if any, as the _____ may from time to time fix.
अनुच्छेद 324 के अनुसार, निर्वाचन आयोग मुख्य निर्वाचन आयुक्त और उतने अन्य निर्वाचन आयुक्तों से, यदि कोई हों, मिलकर बनेगा, जितने _____ समय-समय पर नियत करे।

(1) Speaker / लोकसभा अध्यक्ष
(2) **President of India / भारत के राष्ट्रपति ✔**
(3) Chief Justice of India / भारत के मुख्य न्यायाधीश
(4) Prime Minister / प्रधानमंत्री

Q.24 Gol Gumbaz, a monumental tomb, is situated in:
गोल गुंबज, एक स्मारकीय मकबरा, कहाँ स्थित है?

(1) Kalaburgi / कलबुर्गी
(2) Bidar / बीदर
(3) **Bijapur / बीजापुर ✔**
(4) Jalgaon / जलगाँव

Q.25 Which of the following fests, an annual weeklong camel and livestock fair, is associated with Rajasthan?
निम्नलिखित में से कौन-सा उत्सव, जो एक वार्षिक सप्ताह भर चलने वाला ऊँट और पशुधन मेला है, राजस्थान से संबंधित है?

(1) **Pushkar Mela / पुष्कर मेला ✔**
(2) Shigmo Mela / शिग्मो मेला
(3) Thrissur Pooram / त्रिशूर पूरम
(4) Bhogali Bihu / भोगाली बिहू

Q.26 Swami Vivekananda was the disciple of _____.
स्वामी विवेकानंद _____ के शिष्य थे।

(1) Dr Atma Ram Pandurang / डॉ. आत्माराम पांडुरंग
(2) **Rama Krishna Pramahamsa / रामकृष्ण परमहंस ✔**
(3) MG Ranade / एम.जी. रानाडे
(4) Gadadhar Chattopadhyaya / गदाधर चट्टोपाध्याय

Q.27 Which Indian forest activist was awarded the Goldman Environmental Prize in April 2024 for their sustained and significant efforts to protect the environment?
किस भारतीय वन कार्यकर्ता को पर्यावरण की रक्षा के लिए उनके निरंतर और महत्वपूर्ण प्रयासों के लिए अप्रैल 2024 में गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार से सम्मानित किया गया?

(1) Sunita Narain / सुनीता नारायण
(2) Vandana Shiva / वंदना शिवा
(3) **Alok Shukla / आलोक शुक्ला ✔**
(4) Medha Patkar / मेधा पाटकर

Q.28 Which Article of the Indian Constitution incorporates the power of judicial review?
भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में न्यायिक पुनर्विलोकन की शक्ति निहित है?

(1) Article 142 / अनुच्छेद 142
(2) **Article 13 / अनुच्छेद 13 ✔**
(3) Article 11 / अनुच्छेद 11
(4) Article 31 / अनुच्छेद 31

Q.29 When was the first attempt to estimate poverty in India made?
भारत में गरीबी का अनुमान लगाने का पहला प्रयास कब किया गया था?

(1) 1936
(2) 1938
(3) 1998
(4) **1901 ✔**

Q.30 Which of the following peninsular rivers is a west flowing river?
निम्नलिखित में से कौन-सी प्रायद्वीपीय नदी पश्चिम की ओर बहने वाली नदी है?

(1) Godavari river / गोदावरी नदी
(2) **Tapi river / तापी नदी ✔**
(3) Mahanadi river / महानदी नदी
(4) Krishna river / कृष्णा नदी

Q.31 In which year was the 'Family Planning Logistics Management Information System' (FP- LMIS) software launched by the Government of India?
भारत सरकार द्वारा 'परिवार नियोजन लॉजिस्टिक्स प्रबंधन सूचना प्रणाली' (FP- LMIS) सॉफ्टवेयर किस वर्ष लॉन्च किया गया था?

(1) 2014
(2) 2022
(3) **2017 ✔**
(4) 2019

Q.32 Metameric segmentation is seen in _____.
विखंडी खंडीभवन (मेटामेरिक सेगमेंटेशन) _____ में देखा जाता है।

(1) molluscs / मोलस्क
(2) **mosquitoes / मच्छरों ✔**
(3) sponges / स्पंज
(4) snails / घोंघों

Q.33 Which of the following is/are the advantages of Organic Farming?
(a) Environment friendly
(b) Sustains soil fertility
(c) Healthier food
निम्नलिखित में से कौन-सा/से जैविक खेती का/के लाभ है/हैं?
(a) पर्यावरण के अनुकूल
(b) मृदा की उर्वरता बनाए रखती है
(c) अधिक स्वास्थ्यप्रद भोजन

(1) Both options (a) and (c) / विकल्प (a) और (c) दोनों
(2) Only option (c) / केवल विकल्प (c)
(3) All options (a), (b) and (c) / सभी विकल्प (a), (b) और (c) ✔
(4) Both options (a) and (b) / विकल्प (a) और (b) दोनों

Q.34 Which of the following statements about Gandhi Jayanti is INCORRECT?
गांधी जयंती के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

(1) On this day, the President of India distributes the Gandhi Peace Prize. / इस दिन भारत के राष्ट्रपति गांधी शांति पुरस्कार प्रदान करते हैं। ✔
(2) It is celebrated on 2 October. / यह 2 अक्टूबर को मनाई जाती है।
(3) It is national festival of India. / यह भारत का राष्ट्रीय पर्व है।
(4) United Nations has declared it as International Day of Non-violence. / संयुक्त राष्ट्र ने इसे अंतर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस घोषित किया है।

Q.35 Which of the following option is the correct sequence of rivers located from South to North India?
1. Krishna 2. Kaveri 3. Godavari 4. Mahanadi
निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प दक्षिण से उत्तर भारत की ओर स्थित नदियों का सही क्रम है?
1. कृष्णा 2. कावेरी 3. गोदावरी 4. महानदी

(1) 2-1-4-3
(2) 4-3-1-2
(3) 1-2-3-4
(4) 2-1-3-4 ✔

Q.36 What is the name of the premier testing and evaluation hub for sonar systems for the Indian Navy, inaugurated in Kerala?
केरल में उद्घाटित, भारतीय नौसेना के लिए सोनार प्रणालियों के प्रमुख परीक्षण और मूल्यांकन केंद्र का नाम क्या है?

(1) Naval Sonar Submersible Evaluation Centre / नेवल सोनार सबमर्सिबल इवैल्यूएशन सेंटर
(2) Submersible Platform for Acoustic Characterisation and Evaluation / सबमर्सिबल प्लेटफ़ॉर्म फॉर एकॉस्टिक कैरेक्टराइज़ेशन एंड इवैल्यूएशन ✔
(3) SONAR Acoustic Research Facility / सोनार एकॉस्टिक रिसर्च फैसिलिटी
(4) SONAR Testing Hub for Naval Ships Facility / सोनार टेस्टिंग हब फॉर नेवल शिप्स फैसिलिटी

Q.37 Who became the first-ever Indian to win a men's singles title at a WTT Feeder Series event in March 2024?

मार्च 2024 में WTT फीडर सीरीज़ प्रतियोगिता में पुरुष एकल खिताब जीतने वाले पहले भारतीय कौन बने?

(1) G Sathiyan / जी. साथियान ✔

(2) Achanta Sharath Kamal / अचंता शरथ कमल

(3) Manav Thakkar / मानव ठक्कर

(4) Harmeet Desai / हरमीत देसाई

Q.38 Which of the following states does NOT have Hindi as their official language?

निम्नलिखित में से किस राज्य की राजभाषा हिंदी नहीं है?

(1) Bihar / बिहार

(2) Haryana / हरियाणा

(3) Jharkhand / झारखंड

(4) Kerala / केरल ✔

Q.39 The Union Territory of Chandigarh was formed in the year _____.

केंद्र शासित प्रदेश चंडीगढ़ का गठन वर्ष _____ में हुआ था।

(1) 1965

(2) 1968

(3) 1966 ✔

(4) 1967

Q.40 Which of the following are roots that come out of the ground and grow vertically upwards to get oxygen for respiration in case of mangrove plants?

मैंग्रोव पौधों में, निम्नलिखित में से कौन-सी वे जड़ें हैं जो भूमि से बाहर निकलकर श्वसन हेतु ऑक्सीजन प्राप्त करने के लिए ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर की ओर वृद्धि करती हैं?

(1) pneumatophores / न्यूमेटोफोर (श्वसन मूल) ✔

(2) foliar roots / पर्णीय जड़ें

(3) rhizoids / मूलाभास (राइज़ॉइड)

(4) stilt roots / अवस्तंभ जड़ें

Numerical Aptitude and Data Interpretation

Q.41 In a 2500-m race between A and B, A gives a head start of 75 seconds but still beats B by 150 m. When A increases the head start to 90 seconds, the race ends in a dead heat. What is the speed (in m/s, rounded off to the nearest integer) of A?

A और B के बीच 2500 m की दौड़ में, A, B को 75 सेकंड की बढ़त देता है, फिर भी B को 150 m से हरा देता है। जब A बढ़त को बढ़ाकर 90 सेकंड कर देता है, तो दौड़ बराबरी (डेड हीट) पर समाप्त होती है।

A की चाल (m/s में, निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) कितनी है?

(1) 10

(2) 14

(3) 12

(4) 16 ✔

Q.42 At what rate of interest per annum will a sum of money double itself in 20 years at simple interest?
साधारण ब्याज पर कोई धनराशि 20 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी, तो वार्षिक ब्याज दर कितनी है?

(1) 3%
(2) **5% ✔**
(3) 7%
(4) 10%

Q.43 Four cubes, each of side 4 cm, are placed adjacent to each other. The volume of the new cuboid formed will be:
4 cm भुजा वाले चार घनों को एक-दूसरे से सटाकर रखा गया है। इस प्रकार बने नए घनाभ का आयतन होगा:

(1) 224 cm^3
(2) 216 cm^3
(3) **256 cm^3 ✔**
(4) 200 cm^3

Q.44 What is the third proportional to 6 and 42?
6 और 42 का तृतीयानुपाती क्या है?

(1) 288
(2) 249
(3) 252
(4) **294 ✔**

Q.45 A cistern can be filled by two pipes A and B in 16 minutes and 12 minutes, respectively, and it can be emptied by a third pipe C in 8 minutes. If all the pipes are turned on at the same time, in how much time will the cistern be full?
एक टंकी को दो पाइप A और B क्रमशः 16 मिनट और 12 मिनट में भर सकते हैं, और एक तीसरा पाइप C इसे 8 मिनट में खाली कर सकता है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएँ, तो टंकी कितने समय में भर जाएगी?

(1) 56 minutes / 56 मिनट
(2) 52 minutes / 52 मिनट
(3) 1 hour / 1 घंटा
(4) **48 minutes / 48 मिनट ✔**

Q.46 A train goes from A to B at a speed of 70 km/h and returns from B to A by the same route at 30 km/h. The average speed (in km/h) of the train during the two-way journey is:
एक ट्रेन A से B तक 70 km/h की चाल से जाती है और उसी मार्ग से B से A तक 30 km/h की चाल से लौटती है। दोनों ओर की यात्रा के दौरान ट्रेन की औसत चाल (km/h में) है:

(1) 44
(2) **42 ✔**
(3) 41
(4) 39

Q.47 A shopkeeper claims to sell his goods at a 55% loss but uses a false balance and actually makes a 65% gain. What is the actual weight (correct to one decimal place) he gives instead of 1 kg?

एक दुकानदार अपना माल 55% हानि पर बेचने का दावा करता है लेकिन गलत तराजू का उपयोग करता है और वास्तव में 65% लाभ कमाता है। वह 1 kg के स्थान पर वास्तव में कितना भार (दशमलव के एक स्थान तक सही) देता है?

(1) 271.6 gm

(2) 272.7 gm ✔

(3) 278.3 gm

(4) 268.4 gm

Q.48 A person purchased 10 boxes of oranges at the rate of ₹1,800 per box. Each box contained 100 oranges. He paid ₹500 as transport charges. He sold all the boxes at the rate of ₹2,200 per box. On the whole, 100 oranges were damaged and could not be sold. Find his gain or loss percentage.

एक व्यक्ति ने ₹1,800 प्रति डिब्बे की दर से संतरों के 10 डिब्बे खरीदे। प्रत्येक डिब्बे में 100 संतरे थे। उसने परिवहन शुल्क के रूप में ₹500 का भुगतान किया। उसने सभी डिब्बे ₹2,200 प्रति डिब्बे की दर से बेच दिए। कुल मिलाकर, 100 संतरे खराब हो गए थे और बेचे नहीं जा सके। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(1) Loss 6 1/35% / हानि 6 1/35%

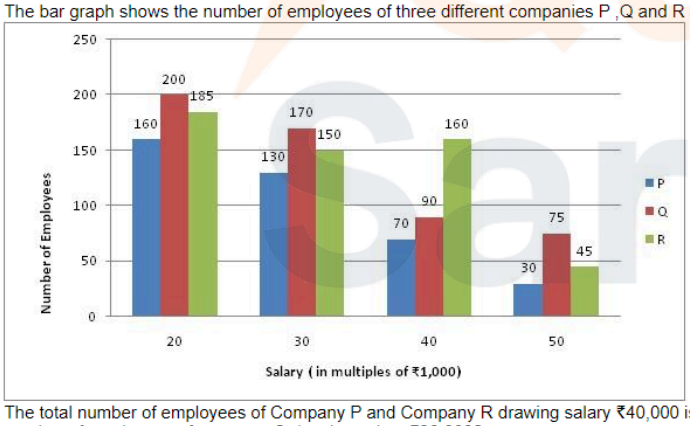
(2) Gain 7 1/37% / लाभ 7 1/37% ✔

(3) Loss 5 1/35% / हानि 5 1/35%

(4) Gain 5 1/32% / लाभ 5 1/32%

Q.49

The bar graph shows the number of employees of three different companies P ,Q and R and their salaries.



The total number of employees of Company P and Company R drawing salary ₹40,000 is what percentage of the number of employees of company Q drawing salary ₹20,000?

बार ग्राफ तीन अलग-अलग कंपनियों P, Q और R के कर्मचारियों की संख्या और उनके वेतन को दर्शाता है।

₹40,000 वेतन पाने वाले कंपनी P और कंपनी R के कर्मचारियों की कुल संख्या, ₹20,000 वेतन पाने वाले कंपनी Q के कर्मचारियों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

(1) 95%

(2) 105%

(3) 125%

(4) 115% ✔

Q.50 Abhay initially saved 35% of his monthly income. Recently, his monthly income increased by 40%. However, his savings decreased by 20%. What percentage of his present income does Abhay currently save?

अभय प्रारंभ में अपनी मासिक आय का 35% बचाता था। हाल ही में, उसकी मासिक आय में 40% की वृद्धि हुई। हालाँकि, उसकी बचत में 20% की कमी आई। अभय वर्तमान में अपनी वर्तमान आय का कितना प्रतिशत बचाता है?

(1) 25%

(2) 22.5%

(3) 15%

(4) 20% ✔

Q.51 Two solid spheres, each of radius 18.2 cm, are melted and recast into smaller identical hollow spheres having external and internal diameters of 1.2 cm and 1 cm respectively. How many such small spheres can be formed?

18.2 cm त्रिज्या वाले दो ठोस गोलों को पिघलाकर छोटे सर्वसम खोखले गोले बनाए जाते हैं, जिनके बाहरी और आंतरिक व्यास क्रमशः 1.2 cm और 1 cm हैं।

ऐसे कितने छोटे गोले बनाए जा सकते हैं?

(1) 1,55,820

(2) 1,16,457

(3) 1,26,924

(4) 1,32,496 ✔

Q.52 The price of diesel is increased by 60%. By what percentage must a truck driver reduce the quantity of diesel consumed so as to keep the expenditure on diesel unchanged?

डीजल की कीमत में 60% की वृद्धि की जाती है। एक ट्रक चालक को डीजल की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए ताकि डीजल पर व्यय अपरिवर्तित रहे?

(1) 60.5%

(2) 37.5% ✔

(3) 32.7%

(4) 40%

Q.53 Find the least value of (2K − 4) for which the number 48K7609 is divisible by 7.

(2K − 4) का वह न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए संख्या 48K7609, 7 से विभाज्य है।

(1) 4

(2) 2 ✔

(3) 1

(4) 3

Q.54 A and B jointly invest ₹2,000 and ₹1,600, respectively in a firm. A is an active partner and hence he gets 30% of the profit separately. If their business yields them a total profit of ₹2,160, then what will be the share of each of them from the part that is divided in the ratio of the capital invested by each?

A और B किसी फर्म में संयुक्त रूप से क्रमशः ₹2,000 और ₹1,600 निवेश करते हैं। A एक सक्रिय साझेदार है और इसलिए उसे लाभ का 30% अलग से मिलता है। यदि उनके व्यवसाय से उन्हें कुल ₹2,160 का लाभ होता है, तो उस भाग में से, जो प्रत्येक द्वारा निवेश की गई पूँजी के अनुपात में विभाजित किया जाता है, प्रत्येक का हिस्सा कितना होगा?

(1) A = ₹840, B = ₹672 ✔

(2) A = ₹815, B = ₹525

(3) A = ₹760, B = ₹480

(4) A = ₹815, B = ₹625

Q.55 Simplify: (724 − 613) ÷ {(925 ÷ 5) ÷ 5} × 6

सरल कीजिए: (724 − 613) ÷ {(925 ÷ 5) ÷ 5} × 6

(1) 18 ✔

(2) 16

(3) 15

(4) 17

Q.56 A does a work in 12 days while B can do it in 24 days. If they work alternate days beginning with A, in how much time would the work be finished?

A किसी कार्य को 12 दिनों में करता है जबकि B उसे 24 दिनों में कर सकता है। यदि वे A से शुरू करके एकांतर दिनों पर कार्य करते हैं, तो कार्य कितने समय में पूरा होगा?

(1) 16 days / 16 दिन ✔

(2) 13 days / 13 दिन

(3) 15 days / 15 दिन

(4) 14 days / 14 दिन

Q.57 The average of 13 numbers is 7. If each number is multiplied by 8, then what will the new average be:

13 संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या को 8 से गुणा किया जाए, तो नया औसत क्या होगा:

(1) 56 ✔

(2) 7

(3) 8

(4) 13

Q.58 Find the compound interest on Rs.1,40,625 invested for 18 months at the rate of 8% p.a., compounded half-yearly.

अर्धवार्षिक रूप से संयोजित 8% वार्षिक दर पर 18 महीनों के लिए निवेश किए गए Rs.1,40,625 पर चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

(1) Rs.19,543

(2) Rs.76,160

(3) Rs.17,559 ✔

(4) Rs.79,092

Q.59 A single discount equivalent to two successive discounts of 12% and 10% is:

12% और 10% की दो क्रमिक छूटों के समतुल्य एकल छूट है:

(1) 20.8% ✔

(2) 20%

(3) 20.18%

(4) 22%

Q.60 The average of 13 numbers is 7. If each number is multiplied by 5, then what will be the new average?

13 संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या को 5 से गुणा किया जाए, तो नया औसत क्या होगा?

(1) 13

(2) 5

(3) 7

(4) 35 ✔

English Language and Comprehension

Q.61 Select the most appropriate adjective to fill in the blank.
Aswathy finds it _____whenever her mother sings to her in a funny voice.

(1) hilarious ✔
(2) industrious
(3) generous
(4) glorious

Q.62 Match the correct synonym for the word given below.
Choose the synonym of "Obfuscate"

(1) obscure ✔
(2) clarify
(3) simplify
(4) Illuminate

Q.63 Identify the misspelt word(s) in the given sentence and choose their correct spelling(s). "While the international consourtium continues to deliberate on the implications of deploying artificial intelligence in critical defence systems, several dissenting voices have raised concerns regarding the ethical ramefications and the potential for autonomous escalation in conflict zones."

(1) no error
(2) consortium, ramifications ✔
(3) ramifications
(4) consortium

Q.64 Some parts of the given paragraph have been jumbled up and labelled A, B, C, and D. Select the option that gives the correct sequence in which these sentences can be rearranged to form a meaningful and grammatically correct paragraph.
A. About four thousand years ago, somewhere in the Middle East — we don't know where or when, exactly — a scribe drew a picture of an ox head.
B. Finally, it turned upside down entirely, and today it no longer represents an ox head or even a consonant. We know it as the capital letter A.
C. The picture was rather simple: just a face with two horns on top, used as part of an abjad, a set of characters that represent the consonants in a language.
D. Over thousands of years, that ox-head icon gradually changed as it found its way into many different abjads and alphabets, and gradually, it became more angular, then rotated to its side.

(1) CADB
(2) BADC
(3) ACDB
(4) ADCB ✔

Q.65 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words/phrase.
Someone who hates women

(1) Sadist
(2) Misogynist ✔
(3) Feminist
(4) Misanthropist

Q.66 Choose the correct tag from the options to complete the sentence They rarely eat the street food,_____?

(1) don't they
(2) **do they ✔**
(3) doesn't they
(4) did they

Q.67 Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.
A. Sadly, she had previously lost a daughter just a few years earlier, and so Francesco was careful to wait several months before contacting Leonardo about this work.
B. It was meant to hang within the family home, but by the time Leonardo eventually completed it they had already relocated away from Florence.
C. The Mona Lisa was a portrait of Lisa Gherardini, commissioned by her husband, Francesco del Giocondo, to celebrate the birth of their second son, Andrea.
D. Both mother and child were happy and healthy, and so he set about celebrating the event with this portrait.

(1) DACB
(2) ACDB
(3) **CADB ✔**
(4) BACD

Q.68 Select the correct antonym of the highlighted word in the given sentence.
His speech was filled with trenchant remarks that left the audience in deep thought.

(1) **Vague ✔**
(2) Emphatic
(3) Polite
(4) Timorous

Q.69 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom in the sentence. If you would have not gone today, then you most probably would have missed the boat.

(1) missed the party
(2) missed the honour
(3) **missed the opportunity ✔**
(4) missed the meeting

Q.70 Choose the correct tag from the options to complete the sentence I have no axe to grind my thoughts, _____?

(1) **do I ✔**
(2) didn't I
(3) have I
(4) haven't I

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

Q.71 Select the most appropriate option to fill in the blank.
The _____ student in the class got the highest score.

(1) more wise
(2) **wisest ✔**
(3) wiser
(4) most wise

Q.72 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words/phrase.
A period of time when all lights must be turned out or covered

(1) Shutdown
(2) **Blackout ✔**
(3) Lockdown
(4) Emergency

Q.73 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom.
The officer has many enemies because he does everything by the book.

(1) According to his views
(2) **As per the rules and instructions ✔**
(3) By hard work
(4) By taking bribes

Q.74 Select the most appropriate adjective to fill in the blank.
Being overcrowded, Rani was forced to stand in an _____position so that her friends could fit into the room.

(1) odd
(2) obsolete
(3) **awkward ✔**
(4) easy

Q.75 Identify and choose the correct spelling(s) of the misspelt word(s) in the given paragraph.
"The establishment of a transparent, effecacious framework for international trade has long been regarded as a paramount concern. Nevertheless, the intricacies of global economic diplomacy often obsfuscate the path toward meaningful agreements that benefit all parties equitably."

(1) efficacious, obfucate
(2) effacacious, obfuscation
(3) **efficacious, obfuscate ✔**
(4) efficent, obfuscate

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

Q.76

Read the given passage and answer the questions that follow.
The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no "natural way" for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though "the world was not made for us; nor we for the world," and even though our current world is marked by "endless war, rage, grief, and ever-growing inequality", things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical "hope against hope" and more about hoping for a "good enough world." A world that is good enough isn't one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.
Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair,

Select the most appropriate option that is the correct inference drawn from the passage.

(1) It requires returning to pre-industrial lifestyles.

(2) It is an idealized, perfect version of society.

(3) **It is a flawed world still worth caring for and improving. ✔**

(4) It can only be achieved by rejecting modern civilization entirely.

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

Q.77

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no "natural way" for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though "the world was not made for us; nor we for the world," and even though our current world is marked by "endless war, rage, grief, and ever-growing inequality", things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical "hope against hope" and more about hoping for a "good enough world." A world that is good enough isn't one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair,

Select the most appropriate title for the passage.

(1) Hope in A Wounded World ✔

(2) Global North

(3) Hope And Earth

(4) Ecological Thinking

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

Q.78

Read the given passage and answer the questions that follow.
The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no "natural way" for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though "the world was not made for us; nor we for the world," and even though our current world is marked by "endless war, rage, grief, and ever-growing inequality", things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical "hope against hope" and more about hoping for a "good enough world." A world that is good enough isn't one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.
Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair,

Select the most appropriate contextual meaning of the word Eudemonic

(1) Rooted in social justice
(2) Connected to economic utility
(3) Concerned with human flourishing
(4) **Related to personal pleasure ✔**

QuickSarkari

Q.79

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no "natural way" for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though "the world was not made for us; nor we for the world," and even though our current world is marked by "endless war, rage, grief, and ever-growing inequality", things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical "hope against hope" and more about hoping for a "good enough world." A world that is good enough isn't one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair,

Select the most appropriate tone of the passage.

(1) Objective

(2) Dismissive

(3) **Philosophical** ✔

(4) Urgent

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

Q.80

Read the given passage and answer the questions that follow.
The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no "natural way" for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though "the world was not made for us; nor we for the world," and even though our current world is marked by "endless war, rage, grief, and ever-growing inequality", things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical "hope against hope" and more about hoping for a "good enough world." A world that is good enough isn't one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.
Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair,

Select the most appropriate option that conveys the structure of the passage.

(1) Linear exposition
(2) **Argumentative progression ✔**
(3) Chronological narrative
(4) Descriptive comparison

Hindi Language and Comprehension

Q.81 तुलसी ने राम के पद-पंकज की वंदना की है ।
वाक्य का रेखांकित शब्द किसका पर्यायवाची है ?

(1) **कमल ✔**
(2) मस्तक
(3) गुलाब
(4) हाथ

Q.82 डॉक्टर ने मरीज ..... दवाइयाँ दीं ।
वाक्य के रिक्त स्थान को सम्प्रदान कारक से पूर्ण करें।

(1) **को ✔**
(2) में
(3) पर
(4) से

Q.83 एक सार्थक गद्यांश के निर्माण हेतु निम्नलिखित वाक्यों का सही क्रम क्या होगा ?

A. स्वामी दयानंद सरस्वती ने 1875 ई. में आर्य समाज की स्थापना की ।

B. इसके अनेक वर्षों पूर्व से वे वैदिक धर्म का प्रचार करते थे ।

C. उन्होंने ' सत्यार्थप्रकाश ' हिंदी में लिखा।

D. परन्तु वे मूलतः गुजराती भाषी थे ।

(1) BCDA

(2) **ABCD ✔**

(3) ADBC

(4) CDBA

Q.84 मोहन बस ..... उतरा।

वाक्य के रिक्त स्थान को अपादान कारक से पूर्ण करें।

(1) को

(2) **से ✔**

(3) के लिए

(4) में

Q.85 श्री कृष्ण को सोलह कलाओं से युक्त अवतार होने के कारण _____ माना जाता है।- 'सोलह कलाओं से युक्त अवतार' वाक्यांश के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द से रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

(1) सोलह श्रृंगार

(2) **पूर्णावतार ✔**

(3) पूर्णप्रज्ञ

(4) पीतांबर

Q.86 तन पर नहीं लत्ता पान खाय अलबत्ता - लोकोक्ति के सही अर्थ का चयन कीजिए।

(1) पान खाने का शौक होना

(2) साफ कपड़े पहनना

(3) हमेशा झूठ बोलना

(4) **झूठा दिखावा करना ✔**

Q.87 रश्मि की ईप्सा अनंत है ।

वाक्य का रेखांकित शब्द किसका पर्यायवाची है ?

(1) वासना

(2) **अभिलाषा ✔**

(3) घृणा

(4) ईर्ष्या

Q.88 गुरु जी के आने पर शिष्य ने फूलों को गूंथकर बनाई गई माला से उनका स्वागत किया। 'फूलों को गूंथकर बनाई गई माला' वाक्यांश के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है-

(1) **पुष्पवेणी ✔**

(2) पुष्पिका

(3) पुष्पज

(4) पुष्पांजलि

Q.89 इस विद्यालय के पुस्तकालय में कोई सप्ताहिक पत्रिका नहीं आती ।
वाक्य के किस अंश में अशुद्धि है ?

(1) पुस्तकालय में
(2) पत्रिका नहीं आती ।
(3) इस विद्यालय के
(4) कोई सप्ताहिक ✔

Q.90 एक सार्थक गद्यांश के निर्माण हेतु निम्नलिखित वाक्यों का सही क्रम क्या होगा ?
A. इसीलिए उनके संरक्षण की आवश्यकता है ।
B. बहुत सा साहित्य मूल रूप में भी पत्रिकाओं में मिल जाता है ।
C. साहित्यिक पत्र - पत्रिकाएं साहित्य का मंच हैं ।
D. उनमें साहित्य के विविध रूप मिलते हैं ।

(1) CDBA ✔
(2) DCAB
(3) BCDA
(4) CABD

Q.91 निम्नलिखित वाक्य को ध्यानपूर्वक पढ़ें और त्रुटि पहचान कर शुद्ध वाक्य चुनें।
कालीदास द्वारा रचीत रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।

(1) कालिदास द्वारा रचीत रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।
(2) कालीदास द्वारा रचीत रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।
(3) कालीदास द्वारा रचित रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।
(4) कालिदास द्वारा रचित रचना अभिज्ञान शाकुंतलम एक कालजयी रचना है। ✔

Q.92 ..... भगवान, मेरी रक्षा कीजिए।
वाक्य के रिक्त स्थान को संबोधन कारक से पूर्ण करें।

(1) अहे
(2) अहो
(3) रे
(4) हे ✔

Q.93 विजय कलम ..... लिखता है ।
वाक्य के रिक्त स्थान को करण कारक से पूर्ण करें।

(1) के लिए
(2) में
(3) को
(4) से ✔

Q.94 नीम हकीम खतरा ए जान - लोकोक्तिके सही अर्थ का चयन कीजिए।

(1) जान को खतरा होना
(2) देसी दवा न लेना
(3) कम ज्ञान खतरनाक होना ✔
(4) नीम के पास के हकीम से मिलना

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

Q.95 श्वेता ने सोने ..... गहना ख़रीदा।
वाक्य के रिक्त स्थान को सम्बन्ध कारक से पूर्ण करें।

(1) के
(2) को
(3) की
(4) **का ✔**

Q.96

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता।
साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

प्रस्तुत अपठित गद्यांश का शीर्षक क्या होगा ?

(1) जीवन का संकट
(2) **साहित्य का समाजशास्त्र ✔**
(3) मानव मन की गुत्थियाँ
(4) धार्मिक भावनाएँ

Q.97

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता।
साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य कितने पक्ष होते हैं ?

(1) एक
(2) चार
(3) दो
(4) **तीन ✔**

Q.98

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता।
साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

गद्यांश में प्रयुक्त 'आलोचना' का पर्यायवाची शब्द होगा -

(1) आशीर्वाद
(2) आलसी
(3) अनिवार्य
(4) **गुण -दोष निरूपण ✔**

Q.99

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता।
साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

गद्यांश में प्रयुक्त 'अस्तित्व' का विलोम शब्द होगा -

(1) अस्त
(2) असूया
(3) **अनस्ति त्व ✔**
(4) अनशन

Q.100

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता।
साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति कैसी है?

(1) असंतोषप्रद
(2) विघटनवादी
(3) सांप्रदायिक
(4) **समग्रतावादी ✔**

Mathematics

Q.101 Let $A = \{x \in \mathbb{Z} : -3 \leq x \leq 3\}$.

Define a relation R on set A as $R = \{(a, b) \in A \times A : a^2 = b^2\}$ Which of the following is true about relation R?

माना $A = \{x \in \mathbb{Z} : -3 \leq x \leq 3\}$ है।
समुच्चय A पर एक संबंध R इस प्रकार परिभाषित है:
$R = \{(a, b) \in A \times A : a^2 = b^2\}$ संबंध R के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(1) **R contains exactly 13 ordered pairs. / R में ठीक 13 क्रमित युग्म हैं। ✔**
(2) R is not a relation because the condition is not well defined. / R एक संबंध नहीं है क्योंकि प्रतिबंध सुपरिभाषित नहीं है।
(3) R contains exactly 7 ordered pairs. / R में ठीक 7 क्रमित युग्म हैं।
(4) R is not symmetric but is reflexive and transitive. / R सममित नहीं है, परंतु स्वतुल्य और संक्रामक है।

Q.102 If ${}^{10}P_2 = K\,{}^{11}C_3$, then K = _____.

यदि ${}^{10}P_2 = K\,{}^{11}C_3$ है, तो K = _____ ।

(1) 11/3
(2) **6/11 ✔**
(3) 3/11
(4) 11/6

Q.103 Which of the following options defines that given relation R is symmetric?

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प परिभाषित करता है कि दिया गया संबंध R सममित है?

(1) $(x,y) \in R \Leftrightarrow (x,x) \in R$
(2) $(x,x) \in R \Leftrightarrow (y,y) \in R$
(3) **$(x,y) \in R \Leftrightarrow (y,x) \in R$ for all $(x,y) \in R$ / सभी $(x,y) \in R$ के लिए $(x,y) \in R \Leftrightarrow (y,x) \in R$ ✔**
(4) $(y,x) \in R \Leftrightarrow (y,y) \in R$

Q.104 In counting permutations ${}^{n}P_{n}$ =

क्रमचयों की गणना में ${}^{n}P_{n}$ =

(1) (n+1)!

(2) n!/(n+r)!

(3) **n! ✔**

(4) (n-1)!

Q.105 If Y={ D, I, E, B, A, C, K} and Z={B, I, G, H, E, A, D} then the elements of the set Z-Y are _____

यदि Y={ D, I, E, B, A, C, K} और Z={B, I, G, H, E, A, D} है, तो समुच्चय Z-Y के अवयव _____ हैं

(1) {C, K}

(2) {B, I, E, A, D}

(3) {G, H, C, K}

(4) **{G, H} ✔**

Q.106 How many words, can be formed from the letters of the word INVOLUTE with each of 2 vowels and 2 consonants are

शब्द INVOLUTE के अक्षरों से, प्रत्येक में 2 स्वर और 2 व्यंजन लेकर, कितने शब्द बनाए जा सकते हैं

(1) **864 ✔**

(2) 4320

(3) 3580

(4) 4020

Q.107 If John has 4 shirts and 5 pants, then the number of ways he can wear them is _____

यदि जॉन के पास 4 शर्ट और 5 पैंट हैं, तो वह उन्हें पहनने के _____ तरीके हैं

(1) 24 ways / 24 तरीके

(2) 9 ways / 9 तरीके

(3) **20 ways / 20 तरीके ✔**

(4) 15 ways / 15 तरीके

Q.108 The coefficient of the middle term in the expansion $(3 - x^2)^8$ is _____

प्रसार $(3 - x^2)^8$ में मध्य पद का गुणांक _____ है

(1) **5670 ✔**

(2) 7650

(3) 5760

(4) 6570

Q.109 Which of the following function is not an injective function?

निम्नलिखित में से कौन-सा फलन एकैकी (injective) फलन नहीं है?

(1) **f: [0, 4] → ℝ defined by f(x) = sin(x) / f: [0, 4] → ℝ, f(x) = sin(x) द्वारा परिभाषित ✔**

(2) f: ℝ → ℝ defined by $f(x) = e^x$ / f: ℝ → ℝ, $f(x) = e^x$ द्वारा परिभाषित

(3) f: [0, 1] → ℝ defined by $f(x) = x^2$ / f: [0, 1] → ℝ, $f(x) = x^2$ द्वारा परिभाषित

(4) f: ℝ → ℝ defined by $f(x) = x^3$ / f: ℝ → ℝ, $f(x) = x^3$ द्वारा परिभाषित

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

Q.110 From the word HUMAN, how many four-letter words without repetition and with repetition, respectively, can be formed?

शब्द HUMAN से, क्रमशः बिना पुनरावृत्ति के और पुनरावृत्ति के साथ, चार अक्षरों वाले कितने शब्द बनाए जा सकते हैं?

(1) (120, 625) ✔

(2) (120, 320)

(3) -625120

(4) (125, 625)

Q.111 Which of the following arrow diagrams does not represent a valid function from set A = {a,b,c} to set B = {1.2.3}?

निम्नलिखित में से कौन-सा तीर आरेख समुच्चय A = {a,b,c} से समुच्चय B = {1.2.3} तक एक वैध फलन को निरूपित नहीं करता है?

(1) a → 3, b → 2, c → 1

(2) a → 1, b → 1, a → 3 ✔

(3) a → 2, b → 2, c → 2

(4) a → 1, b → 2, c → 3

Q.112 Find the value of $^{11}C_6 + {}^{10}C_5$

$^{11}C_6 + {}^{10}C_5$ का मान ज्ञात कीजिए

(1) (14/6) $^{10}C6$

(2) (17/6) $^{10}C_5$ ✔

(3) (11/6) $^{10}C6$

(4) (17/6) $^{11}C_5$

Q.113 Suppose A = {m/n : m < n, gcd(m, n) = 1, and m, n ∈ {1, 2, 3, 4, 5}}. Find the number of reflexive relations on A.

मान लीजिए A = {m/n : m < n, gcd(m, n) = 1, और m, n ∈ {1, 2, 3, 4, 5}} है। A पर स्वतुल्य संबंधों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(1) 2^{90}

(2) $\mathbf{2^{72}}$ ✔

(3) 2^{20}

(4) 2^{182}

Q.114 The function f(x) = (2x − 8)/(x^2 − 5x + 6) is not defined at _____

फलन f(x) = (2x − 8)/(x^2 − 5x + 6), _____ पर परिभाषित नहीं है

(1) x = −3

(2) x = −2

(3) x = 3 ✔

(4) x = 4

Quick Sarkari

Q.115 If n = 4, r = 2 then n!/(r! (n − r)!) is

यदि n = 4, r = 2 है, तो n!/(r! (n − r)!) का मान है

(1) 1

(2) **6** ✔

(3) 8

(4) 3

Q.116 If A={0,1,2,4,9} and a relation R on A is defined as R={(a,b): a,b ∈ A and b = $(a+2)^2$}, then find the number of elements present in the range of R.

यदि A={0,1,2,4,9} है और A पर एक संबंध R, R={(a,b): a,b ∈ A और b = $(a+2)^2$} द्वारा परिभाषित है, तो R के परिसर में उपस्थित अवयवों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(1) 5

(2) **2** ✔

(3) 3

(4) 4

Q.117 What is the slope of the graph of the identity function?

तत्समक फलन के आलेख की प्रवणता क्या है?

(1) 0

(2) **1** ✔

(3) Undefined / अपरिभाषित

(4) -1

Q.118 How many permutations of the letters of the word "APPLE" are there ?

शब्द "APPLE" के अक्षरों के कितने क्रमचय हैं?

(1) 50

(2) **60** ✔

(3) 120

(4) 40

Q.119 The approximate value of $(0.99)^5$ correct to three decimal places is:

तीन दशमलव स्थानों तक सही $(0.99)^5$ का सन्निकट मान है:

(1) 0.954

(2) 0.953

(3) 0.952

(4) **0.951** ✔

Q.120 Which of the following set is not an infinite set?

निम्नलिखित में से कौन-सा समुच्चय अनंत समुच्चय नहीं है?

(1) $\mathbb{N} \cap \mathbb{Q}^c$ ✔

(2) {x: x is a multiple of 5} / {x: x, 5 का गुणज है}

(3) {(x, y): $x^2 + y^2 = 25$ where x, y ∈ ℝ} / {(x, y): $x^2 + y^2 = 25$ जहाँ x, y ∈ ℝ}

(4) $\mathbb{Q} \times \mathbb{Q}$

Q.121 Which of the following is the series expansion of $\log_e 2$?

निम्नलिखित में से कौन-सा $\log_e 2$ का श्रेणी प्रसार है?

(1) $\log_e 2 = 1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + ...$ ✔

(2) $\log_e 2 = -1 - 1/2 - 1/3 - 1/4 - .....$

(3) $\log_e 2 = -1 + 1/2 - 1/3 + 1/4 - .....$

(4) $\log_e 2 = 1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + ...$

Q.122 If AM is the arithmetic mean and GM is geometric mean of a and b, then which of the following is not correct

यदि AM, a और b का समांतर माध्य है और GM गुणोत्तर माध्य है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है

(1) If and b are distinct then AM > GM / यदि और b भिन्न हैं, तो AM > GM

(2) $AM - GM = (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2/2$

(3) **If a and b are distinct then GM > AM / यदि a और b भिन्न हैं, तो GM > AM** ✔

(4) If a and b are equal then AM = GM / यदि a और b बराबर हैं, तो AM = GM

Q.123 The approximation of $(0.99)^5$ using the first two terms of its expansion is

प्रसार के प्रथम दो पदों का उपयोग करते हुए $(0.99)^5$ का सन्निकटन है

(1) 0.94

(2) 0.90

(3) 0.951

(4) **0.95** ✔

Q.124 If the roots of a quadratic equation are 3 and −5, then the quadratic equation is _____.

यदि किसी द्विघात समीकरण के मूल 3 और −5 हैं, तो द्विघात समीकरण _____ है।

(1) $x^2 + 2x + 15 = 0$

(2) $\mathbf{x^2 + 2x - 15 = 0}$ ✔

(3) $x^2 - 2x - 15 = 0$

(4) $x^2 - 2x + 15 = 0$

Q.125 The binomial expansion of $(x - 2y)^5$ is

$(x - 2y)^5$ का द्विपद प्रसार है

(1) $x^5 - 20x^4y^3 - 40x^3y^2 - 100x^2y^3 - 70xy^4 + 16y^5$

(2) $x^6 - 20x^4y^3 + 40x^3y^2 - 100x^2y^3 + 70xy^4 - 16y^5$

(3) $\mathbf{x^5 - 10x^4y + 40x^3y^2 - 80x^2y^3 + 80xy^4 - 32y^5}$ ✔

(4) $x^5 - 10x^4y + 40x^3y^2 - 80x^2y^3 + 80xy^{3.5} - 32y^4$

Q.126 Two numbers are 3 and 24, find two geometric mean between these two numbers.

दो संख्याएँ 3 और 24 हैं, इन दोनों संख्याओं के बीच दो गुणोत्तर माध्य ज्ञात कीजिए।

(1) 6, 9

(2) 8, 16

(3) **6, 12** ✔

(4) 8, 12

Q.127 The sum of the first 20 natural numbers is_____

प्रथम 20 प्राकृत संख्याओं का योग _____ है

(1) 250

(2) 200

(3) **210** ✔

(4) 240

Q.128 A sequence $\{a_n\}$ is defined as: $a_1 = 1$, and $a_n = 1/a_{n-1} + 2$. Find $a_2 + a_3$.

एक अनुक्रम $\{a_n\}$ इस प्रकार परिभाषित है: $a_1 = 1$, और $a_n = 1/a_{n-1} + 2$. $a_2 + a_3$ ज्ञात कीजिए।

(1) **16/3** ✔

(2) 13/3

(3) 10/3

(4) 19/3

Q.129 The number of real solutions of $x^2 + (x/(x-1))^2 = 8$ are:

$x^2 + (x/(x-1))^2 = 8$ के वास्तविक हलों की संख्या है:

(1) **3** ✔

(2) 4

(3) 0

(4) 2

Q.130 In the expansion of $(x^2 - k/x)^5$, what is the coefficient of x?

$(x^2 - k/x)^5$ के प्रसार में, x का गुणांक क्या है?

(1) $-10k$

(2) **$-10k^3$** ✔

(3) $10k^5$

(4) $10k^2$

Q.131 In binomial expansion $(x + 2y)^9$, the general term expansion is ${}^9C_r 2^r.x^{9-r}.y^r$ then coefficient of x^6y^3 in the expansion is

द्विपद प्रसार $(x + 2y)^9$ में, व्यापक पद ${}^9C_r 2^r.x^{9-r}.y^r$ है, तो प्रसार में x^6y^3 का गुणांक है

(1) **672** ✔

(2) 670

(3) 336

(4) 572

Q.132 If the fourth term of a Geometric Progression (G.P.) is 81 and the seventh term is 729, then what is the first term?

यदि किसी गुणोत्तर श्रेढ़ी (G.P.) का चौथा पद 81 है और सातवाँ पद 729 है, तो पहला पद क्या है?

(1) 3

(2) 1

(3) **9** ✔

(4) 27

Quick Sarkari

Q.133 Which of the following is correct for all n ∈ N?

सभी n ∈ N के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(1) $\mathbf{(ab)^n = a^n b^n}$ ✔

(2) $(ab)^n = a^{1/n} b^{1/n}$

(3) $(ab)^n = a^n b^{1/n}$

(4) $(ab)^n = a^n b$

Q.134 The general term of a G.P. is $T_n = 5 \cdot (0.5)^{n-1}$. Which term is 5/64?

किसी G.P. का व्यापक पद $T_n = 5 \cdot (0.5)^{n-1}$ है। कौन-सा पद 5/64 है?

(1) **7th / 7वाँ** ✔

(2) 6th / 6ठा

(3) 5th / 5वाँ

(4) 8th / 8वाँ

Q.135 For a set of numbers Arithmetic Mean is 18, Geometric Mean is 6. What is their Harmonic mean?

संख्याओं के एक समुच्चय के लिए समांतर माध्य 18 है, गुणोत्तर माध्य 6 है। उनका हरात्मक माध्य क्या है?

(1) √2

(2) 3

(3) 1

(4) **2** ✔

Q.136 Find the coefficient of x^3 in the expansion of $(2x + 1)^4$.

$(2x + 1)^4$ के प्रसार में x^3 का गुणांक ज्ञात कीजिए।

(1) 24

(2) 12

(3) **32** ✔

(4) 16

Q.137 Find the coefficient of the term which is independent of x in the expansion of $(x + 1/x)^n$, where n is an odd positive integer.

$(x + 1/x)^n$ के प्रसार में x से स्वतंत्र पद का गुणांक ज्ञात कीजिए, जहाँ n एक विषम धनात्मक पूर्णांक है।

(1) ${}^nC_{(n-1)/2}$

(2) 1

(3) ${}^nC_{n/2}$

(4) **No such term exists / ऐसा कोई पद विद्यमान नहीं है** ✔

Q.138 If a, a + d, a + 2d,...,a + (n − 1)d be an A.P then $S_n = n/2[2a + (n - 1)d]$ can also be written as

यदि a, a + d, a + 2d,...,a + (n − 1)d एक A.P है, तो $S_n = n/2[2a + (n - 1)d]$ को इस प्रकार भी लिखा जा सकता है

(1) $S_n = n[a - l]$

(2) $S_n = n[a + l]$

(3) $S_n = n/2[a - l]$

(4) $\mathbf{S_n = n/2[a + l]}$ ✔

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

Q.139 The term independent of x in $(\sqrt{(x/3)} + 3/(2x^2))^{10}$ is:

$(\sqrt{(x/3)} + 3/(2x^2))^{10}$ में x से स्वतंत्र पद है:

(1) 3/5

(2) 1/2

(3) 1/3

(4) 5/4 ✔

Q.140 The coefficient of x^3y^4 in $(x - y^2)^5$ is _____

$(x - y^2)^5$ में x^3y^4 का गुणांक _____ है

(1) 15

(2) 20

(3) 10 ✔

(4) 5

Q.141 Which of the following options is a correct statement?

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एक सही कथन है?

(1) $2^{20} - 1$ is divisible by 41 / $2^{20} - 1$, 41 से विभाज्य है ✔

(2) $2^{20} - 1$ is divisible by 21 / $2^{20} - 1$, 21 से विभाज्य है

(3) $2^{20} - 1$ is divisible by 40 / $2^{20} - 1$, 40 से विभाज्य है

(4) $2^{20} - 1$ is divisible by 20 / $2^{20} - 1$, 20 से विभाज्य है

Q.142 The solution of $x^{39} \equiv 3(\text{ mod } 13)$ is:

$x^{39} \equiv 3(\text{ mod } 13)$ का हल है:

(1) no solution / कोई हल नहीं ✔

(2) 5

(3) 4

(4) 2

Q.143 Representation of 262 in the basis of 7 form is ____.

262 का आधार 7 के रूप में निरूपण ____ है।

(1) 531_7

(2) 532_7

(3) 533_7

(4) $\mathbf{523_7}$ **✔**

Q.144 If the product of two numbers is 182 and their sum is 27 then the two numbers are_____

यदि दो संख्याओं का गुणनफल 182 है और उनका योग 27 है, तो दोनों संख्याएँ _____ हैं

(1) 13 and 14 / 13 और 14 ✔

(2) 19 and 8 / 19 और 8

(3) 12 and 15 / 12 और 15

(4) 11 and 16 / 11 और 16

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

Q.145 For the quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$, which of the following is correct for real , equal and imaginary roots respectively, ($D = b^2 - 4ac$)

द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा क्रमशः वास्तविक, समान और काल्पनिक मूलों के लिए सही है, ($D = b^2 - 4ac$)

(1) D>0, D = 0, D < 0 ✔

(2) D = 0, D < 0, D > 0

(3) D < 0, D = 0 , D > 0

(4) D > 0, D < 0, D = 0

Q.146 Which of the following is NOT a Peano's axiom?

निम्नलिखित में से कौन-सा पियानो का अभिगृहीत नहीं है?

(1) Zero is a natural number / शून्य एक प्राकृत संख्या है

(2) One is the least prime number / एक सबसे छोटी अभाज्य संख्या है ✔

(3) Every natural number has a successor / प्रत्येक प्राकृत संख्या का एक परवर्ती होता है

(4) Zero is not the successor of any natural number / शून्य किसी भी प्राकृत संख्या का परवर्ती नहीं है

Q.147 How many terms of the geometric sequence 2, $2\sqrt{2}$, 4, $4\sqrt{2}$, ——— add upto $30 + 30\sqrt{2}$.

गुणोत्तर अनुक्रम 2, $2\sqrt{2}$, 4, $4\sqrt{2}$, ——— के कितने पदों का योग $30 + 30\sqrt{2}$ होगा।

(1) 10

(2) 9

(3) 11

(4) 8 ✔

Q.148 From the second principle of number theory which of the following option is correct?

संख्या सिद्धांत के द्वितीय सिद्धांत से निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(1) $a^n - 1 = (a + 1)(a^{n-1} - a^{n-2}1.... - a - 1) - 1$

(2) $\mathbf{a^n - 1 = (a - 1)(a^{n-1} + a^{n-2} + ... + a + 1)}$ **✔**

(3) $a^n + 1 = (a - 1)(a^{n-1} - a^{n-2} - .... - a - 1)$

(4) $a^n + 1 = (a)(a^{n-1} - a^{n-2}1.... - a - 1)$

Q.149 The area of a rectangular park is 575 sq m. If the length of the park is 2 m more than the breadth, find the perimeter (in meters) of the park.

एक आयताकार पार्क का क्षेत्रफल 575 sq m है। यदि पार्क की लंबाई उसकी चौड़ाई से 2 m अधिक है, तो पार्क का परिमाप (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

(1) 104

(2) 96 ✔

(3) 52

(4) 48

Q.150 The Geometric Mean of 6, x, y and 27 is 12. If y is double of x, find the value of y.

6, x, y और 27 का गुणोत्तर माध्य 12 है। यदि y, x का दोगुना है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

(1) 8

(2) 16 ✔

(3) 12

(4) 9

Q.151 Which of the following is correct for greatest integer ?

महत्तम पूर्णांक के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(1) [2.2] =2, [-3.7] = -3

(2) [6.87] = 7, [-3.01] = 3

(3) [2.8] = 3, [-2.8] = -3

(4) [5.5656] = 5, [-3.1] = -4 ✔

Q.152 Choose the correct statement from the options given.

दिए गए विकल्पों में से सही कथन चुनिए।

(1) If 'p' is a prime number then for any integer x, the number x^{p-x} is an integer multiple of p. / यदि 'p' एक अभाज्य संख्या है, तो किसी भी पूर्णांक x के लिए, संख्या x^{p-x}, p का एक पूर्णांक गुणज है।

(2) If 'p' is a prime number then for any integer x, the number $x^p - 1$ is an integer multiple of p. / यदि 'p' एक अभाज्य संख्या है, तो किसी भी पूर्णांक x के लिए, संख्या $x^p - 1$, p का एक पूर्णांक गुणज है।

(3) If 'p' is a prime number then for any integer x, the number $x^p - x$ is an integer multiple of p. / यदि 'p' एक अभाज्य संख्या है, तो किसी भी पूर्णांक x के लिए, संख्या $x^p - x$, p का एक पूर्णांक गुणज है। ✔

(4) If 'p' is a prime number then for any integer x, the number x^{p-1} is an integer multiple of p. / यदि 'p' एक अभाज्य संख्या है, तो किसी भी पूर्णांक x के लिए, संख्या x^{p-1}, p का एक पूर्णांक गुणज है।

Q.153 Which of the following quadratic equation in the option has repeated roots?

विकल्पों में दिए गए निम्नलिखित द्विघात समीकरणों में से किसके मूल पुनरावृत्त (समान) हैं?

(1) $x^2 - 1 = 0$

(2) $x^2 - 5x + 6 = 0$

(3) $x^2 - 6x + 9 = 0$ ✔

(4) $2x^2 + 3x - 2 = 0$

Q.154 The remainder when $11^{50} \times 17^{12}$ is divided by 6 is:

$11^{50} \times 17^{12}$ को 6 से विभाजित करने पर शेषफल है:

(1) 2

(2) 1 ✔

(3) 4

(4) 3

Q.155 How many natural numbers, n, exist such that 432000 is co-prime with n, and n does not exceed 432000?

ऐसी कितनी प्राकृत संख्याएँ n विद्यमान हैं कि 432000, n के साथ सहअभाज्य है, और n, 432000 से अधिक नहीं है?

(1) 115200 ✔

(2) 125100

(3) 135600

(4) 125700

Q.156 The quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ and the roots are $1 + \alpha$ and $1 - \beta$, then which of the following is correct

द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल $1 + \alpha$ और $1 - \beta$ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है

(1) $\alpha\beta = -(a + b + c)/b$

(2) $\alpha\beta = (a + b + c)/b$

(3) $\alpha\beta = (a + b + c)/a$

(4) **$\alpha\beta = -(a + b + c)/a$ ✔**

Q.157 According to Peano's axioms, the first natural number is:_____

पियानो के अभिगृहीतों के अनुसार, प्रथम प्राकृत संख्या है:_____

(1) Any arbitrary number / कोई भी स्वेच्छ संख्या

(2) **1 ✔**

(3) 2

(4) 0

Q.158 P(n) : 2+4+6+.....+2n = _____. Select the appropriate value to fill in the blank so that P(n) is true for all natural numbers n.

P(n) : 2+4+6+.....+2n = _____। रिक्त स्थान को भरने के लिए उपयुक्त मान चुनिए ताकि P(n) सभी प्राकृत संख्याओं n के लिए सत्य हो।

(1) $n(n + 1)/2$

(2) $2(n + 1)$

(3) **$n(n + 1)$ ✔**

(4) $n(n - 1)/2$

Q.159 7 terms are inserted between -3 and -59 to form an Arithmetic Progression (AP). What would be the 5^{th} term inserted?

-3 और -59 के बीच 7 पद डालकर एक समांतर श्रेढ़ी (AP) बनाई जाती है। डाला गया 5वाँ पद क्या होगा?

(1) -31

(2) -44

(3) -41

(4) **-38 ✔**

Q.160 The geometric progression a, ar, ar^2, ar^3.....if $r < 1$, then

गुणोत्तर श्रेढ़ी a, ar, ar^2, ar^3..... में यदि $r < 1$ है, तो

(1) As $n \to \infty$, $S_n \to 1/(1 + r)$ / जब $n \to \infty$, तब $S_n \to 1/(1 + r)$

(2) As $n \to \infty$, $S_n \to 1/(1 - r)$ / जब $n \to \infty$, तब $S_n \to 1/(1 - r)$

(3) As $n \to \infty$, $S_n \to 1/(a - r)$ / जब $n \to \infty$, तब $S_n \to 1/(a - r)$

(4) **As $n \to \infty$, $S_n \to a/(1 - r)$ / जब $n \to \infty$, तब $S_n \to a/(1 - r)$ ✔**

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

Q.161 Find the equation of line parallel to y − axis and passing through the intersection point of lines 3x + 2y + 6 = 0 and 4x + 3y − 12 = 0.

रेखाओं 3x + 2y + 6 = 0 और 4x + 3y − 12 = 0 के प्रतिच्छेद बिंदु से होकर जाने वाली तथा y-अक्ष के समांतर रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए।

(1) x = −42 ✔

(2) y = −60

(3) y = 60

(4) x = 42

Q.162 Find the equation of straight line which is passing through the point P(2, 6) such that its intercepts between the axes is bisected at point P.

बिंदु P(2, 6) से होकर जाने वाली उस सरल रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका अक्षों के बीच का अंतःखंड बिंदु P पर समद्विभाजित होता है।

(1) x + y = 8

(2) 3x + y = 12 ✔

(3) 3x + 2y = 18

(4) x + 3y = 20

Q.163 The range of f(x) = cosec (x) is _____

f(x) = cosec (x) का परिसर _____ है

(1) R − (−1,1) ✔

(2) [−1,1]

(3) R − [−1,1)

(4) R − [−1,1]

Q.164 Which of the following lines is perpendicular to the line y = (2/5)x + 7?

निम्नलिखित में से कौन-सी रेखा, रेखा y = (2/5)x + 7 पर लंबवत है?

(1) y = (2/5)x − 7

(2) y = (5/2)x − 1

(3) y = (−2/5)x + 4

(4) y = (−5/2)x + 3 ✔

Q.165 Find the equation of the line passing through the point (2, −3), having a slope of 4. Also, determine whether the point (3, 1) lies on this line.

बिंदु (2, −3) से होकर जाने वाली तथा 4 ढाल वाली रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए। साथ ही, निर्धारित कीजिए कि बिंदु (3, 1) इस रेखा पर स्थित है या नहीं।

(1) y + 3 = 4x + 8; Yes / y + 3 = 4x + 8; हाँ

(2) y – 3 = 4(x – 2); No / y – 3 = 4(x – 2); नहीं

(3) y + 3 = 4(x – 2); Yes / y + 3 = 4(x – 2); हाँ ✔

(4) y – (–3) = 4(x – 2); No / y – (–3) = 4(x – 2); नहीं

Q.166 Find the value of $2\cos^2\theta + 2/(1 + \cot^2\theta)$.

$2\cos^2\theta + 2/(1 + \cot^2\theta)$ का मान ज्ञात कीजिए।

(1) - 2

(2) 2 ✔

(3) - 1

(4) 1

Q.167 If $\alpha \neq \beta$, $\alpha^2 = 5\alpha - 3$ & $\beta^2 = 5\beta - 3$, then the equation whose roots are α/β & β/α is:

यदि $\alpha \neq \beta$, $\alpha^2 = 5\alpha - 3$ और $\beta^2 = 5\beta - 3$ है, तो वह समीकरण जिसके मूल α/β और β/α हैं, है:

(1) $3x^2 - 19x + 3 = 0$ ✔

(2) $x^2 + 4x + 1 = 0$

(3) $5x^2 - 2x + 5 = 0$

(4) $x^2 + 2x + 1 = 0$

Q.168 The equation of the line passing through the points (3,-2) and (-1,4) is _____

बिंदुओं (3,-2) और (-1,4) से होकर जाने वाली रेखा का समीकरण _____ है

(1) 2y=5-3x ✔

(2) y=5-3x

(3) 2y=5+3x

(4) y=5+3x

Q.169 Which of the following options is the correct relation?

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही संबंध है?

(1) $\cot A = \sqrt{(1 - \operatorname{cosec}^2 A)}$

(2) $\operatorname{cosec} A = \sqrt{(\cot^2 A - 1)}$

(3) $\operatorname{cosec} A = \sqrt{(\cot^2 A + 1)}$ ✔

(4) $\operatorname{cosec} A = \sqrt{(1 - \cot^2 A)}$

Q.170 The area of a parallelogram whose adjacent sides are given as $\vec{a} = 3i + 2j + k$ and $\vec{b} = i - j + k$ is _____

उस समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल, जिसकी आसन्न भुजाएँ $\vec{a} = 3i + 2j + k$ और $\vec{b} = i - j + k$ दी गई हैं, _____ है

(1) √44 units / √44 इकाई

(2) √38 units / √38 इकाई ✔

(3) √26 units / √26 इकाई

(4) √32 units / √32 इकाई

Q.171 $\tan(\pi/2 - \theta) \cos(\pi/2 + \theta) \sec(\pi + \theta)$ = _____.

(1) $\sin^2 \theta$

(2) -1

(3) $-\cos^2 \theta$

(4) 1 ✔

Q.172 The graph of cosec(x) from x = 0 to x = π is _____

x = 0 से x = π तक cosec(x) का आलेख _____ है

(1) Hyperbolic form / अतिपरवलयिक रूप

(2) Parabolic form / परवलयिक रूप ✔

(3) Ellipse form / दीर्घवृत्त रूप

(4) Straight Line form / सरल रेखा रूप

Q.173 If $x = 20°$, then $(\sin 5x + \sin 3x + \sin x)/(\cos 5x + \cos 3x + \cos x)$ = _____.

यदि $x = 20°$ है, तो $(\sin 5x + \sin 3x + \sin x)/(\cos 5x + \cos 3x + \cos x)$ = _____।

(1) $\sqrt{3}/2$

(2) 1

(3) $\sqrt{3}$ ✔

(4) 1/2

Q.174 Which of the following options is equation of parabola having axis of symmetry along positive x-axis with vertex at origin?

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प उस परवलय का समीकरण है जिसका सममित अक्ष धनात्मक x-अक्ष के अनुदिश है और शीर्ष मूलबिंदु पर है?

(1) $x^2 = 4ay$

(2) $x^2 = -4ay$

(3) $y^2 = 4ax$ ✔

(4) $y^2 = -4ax$

Q.175 If the equation $p/(x + r) + q/(x - r) = k/(2x)$ has two equal roots, then the values of k are

यदि समीकरण $p/(x + r) + q/(x - r) = k/(2x)$ के दो समान मूल हैं, तो k के मान हैं

(1) $(\sqrt{p} + \sqrt{q})^2$

(2) $(\sqrt{p} \pm \sqrt{q})^2$ ✔

(3) $(\sqrt{p} - \sqrt{q})^2$

(4) $\sqrt{p} = \sqrt{q}$

Q.176 The equation of a line passing through the point (4,-3) and perpendicular to the line 2x+3y-6=0 is _____

बिंदु (4,-3) से होकर जाने वाली और रेखा 2x+3y-6=0 पर लंबवत रेखा का समीकरण _____ है

(1) $3x - 2y + 18 = 0$

(2) $3x + 2y - 18 = 0$

(3) $3x + 2y + 18 = 0$

(4) $3x - 2y - 18 = 0$ ✔

Q.177 Three points A(1,2), B(3,6) and C(k,10) lie on the same straight line. What is the value of k?

तीन बिंदु A(1,2), B(3,6) और C(k,10) एक ही सरल रेखा पर स्थित हैं। k का मान क्या है?

(1) 7

(2) 5 ✔

(3) 6

(4) 4

Q.178 What is the perpendicular distance from the origin to the line $5x + 12y = 13$?

मूलबिंदु से रेखा $5x + 12y = 13$ की लंबवत दूरी क्या है?

(1) 13 units / 13 इकाई

(2) 5 units / 5 इकाई

(3) 1 unit / 1 इकाई ✔

(4) 12 units / 12 इकाई

Q.179 What is the center and radius of the circle given by the equation $x^2+y^2-6x+4y+9 = 0$?

समीकरण $x^2+y^2-6x+4y+9 = 0$ द्वारा दिए गए वृत्त का केंद्र और त्रिज्या क्या है?

(1) Center: (-3, 2), Radius: 2 / केंद्र: (-3, 2), त्रिज्या: 2

(2) Center: (-3, –2), Radius: 2 / केंद्र: (-3, –2), त्रिज्या: 2

(3) Center: (3, –2), Radius: 2 / केंद्र: (3, –2), त्रिज्या: 2 ✔

(4) Center: (3, 2), Radius: 2 / केंद्र: (3, 2), त्रिज्या: 2

Q.180 What is the equation of a hyperbola whose transverse axis has length 10 and conjugate axis has length 6, and the center is at the origin?

उस अतिपरवलय का समीकरण क्या है जिसके अनुप्रस्थ अक्ष की लंबाई 10 और संयुग्मी अक्ष की लंबाई 6 है, और केंद्र मूलबिंदु पर है?

(1) $x^2/36 - y^2/25 = 1$

(2) $\mathbf{x^2/25 - y^2/9 = 1}$ **✔**

(3) $x^2/25 - y^2/36 = 1$

(4) $x^2/100 - y^2/36 = 1$

Q.181 Find the standard deviation of the given data (correct to two decimal places). Class 0 - 10 10 - 20 20 – 30 30 - 40 40 - 50 Interval Frequency 2 5 7 4 2

दिए गए आँकड़ों का मानक विचलन (दशमलव के दो स्थानों तक सही) ज्ञात कीजिए।

वर्ग 0 - 10 10 - 20 20 – 30 30 - 40 40 - 50 अंतराल बारंबारता 2 5 7 4 2

(1) 11.17 ✔

(2) 12.06

(3) 9.87

(4) 10.38

Q.182 Which of the following options is a vector?

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एक सदिश है?

(1) Distance / दूरी

(2) Mass / द्रव्यमान

(3) Force / बल ✔

(4) Volume / आयतन

Q.183 The distance between the points P(−3,2,−1) and R(−1, 4/3, −1/3) is _____

बिंदुओं P(−3,2,−1) और R(−1, 4/3, −1/3) के बीच की दूरी _____ है

(1) (2/3)√13

(2) (2/3)√14

(3) (2/3)√11 ✔

(4) (2/3)√10

Q.184 If $\vec{a} = 4i - 3j$, then which of the following options represents $-2\vec{a}$?

यदि $\vec{a} = 4i - 3j$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प $-2\vec{a}$ को निरूपित करता है?

(1) 8i − 6j

(2) 8i + 6j

(3) −8i − 6j

(4) −8i + 6j ✔

Q.185 In a triangle ABC, $(1 + a/b + c/b)(1 + b/c - a/c) = k$, then k lies in the interval

किसी त्रिभुज ABC में, $(1 + a/b + c/b)(1 + b/c - a/c) = k$ है, तो k जिस अंतराल में स्थित है, वह है

(1) [0, 2]

(2) [-1, 1]

(3) [1, 2]

(4) [0, 4] ✔

Q.186 The direction cosines of the line passing through the points (2,-3,5) and (1,3,-4) are _____

बिंदुओं (2,-3,5) और (1,3,-4) से होकर जाने वाली रेखा की दिक्-कोसाइन _____ हैं

(1) $-1/\sqrt{118}, 6/\sqrt{118}, -9/\sqrt{118}$ ✔

(2) $1/\sqrt{118}, 6/\sqrt{118}, 9/\sqrt{118}$

(3) $-1/\sqrt{118}, 6/\sqrt{118}, 9/\sqrt{118}$

(4) $1/\sqrt{118}, 6/\sqrt{118}, -9/\sqrt{118}$

Q.187 Find the value of A, if the planes $xA - y + z = 1$ and $\vec{r}.(\hat{i} + \hat{k}) = -3$ intersect at an angle of $\pi/6$, where $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$.

A का मान ज्ञात कीजिए, यदि समतल $xA - y + z = 1$ और $\vec{r}.(\hat{i} + \hat{k}) = -3$ एक-दूसरे को $\pi/6$ के कोण पर प्रतिच्छेद करते हैं, जहाँ $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$ है।

(1) 2 ✔

(2) 4

(3) 1

(4) $\sqrt{3}$

Q.188 If the direction cosines of the two line are (1/3, 2/3, 2/3) and $(2/\sqrt{6}, 1/\sqrt{6}, -1/\sqrt{6})$ respectively, then the angle between the lines is _____

यदि दो रेखाओं की दिक्-कोज्याएँ क्रमशः (1/3, 2/3, 2/3) और $(2/\sqrt{6}, 1/\sqrt{6}, -1/\sqrt{6})$ हैं, तोरेखाओं के बीच का कोण _____ है।

(1) $\theta = \cos^{-1}(2/\sqrt{6})$

(2) $\theta = \cos^{-1}(1/\sqrt{6})$

(3) $\theta = \cos^{-1}(1/(3\sqrt{6}))$

(4) $\theta = \cos^{-1}(2/(3\sqrt{6}))$ ✔

Q.189 If $\theta = 7\pi/4$ which lies on the unit circle, then the value of $\sin\theta + \cos\theta$ is _____

यदि $\theta = 7\pi/4$ है, जो इकाई वृत्त पर स्थित है, तो $\sin\theta + \cos\theta$ का मान _____ है

(1) 1

(2) $\sqrt{2}$

(3) 0 ✔

(4) 2

Q.190 In a triangle ABC, $2ac \sin((A - B + C)/2)$ is equal to

एक त्रिभुज ABC में, $2ac \sin((A - B + C)/2)$ बराबर है

(1) $a^2 + b^2 - c^2$

(2) $c^2 + b^2 - a^2$

(3) $a^2 - b^2 - c^2$

(4) $c^2 + a^2 - b^2$ ✔

Q.191 Which of the following is true for the function $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 36x + 15$?

फलन $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 36x + 15$ के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

(1) f(x) is deccreasing in $(-\infty, -2)$ / f(x), $(-\infty, -2)$ में ह्रासमान है

(2) f(x) is increasing in $(-\infty, -2)$ / f(x), $(-\infty, -2)$ में वर्धमान है ✔

(3) f(x) is decreasing in $(-2, \infty)$ / f(x), $(-2, \infty)$ में ह्रासमान है

(4) f(x) is increasing in $(-2, \infty)$ / f(x), $(-2, \infty)$ में वर्धमान है

Q.192 The domain of the function $f(x) = 1/(1 - \tan x)$ is _____.

फलन $f(x) = 1/(1 - \tan x)$ का प्रांत _____ है।

(1) $\mathbb{R}\setminus\{(nk + 1)\pi/n : n = 2, 3, k \in \mathbb{Z}\}$

(2) $\mathbb{R}\setminus\{(nk + 1)\pi/n : n = 2, 4, k \in \mathbb{Z}\}$ ✔

(3) $\mathbb{R}\setminus\{(2k + 1)\pi/2 : k \in \mathbb{Z}\}$

(4) $\mathbb{R}\setminus\{(4k + 1)\pi/4 : k \in \mathbb{Z}\}$

Q.193 The principal value of $\cos^{-1}(\sqrt{3}/2)$ is _____

$\cos^{-1}(\sqrt{3}/2)$ का मुख्य मान _____ है

(1) $\pi/2$

(2) $\pi/6$ ✔

(3) $\pi/4$

(4) $\pi/3$

Q.194 Find the mean deviation about the mean from the following data.

x 2 3 4 5 f 1 2 3 4

निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य के सापेक्ष माध्य विचलन ज्ञात कीजिए।

x 2 3 4 5 f 1 2 3 4

(1) 0.3

(2) 0.4

(3) 0.5

(4) 0.8 ✔

Q.195 At which point does the function $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + 2x$ attains its local minimum?

फलन $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + 2x$ किस बिंदु पर अपना स्थानीय निम्निष्ठ प्राप्त करता है?

(1) $x = 1/3$

(2) $x = 4/3$

(3) $x = 0$

(4) $x = 1$ ✔

Q.196 Find the direction ratios of the line which is inclined at an angle of $\pi/3$, $\pi/6$, $\pi/4$ with coordinate planes XY, YZ and ZX.

उस रेखा के दिशा अनुपात ज्ञात कीजिए जो निर्देशांक तलों XY, YZ और ZX के साथ $\pi/3$, $\pi/6$, $\pi/4$ के कोण पर झुकी है।

(1) $(1/\sqrt{2}, 1/2, \sqrt{3}/2)$

(2) $(1/\sqrt{2}, \sqrt{3}/2, 1/2)$

(3) $(1/2, 1/\sqrt{2}, \sqrt{3}/2)$ ✔

(4) $(\sqrt{3}/2, 1/\sqrt{2}, 1/2)$

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

Q.197 If the radius of a circle increases at the rate of 2 cm/s, find the rate at which the area is increasing when radius is 5 cm.

यदि किसी वृत्त की त्रिज्या 2 cm/s की दर से बढ़ती है, तो त्रिज्या 5 cm होने पर क्षेत्रफल के बढ़ने की दर ज्ञात कीजिए।

(1) $25\pi\ cm^2/s$

(2) **$20\pi\ cm^2/s$ ✔**

(3) $5\pi\ cm^2/s$

(4) $10\pi\ cm^2/s$

Q.198 If $\vec{a} = 3\hat{i} - 8\hat{j} - z\hat{k}$, $\vec{b} = y\hat{i} + 3\hat{j}$, $\vec{c} = x\hat{j} - 11\hat{k}$ and $2\vec{a} + 3\vec{b} - \vec{c} = 15\hat{i} + 9\hat{j} - 5\hat{k}$, find the value of x + y + z.

यदि $\vec{a} = 3\hat{i} - 8\hat{j} - z\hat{k}$, $\vec{b} = y\hat{i} + 3\hat{j}$, $\vec{c} = x\hat{j} - 11\hat{k}$ और $2\vec{a} + 3\vec{b} - \vec{c} = 15\hat{i} + 9\hat{j} - 5\hat{k}$ है, तो x + y + z का मान ज्ञात कीजिए।

(1) -10

(2) -22

(3) **-5 ✔**

(4) -16

Q.199 In which quadrants of the coordinate plane is cot x negative?

निर्देशांक तल के किन चतुर्थांशों में cot x ऋणात्मक होता है?

(1) **II and IV quadrants / II और IV चतुर्थांश ✔**

(2) III and IV quadrants / III और IV चतुर्थांश

(3) I and III quadrants / I और III चतुर्थांश

(4) II and III quadrants / II और III चतुर्थांश

Q.200 Let the function $f(x) = 2x^3 - 6x + 1$. On which of the following intervals is f(x) strictly decreasing?

माना फलन $f(x) = 2x^3 - 6x + 1$ है। निम्नलिखित में से किस अंतराल में f(x) निरंतर ह्रासमान है?

(1) **$(-1, 1)$ ✔**

(2) $(-\infty, -1)$

(3) $(1, \infty)$

(4) $(-\infty, \infty)$

Q.201 The vector equation of the line joining points A(1, 0, 2) and B(3, −2, 4) is_____

बिंदुओं A(1, 0, 2) और B(3, −2, 4) को मिलाने वाली रेखा का सदिश समीकरण _____ है

(1) **$(1 + 2\lambda)\bar{i} - 2\lambda\bar{j} + (2 + 2\lambda)\bar{k}$ ✔**

(2) $(1 + 2\lambda)\bar{i} + 3\lambda\bar{j} + (2 + 2\lambda)\bar{k}$

(3) $2\lambda\bar{i} - 2\lambda\bar{j} + (2 + 2\lambda)\bar{k}$

(4) $(1 + 2\lambda)\bar{i} + 2\lambda\bar{j} + (2 + 2\lambda)\bar{k}$

Q.202 A line on XY plane is inclined at an angle of π/3 with the X − axis. Find the unit vector on XY plane collinear to the line.

XY तल पर एक रेखा X − अक्ष के साथ π/3 के कोण पर झुकी है। XY तल पर उस रेखा के संरेख इकाई सदिश ज्ञात कीजिए।

(1) **$\pm((1/2)\hat{i} \pm (\sqrt{3}/2)\hat{j})$ ✔**

(2) $\pm((\sqrt{3}/2)\hat{i} - (1/2)\hat{j})$

(3) $\pm((1/2)\hat{i} + (3/2)\hat{j})$

(4) $\pm((1/2)\hat{i} + (1/2)\hat{j})$

Q.203 The line passing through points A(1,2,−1) and B(3,6,1) has symmetric form_____

बिंदुओं A(1,2,−1) और B(3,6,1) से होकर जाने वाली रेखा का सममित रूप _____ है

(1) (x − 1)/2 = (y − 2)/4 = (z + 1)/2 ✔

(2) (x − 1)/2 = (y − 2)/3 = (z + 1)/2

(3) (x − 1)/3 = (y − 2)/4 = (z + 1)/3

(4) (x − 1)/1 = (y − 2)/2 = (z + 1)/1

Q.204 Find the variance of the data: 2, 4, 6

आँकड़ों का प्रसरण ज्ञात कीजिए: 2, 4, 6

(1) 4

(2) 3.17

(3) 2.67 ✔

(4) 2

Q.205 The variance of wages of 75 workers in a company is found to be 6.7. If one month's salary is given to each worker as bonus in December, what is the variance of wages in the month of December.

एक कंपनी में 75 श्रमिकों की मजदूरी का प्रसरण 6.7 पाया गया है। यदि दिसंबर में प्रत्येक श्रमिक को बोनस के रूप में एक महीने का वेतन दिया जाता है, तो दिसंबर महीने में मजदूरी का प्रसरण क्या है।

(1) 26.8

(2) 13.4

(3) 43.5

(4) 6.7 ✔

Q.206 Find the direction ratios of the line passing through the points A(2, −1, 3) and B(5, 3, −1).

बिंदुओं A(2, −1, 3) और B(5, 3, −1) से होकर जाने वाली रेखा के दिशा अनुपात ज्ञात कीजिए।

(1) (2, 2, 2)

(2) (4, −3, 5)

(3) (−3, −4, 4)

(4) (3, 4, −4) ✔

Q.207 If x ∈ R, then the solution of 5x + 2 < 3x − 2 is _____

यदि x ∈ R है, तो 5x + 2 < 3x − 2 का हल _____ है

(1) x ∈ (−2, ∞)

(2) x ∈ (−∞, −2) ✔

(3) x ∈ (−∞, 2)

(4) x ∈ (2, ∞)

Q.208 In a series of observations the standard deviation (S. D.) is 7 and mean is 28, then the coefficient of variation is

प्रेक्षणों की एक श्रेणी में मानक विचलन (S. D.) 7 और माध्य 28 है, तो विचरण गुणांक है

(1) 4

(2) 6.25

(3) 25 ✔

(4) 12.5

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

Q.209 The differential equation of all non − vertical lines in the plane is

तल में सभी गैर − ऊर्ध्वाधर रेखाओं का अवकल समीकरण है

(1) $d^2x/dy^2 = 0$

(2) $\mathbf{d^2y/dx^2 = 0}$ ✔

(3) $dy/dx = 0$

(4) $dx/dy = 0$

Q.210 The general solution of the differential equation $x^5\, dy/dx = -y^5$ is

अवकल समीकरण $x^5\, dy/dx = -y^5$ का व्यापक हल है

(1) $1/x^{-4} + 1/y^4 = C$

(2) $1/x^4 - 1/y^4 = C$

(3) $\mathbf{1/x^4 + 1/y^4 = C}$ ✔

(4) $1/x^{-4} + 1/y^{-4} = C$

Q.211 Find the mean deviation from mean for the following data.

x 12 9 6 18 10 f 7 3 8 1 2

निम्नलिखित आँकड़ों के लिए माध्य से माध्य विचलन ज्ञात कीजिए।

x 12 9 6 18 10 f 7 3 8 1 2

(1) 3.684

(2) 1.684

(3) **2.684** ✔

(4) 0.684

Q.212 If the point P(−4, 6, 10) divide the line segment joining the points Q(14, 0, −2) and R(2, 4, 6) in the ratio k : 1, then k = _____.

यदि बिंदु P(−4, 6, 10) बिंदुओं Q(14, 0, −2) और R(2, 4, 6) को मिलाने वाले रेखाखंड को k : 1 के अनुपात में विभाजित करता है, तो k = _____।

(1) 4

(2) 2

(3) -1

(4) **-3** ✔

Q.213 If all the values in a data set are the same, the variance is_____

यदि किसी आँकड़ा समुच्चय के सभी मान समान हों, तो प्रसरण _____ होता है

(1) Equal to the mean / माध्य के बराबर

(2) Infinity / अनंत

(3) **Zero / शून्य** ✔

(4) One / एक

Quick Sarkari

Q.214 Find the standard deviation of the following data.

X: 1 3 4 5 7

निम्नलिखित आँकड़ों का मानक विचलन ज्ञात कीजिए।

X: 1 3 4 5 7

(1) 2 ✔

(2) 2.5

(3) 1.5

(4) 3

Q.215 If x and y denote the number of items produced and sold in the inequations $2x - y < 8$, $x + 3y > 5$, which of the following inequalities should be added to obtain the feasible region?

यदि असमिकाओं $2x - y < 8$, $x + 3y > 5$ में x और y उत्पादित और बेची गई वस्तुओं की संख्या को दर्शाते हैं, तो सुसंगत क्षेत्र प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी असमिकाएँ जोड़ी जानी चाहिए?

(1) $x \leq 0, y \leq 0$

(2) $x \geq 0, y \leq 0$

(3) $x \leq 0, y \geq 0$

(4) $\mathbf{x \geq 0, y \geq 0}$ **✔**

Q.216 The mean deviation of the data 2, 9, 9, 3, 6, 9, 4 from the mean is

आँकड़ों 2, 9, 9, 3, 6, 9, 4 का माध्य से माध्य विचलन है

(1) 20/7

(2) 0

(3) 18/7 ✔

(4) 8/7

Q.217 Find the coordinates of the point P that divides the line segment joining A(1, 2, 3) and B(4, 5, 6) in the ratio 2 : 3.

उस बिंदु P के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो A(1, 2, 3) और B(4, 5, 6) को मिलाने वाले रेखाखंड को 2 : 3 के अनुपात में विभाजित करता है।

(1) (2.2, 3.2, 4.2) ✔

(2) (3, 4, 5)

(3) (2, 3, 4)

(4) (2.6, 3.6, 4.6)

Q.218 The general solution of the linear differential equation $x\,dy/dx + 2y = x^2$; $x \neq 0$, is

रैखिक अवकल समीकरण $x\,dy/dx + 2y = x^2$; $x \neq 0$ का व्यापक हल है

(1) $y = x^2/4 + C$

(2) $y = x^2/4 + C\,x^2$

(3) $y = -x^2/4 + C\,x^{-2}$

(4) $\mathbf{y = x^2/4 + C\,x^{-2}}$ **✔**

Quick Sarkari

Q.219 The particular solution of the differential equation $\log(dy/dx) = x + y$, given that $y = 0$ when $x = 0$, is

यदि $x = 0$ होने पर $y = 0$ है, तो अवकल समीकरण $\log(dy/dx) = x + y$ का विशिष्ट हल है

(1) $e^{-y} + e^{x} = 2$ ✔

(2) $e^{y} + e^{x} = 0$

(3) $e^{y} + e^{x} = 2$

(4) $e^{y} + e^{-x} = 0$

Q.220 Which of the following is always a true relation?

निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सदैव सत्य है?

(1) $(a_1 + a_2 + a_3 + \cdots \ldots\ldots + a_n)/n > \sqrt[n]{(a_1\, a_2\, a_3 \ldots\ldots a_n)}$

(2) $(a_1 + a_2 + a_3 + \cdots \ldots\ldots + a_n)/n \geq \sqrt[n]{(a_1\, a_2\, a_3 \ldots\ldots a_n)}$ ✔

(3) $(a_1 + a_2 + a_3 + \cdots \ldots\ldots + a_n)/n \leq \sqrt[n]{(a_1\, a_2\, a_3 \ldots\ldots a_n)}$

(4) $(a_1 + a_2 + a_3 + \cdots \ldots\ldots + a_n)/n = \sqrt[n]{(a_1\, a_2\, a_3 \ldots\ldots a_n)}$

Q.221 Value of the integral $\int_0^2 \int_{-1}^{z} \int_0^{yz} x\, dx\, dy\, dz =$ _____.

समाकल $\int_0^2 \int_{-1}^{z} \int_0^{yz} x\, dx\, dy\, dz$ का मान = _____।

(1) 105/8

(2) 83/6

(3) 40/3

(4) 20/9 ✔

Q.222 Find the maximum value of abc for $a+b+c = 9$ where $a, b, c \in R^+$.

$a+b+c = 9$ के लिए abc का अधिकतम मान ज्ञात कीजिए, जहाँ $a, b, c \in R^+$ है।

(1) 27 ✔

(2) 1

(3) 9

(4) 18

Q.223 Expansion of $f(x) = -x^2$, $x \in (0, \pi)$ in fourier cosine series is _____.

$f(x) = -x^2$, $x \in (0, \pi)$ का फूरियर कोज्या श्रेणी में प्रसार _____ है।

(1) $f(x) = -\pi^2/3 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (4(-1)^n/n^2) \cos nx$

(2) $f(x) = \pi^2/3 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (4(-1)^n/n^2) \cos nx$

(3) $f(x) = -\pi^2/3 - \Sigma_{n=1}^{\infty} (4(-1)^n/n^2) \cos nx$ ✔

(4) $f(x) = \pi^2/3 - \Sigma_{n=1}^{\infty} (4(-1)^n/n^2) \cos nx$

Q.224 What is the solution of $dy/dx = e^{x+y}$

$dy/dx = e^{x+y}$ का हल क्या है

(1) $e^{x} + e^{-y} = C$ ✔

(2) $e^{x} + e^{y} = C$

(3) $e^{-x} - e^{-y} = C$

(4) $e^{-x} + e^{-y} = C$

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

Q.225 Which of the following is correct for $(6x - 5)/2 + 1 \geq (2x + 3)/4 - 1$?

$(6x - 5)/2 + 1 \geq (2x + 3)/4 - 1$ के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(1) $x \leq 4/5$

(2) $x \geq 4/5$ ✔

(3) $x \geq 5/4$

(4) $x \leq 5/4$

Q.226 Find the solution of the differential equation $dy/dx = (y^2 - 7y + 12)/(x^2 - 5x + 6)$

अवकल समीकरण $dy/dx = (y^2 - 7y + 12)/(x^2 - 5x + 6)$ का हल ज्ञात कीजिए

(1) $((y + 3)/(y + 4)) = C((x - 3)/(x - 2))$

(2) $((y - 4)/(y + 3)) = C((x - 3)/(x - 2))$

(3) $((y - 4)/(y - 3)) = C((x - 3)/(x - 2))$ ✔

(4) $((y - 4)/(y - 3)) = C((x + 4)/(x - 3))$

Q.227 Find the minimum value of the expression $4x^2 + 25y^2 + z^2$ given that $2x + 5y + z = 1$.

दिया गया है कि $2x + 5y + z = 1$ है, तो व्यंजक $4x^2 + 25y^2 + z^2$ का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए।

(1) 1/35

(2) 1/20

(3) 1/8

(4) 1/3 ✔

Q.228 $\int_0^3 (3 - x)^{1/2} x \, dx =$ _____.

(1) $36\sqrt{3}/5$

(2) $\sqrt{3}/5$

(3) $12\sqrt{3}/5$ ✔

(4) $27\sqrt{3}/5$

Q.229 The Fourier series expansion of $f(x) = x^3$ on $[-\pi, \pi]$ is _____.

$[-\pi, \pi]$ पर $f(x) = x^3$ का फूरियर श्रेणी प्रसार _____ है।

(1) $f(x) = \Sigma_{n=1}^{\infty} (-1)^n [4\pi/n^3 - \pi^3/n^2] \cos nx$

(2) $f(x) = \Sigma_{n=1}^{\infty} (-1)^n [4\pi/n^3 - \pi^3/n] \cos nx$

(3) $f(x) = \Sigma_{n=1}^{\infty} (-1)^n [4\pi/n^3 - \pi^3/n^2] \sin nx$

(4) $f(x) = \Sigma_{n=1}^{\infty} (-1)^n [4\pi/n^3 - \pi^3/n] \sin nx$ ✔

Q.230 The value of $\int_0^3 \int_0^{2z} \int_0^{\{yz^2\}} y \, dx \, dy \, dz =$ _____.

$\int_0^3 \int_0^{2z} \int_0^{\{yz^2\}} y \, dx \, dy \, dz$ का मान = _____।

(1) 432

(2) 243

(3) 324

(4) 216 ✔

Quick Sarkari

Q.231 Which of the following is the differential equation corresponding to the solution $xy - \log(y) = C$?

निम्नलिखित में से कौन-सा हल $xy - \log(y) = C$ के संगत अवकल समीकरण है?

(1) $y' = y/(1 + xy)$

(2) $y' = y^2/(1 + xy)$

(3) $y' = y/(1 - xy)$

(4) $\mathbf{y' = y^2/(1 - xy)}$ ✔

Q.232 If $f(x) = a_0/2 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$ is the fourier series expansion of $f(x) = (x - \pi)/2$ in $(0, 2\pi)$, then for $n \geq 1$, a_n = _____.

यदि $(0, 2\pi)$ में $f(x) = (x - \pi)/2$ का फूरिये श्रेणी प्रसार $f(x) = a_0/2 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$ है, तो $n \geq 1$ के लिए a_n = _____ है।

(1) $1/(2\pi)$

(2) $\mathbf{0}$ ✔

(3) $2/(3\pi)$

(4) $-1/\pi$

Q.233 The differential equation corresponding to $y = ae^{-2x} + be^{x}$ is _____

$y = ae^{-2x} + be^{x}$ के संगत अवकल समीकरण _____ है

(1) $\mathbf{y'' + y' - 2y = 0}$ ✔

(2) $y'' - y' - 2y = 0$

(3) $y'' + y' + 2y = 0$

(4) $y'' - y' + 2y = 0$

Q.234 Let $f(z) = (3z + 2)/(2z - 3)$. Then $\text{Res}_{z=\infty} f$ = _____.

माना $f(z) = (3z + 2)/(2z - 3)$ है। तब $\text{Res}_{z=\infty} f$ = _____।

(1) $\mathbf{-13/4}$ ✔

(2) $12/5$

(3) $8/9$

(4) $-9/7$

Q.235 The general solution of the differential equation $dy/dx = (x + 3)/(y - 1)$ is_____

अवकल समीकरण $dy/dx = (x + 3)/(y - 1)$ का व्यापक हल _____ है

(1) $y^2 - 2y + x^2 + 3x = C$

(2) $y^2 - y - x^2 - 3x = C$

(3) $\mathbf{y^2 - 2y - x^2 - 6x = C}$ ✔

(4) $y^2 - 2y + x^2 + x = C$

Q.236 $I = \int_0^1 (x + 1)/(x^2 - 4x - 5)\, dx$ = _____.

(1) $\log(5/9)$

(2) $\log(16/25)$

(3) $\mathbf{\log(4/5)}$ ✔

(4) $\log(9/16)$

Quick Sarkari

Q.237 If a bilinear transformation maps the point 0, i and −i on to 0, 1/2 and ∞, respectively, then image of 1 under this transformation is _____.

यदि एक द्विरैखिक रूपांतरण बिंदुओं 0, i और −i को क्रमशः 0, 1/2 और ∞ पर प्रतिचित्रित करता है, तोइस रूपांतरण के अंतर्गत 1 का प्रतिबिंब _____ है।

(1) (1 + i)/2

(2) (1 − i)/2 ✔

(3) 0

(4) 2 + i

Q.238 What is the general solution of the differential equation, dy/dx = (x + y)/x ?

अवकल समीकरण dy/dx = (x + y)/x का व्यापक हल क्या है?

(1) y = xln(|x + y|) + C

(2) y = xln(|x|) + Cx ✔

(3) y = xln(|y/x|) + C

(4) y = xln(|y|) + C

Q.239 Evaluate $\int_C (z^3 - 8z^2 + 6z - 7)/(z - 5)\, dz$, where C is a circle z = 4.

$\int_C (z^3 - 8z^2 + 6z - 7)/(z - 5)\, dz$ का मान ज्ञात कीजिए, जहाँ C एक वृत्त z = 4 है।

(1) −2i

(2) −4

(3) 3i

(4) 0 ✔

Q.240 The coefficient of $(z + 1)^3$ in the power series expansion of $f(z) = 1/(z^2 + z)$ in terms of (z + 1) is _____.

$f(z) = 1/(z^2 + z)$ के (z + 1) के पदों में घात श्रेणी प्रसार में $(z + 1)^3$ का गुणांक _____ है।

(1) −1/3!

(2) 0

(3) −1 ✔

(4) 1/4!

Q.241 The value of the fourier coefficient a_0 in the fourier series expansion of the tabulated data given here is _____.

x 0 1 2 3 y 6 12 14 20

यहाँ दिए गए सारणीबद्ध आँकड़ों के फूरिये श्रेणी प्रसार में फूरिये गुणांक a_0 का मान _____ है।

x 0 1 2 3 y 6 12 14 20

(1) 18

(2) 26 ✔

(3) 69/2

(4) 43/2

Q.242 The coefficient of $(z-1)^2$ in the power series expansion of $f(z) = e^z/(z+1)$ in terms of $(z-1)$ is _____.

$f(z) = e^z/(z+1)$ के $(z-1)$ के पदों में घात श्रेणी प्रसार में $(z-1)^2$ का गुणांक _____ है।

(1) e/12

(2) e/4

(3) e/6

(4) **e/8 ✔**

Q.243 If $C = \{ z \in \mathbb{C} : | z - 1 | = 2 \}$, then $\int_C e^z/(z^2(z+2))\, dz$ = _____.

यदि $C = \{ z \in \mathbb{C} : | z - 1 | = 2 \}$ है, तो $\int_C e^z/(z^2(z+2))\, dz$ = _____.

(1) 0

(2) **iπ/2 ✔**

(3) 3iπ/2

(4) 3iπ

Q.244 Let C be the circle $|z| = 3$ in the positive sense. Then $\int_C z^2 e^{1/z}\, dz$ = _____.

माना C धनात्मक दिशा में वृत्त $|z| = 3$ है। तब $\int_C z^2 e^{1/z}\, dz$ = _____.

(1) 2πi

(2) 0

(3) −iπ/2

(4) **iπ/3 ✔**

Q.245 The expansion of $f(x) = -x$, $x \in (0, \pi)$ in fourier sine series is _____.

$f(x) = -x$, $x \in (0, \pi)$ का फूरिये ज्या श्रेणी में प्रसार _____ है।

(1) $\Sigma_{n=1}^{\infty} (1/n)(-1)^n \sin nx$

(2) $\Sigma_{n=1}^{\infty} (2/n)(-1)^{n+1} \sin nx$

(3) $\Sigma_{n=1}^{\infty} (1/n)(-1)^{n+1} \sin nx$

(4) **$\Sigma_{n=1}^{\infty} (2/n)(-1)^n \sin nx$ ✔**

Q.246 Evaluate $\int_c e^{2z}/(z - \pi i)\, dz$, where c is the circle $z = 5$.

$\int_c e^{2z}/(z - \pi i)\, dz$ का मान ज्ञात कीजिए, जहाँ c वृत्त $z = 5$ है।

(1) **2πi ✔**

(2) −3πi

(3) 4πi

(4) 3πi

Q.247 The value of $\int_0^1 (3x+1)/(x^2+1)\, dx$ is:

$\int_0^1 (3x+1)/(x^2+1)\, dx$ का मान है:

(1) (3/2)ln3 − π/4

(2) (1/2)ln2 + π/4

(3) (1/2)ln2 − π/4

(4) **(3/2)ln2 + π/4 ✔**

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

Q.248 Let f(x) = {1, −2 < x < 0; 0, 0 ≤ x < 2}. If the fourier series expansion of f in (−2, 2) is given by $f(x) = a_0/2 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (a_n \cos(n\pi x/2) + b_n \sin(n\pi x/2))$, then for odd n, b_n = _____.

माना f(x) = {1, −2 < x < 0; 0, 0 ≤ x < 2} है। यदि (−2, 2) में f का फूरिये श्रेणी प्रसार $f(x) = a_0/2 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (a_n \cos(n\pi x/2) + b_n \sin(n\pi x/2))$ द्वारा दिया गया है, तो विषम n के लिए b_n = _____ है।

(1) −3/(2nπ)

(2) 0

(3) 2/(3nπ)

(4) **−2/(nπ) ✔**

Q.249

Which of the following elementary operations has been applied to the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \\ 1 & 2 & 3 & 1 \\ 3 & 4 & -1 & -3 \end{bmatrix}$$ such that the new matrix is $$\begin{bmatrix} 3 & 4 & -1 & 15 \\ 4 & 5 & -2 & 18 \\ 1 & 2 & 1 & 3 \\ 3 & 4 & -7 & -3 \end{bmatrix}$$?

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रारंभिक संक्रिया आव्यूह A पर लागू की गई है जिससे नया आव्यूह (नीचे दर्शाए अनुसार) प्राप्त होता है?

(1) **$C_3 \to C_3 - 2C_1$ and $C_4 \to 2C_4 + C_1$ / $C_3 \to C_3 - 2C_1$ और $C_4 \to 2C_4 + C_1$ ✔**

(2) $C_3 \to C_3 + C_1$ and $C_4 \to 2C_4 + C_1$ / $C_3 \to C_3 + C_1$ और $C_4 \to 2C_4 + C_1$

(3) $C_3 \to C_3 - 2C_1$ and $C_4 \to C_4 + C_1$ / $C_3 \to C_3 - 2C_1$ और $C_4 \to C_4 + C_1$

(4) $C_3 \to C_3 + 2C_1$ and $C_4 \to C_4 - C_1$ / $C_3 \to C_3 + 2C_1$ और $C_4 \to C_4 - C_1$

Q.250 If the function $u(x, y) = y^3 - kx^2y$ is harmonic, then find the value of k?

यदि फलन $u(x, y) = y^3 - kx^2y$ प्रसंवादी है, तो k का मान ज्ञात कीजिए?

(1) 2

(2) 6

(3) **3 ✔**

(4) 4

Q.251 One of the values of $\cosh^{-1}(i)$ = _____.

$\cosh^{-1}(i)$ के मानों में से एक = _____.

(1) log (1 − √2) + iπ

(2) **log (√2 + 1) + i π/2 ✔**

(3) log (1 + √2) + iπ

(4) log (√2 − 1) + i π/2

Q.252 Expand $1/(z^2 + 3z + 2)$ in Laurent's series for the region 1 < |z| < 2?

क्षेत्र 1 < |z| < 2 के लिए $1/(z^2 + 3z + 2)$ का लॉरेंट श्रेणी में प्रसार कीजिए?

(1) $(1/z - 1/z^2 + 1/z^3 - \ldots) - 2(1 - z/2 + z^2/2^2 - z^3/2^3 + \ldots)$

(2) $(1/z + 1/z^2 + 1/z^3 + 1/z^4 + \ldots) - (1/2)(1 + z/2 + z^2/2^2 + z^3/2^3 + \ldots)$

(3) **$(1/z - 1/z^2 + 1/z^3 - \ldots) - (1/2)(1 - z/2 + z^2/2^2 - z^3/2^3 + \ldots)$ ✔**

(4) $(1/z + 1/z^2 + 1/z^3 + 1/z^4 + \ldots) - 2(1 + z/2 + z^2/2^2 + z^3/2^3 + \ldots)$

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

Q.253 Let $f(z) = (z - \sinh z)/z^6$. Then $\text{Res}_{z=0} f$ is _____.

माना $f(z) = (z - \sinh z)/z^6$ है। तब $\text{Res}_{z=0} f$ _____ है।

(1) 1/5!

(2) **−1/5! ✔**

(3) 1/7!

(4) −1/7!

Q.254 Let A be a 3 × 3 singular matrix having −1 and 1 as two of its eigenvalues. Then $\det(A^2 + I)$ = _____.

माना A एक 3 × 3 अव्युत्क्रमणीय आव्यूह है जिसके दो आइगेन मान −1 और 1 हैं। तब $\det(A^2 + I)$ = _____.

(1) **4 ✔**

(2) 2

(3) 1

(4) 0

Q.255 If the function $u(x, y) = 2kx^3 - 3xy^2 + 3x^2 - 3y^2 + 1$ is harmonic, then find the value of k.

यदि फलन $u(x, y) = 2kx^3 - 3xy^2 + 3x^2 - 3y^2 + 1$ प्रसंवादी है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

(1) 1/3

(2) **1/2 ✔**

(3) 2

(4) 1

Q.256 The value of $\int_0^\infty x^3/(1 + x)^7 \, dx$ is:

$\int_0^\infty x^3/(1 + x)^7 \, dx$ का मान है:

(1) π/2

(2) **1/60 ✔**

(3) √π/50

(4) 1/70

Q.257 Let $f(x + iy) = u(x, y) + i\, v(x, y)$ be an analytic function on $\mathbb{C}$ such that $u(x,y) = 2y(1 - x)$, then $v(x, y)$ = _____.

माना $f(x + iy) = u(x, y) + i\, v(x, y)$, $\mathbb{C}$ पर एक विश्लेषिक फलन है जिससे $u(x,y) = 2y(1 - x)$ है, तब $v(x, y)$ = _____.

(1) **$x^2 - 2x - y^2 + c$ ✔**

(2) $y^2 - 2xy + c$

(3) $x^2 - 2xy + y^2 + c$

(4) $2x(1 - y) + c$

Q.258 If $f(z) = \{ \text{Re}(z^2)/z \, ; \, z \neq 0, \, m \, ; \, z = 0 \}$ is continuous at z = 0, then find the value of m.

यदि $f(z) = \{ \text{Re}(z^2)/z \, ; \, z \neq 0, \, m \, ; \, z = 0 \}$, z = 0 पर संतत है, तो m का मान ज्ञात कीजिए।

(1) 3

(2) 1

(3) $1/\sqrt{3}$

(4) **0 ✔**

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

Q.259 The coefficient of 1/z in the Laurent's series expansion of $f(z) = e^z/(z^2(1-z)^3)$ around $z_0 = 0$ is _____.

$z_0 = 0$ के परितः $f(z) = e^z/(z^2(1-z)^3)$ के लॉरेंट श्रेणी प्रसार में 1/z का गुणांक _____ है।

(1) 1

(2) 5/2

(3) 45724

(4) **4 ✔**

Q.260 $\int_0^\infty 1/(4+x^2)^{9/2}\,dx$ = _____.

(1) **1/560 ✔**

(2) π/560

(3) 1/1120

(4) π/1120

Q.261 Let A be a 3 × 3 lower triangular matrix with diagonal entries 2, 2, −1. Then A^{-1} = _____.

माना A एक 3 × 3 निम्न त्रिभुजाकार आव्यूह है जिसकी विकर्ण प्रविष्टियाँ 2, 2, −1 हैं। तब A^{-1} = _____.

(1) $(1/4)(A^2 + 2A)$

(2) **$(1/4)(3A - A^2)$ ✔**

(3) $(1/3)(4A - A^2)$

(4) $-(1/4)(A^2 - 2A)$

Q.262 Let X = ℝ with topology τ defined as τ = {E ⊂ X : E = ϕ or E^c is finite} on X.
Let S_1 = {0, 1} and S_2 = { 0 }. Then _____.

माना X = ℝ है, जिस पर सांस्थिति τ, X पर τ = {E ⊂ X : E = ϕ या E^c परिमित है} के रूप में परिभाषित है।
माना S_1 = {0, 1} और S_2 = { 0 } है। तब _____.

(1) S_1 is not conneceted but S_2 is connected / S_1 संबद्ध नहीं है लेकिन S_2 संबद्ध है

(2) S_1 is conneceted but S_2 is not connected / S_1 संबद्ध है लेकिन S_2 संबद्ध नहीं है

(3) neither S_1 nor S_2 is connected / न तो S_1 और न ही S_2 संबद्ध है

(4) **both S_1 and S_2 are connected / S_1 और S_2 दोनों संबद्ध हैं ✔**

Q.263 Let (X, d) be a metric space and A be a non − empty subset of X. Let A° denote the set of all interior points of A and $\bar{A}$ denote the closure of A. Then which of the following is/are true?
P : $(\bar{A}^c)^c$ = A.
Q: $(\bar{A})^\circ$ = A.

मान लीजिए (X, d) एक दूरीक समष्टि है और A, X का एक अरिक्त उपसमुच्चय है। मान लीजिए A°, A के सभी अभ्यंतर बिंदुओं के समुच्चय को दर्शाता है और $\bar{A}$, A के संवरक को दर्शाता है। तो निम्नलिखित में से कौन-सा/से सत्य है/हैं?
P : $(\bar{A}^c)^c$ = A.
Q: $(\bar{A})^\circ$ = A.

(1) Only P / केवल P

(2) Both P and Q / P और Q दोनों

(3) Only Q / केवल Q

(4) **Neither P nor Q / न तो P और न ही Q ✔**

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

Q.264

Let $G = \left\{A(x) = \begin{bmatrix} \cos x & \sin x \\ -\sin x & \cos x \end{bmatrix} : x \in \mathbb{R}\right\}$ be a group under multiplication of matrices. If $x = \frac{3\pi}{8}$, then the order of $A\left(\frac{3\pi}{8}\right)$ in G = _____.

मान लीजिए G = {A(x) : x ∈ ℝ} (नीचे दर्शाए अनुसार) आव्यूहों के गुणन के अंतर्गत एक समूह है। यदि x = 3π/8 है, तो G में A(3π/8) की कोटि = _____ ।

(1) 16 ✔

(2) 8

(3) 4

(4) ∞

Q.265 If (Z,*) be a algebraic structure, then which of the binary operationis not associative?

यदि (Z,*) एक बीजीय संरचना है, तो निम्नलिखित में से कौन-सी द्विआधारी संक्रिया साहचर्य नहीं है?

(1) x*y = min(x, y)

(2) $x*y = x^2 + y^2$ ✔

(3) x*y = x + y − xy

(4) x*y = x

Q.266 If (G, *) is a group, then every a ∈ G, $(a^{-1})^{-1}$ = ?

यदि (G, *) एक समूह है, तो प्रत्येक a ∈ G के लिए, $(a^{-1})^{-1}$ = ?

(1) 1/a

(2) 0

(3) a ✔

(4) a^{-2}

Q.267 Use Euler's modified method with one step to solve dy/dx = 1 − y, with y(0) = 0, find y(0.1)

एक चरण के साथ यूलर की संशोधित विधि का उपयोग करके dy/dx = 1 − y, y(0) = 0 के साथ, को हल कीजिए, y(0.1) ज्ञात कीजिए

(1) 0.2

(2) 0.095 ✔

(3) 0.95

(4) 0.1

Q.268

If $\begin{vmatrix} k+2 & 1 & k^2+k+1 \\ k+3 & 2 & k^2+k+2 \\ k+4 & 4 & k^2+k+3 \end{vmatrix} = 1$, then k^2 = _____.

यदि नीचे दिया गया सारणिक 1 के बराबर है, तो k^2 = _____ ।

(1) 1

(2) 1/2

(3) 0

(4) 2 ✔

Q.269 Which of the following statements is/are true for a subset E of a metric space (X, d)?
P: If the set of all interior points of E is non empty and connected, then E is connected.
Q. If there exists a $a \in E$, such that $E\backslash\{a\}$ is connected, then E is disconnected.

दूरीक समष्टि (X, d) के एक उपसमुच्चय E के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
P: यदि E के सभी अभ्यंतर बिंदुओं का समुच्चय अरिक्त और संबद्ध है, तो E संबद्ध है।
Q. यदि कोई $a \in E$ ऐसा विद्यमान है कि $E\backslash\{a\}$ संबद्ध है, तो E असंबद्ध है।

(1) Only P / केवल P
(2) **Neither P nor Q / न तो P और न ही Q ✔**
(3) Only Q / केवल Q
(4) Both P and Q / P और Q दोनों

Q.270 Let $X = \{1, 2, 3\}$ and $\tau = \{ \phi, \{1\}, \{1, 2\}, X \}$. Then which of the following is true?

माना $X = \{1, 2, 3\}$ और $\tau = \{ \phi, \{1\}, \{1, 2\}, X \}$ है। तब निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

(1) (X, τ) is normal but not regular / (X, τ) प्रसामान्य है लेकिन नियमित नहीं है
(2) (X, τ) is regular but not normal / (X, τ) नियमित है लेकिन प्रसामान्य नहीं है
(3) **(X, τ) is neither normal nor regular / (X, τ) न तो प्रसामान्य है और न ही नियमित है ✔**
(4) (X, τ) is housdorff but not regular / (X, τ) हॉसडॉर्फ है लेकिन नियमित नहीं है

Q.271 Let (X, d) be a metric space and A be a non empty subset of X. Let A° denote the set of all interior points of A and $\bar{A}$ denote the closure of A. Then which of the following is true?
P : If $\bar{A} = A$, then A is closed in A.
Q: If A is closed, then $(\bar{A}^\circ) = A$.

मान लीजिए (X, d) एक दूरीक समष्टि है और A, X का एक अरिक्त उपसमुच्चय है। मान लीजिए A°, A के सभी अभ्यंतर बिंदुओं के समुच्चय को दर्शाता है और $\bar{A}$, A के संवरक को दर्शाता है। तो निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?
P : यदि $\bar{A} = A$ है, तो A, A में संवृत है।
Q: यदि A संवृत है, तो $(\bar{A}^\circ) = A$.

(1) **only P / केवल P ✔**
(2) both p and q / p और q दोनों
(3) neither p nor q / न तो p और न ही q
(4) only Q / केवल Q

Q.272 For how many values of k, the system of linear equations $x - 2y + 3z = 0$, $kx + y - z = 0$, $3x - 6y + 9z = 0$ has a non trivial solution?

k के कितने मानों के लिए, रैखिक समीकरण निकाय $x - 2y + 3z = 0$, $kx + y - z = 0$, $3x - 6y + 9z = 0$ का एक अतुच्छ हल है?

(1) 2
(2) 1
(3) 0
(4) **infinitely many / अनंततः अनेक ✔**

Q.273 Let A be a 3×3 matrix having eigenvalues $-1, 1, 2$. Then A^{-1} = _____.

माना A एक 3×3 आव्यूह है जिसके आइगेन मान $-1, 1, 2$ हैं। तब A^{-1} = _____.

(1) $(1/2)(I - 2A + A^2)$
(2) **$(1/2)(I + 2A - A^2)$ ✔**
(3) $(1/2)(I + 2A + A^2)$
(4) $(1/2)(I - 2A - A^2)$

Q.274 Let G = $\mathbb{R} \setminus \{1\}$. With which of the following operation * on G, (G, *) is group?

माना G = $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ है। G पर निम्नलिखित में से किस संक्रिया * के साथ (G, *) एक समूह है?

(1) a * b = a + b − ab ✔

(2) a * b = max { a, b }

(3) $a * b = a^b$

(4) a * b = a + b

Q.275 Find the value of λ so that the system of equations x + 2y − 3z = 0 x + y − z = 0 3x + 4y + λz = 0 have non zero solutions?

λ का वह मान ज्ञात कीजिए जिससे समीकरण निकाय x + 2y − 3z = 0 x + y − z = 0 3x + 4y + λz = 0 के शून्येतर हल हों?

(1) -7

(2) -5 ✔

(3) 0

(4) 1

Q.276 Use Runga − Kutta fourth order with one step to solve dy/dx = 1 + x, given that y = 1 when x = 0 with h = 0.1

एक चरण के साथ चतुर्थ कोटि की रुंगा − कुट्टा विधि का उपयोग करके dy/dx = 1 + x को हल कीजिए, दिया गया है कि x = 0 होने पर y = 1 है, h = 0.1 के साथ

(1) 1.105 ✔

(2) 1.3

(3) 0.11

(4) 1.2

Q.277 The set G = {0, 1, 2, 3}, then G with respect to addition modulo 4 is _____?

समुच्चय G = {0, 1, 2, 3} है, तो योग मॉड्यूलो 4 के सापेक्ष G _____ है?

(1) Only finite semi group / केवल परिमित अर्धसमूह

(2) Infinite Group / अनंत समूह

(3) Only finite monoid / केवल परिमित मोनॉइड

(4) Finite abelian group / परिमित आबेली समूह ✔

Q.278 Consider the group < G = {0, 1, 2, 3}, $+_4$ >, then find the O(1) = ?

समूह < G = {0, 1, 2, 3}, $+_4$ > पर विचार कीजिए, तो O(1) = ? ज्ञात कीजिए।

(1) 5

(2) 6

(3) 1

(4) 4 ✔

Quick Sarkari

Q.279

Find the Eigen values of the matrix $\begin{bmatrix} -2 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & -6 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$.

आव्यूह

के आइगेन मान ज्ञात कीजिए।

(1) 3, −5, −5

(2) 3, 5, 5

(3) 5, −3, 3

(4) 5, −3, −3 ✔

Teaching Methodology

Q.280 The _____ tendency exhibits that the development proceeds in the longitudinal direction, i.e., from head to foot.

_____ प्रवृत्ति यह दर्शाती है कि विकास अनुदैर्ध्य दिशा में, अर्थात् सिर से पैर की ओर, अग्रसर होता है।

(1) Cephalocaudal / शिरःपदाभिमुख (सेफैलोकॉडल) ✔

(2) Proximodistal / समीप-दूराभिमुख (प्रॉक्सिमोडिस्टल)

(3) Continuity / निरंतरता

(4) Differential / विभेदी

Q.281 Which of the following best reflects a rights-based approach to inclusive education?

निम्नलिखित में से कौन-सा समावेशी शिक्षा के प्रति अधिकार-आधारित दृष्टिकोण को सबसे अच्छी तरह दर्शाता है?

(1) Inclusive education with support and accommodations for all learners / सभी शिक्षार्थियों के लिए सहायता और समायोजन सहित समावेशी शिक्षा ✔

(2) Placement of learners with disabilities into mainstream classrooms without additional support / दिव्यांग शिक्षार्थियों को बिना किसी अतिरिक्त सहायता के मुख्यधारा की कक्षाओं में रखना

(3) Prioritizing high-achieving students to raise academic performance statistics / शैक्षणिक प्रदर्शन के आँकड़े बढ़ाने के लिए उच्च उपलब्धि वाले विद्यार्थियों को प्राथमिकता देना

(4) Offering special education only in separate institutions / विशेष शिक्षा केवल अलग संस्थानों में प्रदान करना

Q.282 Which of the following is a key feature of assessment for learning?

निम्नलिखित में से कौन-सा अधिगम के लिए आकलन की एक प्रमुख विशेषता है?

(1) Helps teachers adjust teaching based on student progress / शिक्षकों को विद्यार्थियों की प्रगति के आधार पर शिक्षण को समायोजित करने में मदद करता है ✔

(2) Focused solely on grades / केवल ग्रेड पर केंद्रित

(3) Used only for competitive exams / केवल प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए उपयोग किया जाता है

(4) Conducted only at the end of the term / केवल सत्र के अंत में आयोजित किया जाता है

Q.283 Which of the following best describes the impact of gender stereotypes in schools?

निम्नलिखित में से कौन-सा विद्यालयों में लैंगिक रूढ़ियों के प्रभाव का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

(1) They limit opportunities and reinforce traditional roles / वे अवसरों को सीमित करती हैं और पारंपरिक भूमिकाओं को सुदृढ़ करती हैं ✔

(2) They have no influence on student learning / उनका विद्यार्थियों के अधिगम पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता

(3) They improve students' academic performance / वे विद्यार्थियों के शैक्षणिक प्रदर्शन में सुधार करती हैं

(4) They encourage equal participation of all genders / वे सभी लिंगों की समान भागीदारी को प्रोत्साहित करती हैं

Q.284 Which of the following statements about mother tongue is incorrect?

मातृभाषा के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

(1) It is acquired from the environment and learning, not from any physiological inheritance / यह परिवेश और अधिगम से अर्जित की जाती है, किसी शारीरिक वंशानुक्रम से नहीं

(2) The perceptions, comprehension, and creative expressions, are minimally developed through the mother tongue / प्रत्यक्षण, बोध और सृजनात्मक अभिव्यक्तियाँ मातृभाषा के माध्यम से न्यूनतम रूप से विकसित होती हैं ✔

(3) The language to which a child is predominantly exposed from infancy is known as the mother tongue / वह भाषा जिसके संपर्क में बच्चा शैशवावस्था से मुख्य रूप से रहता है, मातृभाषा कहलाती है

(4) Mother tongue is the most effective means of transmission of culture / मातृभाषा संस्कृति के संचरण का सबसे प्रभावी साधन है

Q.285 The descriptive knowledge means:

वर्णनात्मक ज्ञान का अर्थ है:

(1) 'knowing how' / 'कैसे जानना'

(2) 'knowing what' / 'क्या जानना'

(3) 'knowing that' / 'यह जानना कि' ✔

(4) 'knowing when' / 'कब जानना'

Q.286 Child-centred pedagogy does not give primacy to

बाल-केंद्रित शिक्षाशास्त्र किसे प्रधानता नहीं देता है

(1) children's active participation / बच्चों की सक्रिय भागीदारी

(2) children's rote memorization / बच्चों द्वारा रटकर याद करना ✔

(3) children's experiences / बच्चों के अनुभव

(4) children's voices / बच्चों की आवाज़

Q.287 Scaffolding in learning refers to:

अधिगम में पाड़ (स्कैफोल्डिंग) से तात्पर्य है:

(1) Providing guided support that gradually fades as students gain mastery / निर्देशित सहायता प्रदान करना जो विद्यार्थियों के दक्षता प्राप्त करने के साथ धीरे-धीरे कम होती जाती है ✔

(2) Teaching all students the same way / सभी विद्यार्थियों को एक ही तरीके से पढ़ाना

(3) Removing all difficulty from the task / कार्य से सारी कठिनाई हटा देना

(4) A permanent support structure / एक स्थायी सहायता संरचना

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

Q.288 In which stage of "panchpadi" do children try to understand core concepts through play, enquiry, experiments, etc.?

"पंचपदी" के किस चरण में बच्चे खेल, जिज्ञासा, प्रयोग आदि के माध्यम से मूल अवधारणाओं को समझने का प्रयास करते हैं?

(1) Aditi / आदित

(2) Prasar / प्रसार

(3) Prayog / प्रयोग

(4) **Bodh / बोध ✔**

Q.289 Which of the following promotes inclusion in schools?

निम्नलिखित में से कौन-सा विद्यालयों में समावेशन को बढ़ावा देता है?

(1) Segregated classrooms for special needs students / विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए पृथक कक्षाएँ

(2) **Collaborative teaching and peer support / सहयोगात्मक शिक्षण और सहपाठी सहायता ✔**

(3) Ignoring individual learning differences / व्यक्तिगत अधिगम भिन्नताओं की उपेक्षा करना

(4) Standardized instruction for all learners / सभी शिक्षार्थियों के लिए मानकीकृत अनुदेशन

Q.290 Labelling a particular dialect as standard is a_____ judgement.

किसी विशेष बोली को मानक के रूप में चिह्नित करना एक _____ निर्णय है।

(1) **Sociopolitical / सामाजिक-राजनीतिक ✔**

(2) Sociopsychological / सामाजिक-मनोवैज्ञानिक

(3) Epistemological / ज्ञानमीमांसीय

(4) Linguistic / भाषाई

Q.291 How many weekly periods does NCERT recommend for drawing, painting, and sculpting/clay modelling?

NCERT चित्रकारी, पेंटिंग और मूर्तिकला/मिट्टी के प्रतिरूपण के लिए साप्ताहिक कितने कालांशों की अनुशंसा करती है?

(1) 4

(2) 6

(3) 1

(4) **2 ✔**

Q.292 Which of the following best illustrates the use of process drama in the classroom?

निम्नलिखित में से कौन-सा कक्षा में प्रक्रिया नाटक (प्रोसेस ड्रामा) के उपयोग को सबसे अच्छी तरह दर्शाता है?

(1) Students watch a drama performance and write a review / विद्यार्थी एक नाटक प्रस्तुति देखते हैं और समीक्षा लिखते हैं

(2) Students memorize dramatic monologues for assessment / विद्यार्थी आकलन के लिए नाटकीय एकालाप याद करते हैं

(3) **Students participate in unscripted role-play to explore a theme / विद्यार्थी किसी विषय का अन्वेषण करने के लिए बिना पटकथा वाले भूमिका-निर्वाह में भाग लेते हैं ✔**

(4) Students rehearse and perform a scripted play / विद्यार्थी पटकथा वाले नाटक का अभ्यास करते हैं और उसे प्रस्तुत करते हैं

Q.293 The extent to which the developmental changes are different across cultures, communities, societies and individuals is an issue of _____ development.

संस्कृतियों, समुदायों, समाजों और व्यक्तियों में विकासात्मक परिवर्तन किस सीमा तक भिन्न होते हैं, यह _____ विकास का मुद्दा है।

(1) Continuity / निरंतरता

(2) Universality / सार्वभौमिकता

(3) Sequentiality / अनुक्रमिकता

(4) **Context-specific / संदर्भ-विशिष्ट ✔**

Q.294 In which teaching style are the learners entrusted with their assignments, which they do individually and independently?

किस शिक्षण शैली में शिक्षार्थियों को उनके दत्तकार्य सौंपे जाते हैं, जिन्हें वे व्यक्तिगत रूप से और स्वतंत्र रूप से करते हैं?

(1) Discussing Style / चर्चात्मक शैली (डिस्कसिंग स्टाइल)

(2) Delegating Style / प्रत्यायोजन शैली (डेलिगेटिंग स्टाइल) ✔

(3) Directing Style / निर्देशात्मक शैली (डायरेक्टिंग स्टाइल)

(4) Demonstrating Style / प्रदर्शनात्मक शैली (डेमोंस्ट्रेटिंग स्टाइल)

Q.295 Which of the following best defines "knowledge" in the context of education?

शिक्षा के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा "ज्ञान" को सबसे अच्छी तरह परिभाषित करता है?

(1) Just opinions shared in class / कक्षा में साझा की गई केवल राय

(2) Information copied from textbooks / पाठ्यपुस्तकों से नकल की गई जानकारी

(3) The ability to memorize facts / तथ्यों को याद रखने की क्षमता

(4) Experience-based organised knowledge / अनुभव-आधारित संगठित ज्ञान ✔

Q.296 Which of the following best illustrates the use of assessment for learning in the classroom?

निम्नलिखित में से कौन-सा कक्षा में अधिगम के लिए आकलन के उपयोग को सबसे अच्छी तरह दर्शाता है?

(1) Assigning grades without explanation / बिना स्पष्टीकरण के ग्रेड देना

(2) Real-time feedback to support learning / अधिगम में सहायता के लिए तत्काल प्रतिपुष्टि ✔

(3) Giving a final exam at the end of the term / सत्र के अंत में अंतिम परीक्षा लेना

(4) Ranking students based on test scores / परीक्षा अंकों के आधार पर विद्यार्थियों को श्रेणीबद्ध करना

Q.297 Knowledge whose truth or falsity can be decided before or without recourse to experience is known as:

वह ज्ञान जिसकी सत्यता या असत्यता का निर्णय अनुभव से पहले या अनुभव का सहारा लिए बिना किया जा सकता है, कहलाता है:

(1) A priori knowledge / प्रागनुभविक ज्ञान (A priori) ✔

(2) Experienced knowledge / अनुभूत ज्ञान

(3) Structural knowledge / संरचनात्मक ज्ञान

(4) A posteriori knowledge / अनुभवोत्तर ज्ञान (A posteriori)

Q.298 Which among the following comes under procedural knowledge as per the taxonomy given by Anderson and Krathwohl?

एंडरसन और क्रैथवोल द्वारा दिए गए वर्गीकरण के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा प्रक्रियात्मक ज्ञान के अंतर्गत आता है?

(1) Definitions / परिभाषाएँ

(2) Generalizations / सामान्यीकरण

(3) Interpretations / व्याख्याएँ

(4) Experiments / प्रयोग ✔

Q.299 Which principle of classroom management can a teacher use to help learners understand each other's views and find a solution in the classroom?

कक्षा प्रबंधन के किस सिद्धांत का उपयोग करके शिक्षक शिक्षार्थियों को एक-दूसरे के विचारों को समझने और कक्षा में समाधान खोजने में मदद कर सकता है?

(1) Principle of involvement / सहभागिता का सिद्धांत

(2) Principle of personal attributes / व्यक्तिगत गुणों का सिद्धांत

(3) Principle of democratic behaviour / लोकतांत्रिक व्यवहार का सिद्धांत ✔

(4) Principle of mastery over content / विषय-वस्तु पर अधिकार का सिद्धांत

Answer Key / उत्तर कुंजी

1 1	**2** 4	**3** 2	**4** 3	**5** 2	**6** 3	**7** 3	**8** 4	**9** 1	**10** 3	**11** 1	**12** 1	**13** 1	**14** 2	**15** 1
16 2	**17** 3	**18** 4	**19** 1	**20** 2	**21** 4	**22** 4	**23** 2	**24** 3	**25** 1	**26** 2	**27** 3	**28** 2	**29** 4	**30** 2
31 3	**32** 2	**33** 3	**34** 1	**35** 4	**36** 2	**37** 1	**38** 4	**39** 3	**40** 1	**41** 4	**42** 2	**43** 3	**44** 4	**45** 4
46 2	**47** 2	**48** 2	**49** 4	**50** 4	**51** 4	**52** 2	**53** 2	**54** 1	**55** 1	**56** 1	**57** 1	**58** 3	**59** 1	**60** 4
61 1	**62** 1	**63** 2	**64** 4	**65** 2	**66** 2	**67** 3	**68** 1	**69** 3	**70** 1	**71** 2	**72** 2	**73** 2	**74** 3	**75** 3
76 3	**77** 1	**78** 4	**79** 3	**80** 2	**81** 1	**82** 1	**83** 2	**84** 2	**85** 2	**86** 4	**87** 2	**88** 1	**89** 4	**90** 1
91 4	**92** 4	**93** 4	**94** 3	**95** 4	**96** 2	**97** 4	**98** 4	**99** 3	**100** 4	**101** 1	**102** 2	**103** 3	**104** 3	**105** 4
106 1	**107** 3	**108** 1	**109** 1	**110** 1	**111** 2	**112** 2	**113** 2	**114** 3	**115** 2	**116** 2	**117** 2	**118** 2	**119** 4	**120** 1
121 1	**122** 3	**123** 4	**124** 2	**125** 3	**126** 3	**127** 3	**128** 1	**129** 1	**130** 2	**131** 1	**132** 3	**133** 1	**134** 1	**135** 4
136 3	**137** 4	**138** 4	**139** 4	**140** 3	**141** 1	**142** 1	**143** 4	**144** 1	**145** 1	**146** 2	**147** 4	**148** 2	**149** 2	**150** 2
151 4	**152** 3	**153** 3	**154** 2	**155** 1	**156** 4	**157** 2	**158** 3	**159** 4	**160** 4	**161** 1	**162** 2	**163** 1	**164** 4	**165** 3
166 2	**167** 1	**168** 1	**169** 3	**170** 2	**171** 4	**172** 2	**173** 3	**174** 3	**175** 2	**176** 4	**177** 2	**178** 3	**179** 3	**180** 2
181 1	**182** 3	**183** 3	**184** 4	**185** 4	**186** 1	**187** 1	**188** 4	**189** 3	**190** 4	**191** 2	**192** 2	**193** 2	**194** 4	**195** 4
196 3	**197** 2	**198** 3	**199** 1	**200** 1	**201** 1	**202** 1	**203** 1	**204** 3	**205** 4	**206** 4	**207** 2	**208** 3	**209** 2	**210** 3
211 3	**212** 4	**213** 3	**214** 1	**215** 4	**216** 3	**217** 1	**218** 4	**219** 1	**220** 2	**221** 4	**222** 1	**223** 3	**224** 1	**225** 2
226 3	**227** 4	**228** 3	**229** 4	**230** 4	**231** 4	**232** 2	**233** 1	**234** 1	**235** 3	**236** 3	**237** 2	**238** 2	**239** 4	**240** 3
241 2	**242** 4	**243** 2	**244** 4	**245** 4	**246** 1	**247** 4	**248** 4	**249** 1	**250** 3	**251** 2	**252** 3	**253** 2	**254** 1	**255** 2
256 2	**257** 1	**258** 4	**259** 4	**260** 1	**261** 2	**262** 4	**263** 4	**264** 1	**265** 2	**266** 3	**267** 2	**268** 4	**269** 2	**270** 3
271 1	**272** 4	**273** 2	**274** 1	**275** 2	**276** 1	**277** 4	**278** 4	**279** 4	**280** 1	**281** 1	**282** 1	**283** 1	**284** 2	**285** 3
286 2	**287** 1	**288** 4	**289** 2	**290** 1	**291** 4	**292** 3	**293** 4	**294** 2	**295** 4	**296** 2	**297** 1	**298** 4	**299** 3	

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

Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	21/07/2025
Test Time	9:00 AM - 12:00 PM
Subject	PGT Maths

Section : **Mental Ability and Reasoning Ability**

Q.1 **This question is based on the following words.**

DIT CRU DEV EFS

In each of the words, each vowel is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. In how many letter-clusters thus formed, will no vowel appear? 2611

Ans
✔ 1. Two
✘ 2. Four
✘ 3. One
✘ 4. Three

Question ID : **441009840941**
Option 1 ID : **4410093316834**
Option 2 ID : **4410093316832**
Option 3 ID : **4410093316835**
Option 4 ID : **4410093316833**

Q.2 **Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number result(s) in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number result(s) in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets?**

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

15 - 30 - 90; 25 - 50 - 150
450

Ans
✘ 1. 32 - 64 - 128
✘ 2. 40 - 120 - 240
✘ 3. 22 - 44 - 88
✔ 4. 35 - 70 - 210

Question ID : **441009844494**
Option 1 ID : **4410093330843**
Option 2 ID : **4410093330840**
Option 3 ID : **4410093330842**
Option 4 ID : **4410093330841**

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

Q.3 **This question is based on the following words.**

GIN HIC LAP IMP

In each of the words, each vowel is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. In how many letter-clusters thus formed, will no vowel appear? 2610

Ans
✗ 1. One
✓ 2. Two
✗ 3. Three
✗ 4. Four

Question ID : **441009840940**
Option 1 ID : **4410093316831**
Option 2 ID : **4410093316830**
Option 3 ID : **4410093316829**
Option 4 ID : **4410093316828**

Q.4 **L, M, N, O, W, X, Y and Z are sitting around a square table facing the centre of the table (but not necessarily in the same order). Some of them are sitting at the corners while some are sitting at the exact centre of the sides.**
Only three people sit between N and M. N sits to the immediate right of O. Z sits second to the right of O. Only three people sit between L and O when counted from the right of O. O sits at one of the corners. Y sits to the immediate left of L. X is not an immediate neighbour of O.
How many people sit between W and Z when counted from the left of W? 3206

Ans
✗ 1. One
✗ 2. Two
✓ 3. Four
✗ 4. Three

Question ID : **441009841536**
Option 1 ID : **4410093319212**
Option 2 ID : **4410093319213**
Option 3 ID : **4410093319215**
Option 4 ID : **4410093319214**

Q.5 **Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.**

Statements:
All phones are computers.
Some computers are speakers.
Some speakers are mouse.

Conclusions:
(I) Some computers are mouse.
(II) Some phones are speakers. 3190

Ans
✗ 1. Only conclusion II follows
✓ 2. Neither conclusion I nor II follows
✗ 3. Both conclusions I and II follow
✗ 4. Only conclusion I follows

Question ID : **441009841520**
Option 1 ID : **4410093319150**
Option 2 ID : **4410093319149**
Option 3 ID : **4410093319151**
Option 4 ID : **4410093319148**

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

Q.6 Each of P, Q, R, S, T, U and V has exam on a different day of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week. P has exam on Saturday. Only three people have exam between P and S. Q has exam immediately after S. Only three people have exam between Q and V. T has exam on some day before U but on some day after R.
Who has exam on Monday? 3296

Ans
✗ 1. S
✗ 2. T
✓ 3. R
✗ 4. Q

Question ID : **441009841626**
Option 1 ID : **4410093319574**
Option 2 ID : **4410093319573**
Option 3 ID : **4410093319572**
Option 4 ID : **4410093319575**

Q.7 What should come in place of the question mark (?) in the given series in order to make it logically complete?
3V, 6U, 12T, 24S, 48R, ? 3340

Ans
✗ 1. 230T
✗ 2. 108Q
✓ 3. 96Q
✗ 4. 96P

Question ID : **441009841670**
Option 1 ID : **4410093319748**
Option 2 ID : **4410093319749**
Option 3 ID : **4410093319751**
Option 4 ID : **4410093319750**

Q.8 In a certain code,
'to take more my' is coded as 'ju ik sd ol',
'i not word take' is coded as 'cx hy aq ik',
'the more i have' is coded as 'we sd cx vf', and
'i have reason not' is coded as 'cx vf gb hy'.
What is the possible code for 'my'?
(Note: All the codes are two letter coded only.)

Ans
✗ 1. Either 'sd' or 'ik'
✗ 2. Either 'ol' or 'sd'
✗ 3. Either 'ik' or 'ol'
✓ 4. Either 'ol' or 'ju'

Question ID : **441009840954**
Option 1 ID : **4410093316884**
Option 2 ID : **4410093316887**
Option 3 ID : **4410093316886**
Option 4 ID : **4410093316885**

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

Q.9 Based on the alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the letter-cluster pair that does not belong to that group?
(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

Ans
✔ 1. KO-JN
✘ 2. MQ-LO
✘ 3. EI-DG
✘ 4. HL-GJ

Question ID : **441009841466**
Option 1 ID : **4410093318934**
Option 2 ID : **4410093318935**
Option 3 ID : **4410093318932**
Option 4 ID : **4410093318933**

Q.10 What should come in place of the question mark (?) in the given series?
20, 32, 51, 79, 118, ?572

Ans
✘ 1. 160
✘ 2. 174
✔ 3. 170
✘ 4. 166

Question ID : **441009844616**
Option 1 ID : **4410093331330**
Option 2 ID : **4410093331328**
Option 3 ID : **4410093331329**
Option 4 ID : **4410093331331**

Q.11 Based on the alphabetical order, three of the following pairs of letter-clusters are alike in some manner and hence form a group. Which 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)

Ans
✔ 1. GJ-FH
✘ 2. KN-JM
✘ 3. SV-RU
✘ 4. OR-NQ

Question ID : **441009841569**
Option 1 ID : **4410093319347**
Option 2 ID : **4410093319346**
Option 3 ID : **4410093319344**
Option 4 ID : **4410093319345**

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

Q.12 In a certain code language,
'A # B' means 'A is the husband of B',
'A @ B' means 'A is the brother of B',
'A & B' means 'A is the mother of B',
'A + B' means 'A is the wife of B',
'A ^ B' means 'A is the son of B'.
How is P related to R if 'P & E ^ C @ R # S'?3062

Ans
✔ 1. Brother's wife
✘ 2. Brother's daughter
✘ 3. Sister's husband
✘ 4. Sister

Question ID : **441009841392**
Option 1 ID : **4410093318639**
Option 2 ID : **4410093318637**
Option 3 ID : **4410093318636**
Option 4 ID : **4410093318638**

Q.13 If 'B' stands for '÷', 'C' stands for '×', 'A' stands for '+' and 'D' stands for '−', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

97 D 247 B 19 A 15 C 6 D 121 = ?619

Ans
✔ 1. 53
✘ 2. 15
✘ 3. 29
✘ 4. 43

Question ID : **441009844663**
Option 1 ID : **4410093331519**
Option 2 ID : **4410093331516**
Option 3 ID : **4410093331517**
Option 4 ID : **4410093331518**

Q.14 Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number result(s) in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number result(s) in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

20 - 60 - 120; 30 - 90 - 180449

Ans
✘ 1. 35 - 70 - 210
✔ 2. 50 - 150 - 300
✘ 3. 25 - 50 - 150
✘ 4. 40 - 80 - 240

Question ID : **441009844493**
Option 1 ID : **4410093330839**
Option 2 ID : **4410093330837**
Option 3 ID : **4410093330838**
Option 4 ID : **4410093330836**

Q.15 Suresh starts from Point A and walks 18 m towards the north. He takes a left turn, walks 9 m and then takes a left turn, walks 41 m, reaches Point B and stops. Rina starts from Point Z which is 17 m towards the east of Point B. She walks 14 m towards the east, takes a left turn, walks 69 m, turns left and walks 58 m, turns left and walks 46 m and stops at Point Y. What is the shortest distance between Point A and Point Y? (All turns are 90 degree turns only.)3186

Ans
✔ 1. 36 m
✘ 2. 45 m
✘ 3. 27 m
✘ 4. 31 m

Question ID : **441009841516**
Option 1 ID : **4410093319133**
Option 2 ID : **4410093319135**
Option 3 ID : **4410093319134**
Option 4 ID : **4410093319132**

Q.16 A certain number of people are sitting in a row, facing north. D sits second to the right of E. A sits fourth to the right of E. A sits fifth from the right end of the row. D sits third from the left end of the row. If no other person is sitting in the row, how many people, in total, are sitting in the row?3084

Ans
✘ 1. 10
✔ 2. 9
✘ 3. 11
✘ 4. 12

Question ID : **441009841414**
Option 1 ID : **4410093318727**
Option 2 ID : **4410093318726**
Option 3 ID : **4410093318724**
Option 4 ID : **4410093318725**

Q.17 A statement is given, followed by two possible reasons numbered I and II. Read the statement carefully and decide which of the two reasons explain(s) the event/observation/information given in the statement.
Statement:
Even though car X gives excellent mileage, it has not been very successful.
Reasons:
I) Safety features of car X are not up to the standard.
II) Car Y provides better looks and safety and nearly as much mileage as car X.

Ans
✘ 1. Only I is a possible reason
✘ 2. Only II is a possible reason
✔ 3. Both I and II are possible reasons
✘ 4. Neither I nor II is a possible reason

Question ID : **441009844714**
Option 1 ID : **4410093331720**
Option 2 ID : **4410093331721**
Option 3 ID : **4410093331723**
Option 4 ID : **4410093331722**

Q.18 Select the set in which the letter-clusters are related in the same way as are the letter-clusters of the given sets.

DI-FK-HJ
FK-HM-JL3130

Ans
✗ 1. JM-LO-NP
✗ 2. IN-KO-MP
✗ 3. JN-LO-MP
✓ 4. IN-KP-MO

Question ID : **441009841460**
Option 1 ID : **4410093318911**
Option 2 ID : **4410093318909**
Option 3 ID : **4410093318910**
Option 4 ID : **4410093318908**

Q.19 In the following series, only one letter cluster is wrong. Find out the wrong letter cluster.

MJG NKH OLI PMJ QNK ROM

Ans
✓ 1. ROM
✗ 2. QNK
✗ 3. OLI
✗ 4. PMJ

Question ID : **441009841430**
Option 1 ID : **4410093318788**
Option 2 ID : **4410093318791**
Option 3 ID : **4410093318789**
Option 4 ID : **4410093318790**

Q.20 What should come in place of the question mark (?) in the following series?
32 , 43 , 59 , 80 , 106 ?546

Ans
✗ 1. 132
✓ 2. 137
✗ 3. 127
✗ 4. 122

Question ID : **441009844590**
Option 1 ID : **4410093331226**
Option 2 ID : **4410093331227**
Option 3 ID : **4410093331225**
Option 4 ID : **4410093331224**

Section : **General Awareness**

Q.1 Which of the following officials was the executive head of a Sarkar in the Mughal administration?

Ans
✗ 1. Thanedar
✗ 2. Bakshi
✗ 3. Amalguzar
✓ 4. Faujdar

Question ID : **441009868319**
Option 1 ID : **4410093426307**
Option 2 ID : **4410093426310**
Option 3 ID : **4410093426309**
Option 4 ID : **4410093426308**

Q.2 Which of the following schemes was NOT restructured to form the Swarnjayanti Gram Swarozgar Yojana (SGSY)?

Ans
- ✗ 1. Integrated Rural Development Programme (IRDP)
- ✗ 2. Ganga Kalyan Yojana (GKY)
- ✗ 3. Million Wells Scheme (MWS)
- ✓ 4. National Rural Employment Guarantee Scheme (NREGS)

Question ID : **441009867312**
Option 1 ID : **4410093422279**
Option 2 ID : **4410093422280**
Option 3 ID : **4410093422281**
Option 4 ID : **4410093422282**

Q.3 As per Article 324, the Election Commission shall consist of the Chief Election Commissioner and such number of other Election Commissioners, if any, as the _____ may from time to time fix.

Ans
- ✗ 1. Speaker
- ✓ 2. President of India
- ✗ 3. Chief Justice of India
- ✗ 4. Prime Minister

Question ID : **441009870681**
Option 1 ID : **4410093435678**
Option 2 ID : **4410093435677**
Option 3 ID : **4410093435679**
Option 4 ID : **4410093435676**

Q.4 Gol Gumbaz, a monumental tomb, is situated in:

Ans
- ✗ 1. Kalaburgi
- ✗ 2. Bidar
- ✓ 3. Bijapur
- ✗ 4. Jalgaon

Question ID : **441009868328**
Option 1 ID : **4410093426343**
Option 2 ID : **4410093426344**
Option 3 ID : **4410093426345**
Option 4 ID : **4410093426346**

Q.5 Which of the following fests, an annual weeklong camel and livestock fair, is associated with Rajasthan?

Ans
- ✓ 1. Pushkar Mela
- ✗ 2. Shigmo Mela
- ✗ 3. Thrissur Pooram
- ✗ 4. Bhogali Bihu

Question ID : **441009892703**
Option 1 ID : **4410093524888**
Option 2 ID : **4410093524889**
Option 3 ID : **4410093524887**
Option 4 ID : **4410093524886**

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

Q.6 Swami Vivekananda was the disciple of _____.

Ans
✗ 1. Dr Atma Ram Pandurang
✓ 2. Rama Krishna Pramahamsa
✗ 3. MG Ranade
✗ 4. Gadadhar Chattopadhyaya

Question ID : **441009868268**
Option 1 ID : **4410093426103**
Option 2 ID : **4410093426106**
Option 3 ID : **4410093426104**
Option 4 ID : **4410093426105**

Q.7 Which Indian forest activist was awarded the Goldman Environmental Prize in April 2024 for their sustained and significant efforts to protect the environment?

Ans
✗ 1. Sunita Narain
✗ 2. Vandana Shiva
✓ 3. Alok Shukla
✗ 4. Medha Patkar

Question ID : **441009704792**
Option 1 ID : **4410092773201**
Option 2 ID : **4410092773200**
Option 3 ID : **4410092773198**
Option 4 ID : **4410092773199**

Q.8 Which Article of the Indian Constitution incorporates the power of judicial review?

Ans
✗ 1. Article 142
✓ 2. Article 13
✗ 3. Article 11
✗ 4. Article 31

Question ID : **441009870700**
Option 1 ID : **4410093435755**
Option 2 ID : **4410093435753**
Option 3 ID : **4410093435752**
Option 4 ID : **4410093435754**

Q.9 When was the first attempt to estimate poverty in India made?

Ans
✗ 1. 1936
✗ 2. 1938
✗ 3. 1998
✓ 4. 1901

Question ID : **441009867404**
Option 1 ID : **4410093422649**
Option 2 ID : **4410093422650**
Option 3 ID : **4410093422647**
Option 4 ID : **4410093422648**

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

Q.10 Which of the following peninsular rivers is a west flowing river?

Ans
✗ 1. Godavari river
✓ 2. Tapi river
✗ 3. Mahanadi river
✗ 4. Krishna river

Question ID : **441009867056**
Option 1 ID : **4410093421256**
Option 2 ID : **4410093421259**
Option 3 ID : **4410093421257**
Option 4 ID : **4410093421258**

Q.11 In which year was the 'Family Planning Logistics Management Information System' (FP-LMIS) software launched by the Government of India?

Ans
✗ 1. 2014
✗ 2. 2022
✓ 3. 2017
✗ 4. 2019

Question ID : **441009867010**
Option 1 ID : **4410093421072**
Option 2 ID : **4410093421075**
Option 3 ID : **4410093421073**
Option 4 ID : **4410093421074**

Q.12 Metameric segmentation is seen in _____.

Ans
✗ 1. molluscs
✓ 2. mosquitoes
✗ 3. sponges
✗ 4. snails

Question ID : **441009891519**
Option 1 ID : **4410093520057**
Option 2 ID : **4410093520059**
Option 3 ID : **4410093520056**
Option 4 ID : **4410093520058**

Q.13 Which of the following is/are the advantages of Organic Farming?

(a) Environment friendly
(b) Sustains soil fertility
(c) Healthier food

Ans
✗ 1. Both options (a) and (c)
✗ 2. Only option (c)
✓ 3. All options (a), (b) and (c)
✗ 4. Both options (a) and (b)

Question ID : **441009867413**
Option 1 ID : **4410093422684**
Option 2 ID : **4410093422685**
Option 3 ID : **4410093422686**
Option 4 ID : **4410093422683**

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

Q.14 Which of the following statements about Gandhi Jayanti is INCORRECT?

Ans
✔ 1. On this day, the President of India distributes the Gandhi Peace Prize.
✘ 2. It is celebrated on 2 October.
✘ 3. It is national festival of India.
✘ 4. United Nations has declared it as International Day of Non-violence.

Question ID : **441009892693**
Option 1 ID : **4410093524849**
Option 2 ID : **4410093524847**
Option 3 ID : **4410093524846**
Option 4 ID : **4410093524848**

Q.15 Which of the following option is the correct sequence of rivers located from South to North India?

1. Krishna 2. Kaveri 3. Godavari 4. Mahanadi

Ans
✘ 1. 2-1-4-3
✘ 2. 4-3-1-2
✘ 3. 1-2-3-4
✔ 4. 2-1-3-4

Question ID : **441009867026**
Option 1 ID : **4410093421138**
Option 2 ID : **4410093421139**
Option 3 ID : **4410093421137**
Option 4 ID : **4410093421136**

Q.16 What is the name of the premier testing and evaluation hub for sonar systems for the Indian Navy, inaugurated in Kerala?

Ans
✘ 1. Naval Sonar Submersible Evaluation Centre
✔ 2. Submersible Platform for Acoustic Characterisation and Evaluation
✘ 3. SONAR Acoustic Research Facility
✘ 4. SONAR Testing Hub for Naval Ships Facility

Question ID : **441009704803**
Option 1 ID : **4410092773243**
Option 2 ID : **4410092773242**
Option 3 ID : **4410092773244**
Option 4 ID : **4410092773245**

Q.17 Who became the first-ever Indian to win a men's singles title at a WTT Feeder Series event in March 2024?

Ans
✔ 1. G Sathiyan
✘ 2. Achanta Sharath Kamal
✘ 3. Manav Thakkar
✘ 4. Harmeet Desai

Question ID : **441009704820**
Option 1 ID : **4410092773311**
Option 2 ID : **4410092773310**
Option 3 ID : **4410092773312**
Option 4 ID : **4410092773313**

Q.18 Which of the following states does NOT have Hindi as their official language?

Ans
✗ 1. Bihar
✗ 2. Haryana
✗ 3. Jharkhand
✓ 4. Kerala

Question ID : **441009892670**
Option 1 ID : **4410093524754**
Option 2 ID : **4410093524755**
Option 3 ID : **4410093524756**
Option 4 ID : **4410093524757**

Q.19 The Union Territory of Chandigarh was formed in the year _____.

Ans
✗ 1. 1965
✗ 2. 1968
✓ 3. 1966
✗ 4. 1967

Question ID : **441009870647**
Option 1 ID : **4410093435540**
Option 2 ID : **4410093435543**
Option 3 ID : **4410093435541**
Option 4 ID : **4410093435542**

Q.20 Which of the following are roots that come out of the ground and grow vertically upwards to get oxygen for respiration in case of mangrove plants?

Ans
✓ 1. pneumatophores
✗ 2. foliar roots
✗ 3. rhizoids
✗ 4. stilt roots

Question ID : **441009891501**
Option 1 ID : **4410093519984**
Option 2 ID : **4410093519987**
Option 3 ID : **4410093519985**
Option 4 ID : **4410093519986**

Section : **Numerical Aptitude and Data Interpretation**

Q.1 In a 2500-m race between A and B, A gives a head start of 75 seconds but still beats B by 150 m. When A increases the head start to 90 seconds, the race ends in a dead heat. What is the speed (in m/s, rounded off to the nearest integer) of A?

Ans
✗ 1. 10
✗ 2. 14
✗ 3. 12
✓ 4. 16

Question ID : **441009836366**
Option 1 ID : **4410093298580**
Option 2 ID : **4410093298581**
Option 3 ID : **4410093298582**
Option 4 ID : **4410093298583**

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

Q.2 At what rate of interest per annum will a sum of money double itself in 20 years at simple interest?

Ans
✗ 1. 3%
✓ 2. 5%
✗ 3. 7%
✗ 4. 10%

Question ID : **441009836125**
Option 1 ID : **4410093297618**
Option 2 ID : **4410093297616**
Option 3 ID : **4410093297619**
Option 4 ID : **4410093297617**

Q.3 Four cubes, each of side 4 cm, are placed adjacent to each other. The volume of the new cuboid formed will be:

Ans
✗ 1. $224\ cm^3$
✗ 2. $216\ cm^3$
✓ 3. $256\ cm^3$
✗ 4. $200\ cm^3$

Question ID : **441009836776**
Option 1 ID : **4410093300221**
Option 2 ID : **4410093300222**
Option 3 ID : **4410093300223**
Option 4 ID : **4410093300220**

Q.4 What is the third proportional to 6 and 42?

Ans
✗ 1. 288
✗ 2. 249
✗ 3. 252
✓ 4. 294

Question ID : **441009836322**
Option 1 ID : **4410093298406**
Option 2 ID : **4410093298404**
Option 3 ID : **4410093298405**
Option 4 ID : **4410093298407**

Q.5 A cistern can be filled by two pipes A and B in 16 minutes and 12 minutes, respectively, and it can be emptied by a third pipe C in 8 minutes. If all the pipes are turned on at the same time, in how much time will the cistern be full?

Ans
✗ 1. 56 minutes
✗ 2. 52 minutes
✗ 3. 1 hour
✓ 4. 48 minutes

Question ID : **441009836474**
Option 1 ID : **4410093299014**
Option 2 ID : **4410093299013**
Option 3 ID : **4410093299015**
Option 4 ID : **4410093299012**

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

Q.6 **A train goes from A to B at a speed of 70 km/h and returns from B to A by the same route at 30 km/h. The average speed (in km/h) of the train during the two-way journey is:**

Ans
✗ 1. 44
✓ 2. 42
✗ 3. 41
✗ 4. 39

Question ID : **441009835636**
Option 1 ID : **4410093295661**
Option 2 ID : **4410093295660**
Option 3 ID : **4410093295662**
Option 4 ID : **4410093295663**

Q.7 **A shopkeeper claims to sell his goods at a 55% loss but uses a false balance and actually makes a 65% gain. What is the actual weight (correct to one decimal place) he gives instead of 1 kg?**

Ans
✗ 1. 271.6 gm
✓ 2. 272.7 gm
✗ 3. 278.3 gm
✗ 4. 268.4 gm

Question ID : **441009835764**
Option 1 ID : **4410093296174**
Option 2 ID : **4410093296172**
Option 3 ID : **4410093296173**
Option 4 ID : **4410093296175**

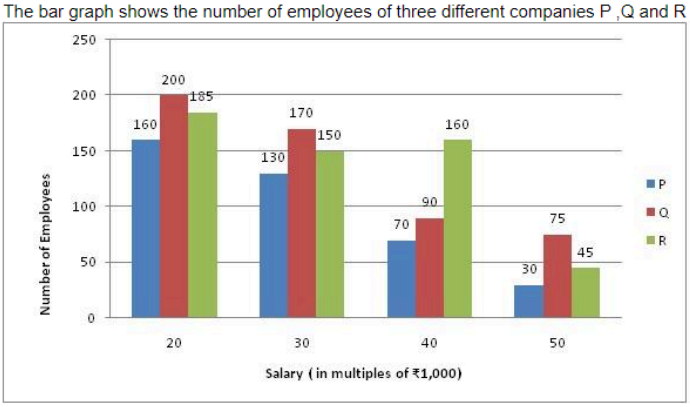
Q.8 **A person purchased 10 boxes of oranges at the rate of ₹1,800 per box. Each box contained 100 oranges. He paid ₹500 as transport charges. He sold all the boxes at the rate of ₹2,200 per box. On the whole, 100 oranges were damaged and could not be sold. Find his gain or loss percentage.**

Ans
✗ 1. $\text{Loss } 6\frac{1}{35}\%$
✓ 2. $\text{Gain } 7\frac{1}{37}\%$
✗ 3. $\text{Loss } 5\frac{1}{35}\%$
✗ 4. $\text{Gain } 5\frac{1}{32}\%$

Question ID : **441009836131**
Option 1 ID : **4410093297642**
Option 2 ID : **4410093297641**
Option 3 ID : **4410093297640**
Option 4 ID : **4410093297643**

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

Q.9 The bar graph shows the number of employees of three different companies P ,Q and R and their salaries.



The total number of employees of Company P and Company R drawing salary ₹40,000 is what percentage of the number of employees of company Q drawing salary ₹20,000?

Ans
✗ 1. 95%
✗ 2. 105%
✗ 3. 125%
✓ 4. 115%

Question ID : **441009835596**
Option 1 ID : **4410093295500**
Option 2 ID : **4410093295501**
Option 3 ID : **4410093295503**
Option 4 ID : **4410093295502**

Q.10 Abhay initially saved 35% of his monthly income. Recently, his monthly income increased by 40%. However, his savings decreased by 20%. What percentage of his present income does Abhay currently save?

Ans
✗ 1. 25%
✗ 2. 22.5%
✗ 3. 15%
✓ 4. 20%

Question ID : **441009836217**
Option 1 ID : **4410093297987**
Option 2 ID : **4410093297986**
Option 3 ID : **4410093297985**
Option 4 ID : **4410093297984**

Q.11 Two solid spheres, each of radius 18.2 cm, are melted and recast into smaller identical hollow spheres having external and internal diameters of 1.2 cm and 1 cm respectively. How many such small spheres can be formed?

Ans
✗ 1. 1,55,820
✗ 2. 1,16,457
✗ 3. 1,26,924
✓ 4. 1,32,496

Question ID : **441009836765**
Option 1 ID : **4410093300176**
Option 2 ID : **4410093300177**
Option 3 ID : **4410093300178**
Option 4 ID : **4410093300179**

Q.12 The price of diesel is increased by 60%. By what percentage must a truck driver reduce the quantity of diesel consumed so as to keep the expenditure on diesel unchanged?

Ans
✗ 1. 60.5%
✓ 2. 37.5%
✗ 3. 32.7%
✗ 4. 40%

Question ID : **441009836335**
Option 1 ID : **4410093298456**
Option 2 ID : **4410093298459**
Option 3 ID : **4410093298458**
Option 4 ID : **4410093298457**

Q.13 Find the least value of (2K − 4)for which the number 48K7609 is divisible by 7.

Ans
✗ 1. 4
✓ 2. 2
✗ 3. 1
✗ 4. 3

Question ID : **441009836263**
Option 1 ID : **4410093298171**
Option 2 ID : **4410093298169**
Option 3 ID : **4410093298168**
Option 4 ID : **4410093298170**

Q.14 A and B jointly invest ₹2,000 and ₹1,600, respectively in a firm. A is an active partner and hence he gets 30% of the profit separately. If their business yields them a total profit of ₹2,160, then what will be the share of each of them from the part that is divided in the ratio of the capital invested by each?

Ans
✓ 1. A = ₹840, B = ₹672
✗ 2. A = ₹815, B = ₹525
✗ 3. A = ₹760, B = ₹480
✗ 4. A = ₹815, B = ₹625

Question ID : **441009836399**
Option 1 ID : **4410093298713**
Option 2 ID : **4410093298714**
Option 3 ID : **4410093298715**
Option 4 ID : **4410093298712**

Q.15 Simplify: (724 − 613) ÷ {(925 ÷ 5) ÷ 5} × 6

Ans
✓ 1. 18
✗ 2. 16
✗ 3. 15
✗ 4. 17

Question ID : **441009836436**
Option 1 ID : **4410093298862**
Option 2 ID : **4410093298861**
Option 3 ID : **4410093298863**
Option 4 ID : **4410093298860**

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

Q.16 A does a work in 12 days while B can do it in 24 days. If they work alternate days beginning with A, in how much time would the work be finished?

Ans
✔ 1. 16 days
✘ 2. 13 days
✘ 3. 15 days
✘ 4. 14 days

Question ID : **441009836293**
Option 1 ID : **4410093298291**
Option 2 ID : **4410093298288**
Option 3 ID : **4410093298290**
Option 4 ID : **4410093298289**

Q.17 The average of 13 numbers is 7. If each number is multiplied by 8, then what will the new average be:

Ans
✔ 1. 56
✘ 2. 7
✘ 3. 8
✘ 4. 13

Question ID : **441009836164**
Option 1 ID : **4410093297772**
Option 2 ID : **4410093297773**
Option 3 ID : **4410093297774**
Option 4 ID : **4410093297775**

Q.18 Find the compound interest on Rs.1,40,625 invested for 18 months at the rate of 8% p.a., compounded half-yearly.

Ans
✘ 1. Rs.19,543
✘ 2. Rs.76,160
✔ 3. Rs.17,559
✘ 4. Rs.79,092

Question ID : **441009836417**
Option 1 ID : **4410093298787**
Option 2 ID : **4410093298786**
Option 3 ID : **4410093298785**
Option 4 ID : **4410093298784**

Q.19 A single discount equivalent to two successive discounts of 12% and 10% is:

Ans
✔ 1. 20.8%
✘ 2. 20%
✘ 3. 20.18%
✘ 4. 22%

Question ID : **441009836389**
Option 1 ID : **4410093298675**
Option 2 ID : **4410093298673**
Option 3 ID : **4410093298674**
Option 4 ID : **4410093298672**

QuickSarkari

Q.20 The average of 13 numbers is 7. If each number is multiplied by 5, then what will be the new average?

Ans
✗ 1. 13
✗ 2. 5
✗ 3. 7
✓ 4. 35

Question ID : **441009836198**
Option 1 ID : **4410093297911**
Option 2 ID : **4410093297910**
Option 3 ID : **4410093297909**
Option 4 ID : **4410093297908**

Section : **English Language and Comprehension**

Q.1 Select the most appropriate adjective to fill in the blank.

Aswathy finds it _____whenever her mother sings to her in a funny voice.

Ans
✓ 1. hilarious
✗ 2. industrious
✗ 3. generous
✗ 4. glorious

Question ID : **441009842736**
Option 1 ID : **4410093324012**
Option 2 ID : **4410093324013**
Option 3 ID : **4410093324015**
Option 4 ID : **4410093324014**

Q.2 Match the correct synonym for the word given below.
Choose the synonym of "Obfuscate"

Ans
✓ 1. obscure
✗ 2. clarify
✗ 3. simplify
✗ 4. Illuminate

Question ID : **44100974080**
Option 1 ID : **441009294481**
Option 2 ID : **441009294480**
Option 3 ID : **441009294483**
Option 4 ID : **441009294482**

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

Q.3 **Identify the misspelt word(s) in the given sentence and choose their correct spelling(s).**

"While the international consourtium continues to deliberate on the implications of deploying artificial intelligence in critical defence systems, several dissenting voices have raised concerns regarding the ethical rameficationsand the potential for autonomous escalation in conflict zones."

Ans
✗ 1. no error
✓ 2. consortium, ramifications
✗ 3. ramifications
✗ 4. consortium

Question ID : **44100974145**
Option 1 ID : **441009294745**
Option 2 ID : **441009294742**
Option 3 ID : **441009294744**
Option 4 ID : **441009294743**

Q.4 **Some parts of the given paragraph have been jumbled up and labelled A, B, C, and D. Select the option that gives the correct sequence in which these sentences can be rearranged to form a meaningful and grammatically correct paragraph.**

A. About four thousand years ago, somewhere in the Middle East — we don't know where or when, exactly — a scribe drew a picture of an ox head.
B. Finally, it turned upside down entirely, and today it no longer represents an ox head or even a consonant. We know it as the capital letter A.
C. The picture was rather simple: just a face with two horns on top, used as part of an abjad, a set of characters that represent the consonants in a language.
D. Over thousands of years, that ox-head icon gradually changed as it found its way into many different abjads and alphabets, and gradually, it became more angular, then rotated to its side.

Ans
✗ 1. CADB
✗ 2. BADC
✗ 3. ACDB
✓ 4. ADCB

Question ID : **441009837888**
Option 1 ID : **4410093304647**
Option 2 ID : **4410093304644**
Option 3 ID : **4410093304645**
Option 4 ID : **4410093304646**

Q.5 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words/phrase.**

Someone who hates women

Ans
✗ 1. Sadist
✓ 2. Misogynist
✗ 3. Feminist
✗ 4. Misanthropist

Question ID : **441009837857**
Option 1 ID : **4410093304522**
Option 2 ID : **4410093304521**
Option 3 ID : **4410093304520**
Option 4 ID : **4410093304523**

Q.6 **Choose the correct tag from the options to complete the sentence**

They rarely eat the street food,_____?

Ans
✗ 1. don't they
✓ 2. do they
✗ 3. doesn't they
✗ 4. did they

Question ID : **441009842757**
Option 1 ID : **4410093324096**
Option 2 ID : **4410093324097**
Option 3 ID : **4410093324098**
Option 4 ID : **4410093324099**

Q.7 **Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

A. Sadly, she had previously lost a daughter just a few years earlier, and so Francesco was careful to wait several months before contacting Leonardo about this work.
B. It was meant to hang within the family home, but by the time Leonardo eventually completed it they had already relocated away from Florence.
C. The Mona Lisa was a portrait of Lisa Gherardini, commissioned by her husband, Francesco del Giocondo, to celebrate the birth of their second son, Andrea.
D. Both mother and child were happy and healthy, and so he set about celebrating the event with this portrait.

Ans
✗ 1. DACB
✗ 2. ACDB
✓ 3. CADB
✗ 4. BACD

Question ID : **441009837887**
Option 1 ID : **4410093304641**
Option 2 ID : **4410093304643**
Option 3 ID : **4410093304642**
Option 4 ID : **4410093304640**

Q.8 **Select the correct antonym of the highlighted word in the given sentence.**

His speech was filled with trenchant remarks that left the audience in deep thought.

Ans
✓ 1. Vague
✗ 2. Emphatic
✗ 3. Polite
✗ 4. Timorous

Question ID : **44100974015**
Option 1 ID : **441009294219**
Option 2 ID : **441009294220**
Option 3 ID : **441009294218**
Option 4 ID : **441009294221**

Quick Sarkari

Q.9 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom in the sentence.
If you would have not gone today, then you most probably would have <u>missed the boat</u>.

Ans
✗ 1. missed the party
✗ 2. missed the honour
✓ 3. missed the opportunity
✗ 4. missed the meeting

Question ID : **441009845715**
Option 1 ID : **4410093335732**
Option 2 ID : **4410093335733**
Option 3 ID : **4410093335734**
Option 4 ID : **4410093335735**

Q.10 Choose the correct tag from the options to complete the sentence

I have no axe to grind my thoughts, _____?

Ans
✓ 1. do I
✗ 2. didn't I
✗ 3. have I
✗ 4. haven't I

Question ID : **441009842758**
Option 1 ID : **4410093324102**
Option 2 ID : **4410093324103**
Option 3 ID : **4410093324100**
Option 4 ID : **4410093324101**

Q.11 Select the most appropriate option to fill in the blank.

The _____ student in the class got the highest score.

Ans
✗ 1. more wise
✓ 2. wisest
✗ 3. wiser
✗ 4. most wise

Question ID : **441009842773**
Option 1 ID : **4410093324162**
Option 2 ID : **4410093324161**
Option 3 ID : **4410093324160**
Option 4 ID : **4410093324163**

Q.12 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words/phrase.

A period of time when all lights must be turned out or covered

Ans
✗ 1. Shutdown
✓ 2. Blackout
✗ 3. Lockdown
✗ 4. Emergency

Question ID : **441009837870**
Option 1 ID : **4410093304574**
Option 2 ID : **4410093304573**
Option 3 ID : **4410093304572**
Option 4 ID : **4410093304575**

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

Q.13 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom.

The officer has many enemies because he does everything by the book.

Ans
✗ 1. According to his views
✓ 2. As per the rules and instructions
✗ 3. By hard work
✗ 4. By taking bribes

Question ID : **441009845712**
Option 1 ID : **4410093335721**
Option 2 ID : **4410093335720**
Option 3 ID : **4410093335723**
Option 4 ID : **4410093335722**

Q.14 Select the most appropriate adjective to fill in the blank.

Being overcrowded, Rani was forced to stand in an _____position so that her friends could fit into the room.

Ans
✗ 1. odd
✗ 2. obsolete
✓ 3. awkward
✗ 4. easy

Question ID : **441009842743**
Option 1 ID : **4410093324042**
Option 2 ID : **4410093324043**
Option 3 ID : **4410093324040**
Option 4 ID : **4410093324041**

Q.15 Identify and choose the correct spelling(s) of the misspelt word(s) in the given paragraph.

"The establishment of a transparent, effecacious framework for international trade has long been regarded as a paramount concern. Nevertheless, the intricacies of global economic diplomacy often obsfuscate the path toward meaningful agreements that benefit all parties equitably."

Ans
✗ 1. efficacious, obfucate
✗ 2. effacacious, obfuscation
✓ 3. efficacious, obfuscate
✗ 4. efficent, obfuscate

Question ID : **44100974149**
Option 1 ID : **441009294760**
Option 2 ID : **441009294759**
Option 3 ID : **441009294761**
Option 4 ID : **441009294758**

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

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no “natural way” for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though “the world was not made for us; nor we for the world,” and even though our cur-rent world is marked by “endless war, rage, grief, and ever-growing inequality”, things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical “hope against hope” and more about hoping for a “good enough world.” A world that is good enough isn’t one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair, hope is necessary as an assertion that, no matter how bad the future turns out, it doesn’t have to be entirely bad. Hope teaches us that specific losses never exhaust the goodness of the world.

SubQuestion No : 16

Q.16 Select the most appropriate option that is the correct inference drawn from the passage.

Ans

✗ 1. It requires returning to pre-industrial lifestyles.

✗ 2. It is an idealized, perfect version of society.

✓ 3. It is a flawed world still worth caring for and improving.

✗ 4. It can only be achieved by rejecting modern civilization entirely.

Question ID : **441009909270**
Option 1 ID : **4410093590947**
Option 2 ID : **4410093590946**
Option 3 ID : **4410093590948**
Option 4 ID : **4410093590949**

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

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no “natural way” for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though “the world was not made for us; nor we for the world,” and even though our cur-rent world is marked by “endless war, rage, grief, and ever-growing inequality”, things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical “hope against hope” and more about hoping for a “good enough world.” A world that is good enough isn’t one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair, hope is necessary as an assertion that, no matter how bad the future turns out, it doesn’t have to be entirely bad. Hope teaches us that specific losses never exhaust the goodness of the world.

SubQuestion No : 17

Q.17 Select the most appropriate title for the passage.

Ans

✔ 1. Hope in A Wounded World

✘ 2. Global North

✘ 3. Hope And Earth

✘ 4. Ecological Thinking

Question ID : **441009909271**
Option 1 ID : **4410093590950**
Option 2 ID : **4410093590952**
Option 3 ID : **4410093590953**
Option 4 ID : **4410093590951**

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

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no “natural way” for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though “the world was not made for us; nor we for the world,” and even though our cur-rent world is marked by “endless war, rage, grief, and ever-growing inequality”, things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical “hope against hope” and more about hoping for a “good enough world.” A world that is good enough isn’t one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair, hope is necessary as an assertion that, no matter how bad the future turns out, it doesn’t have to be entirely bad. Hope teaches us that specific losses never exhaust the goodness of the world.

SubQuestion No : 18

Q.18 Select the most appropriate contextual meaning of the word <u>Eudemonic</u>

Ans

✗ 1. Rooted in social justice

✗ 2. Connected to economic utility

✗ 3. Concerned with human flourishing

✓ 4. Related to personal pleasure

Question ID : **441009909269**
Option 1 ID : **4410093590942**
Option 2 ID : **4410093590945**
Option 3 ID : **4410093590944**
Option 4 ID : **4410093590943**

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

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no “natural way” for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though “the world was not made for us; nor we for the world,” and even though our cur-rent world is marked by “endless war, rage, grief, and ever-growing inequality”, things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical “hope against hope” and more about hoping for a “good enough world.” A world that is good enough isn’t one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair, hope is necessary as an assertion that, no matter how bad the future turns out, it doesn’t have to be entirely bad. Hope teaches us that specific losses never exhaust the goodness of the world.

SubQuestion No : 19

Q.19 Select the most appropriate tone of the passage.

Ans

✗ 1. Objective

✗ 2. Dismissive

✓ 3. Philosophical

✗ 4. Urgent

Question ID : **441009909268**
Option 1 ID : **4410093590941**
Option 2 ID : **4410093590938**
Option 3 ID : **4410093590939**
Option 4 ID : **4410093590940**

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

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The ecological crises also embody limitations in ways that go far beyond the human realm. Our current ways of living will cause such severe damage that more and more places on Earth will become uninhabitable, leading to accelerating refugee crises and wars over natural resources. While there may be no “natural way” for humans to be, our current way of life seems wrongheaded in many evolutionary and eudemonic senses. History is a constant reminder that societal life can be organized in an infinite number of ways. Even though “the world was not made for us; nor we for the world,” and even though our cur-rent world is marked by “endless war, rage, grief, and ever-growing inequality”, things could be done differently. Hope becomes vital in this context because it bridges necessity and possibility. On the side of necessity, we find that all human lives and societies are imperfect, and grief is unavoidable. On the side of possibility, hope insists that—because of this imperfection—we will always have to fight for something better. This struggle is less about the biblical “hope against hope” and more about hoping for a “good enough world.” A world that is good enough isn’t one of perpetual perfection; rather, it is a wounded world in need of care and consideration.

Though full-fledged ecological grief may not yet be a widespread response among people in the Global North, recognizing that we face a future of irreparable losses is a common response to the ecological crisis, even outside activist circles. For that response to avoid descending into hopelessness and despair, hope is necessary as an assertion that, no matter how bad the future turns out, it doesn’t have to be entirely bad. Hope teaches us that specific losses never exhaust the goodness of the world.

SubQuestion No : 20

Q.20 Select the most appropriate option that conveys the structure of the passage.

Ans

✗ 1. Linear exposition

✓ 2. Argumentative progression

✗ 3. Chronological narrative

✗ 4. Descriptive comparison

Question ID : **441009909267**
Option 1 ID : **4410093590934**
Option 2 ID : **4410093590937**
Option 3 ID : **4410093590935**
Option 4 ID : **4410093590936**

Section : **Hindi Language and Comprehension**

Q.1 तुलसी ने राम के पद-पंकज की वंदना की है ।
वाक्य का रेखांकित शब्द किसका पर्यायवाची है ?

Ans

✓ 1. कमल

✗ 2. मस्तक

✗ 3. गुलाब

✗ 4. हाथ

Question ID : **441009843842**
Option 1 ID : **4410093328236**
Option 2 ID : **4410093328239**
Option 3 ID : **4410093328237**
Option 4 ID : **4410093328238**

Q.2 डॉक्टर ने मरीज ..... दवाइयाँ दीं ।
वाक्य के रिक्त स्थान को सम्प्रदान कारक से पूर्ण करें।

Ans
✔ 1. को
✘ 2. में
✘ 3. पर
✘ 4. से

Question ID : **441009837133**
Option 1 ID : **4410093301652**
Option 2 ID : **4410093301654**
Option 3 ID : **4410093301655**
Option 4 ID : **4410093301653**

Q.3 एक सार्थक गद्यांश के निर्माण हेतु निम्नलिखित वाक्यों का सही क्रम क्या होगा ?
A. स्वामी दयानंद सरस्वती ने 1875 ई. में आर्य समाज की स्थापना की ।
B. इसके अनेक वर्षों पूर्व से वे वैदिक धर्म का प्रचार करते थे ।
C. उन्होंने ' सत्यार्थप्रकाश ' हिंदी में लिखा।
D. परन्तु वे मूलतः गुजराती भाषी थे ।

Ans
✘ 1. BCDA
✔ 2. ABCD
✘ 3. ADBC
✘ 4. CDBA

Question ID : **441009842017**
Option 1 ID : **4410093321138**
Option 2 ID : **4410093321136**
Option 3 ID : **4410093321137**
Option 4 ID : **4410093321139**

Q.4 मोहन बस ..... उतरा।
वाक्य के रिक्त स्थान को अपादान कारक से पूर्ण करें।

Ans
✘ 1. को
✔ 2. से
✘ 3. के लिए
✘ 4. में

Question ID : **441009837134**
Option 1 ID : **4410093301656**
Option 2 ID : **4410093301657**
Option 3 ID : **4410093301658**
Option 4 ID : **4410093301659**

Q.5 श्री कृष्ण को सोलह कलाओं से युक्त अवतार होने के कारण _____ माना जाता है।- 'सोलह कलाओं से युक्त अवतार' वाक्यांश के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द से रिक्त स्थान की पूर्ति करें-

Ans
✘ 1. सोलह श्रृंगार
✔ 2. पूर्णावतार
✘ 3. पूर्णप्रज्ञ
✘ 4. पीतांबर

Question ID : **441009842126**
Option 1 ID : **4410093321572**
Option 2 ID : **4410093321574**
Option 3 ID : **4410093321575**
Option 4 ID : **4410093321573**

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

Q.6 तन पर नहीं लत्ता पान खाय अलबत्ता - लोकोक्ति के सही अर्थ का चयन कीजिए।

Ans
✗ 1. पान खाने का शौक होना
✗ 2. साफ कपड़े पहनना
✗ 3. हमेशा झूठ बोलना
✓ 4. झूठा दिखावा करना

Question ID : **441009843990**
Option 1 ID : **4410093328831**
Option 2 ID : **4410093328829**
Option 3 ID : **4410093328828**
Option 4 ID : **4410093328830**

Q.7 रश्मि की ईप्सा अनंत है ।
वाक्य का रेखांकित शब्द किसका पर्यायवाची है ?

Ans
✗ 1. वासना
✓ 2. अभिलाषा
✗ 3. घृणा
✗ 4. ईर्ष्या

Question ID : **441009843839**
Option 1 ID : **4410093328225**
Option 2 ID : **4410093328224**
Option 3 ID : **4410093328226**
Option 4 ID : **4410093328227**

Q.8 गुरु जी के आने पर शिष्य ने फूलों को गूंथकर बनाई गई माला से उनका स्वागत किया। 'फूलों को गूंथकर बनाई गई माला' वाक्यांश के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है-

Ans
✓ 1. पुष्पवेणी
✗ 2. पुष्पिका
✗ 3. पुष्पज
✗ 4. पुष्पांजलि

Question ID : **441009842125**
Option 1 ID : **4410093321571**
Option 2 ID : **4410093321570**
Option 3 ID : **4410093321568**
Option 4 ID : **4410093321569**

Q.9 इस विद्यालय के पुस्तकालय में कोई सप्ताहिक पत्रिका नहीं आती ।
वाक्य के किस अंश में अशुद्धि है ?

Ans
✗ 1. पुस्तकालय में
✗ 2. पत्रिका नहीं आती ।
✗ 3. इस विद्यालय के
✓ 4. कोई सप्ताहिक

Question ID : **441009843847**
Option 1 ID : **4410093328257**
Option 2 ID : **4410093328259**
Option 3 ID : **4410093328256**
Option 4 ID : **4410093328258**

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

Q.10 एक सार्थक गद्यांश के निर्माण हेतु निम्नलिखित वाक्यों का सही क्रम क्या होगा ?
A. इसीलिए उनके संरक्षण की आवश्यकता है ।
B. बहुत सा साहित्य मूल रूप में भी पत्रिकाओं में मिल जाता है ।
C. साहित्यिक पत्र - पत्रिकाएं साहित्य का मंच हैं ।
D. उनमें साहित्य के विविध रूप मिलते हैं ।

Ans
✔ 1. CDBA
✘ 2. DCAB
✘ 3. BCDA
✘ 4. CABD

Question ID : **441009842018**
Option 1 ID : **4410093321143**
Option 2 ID : **4410093321141**
Option 3 ID : **4410093321140**
Option 4 ID : **4410093321142**

Q.11 निम्नलिखित वाक्य को ध्यानपूर्वक पढ़ें और त्रुटि पहचान कर शुद्ध वाक्य चुनें।
कालीदास द्वारा रचीत रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।

Ans
✘ 1. कालिदास द्वारा रचीत रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।
✘ 2. कालीदास द्वारा रचीत रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।
✘ 3. कालीदास द्वारा रचित रचना अभिज्ञान शकुंतलम एक कालजयी रचना हैं।
✔ 4. कालिदास द्वारा रचित रचना अभिज्ञान शाकुंतलम एक कालजयी रचना है।

Question ID : **441009843881**
Option 1 ID : **4410093328395**
Option 2 ID : **4410093328393**
Option 3 ID : **4410093328394**
Option 4 ID : **4410093328392**

Q.12 ..... भगवान, मेरी रक्षा कीजिए।
वाक्य के रिक्त स्थान को संबोधन कारक से पूर्ण करें।

Ans
✘ 1. अहे
✘ 2. अहो
✘ 3. रे
✔ 4. हे

Question ID : **441009837131**
Option 1 ID : **4410093301645**
Option 2 ID : **4410093301647**
Option 3 ID : **4410093301646**
Option 4 ID : **4410093301644**

Q.13 विजय कलम ..... लिखता है ।
वाक्य के रिक्त स्थान को करण कारक से पूर्ण करें।

Ans
✘ 1. के लिए
✘ 2. में
✘ 3. को
✔ 4. से

Question ID : **441009837135**
Option 1 ID : **4410093301661**
Option 2 ID : **4410093301662**
Option 3 ID : **4410093301660**
Option 4 ID : **4410093301663**

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

Q.14 नीम हकीम खतरा ए जान - लोकोक्ति के सही अर्थ का चयन कीजिए।

Ans

✗ 1. जान को खतरा होना

✗ 2. देसी दवा न लेना

✓ 3. कम ज्ञान खतरनाक होना

✗ 4. नीम के पास के हकीम से मिलना

Question ID : **441009843989**
Option 1 ID : **4410093328826**
Option 2 ID : **4410093328824**
Option 3 ID : **4410093328827**
Option 4 ID : **4410093328825**

Q.15 श्वेता ने सोने ..... गहना ख़रीदा।
वाक्य के रिक्त स्थान को सम्बन्ध कारक से पूर्ण करें।

Ans

✗ 1. के

✗ 2. को

✗ 3. की

✓ 4. का

Question ID : **441009837132**
Option 1 ID : **4410093301650**
Option 2 ID : **4410093301651**
Option 3 ID : **4410093301649**
Option 4 ID : **4410093301648**

Comprehension:

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य- प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता। साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

SubQuestion No : 16

Q.16 प्रस्तुत अपठित गद्यांश का शीर्षक क्या होगा ?

Ans

✗ 1. जीवन का संकट

✓ 2. साहित्य का समाजशास्त्र

✗ 3. मानव मन की गुत्थियाँ

✗ 4. धार्मिक भावनाएँ

Question ID : **441009843254**
Option 1 ID : **4410093325937**
Option 2 ID : **4410093325936**
Option 3 ID : **4410093325939**
Option 4 ID : **4410093325938**

Comprehension:

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य- प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता। साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

SubQuestion No : 17

Q.17 साहित्य-प्रक्रिया के मुख्य कितने पक्ष होते हैं ?

Ans

✗ 1. एक

✗ 2. चार

✗ 3. दो

✓ 4. तीन

Question ID : **441009843251**
Option 1 ID : **4410093325924**
Option 2 ID : **4410093325927**
Option 3 ID : **4410093325925**
Option 4 ID : **4410093325926**

Comprehension:

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य- प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता। साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

SubQuestion No : 18

Q.18 गद्यांश में प्रयुक्त 'आलोचना' का पर्यायवाची शब्द होगा -

Ans

✗ 1. आशीर्वाद

✗ 2. आलसी

✗ 3. अनिवार्य

✓ 4. गुण -दोष निरूपण

Question ID : **441009843252**
Option 1 ID : **4410093325928**
Option 2 ID : **4410093325931**
Option 3 ID : **4410093325930**
Option 4 ID : **4410093325929**

Comprehension:

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य- प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता। साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

SubQuestion No : 19

Q.19 गद्यांश में प्रयुक्त 'अस्तित्व' का विलोम शब्द होगा -

Ans

✗ 1. अस्त

✗ 2. असूया

✓ 3. अनस्तित्व

✗ 4. अनशन

Question ID : **441009843253**
Option 1 ID : **4410093325933**
Option 2 ID : **4410093325932**
Option 3 ID : **4410093325934**
Option 4 ID : **4410093325935**

Comprehension:

दिए गए गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति समग्रतावादी है । वह साहित्य के सभी रुपों और पक्षों को समग्रता से समझने पर जोर देता है । साहित्य- प्रक्रिया के मुख्य तीन पक्ष हैं :- लेखक, रचना और पाठक । दूसरी आलोचना पद्धतियों के विवेचन के केंद्र में इन तीनों में से कोई एक होता है । साहित्य के समाजशास्त्र में इन तीनों का विवेचन होता है और इनके आपसी संबंधों का भी । आज व्यावसायिक दबावों के कारण पुस्तकों का प्रकाशन साहित्यिक और -सांस्कृतिक तत्त्वों के बजाय राजनीतिक और आर्थिक कारणों से परिचालित होने लगा है । परिणाम यह हुआ है कि ढेरों हिंसा व सेक्स पर आधारित बिकाऊ पुस्तकों से बाजारभरा हुआ है । वस्तुत: यह साहित्य के सामाजिक अस्तित्व और अस्मिता का संकट है। इस समस्या का सामना रोमांटिक अवधारणाओं से नहीं किया जा सकता। साहित्य का समाजशास्त्र ठोस वास्तविकताओं के आधार पर उन सामाजिक-आर्थिक शक्तियों का विश्लेषण करता है जो इसके लिए उत्तरदाई हैं। पुरानी आलोचना पद्धतियाँ पाठक को केंद्र में रखती थीं। यह आलोचना पद्धति साहित्य का अनिवार्य सन्दर्भ पाठक को मानती है । आज के साहित्य की दुनिया केवल सौन्दर्य और प्रेम तक सीमित नहीं, जीवन की हलचलों से भरी है तकनीकी प्रसार के कारण जबसे साहित्य की दुनिया में पुस्तक बाज़ार का प्रवेश हुआ है तब से यह संकट बहुत बढ़ गया है।

SubQuestion No : 20

Q.20 साहित्य के समाजशास्त्र की मुख्य प्रवृत्ति कैसी है?

Ans

✗ 1. असंतोषप्रद

✗ 2. विघटनवादी

✗ 3. सांप्रदायिक

✓ 4. समग्रतावादी

Question ID : **441009843250**
Option 1 ID : **4410093325923**
Option 2 ID : **4410093325921**
Option 3 ID : **4410093325922**
Option 4 ID : **4410093325920**

Section : **Discipline1**

Q.1 Let $A = \{x \in \mathbb{Z} : -3 \le x \le 3\}$.

Define a relation R on set A as

$R = \{(a,b) \in A \times A : a^2 = b^2\}$

Which of the following is true about relation R?

Ans
✔ 1. R contains exactly 13 ordered pairs.
✘ 2. R is not a relation because the condition is not well defined.
✘ 3. R contains exactly 7 ordered pairs.
✘ 4. R is not symmetric but is reflexive and transitive.

Question ID : **441009293976**
Option 1 ID : **4410091142803**
Option 2 ID : **4410091142802**
Option 3 ID : **4410091142801**
Option 4 ID : **4410091142804**

Q.2 If ${}^{10}P_2 = K\,{}^{11}C_3$, then $K =$ _____.

Ans
✘ 1. $\frac{11}{3}$
✔ 2. $\frac{6}{11}$
✘ 3. $\frac{3}{11}$
✘ 4. $\frac{11}{6}$

Question ID : **441009255885**
Option 1 ID : **441009997450**
Option 2 ID : **441009997451**
Option 3 ID : **441009997449**
Option 4 ID : **441009997452**

Q.3 Which of the following options defines that given relation R is symmetric?

Ans
✘ 1. $(x,y) \in R \Leftrightarrow (x,x) \in R$
✘ 2. $(x,x) \in R \Leftrightarrow (y,y) \in R$
✔ 3. $(x,y) \in R \Leftrightarrow (y,x) \in R$ for all $(x,y) \in R$
✘ 4. $(y,x) \in R \Leftrightarrow (y,y) \in R$

Question ID : **441009654003**
Option 1 ID : **4410092570308**
Option 2 ID : **4410092570307**
Option 3 ID : **4410092570310**
Option 4 ID : **4410092570309**

Q.4 In counting permutations ${}^nP_n$ =

Ans
✘ 1. (n+1)!
✘ 2. n!/(n+r)!
✔ 3. n!
✘ 4. (n-1)!

Question ID : **441009653870**
Option 1 ID : **4410092569778**
Option 2 ID : **4410092569777**
Option 3 ID : **4410092569776**
Option 4 ID : **4410092569775**

Q.5 If Y={ D, I, E, B, A, C, K} and Z={B, I, G, H, E, A, D} then the elements of the set Z-Y are _____

Ans
✗ 1. {C, K}
✗ 2. {B, I, E, A, D}
✗ 3. {G, H, C, K}
✓ 4. {G, H}

Question ID : **441009365808**
Option 1 ID : **4410091429383**
Option 2 ID : **4410091429384**
Option 3 ID : **4410091429385**
Option 4 ID : **4410091429382**

Q.6 How many words, can be formed from the letters of the word INVOLUTE with each of 2 vowels and 2 consonants are

Ans
✓ 1. 864
✗ 2. 4320
✗ 3. 3580
✗ 4. 4020

Question ID : **441009653865**
Option 1 ID : **4410092569755**
Option 2 ID : **4410092569758**
Option 3 ID : **4410092569757**
Option 4 ID : **4410092569756**

Q.7 If John has 4 shirts and 5 pants, then the number of ways he can wear them is _____

Ans
✗ 1. 24 ways
✗ 2. 9 ways
✓ 3. 20 ways
✗ 4. 15 ways

Question ID : **441009365883**
Option 1 ID : **4410091429685**
Option 2 ID : **4410091429682**
Option 3 ID : **4410091429683**
Option 4 ID : **4410091429684**

Q.8 The coefficient of the middle term in the expansion $(3-x^2)^8$ is _____

Ans
✓ 1. 5670
✗ 2. 7650
✗ 3. 5760
✗ 4. 6570

Question ID : **441009366285**
Option 1 ID : **4410091431304**
Option 2 ID : **4410091431302**
Option 3 ID : **4410091431305**
Option 4 ID : **4410091431303**

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

Q.9 Which of the following function is **not** an injective function?

Ans
✔ 1. $f: [0, 4] \to \mathbb{R}$ defined by $f(x) = \sin(x)$
✘ 2. $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ defined by $f(x) = e^x$
✘ 3. $f: [0, 1] \to \mathbb{R}$ defined by $f(x) = x^2$
✘ 4. $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ defined by $f(x) = x^3$

Question ID : **441009803387**
Option 1 ID : **4410093167669**
Option 2 ID : **4410093167667**
Option 3 ID : **4410093167668**
Option 4 ID : **4410093167670**

Q.10 From the word HUMAN, how many four-letter words without repetition and with repetition, respectively, can be formed?

Ans
✔ 1. (120, 625)
✘ 2. (120, 320)
✘ 3. -625120
✘ 4. (125, 625)

Question ID : **441009654163**
Option 1 ID : **4410092570948**
Option 2 ID : **4410092570947**
Option 3 ID : **4410092570949**
Option 4 ID : **4410092570950**

Q.11 Which of the following arrow diagrams does not represent a valid func

Ans
✘ 1. $a \to 3, b \to 2, c \to 1$
✔ 2. $a \to 1, b \to 1, a \to 3$
✘ 3. $a \to 2, b \to 2, c \to 2$
✘ 4. $a \to 1, b \to 2, c \to 3$

Question ID : **441009325048**
Option 1 ID : **4410091266485**
Option 2 ID : **4410091266484**
Option 3 ID : **4410091266483**
Option 4 ID : **4410091266482**

Q.12 Find the value of $^{11}C_6 + {}^{10}C_5$

Ans
✘ 1. (14/6) $^{10}C6$
✔ 2. (17/6) $^{10}C_5$
✘ 3. (11/6) $^{10}C6$
✘ 4. (17/6) $^{11}C_5$

Question ID : **441009654015**
Option 1 ID : **4410092570356**
Option 2 ID : **4410092570357**
Option 3 ID : **4410092570355**
Option 4 ID : **4410092570358**

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

Q.13 Suppose $A=\left\{\frac{m}{n}: m<n, \gcd(m, n)=1, \text{ and } m, n \in\{1, 2, 3, 4, 5\}\right\}$.]

Ans
✗ 1. 2^{90}
✓ 2. 2^{72}
✗ 3. 2^{20}
✗ 4. 2^{182}

Question ID : **441009656495**
Option 1 ID : **4410092580314**
Option 2 ID : **4410092580313**
Option 3 ID : **4410092580315**
Option 4 ID : **4410092580312**

Q.14 The function $f(x)=\frac{2x-8}{x^2-5x+6}$ is not defined at _____

Ans
✗ 1. $x=-3$
✗ 2. $x=-2$
✓ 3. $x=3$
✗ 4. $x=4$

Question ID : **441009338707**
Option 1 ID : **4410091320811**
Option 2 ID : **4410091320809**
Option 3 ID : **4410091320810**
Option 4 ID : **4410091320808**

Q.15 If $n=4$, $r=2$ then $\frac{n!}{r!\,(n-r)!}$ is

Ans
✗ 1. 1
✓ 2. 6
✗ 3. 8
✗ 4. 3

Question ID : **441009653872**
Option 1 ID : **4410092569783**
Option 2 ID : **4410092569786**
Option 3 ID : **4410092569785**
Option 4 ID : **4410092569784**

Q.16 If A={0,1,2,4,9} and a relation R on A is defined as R={(a,b): a,b ∈ A and b = $(a+2)^2$}, then find the number of elements present in the range of R.

Ans
✗ 1. 5
✓ 2. 2
✗ 3. 3
✗ 4. 4

Question ID : **441009309885**
Option 1 ID : **4410091206051**
Option 2 ID : **4410091206048**
Option 3 ID : **4410091206049**
Option 4 ID : **4410091206050**

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

Q.17 What is the slope of the graph of the identity function?

Ans
✗ 1. 0
✓ 2. 1
✗ 3. Undefined
✗ 4. -1

Question ID : **441009310663**
Option 1 ID : **4410091209132**
Option 2 ID : **4410091209133**
Option 3 ID : **4410091209134**
Option 4 ID : **4410091209135**

Q.18 How many permutations of the letters of the word "APPLE" are there ?

Ans
✗ 1. 50
✓ 2. 60
✗ 3. 120
✗ 4. 40

Question ID : **441009270329**
Option 1 ID : **4410091050344**
Option 2 ID : **4410091050343**
Option 3 ID : **4410091050341**
Option 4 ID : **4410091050342**

Q.19 The approximate value of $(0.99)^5$ correct to three decimal places is:

Ans
✗ 1. 0.954
✗ 2. 0.953
✗ 3. 0.952
✓ 4. 0.951

Question ID : **441009654218**
Option 1 ID : **4410092571170**
Option 2 ID : **4410092571167**
Option 3 ID : **4410092571169**
Option 4 ID : **4410092571168**

Q.20 Which of the following set is not an infinte set?

Ans
✓ 1. $\mathbb{N} \cap \mathbb{Q}^c$
✗ 2. $\{x: x \text{ is a multiple of } 5\}$
✗ 3. $\{(x, y): x^2 + y^2 = 25 \text{ where } x, y \in \mathbb{R}\}$
✗ 4. $\mathbb{Q} \times \mathbb{Q}$

Question ID : **441009647856**
Option 1 ID : **4410092545500**
Option 2 ID : **4410092545501**
Option 3 ID : **4410092545498**
Option 4 ID : **4410092545499**

Section : **Discipline2**

Q.1 Which of the following is the series expansion of $\log_e 2$?

Ans

✔ 1. $\log_e 2 = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \ldots\ldots$

✘ 2. $\log_e 2 = -1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \ldots\ldots$

✘ 3. $\log_e 2 = -1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \ldots\ldots$

✘ 4. $\log_e 2 = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \ldots\ldots$

Question ID : **441009653874**
Option 1 ID : **4410092569792**
Option 2 ID : **4410092569793**
Option 3 ID : **4410092569794**
Option 4 ID : **4410092569791**

Q.2 If AM is the arithmetic mean and GM is geometric mean of a and b, then which of the following is not correct

Ans

✘ 1. If and b are distinct then AM > GM

✘ 2. $AM - GM = \frac{(\sqrt{a} - \sqrt{b})^2}{2}$

✔ 3. If a and b are distinct then GM > AM

✘ 4. If a and b are equal then AM = GM

Question ID : **441009654127**
Option 1 ID : **4410092570806**
Option 2 ID : **4410092570804**
Option 3 ID : **4410092570805**
Option 4 ID : **4410092570803**

Q.3 The approximation of $(0.99)^5$ using the first two terms of its expansion

Ans

✘ 1. 0.94

✘ 2. 0.90

✘ 3. 0.951

✔ 4. 0.95

Question ID : **441009653848**
Option 1 ID : **4410092569690**
Option 2 ID : **4410092569687**
Option 3 ID : **4410092569689**
Option 4 ID : **4410092569688**

Q.4 If the roots of a quadratic equation are 3 and -5, then the quadratic e

Ans

✘ 1. $x^2 + 2x + 15 = 0$

✔ 2. $x^2 + 2x - 15 = 0$

✘ 3. $x^2 - 2x - 15 = 0$

✘ 4. $x^2 - 2x + 15 = 0$

Question ID : **441009653892**
Option 1 ID : **4410092569863**
Option 2 ID : **4410092569866**
Option 3 ID : **4410092569865**
Option 4 ID : **4410092569864**

Q.5 The binomial expansion of $(x-2y)^5$ is

Ans

✗ 1. $x^5 - 20x^4y^3 - 40x^3y^2 - 100x^2y^3 - 70xy^4 + 16y^5$

✗ 2. $x^6 - 20x^4y^3 + 40x^3y^2 - 100x^2y^3 + 70xy^4 - 16y^5$

✓ 3. $x^5 - 10x^4y + 40x^3y^2 - 80x^2y^3 + 80xy^4 - 32y^5$

✗ 4. $x^5 - 10x^4y + 40x^3y^2 - 80x^2y^3 + 80xy^{3.5} - 32y^4$

Question ID : **441009653847**
Option 1 ID : **4410092569686**
Option 2 ID : **4410092569685**
Option 3 ID : **4410092569684**
Option 4 ID : **4410092569683**

Q.6 Two numbers are 3 and 24, find two geometric mean between these two numbers.

Ans

✗ 1. 6, 9

✗ 2. 8, 16

✓ 3. 6, 12

✗ 4. 8, 12

Question ID : **441009653965**
Option 1 ID : **4410092570155**
Option 2 ID : **4410092570158**
Option 3 ID : **4410092570157**
Option 4 ID : **4410092570156**

Q.7 The sum of the first 20 natural numbers is_____

Ans

✗ 1. 250

✗ 2. 200

✓ 3. 210

✗ 4. 240

Question ID : **441009296115**
Option 1 ID : **4410091151606**
Option 2 ID : **4410091151603**
Option 3 ID : **4410091151604**
Option 4 ID : **4410091151605**

Q.8 A sequence $\{a_n\}$ is defined as: $a_1 = 1$, and $a_n = \frac{1}{a_{n-1}} + 2$. Find $a_2 + a$

Ans

✓ 1. $\frac{16}{3}$

✗ 2. $\frac{13}{3}$

✗ 3. $\frac{10}{3}$

✗ 4. $\frac{19}{3}$

Question ID : **441009325432**
Option 1 ID : **4410091268041**
Option 2 ID : **4410091268043**
Option 3 ID : **4410091268040**
Option 4 ID : **4410091268042**

Q.9 The number of real solutions of $x^2 + \left(\frac{x}{x-1}\right)^2 = 8$ are:

Ans
✔ 1. 3
✘ 2. 4
✘ 3. 0
✘ 4. 2

Question ID : **441009654229**
Option 1 ID : **4410092571214**
Option 2 ID : **4410092571213**
Option 3 ID : **4410092571212**
Option 4 ID : **4410092571211**

Q.10 In the expansion of $(x^2 - k/x)^5$, what is the coefficient of x?

Ans
✘ 1. $-10k$
✔ 2. $-10k^3$
✘ 3. $10k^5$
✘ 4. $10k^2$

Question ID : **441009654159**
Option 1 ID : **4410092570931**
Option 2 ID : **4410092570933**
Option 3 ID : **4410092570934**
Option 4 ID : **4410092570932**

Q.11 In binomial expansion $(x+2y)^9$, the general term expansion is ${}^9C_r 2^r .x$

Ans
✔ 1. 672
✘ 2. 670
✘ 3. 336
✘ 4. 572

Question ID : **441009653850**
Option 1 ID : **4410092569696**
Option 2 ID : **4410092569695**
Option 3 ID : **4410092569697**
Option 4 ID : **4410092569698**

Q.12 If the fourth term of a Geometric Progression (G.P.) is 81 and the sev

Ans
✘ 1. 3
✘ 2. 1
✔ 3. 9
✘ 4. 27

Question ID : **441009325469**
Option 1 ID : **4410091268187**
Option 2 ID : **4410091268189**
Option 3 ID : **4410091268188**
Option 4 ID : **4410091268190**

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

Q.13 Which of the following is correct for all $n \in N$?

Ans
✔ 1. $(ab)^n = a^n b^n$
✘ 2. $(ab)^n = a^{1/n} b^{1/n}$
✘ 3. $(ab)^n = a^n b^{1/n}$
✘ 4. $(ab)^n = a^n b$

Question ID : **441009653873**
Option 1 ID : **4410092569789**
Option 2 ID : **4410092569787**
Option 3 ID : **4410092569788**
Option 4 ID : **4410092569790**

Q.14 The general term of a G.P. is $T_n = 5 \cdot (0.5)^{n-1}$. Which term is $\frac{5}{64}$?

Ans
✔ 1. 7th
✘ 2. 6th
✘ 3. 5th
✘ 4. 8th

Question ID : **441009325485**
Option 1 ID : **4410091268253**
Option 2 ID : **4410091268251**
Option 3 ID : **4410091268252**
Option 4 ID : **4410091268254**

Q.15 For a set of numbers Arithmetic Mean is 18, Geometric Mean is 6. What is their Harmonic mean?

Ans
✘ 1. $\sqrt{2}$
✘ 2. 3
✘ 3. 1
✔ 4. 2

Question ID : **441009654149**
Option 1 ID : **4410092570893**
Option 2 ID : **4410092570891**
Option 3 ID : **4410092570894**
Option 4 ID : **4410092570892**

Q.16 Find the coefficient of x^3 in the expansion of $(2x+1)^4$.

Ans
✘ 1. 24
✘ 2. 12
✔ 3. 32
✘ 4. 16

Question ID : **441009325126**
Option 1 ID : **4410091266820**
Option 2 ID : **4410091266819**
Option 3 ID : **4410091266821**
Option 4 ID : **4410091266818**

Q.17

FInd the coefficient of the term which is independent of x in the expan

Ans

1. $\begin{pmatrix} n \\ \frac{n-1}{2} \end{pmatrix}$
2. 1
3. $\begin{pmatrix} n \\ \frac{n}{2} \end{pmatrix}$
4. No such term exists

Question ID : **441009325255**
Option 1 ID : **4410091267337**
Option 2 ID : **4410091267338**
Option 3 ID : **4410091267336**
Option 4 ID : **4410091267339**

Q.18

If $a, a+d, a+2d,\ldots,a+(n-1)d$ be an A.P then $S_n = \frac{n}{2}[2a+(n-1)$

Ans

1. $S_n = n[a-l]$
2. $S_n = n[a+l]$
3. $S_n = \frac{n}{2}[a-l]$
4. $S_n = \frac{n}{2}[a+l]$

Question ID : **441009653840**
Option 1 ID : **4410092569657**
Option 2 ID : **4410092569658**
Option 3 ID : **4410092569656**
Option 4 ID : **4410092569655**

Q.19

The term independent of x in $\left(\sqrt{\frac{x}{3}}+\frac{3}{2x^2}\right)^{10}$ is:

Ans

1. $\frac{3}{5}$
2. $\frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $\frac{5}{4}$

Question ID : **441009654217**
Option 1 ID : **4410092571166**
Option 2 ID : **4410092571164**
Option 3 ID : **4410092571163**
Option 4 ID : **4410092571165**

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

Q.20 The coefficient of x^3y^4 in $(x-y^2)^5$ is _____

Ans
✗ 1. 15
✗ 2. 20
✓ 3. 10
✗ 4. 5

Question ID : **441009366244**
Option 1 ID : **4410091431136**
Option 2 ID : **4410091431137**
Option 3 ID : **4410091431135**
Option 4 ID : **4410091431134**

Section : **Discipline3**

Q.1 Which of the following options is a correct statement?

Ans
✓ 1. $2^{20}-1$ is divisible by 41
✗ 2. $2^{20}-1$ is divisible by 21
✗ 3. $2^{20}-1$ is divisible by 40
✗ 4. $2^{20}-1$ is divisible by 20

Question ID : **441009653756**
Option 1 ID : **4410092569319**
Option 2 ID : **4410092569320**
Option 3 ID : **4410092569321**
Option 4 ID : **4410092569322**

Q.2 The solution of $x^{39} \equiv 3 (\text{mod } 13)$ is:

Ans
✓ 1. no solution
✗ 2. 5
✗ 3. 4
✗ 4. 2

Question ID : **441009654197**
Option 1 ID : **4410092571086**
Option 2 ID : **4410092571085**
Option 3 ID : **4410092571084**
Option 4 ID : **4410092571083**

Q.3 Representation of 262 in the basis of 7 form is _____.

Ans
✗ 1. 531_7
✗ 2. 532_7
✗ 3. 533_7
✓ 4. 523_7

Question ID : **441009653755**
Option 1 ID : **4410092569317**
Option 2 ID : **4410092569316**
Option 3 ID : **4410092569318**
Option 4 ID : **4410092569315**

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

Q.4 If the product of two numbers is 182 and their sum is 27 then the two numbers are_____

Ans
- ✔ 1. 13 and 14
- ✘ 2. 19 and 8
- ✘ 3. 12 and 15
- ✘ 4. 11 and 16

Question ID : **441009653890**
Option 1 ID : **4410092569858**
Option 2 ID : **4410092569856**
Option 3 ID : **4410092569857**
Option 4 ID : **4410092569855**

Q.5 For the quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$, which of the following is correct for real , equal and imaginary roots respectively, $(D = b^2 - 4ac)$

Ans
- ✔ 1. D>0, D = 0, D < 0
- ✘ 2. D = 0, D < 0, D > 0
- ✘ 3. D < 0, D = 0 , D > 0
- ✘ 4. D > 0, D < 0, D = 0

Question ID : **441009653956**
Option 1 ID : **4410092570120**
Option 2 ID : **4410092570119**
Option 3 ID : **4410092570121**
Option 4 ID : **4410092570122**

Q.6 Which of the following is NOT a Peano's axiom?

Ans
- ✘ 1. Zero is a natural number
- ✔ 2. One is the least prime number
- ✘ 3. Every natural number has a successor
- ✘ 4. Zero is not the successor of any natural number

Question ID : **441009653768**
Option 1 ID : **4410092569367**
Option 2 ID : **4410092569370**
Option 3 ID : **4410092569368**
Option 4 ID : **4410092569369**

Q.7 How many terms of the geometric sequence $2, 2\sqrt{2}, 4, 4\sqrt{2}, \text{———}$ add upto $30 + 30\sqrt{2}$.

Ans
- ✘ 1. 10
- ✘ 2. 9
- ✘ 3. 11
- ✔ 4. 8

Question ID : **441009654195**
Option 1 ID : **4410092571077**
Option 2 ID : **4410092571075**
Option 3 ID : **4410092571078**
Option 4 ID : **4410092571076**

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

Q.8 From the second principle of number theory which of the following option is correct?

Ans

✗ 1. $a^n - 1 = (a+1)(a^{n-1} - a^{n-2}1.... - a - 1) - 1$

✓ 2. $a^n - 1 = (a-1)(a^{n-1} + a^{n-2} + ... + a + 1)$

✗ 3. $a^n + 1 = (a-1)(a^{n-1} - a^{n-2} - .... - a - 1)$

✗ 4. $a^n + 1 = (a)(a^{n-1} - a^{n-2}1.... - a - 1)$

Question ID : **441009653757**
Option 1 ID : **4410092569326**
Option 2 ID : **4410092569323**
Option 3 ID : **4410092569324**
Option 4 ID : **4410092569325**

Q.9 The area of a rectangular park is 575 sq m. If the length of the park is 2 m more than the breadth, find the perimeter (in meters) of the park.

Ans

✗ 1. 104

✓ 2. 96

✗ 3. 52

✗ 4. 48

Question ID : **441009653978**
Option 1 ID : **4410092570210**
Option 2 ID : **4410092570209**
Option 3 ID : **4410092570208**
Option 4 ID : **4410092570207**

Q.10 The Geometric Mean of 6, x, y and 27 is 12. If y is double of x, find the value of y.

Ans

✗ 1. 8

✓ 2. 16

✗ 3. 12

✗ 4. 9

Question ID : **441009654151**
Option 1 ID : **4410092570899**
Option 2 ID : **4410092570902**
Option 3 ID : **4410092570901**
Option 4 ID : **4410092570900**

Q.11 Which of the following is correct for greatest integer ?

Ans

✗ 1. [2.2] =2, [-3.7] = -3

✗ 2. [6.87] = 7, [-3.01] = 3

✗ 3. [2.8] = 3, [-2.8] = -3

✓ 4. [5.5656] = 5, [-3.1] = -4

Question ID : **441009653962**
Option 1 ID : **4410092570143**
Option 2 ID : **4410092570146**
Option 3 ID : **4410092570145**
Option 4 ID : **4410092570144**

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

Q Choose the correct statement from the options given.
.
1
2

Ans
✗ 1. If 'p' is a prime number then for any integer x, the number x^{p-x} is an integer multiple of p.

✗ 2. If 'p' is a prime number then for any integer x, the number $x^{p}-1$ is an integer multiple of p.

✓ 3. If 'p' is a prime number then for any integer x, the number $x^{p}-x$ is an integer multiple of p.

✗ 4. If 'p' is a prime number then for any integer x, the number x^{p-1} is an integer multiple of p.

Question ID : **441009653758**
Option 1 ID : **4410092569329**
Option 2 ID : **4410092569330**
Option 3 ID : **4410092569327**
Option 4 ID : **4410092569328**

Q.13 Which of the following quadratic equation in the option has repeated roots?

Ans
✗ 1. $x^2-1=0$

✗ 2. $x^2-5x+6=0$

✓ 3. $x^2-6x+9=0$

✗ 4. $2x^2+3x-2=0$

Question ID : **441009653897**
Option 1 ID : **4410092569886**
Option 2 ID : **4410092569883**
Option 3 ID : **4410092569885**
Option 4 ID : **4410092569884**

Q.14 The remainder when $11^{50} \times 17^{12}$ is divided by 6 is:

Ans
✗ 1. 2

✓ 2. 1

✗ 3. 4

✗ 4. 3

Question ID : **441009654202**
Option 1 ID : **4410092571104**
Option 2 ID : **4410092571105**
Option 3 ID : **4410092571106**
Option 4 ID : **4410092571103**

Q.15 How many natural numbers, n, exist such that 432000 is co-prime with n, and n does not exceed 432000?

Ans
✓ 1. 115200

✗ 2. 125100

✗ 3. 135600

✗ 4. 125700

Question ID : **441009654234**
Option 1 ID : **4410092571232**
Option 2 ID : **4410092571231**
Option 3 ID : **4410092571233**
Option 4 ID : **4410092571234**

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

Q.16 The quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ and the roots are $1+\alpha$ and $1-\beta$, then which of the following is correct
, then which of the following is correct

Ans
✗ 1. $\alpha\beta = -\frac{a+b+c}{b}$
✗ 2. $\alpha\beta = \frac{a+b+c}{b}$
✗ 3. $\alpha\beta = \frac{a+b+c}{a}$
✓ 4. $\alpha\beta = -\frac{a+b+c}{a}$

Question ID : **441009654120**
Option 1 ID : **4410092570777**
Option 2 ID : **4410092570778**
Option 3 ID : **4410092570775**
Option 4 ID : **4410092570776**

Q.17 According to Peano's axioms, the first natural number is:_____

Ans
✗ 1. Any arbitrary number
✓ 2. 1
✗ 3. 2
✗ 4. 0

Question ID : **441009998645**
Option 1 ID : **4410093946448**
Option 2 ID : **4410093946446**
Option 3 ID : **4410093946447**
Option 4 ID : **4410093946445**

Q.18 P(n) : 2+4+6+…..+2n = _____. Select the appropriate value to fill in the blank so that P(n) is true for all natural numbers n.

Ans
✗ 1. $\frac{n(n+1)}{2}$
✗ 2. $2(n+1)$
✓ 3. $n(n+1)$
✗ 4. $\frac{n(n-1)}{2}$

Question ID : **441009653980**
Option 1 ID : **4410092570218**
Option 2 ID : **4410092570215**
Option 3 ID : **4410092570216**
Option 4 ID : **4410092570217**

Q.19 7 terms are inserted between -3 and -59 to form an Arithmetic Progression (AP). What would be the 5th term inserted?

Ans
✗ 1. -31
✗ 2. -44
✗ 3. -41
✓ 4. -38

Question ID : **441009653987**
Option 1 ID : **4410092570243**
Option 2 ID : **4410092570246**
Option 3 ID : **4410092570245**
Option 4 ID : **4410092570244**

Q.20 The geometric progression a, ar, ar^2, ar^3.....if $r < 1$, then

Ans
✗ 1. As $n \to \infty$, $S_n \to \frac{1}{1+r}$
✗ 2. As $n \to \infty$, $S_n \to \frac{1}{1-r}$
✗ 3. As $n \to \infty$, $S_n \to \frac{1}{a-r}$
✓ 4. As $n \to \infty$, $S_n \to \frac{a}{1-r}$

Question ID : **441009653841**
Option 1 ID : **4410092569660**
Option 2 ID : **4410092569662**
Option 3 ID : **4410092569661**
Option 4 ID : **4410092569659**

Section : **Discipline4**

Q.1 Find the equation of line parallel to $y-$ axis and passing through the in $3x+2y+6=0$ and $4x+3y-12=0$.

Ans
✓ 1. $x=-42$
✗ 2. $y=-60$
✗ 3. $y=60$
✗ 4. $x=42$

Question ID : **441009643438**
Option 1 ID : **4410092527942**
Option 2 ID : **4410092527945**
Option 3 ID : **4410092527944**
Option 4 ID : **4410092527943**

Q.2 Find the equation of straight line which is passing through the point P(
its intercepts between the axes is bisected at point P.

Ans
1. $x+y=8$
2. $3x+y=12$
3. $3x+2y=18$
4. $x+3y=20$

Question ID : **441009643409**
Option 1 ID : **4410092527824**
Option 2 ID : **4410092527823**
Option 3 ID : **4410092527822**
Option 4 ID : **4410092527825**

Q.3 The range of $f(x)=\text{cosec}\,(x)$ is _____

Ans
1. $R-(-1,1)$
2. $[-1,1]$
3. $R-[-1,1)$
4. $R-[-1,1]$

Question ID : **441009340481**
Option 1 ID : **4410091327943**
Option 2 ID : **4410091327942**
Option 3 ID : **4410091327945**
Option 4 ID : **4410091327944**

Q.4 Which of the following lines is perpendicular to the line $y=\frac{2}{5}x+7$?

Ans
1. $y=\frac{2}{5}x-7$
2. $y=\frac{5}{2}x-1$
3. $y=\frac{-2}{5}x+4$
4. $y=\frac{-5}{2}x+3$

Question ID : **441009308945**
Option 1 ID : **4410091202435**
Option 2 ID : **4410091202433**
Option 3 ID : **4410091202434**
Option 4 ID : **4410091202432**

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

Q.5 Find the equation of the line passing through the point $(2, -3)$, having
Also, determine whether the point $(3, 1)$ lies on this line.

Ans
✗ 1. y + 3 = 4x + 8; Yes
✗ 2. y – 3 = 4(x – 2); No
✓ 3. y + 3 = 4(x – 2); Yes
✗ 4. y – (–3) = 4(x – 2); No

Question ID : **441009302743**
Option 1 ID : **4410091177831**
Option 2 ID : **4410091177830**
Option 3 ID : **4410091177829**
Option 4 ID : **4410091177828**

Q.6 Find the value of $2\cos^2\theta + \frac{2}{1 + \cot^2\theta}$.

Ans
✗ 1. - 2
✓ 2. 2
✗ 3. - 1
✗ 4. 1

Question ID : **441009263591**
Option 1 ID : **4410091026824**
Option 2 ID : **4410091026825**
Option 3 ID : **4410091026823**
Option 4 ID : **4410091026822**

Q.7 If $\alpha \neq \beta, \alpha^2 = 5\alpha - 3$ & $\beta^2 = 5\beta - 3$, then the equation whose roots are $\frac{\alpha}{\beta}$ & $\frac{\beta}{\alpha}$ is:

Ans
✓ 1. $3x^2$ - 19x + 3 = 0
✗ 2. x^2 + 4x + 1 = 0
✗ 3. $5x^2$ - 2x + 5 = 0
✗ 4. x^2 + 2x + 1 = 0

Question ID : **441009654226**
Option 1 ID : **4410092571202**
Option 2 ID : **4410092571200**
Option 3 ID : **4410092571201**
Option 4 ID : **4410092571199**

Q.8 The equation of the line passing through the points (3,-2) and (-1,4) is _____

Ans
✓ 1. 2y=5-3x
✗ 2. y=5-3x
✗ 3. 2y=5+3x
✗ 4. y=5+3x

Question ID : **441009653839**
Option 1 ID : **4410092569653**
Option 2 ID : **4410092569651**
Option 3 ID : **4410092569652**
Option 4 ID : **4410092569654**

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

Q.9 Which of the following options is the correct relation?

Ans

✗ 1. $\cot A = \sqrt{1 - \operatorname{cosec}^2 A}$

✗ 2. $\operatorname{cosec} A = \sqrt{\cot^2 A - 1}$

✓ 3. $\operatorname{cosec} A = \sqrt{\cot^2 A + 1}$

✗ 4. $\operatorname{cosec} A = \sqrt{1 - \cot^2 A}$

Question ID : **441009340409**
Option 1 ID : **4410091327665**
Option 2 ID : **4410091327662**
Option 3 ID : **4410091327663**
Option 4 ID : **4410091327664**

Q.10 The area of a parallelogram whose adjacent sides are given as $\vec{a} = 3i +$ $\vec{b} = i - j + k$ is _____

Ans

✗ 1. $\sqrt{44}$ units

✓ 2. $\sqrt{38}$ units

✗ 3. $\sqrt{26}$ units

✗ 4. $\sqrt{32}$ units

Question ID : **441009653882**
Option 1 ID : **4410092569826**
Option 2 ID : **4410092569825**
Option 3 ID : **4410092569823**
Option 4 ID : **4410092569824**

Q.11 $\tan\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) \cos\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) \sec(\pi + \theta) =$ _____.

Ans

✗ 1. $\sin^2 \theta$

✗ 2. -1

✗ 3. $-\cos^2 \theta$

✓ 4. 1

Question ID : **441009252439**
Option 1 ID : **441009983665**
Option 2 ID : **441009983666**
Option 3 ID : **441009983664**
Option 4 ID : **441009983667**

Q.12 The graph of $\operatorname{cosec}(x)$ from $x = 0$ to $x = \pi$ is _____

Ans

✗ 1. Hyperbolic form

✓ 2. Parabolic form

✗ 3. Ellipse form

✗ 4. Straight Line form

Question ID : **441009653838**
Option 1 ID : **4410092569647**
Option 2 ID : **4410092569650**
Option 3 ID : **4410092569648**
Option 4 ID : **4410092569649**

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

Q.13 If $x = 20°$, then $\frac{\sin 5x + \sin 3x + \sin x}{\cos 5x + \cos 3x + \cos x} =$ _____.

Ans
✗ 1. $\frac{\sqrt{3}}{2}$
✗ 2. 1
✓ 3. $\sqrt{3}$
✗ 4. $\frac{1}{2}$

Question ID : **441009998740**
Option 1 ID : **4410093946826**
Option 2 ID : **4410093946823**
Option 3 ID : **4410093946824**
Option 4 ID : **4410093946825**

Q.14 Which of the following options is equation of parabola having axis of symmetry along positive x-axis with vertex at origin?

Ans
✗ 1. $x^2 = 4ay$
✗ 2. $x^2 = -4ay$
✓ 3. $y^2 = 4ax$
✗ 4. $y^2 = -4ax$

Question ID : **441009648784**
Option 1 ID : **4410092549362**
Option 2 ID : **4410092549363**
Option 3 ID : **4410092549360**
Option 4 ID : **4410092549361**

Q.15 If the equation $\frac{p}{x+r} + \frac{q}{x-r} = \frac{k}{2x}$ has two equal roots, then the v

Ans
✗ 1. $(\sqrt{p} + \sqrt{q})^2$
✓ 2. $(\sqrt{p} \pm \sqrt{q})^2$
✗ 3. $(\sqrt{p} - \sqrt{q})^2$
✗ 4. $\sqrt{p} = \sqrt{q}$

Question ID : **441009998032**
Option 1 ID : **4410093944098**
Option 2 ID : **4410093944097**
Option 3 ID : **4410093944099**
Option 4 ID : **4410093944100**

Q.16 The equation of a line passing through the point (4,-3) and perpendicular to the line 2x+3y-6=0 is _____

Ans
✗ 1. $3x - 2y + 18 = 0$
✗ 2. $3x + 2y - 18 = 0$
✗ 3. $3x + 2y + 18 = 0$
✓ 4. $3x - 2y - 18 = 0$

Question ID : **441009344549**
Option 1 ID : **4410091344137**
Option 2 ID : **4410091344139**
Option 3 ID : **4410091344138**
Option 4 ID : **4410091344140**

Q.17 Three points A(1,2), B(3,6) and C(k,10) lie on the same straight line.

Ans
✗ 1. 7
✓ 2. 5
✗ 3. 6
✗ 4. 4

Question ID : **441009309532**
Option 1 ID : **4410091204675**
Option 2 ID : **4410091204673**
Option 3 ID : **4410091204674**
Option 4 ID : **4410091204672**

Q.18 What is the perpendicular distance from the origin to the line $5x+12y$

Ans
✗ 1. 13 units
✗ 2. 5 units
✓ 3. 1 unit
✗ 4. 12 units

Question ID : **441009308971**
Option 1 ID : **4410091202536**
Option 2 ID : **4410091202539**
Option 3 ID : **4410091202537**
Option 4 ID : **4410091202538**

Q.19 What is the center and radius of the circle given by the equation $x^2+y^2-6x+4y+9 = 0$?

Ans
✗ 1. Center: (-3, 2), Radius: 2
✗ 2. Center: (-3, –2), Radius: 2
✓ 3. Center: (3, –2), Radius: 2
✗ 4. Center: (3, 2), Radius: 2

Question ID : **441009296345**
Option 1 ID : **4410091152518**
Option 2 ID : **4410091152516**
Option 3 ID : **4410091152515**
Option 4 ID : **4410091152517**

Q.20 What is the equation of a hyperbola whose transverse axis has length 10 and conjugate axis has length 6, and the center is at the origin?

Ans
✗ 1. $\frac{x^2}{36}-\frac{y^2}{25}=1$
✓ 2. $\frac{x^2}{25}-\frac{y^2}{9}=1$
✗ 3. $\frac{x^2}{25}-\frac{y^2}{36}=1$
✗ 4. $\frac{x^2}{100}-\frac{y^2}{36}=1$

Question ID : **441009325820**
Option 1 ID : **4410091269581**
Option 2 ID : **4410091269580**
Option 3 ID : **4410091269579**
Option 4 ID : **4410091269582**

Section : **Discipline5**

Q.1 **Find the standard deviation of the given data (correct to two decimal places).**

Class Interval	0 - 10	10 - 20	20 – 30	30 - 40	40 - 50
Frequency	2	5	7	4	2

Ans
✔ 1. 11.17
✘ 2. 12.06
✘ 3. 9.87
✘ 4. 10.38

Question ID : **441009653859**
Option 1 ID : **4410092569732**
Option 2 ID : **4410092569731**
Option 3 ID : **4410092569734**
Option 4 ID : **4410092569733**

Q.2 **Which of the following options is a vector?**

Ans
✘ 1. Distance
✘ 2. Mass
✔ 3. Force
✘ 4. Volume

Question ID : **441009344581**
Option 1 ID : **4410091344281**
Option 2 ID : **4410091344279**
Option 3 ID : **4410091344282**
Option 4 ID : **4410091344280**

Q.3 The distance between the points $P(-3,2,-1)$ and $R\left(-1, \frac{4}{3}, \frac{-1}{3}\right)$ is

Ans
✘ 1. $\frac{2}{3}\sqrt{13}$
✘ 2. $\frac{2}{3}\sqrt{14}$
✔ 3. $\frac{2}{3}\sqrt{11}$
✘ 4. $\frac{2}{3}\sqrt{10}$

Question ID : **441009648818**
Option 1 ID : **4410092549512**
Option 2 ID : **4410092549510**
Option 3 ID : **4410092549511**
Option 4 ID : **4410092549513**

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

Q.4 If $\vec{a} = 4i - 3j$, then which of the following options represents $-2\vec{a}$?

Ans
✗ 1. $8i - 6j$
✗ 2. $8i + 6j$
✗ 3. $-8i - 6j$
✓ 4. $-8i + 6j$

Question ID : **441009348366**
Option 1 ID : **4410091359774**
Option 2 ID : **4410091359775**
Option 3 ID : **4410091359773**
Option 4 ID : **4410091359772**

Q.5 In a triangle ABC, $\left(1+\frac{a}{b}+\frac{c}{b}\right)\left(1+\frac{b}{c}-\frac{a}{c}\right)=k$, then k lies in th

Ans
✗ 1. [0, 2]
✗ 2. [-1, 1]
✗ 3. [1, 2]
✓ 4. [0, 4]

Question ID : **441009999847**
Option 1 ID : **4410093951235**
Option 2 ID : **4410093951233**
Option 3 ID : **4410093951234**
Option 4 ID : **4410093951236**

Q.6 The direction cosines of the line passing through the points (2,-3,5) and (1,3,-4) are

Ans
✓ 1. $\frac{-1}{\sqrt{118}}, \frac{6}{\sqrt{118}}, \frac{-9}{\sqrt{118}}$
✗ 2. $\frac{1}{\sqrt{118}}, \frac{6}{\sqrt{118}}, \frac{9}{\sqrt{118}}$
✗ 3. $\frac{-1}{\sqrt{118}}, \frac{6}{\sqrt{118}}, \frac{9}{\sqrt{118}}$
✗ 4. $\frac{1}{\sqrt{118}}, \frac{6}{\sqrt{118}}, \frac{-9}{\sqrt{118}}$

Question ID : **441009653825**
Option 1 ID : **4410092569595**
Option 2 ID : **4410092569597**
Option 3 ID : **4410092569598**
Option 4 ID : **4410092569596**

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

Q.7 Find the value of A, if the planes $xA - y + z = 1$ and $\vec{r}.(\hat{i}+\hat{k}) = -3$

Ans
✔ 1. 2
✘ 2. 4
✘ 3. 1
✘ 4. $\sqrt{3}$

Question ID : **441009654083**
Option 1 ID : **4410092570629**
Option 2 ID : **4410092570627**
Option 3 ID : **4410092570630**
Option 4 ID : **4410092570628**

Q.8 If the direction cosines of the two line are $\left(\frac{1}{3},\frac{2}{3},\frac{2}{3}\right)$ and $\left(\frac{2}{\sqrt{6}},\frac{1}{\sqrt{6}},$

the angle between the lines is _____

Ans
✘ 1. $\theta = \cos^{-1}\left(\frac{2}{\sqrt{6}}\right)$
✘ 2. $\theta = \cos^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{6}}\right)$
✘ 3. $\theta = \cos^{-1}\left(\frac{1}{3\sqrt{6}}\right)$
✔ 4. $\theta = \cos^{-1}\left(\frac{2}{3\sqrt{6}}\right)$

Question ID : **441009344573**
Option 1 ID : **4410091344242**
Option 2 ID : **4410091344241**
Option 3 ID : **4410091344239**
Option 4 ID : **4410091344240**

Q.9 If $\theta = \frac{7\pi}{4}$ which lies on the unit circle, then the value of $\sin\theta + \cos$

Ans
✘ 1. 1
✘ 2. $\sqrt{2}$
✔ 3. 0
✘ 4. 2

Question ID : **441009340361**
Option 1 ID : **4410091327472**
Option 2 ID : **4410091327471**
Option 3 ID : **4410091327473**
Option 4 ID : **4410091327470**

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

Q.10 In a triangle ABC, $2ac\sin((A-B+C)/2)$ is equal to

Ans
1. $a^2+b^2-c^2$
2. $c^2+b^2-a^2$
3. $a^2-b^2-c^2$
4. $c^2+a^2-b^2$

Question ID : **441009999827**
Option 1 ID : **4410093951149**
Option 2 ID : **4410093951148**
Option 3 ID : **4410093951150**
Option 4 ID : **4410093951147**

Q.11 Which of the following is true for the function $f(x)=2x^3-3x^2-36x+$

Ans
1. $f(x)$ is deccreasing in $(-\infty,-2)$
2. $f(x)$ is increasing in $(-\infty,-2)$
3. $f(x)$ is decreasing in $(-2,\infty)$
4. $f(x)$ is increasing in $(-2,\infty)$

Question ID : **441009653884**
Option 1 ID : **4410092569833**
Option 2 ID : **4410092569834**
Option 3 ID : **4410092569832**
Option 4 ID : **4410092569831**

Q.12 The domain of the function $f(x)=\frac{1}{1-\tan x}$ is _____.

Ans
1. $\mathbb{R}\setminus\left\{\frac{(nk+1)\pi}{n}:n=2,3,k\in\mathbb{Z}\right\}$
2. $\mathbb{R}\setminus\left\{\frac{(nk+1)\pi}{n}:n=2,4,k\in\mathbb{Z}\right\}$
3. $\mathbb{R}\setminus\left\{\frac{(2k+1)\pi}{2}:k\in\mathbb{Z}\right\}$
4. $\mathbb{R}\setminus\left\{\frac{(4k+1)\pi}{4}:k\in\mathbb{Z}\right\}$

Question ID : **441009252382**
Option 1 ID : **441009983442**
Option 2 ID : **441009983443**
Option 3 ID : **441009983440**
Option 4 ID : **441009983441**

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

Q.13 The principal value of $\cos^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ is _____

Ans
1. $\frac{\pi}{2}$
2. $\frac{\pi}{6}$
3. $\frac{\pi}{4}$
4. $\frac{\pi}{3}$

Question ID : **441009653837**
Option 1 ID : **4410092569643**
Option 2 ID : **4410092569646**
Option 3 ID : **4410092569645**
Option 4 ID : **4410092569644**

Q.14 Find the mean deviation about the mean from the following data.

x	2	3	4	5
f	1	2	3	4

Ans
1. 0.3
2. 0.4
3. 0.5
4. 0.8

Question ID : **441009654052**
Option 1 ID : **4410092570504**
Option 2 ID : **4410092570503**
Option 3 ID : **4410092570505**
Option 4 ID : **4410092570506**

Q.15 At which point does the function $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + 2x$ attains its local

Ans
1. $x = \frac{1}{3}$
2. $x = \frac{4}{3}$
3. $x = 0$
4. $x = 1$

Question ID : **441009322903**
Option 1 ID : **4410091257787**
Option 2 ID : **4410091257786**
Option 3 ID : **4410091257784**
Option 4 ID : **4410091257785**

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

Q.16 Find the direction ratios of the line which is inclined at an angle of $\frac{\pi}{3}$

Ans
1. $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
2. $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
3. $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
4. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{2}\right)$

Question ID : **441009653864**
Option 1 ID : **4410092569754**
Option 2 ID : **4410092569752**
Option 3 ID : **4410092569751**
Option 4 ID : **4410092569753**

Q.17 If the radius of a circle increases at the rate of 2 cm/s, find the rate at which the area is increasing when radius is 5 cm.

Ans
1. 25π cm^2/s
2. 20π cm^2/s
3. 5π cm^2/s
4. 10π cm^2/s

Question ID : **4410091002896**
Option 1 ID : **4410093963310**
Option 2 ID : **4410093963309**
Option 3 ID : **4410093963311**
Option 4 ID : **4410093963308**

Q.18 If $\vec{a} = 3\hat{i} - 8\hat{j} - z\hat{k}$, $\vec{b} = y\hat{i} + 3\hat{j}$, $\vec{c} = x\hat{j} - 11\hat{k}$ and $2\vec{a} + 3\vec{b} -$

Ans
1. -10
2. -22
3. -5
4. -16

Question ID : **441009653891**
Option 1 ID : **4410092569861**
Option 2 ID : **4410092569859**
Option 3 ID : **4410092569862**
Option 4 ID : **4410092569860**

Q.19 In which quadrants of the coordinate plane is cot x negative?

Ans
✔ 1. II and IV quadrants
✘ 2. III and IV quadrants
✘ 3. I and III quadrants
✘ 4. II and III quadrants

Question ID : **441009653834**
Option 1 ID : **4410092569632**
Option 2 ID : **4410092569634**
Option 3 ID : **4410092569633**
Option 4 ID : **4410092569631**

Q.20 Let the function $f(x) = 2x^3 - 6x + 1$. On which of the following interva

Ans
✔ 1. $(-1,1)$
✘ 2. $(-\infty,-1)$
✘ 3. $(1,\infty)$
✘ 4. $(-\infty,\infty)$

Question ID : **441009322867**
Option 1 ID : **4410091257641**
Option 2 ID : **4410091257640**
Option 3 ID : **4410091257642**
Option 4 ID : **4410091257643**

Section : **Discipline6**

Q.1 The vector equation of the line joining points A(1, 0, 2) and B(3, −2, 4) is_____

Ans
✔ 1. $(1+2\lambda)\,\bar{i} - 2\lambda\bar{j} + (2+2\lambda)\,\bar{k}$
✘ 2. $(1+2\lambda)\,\bar{i} + 3\lambda\bar{j} + (2+2\lambda)\,\bar{k}$
✘ 3. $2\lambda\,\bar{i} - 2\lambda\bar{j} + (2+2\lambda)\,\bar{k}$
✘ 4. $(1+2\lambda)\,\bar{i} + 2\lambda\bar{j} + (2+2\lambda)\,\bar{k}$

Question ID : **441009299527**
Option 1 ID : **4410091165146**
Option 2 ID : **4410091165147**
Option 3 ID : **4410091165149**
Option 4 ID : **4410091165148**

Q.2 A line on XY plane is inclined at an angle of $\frac{\pi}{3}$ with the X − axis. Fi

Ans
1. $\pm\left(\frac{1}{2}\hat{i}\pm\frac{\sqrt{3}}{2}\hat{j}\right)$
2. $\pm\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\hat{i}-\frac{1}{2}\hat{j}\right)$
3. $\pm\left(\frac{1}{2}\hat{i}+\frac{3}{2}\hat{j}\right)$
4. $\pm\left(\frac{1}{2}\hat{i}+\frac{1}{2}\hat{j}\right)$

Question ID : **441009653868**
Option 1 ID : **4410092569767**
Option 2 ID : **4410092569770**
Option 3 ID : **4410092569768**
Option 4 ID : **4410092569769**

Q.3 The line passing through points A(1,2,−1) and B(3,6,1) has symmetric form_____

Ans
1. $\frac{x-1}{2}=\frac{y-2}{4}=\frac{z+1}{2}$
2. $\frac{x-1}{2}=\frac{y-2}{3}=\frac{z+1}{2}$
3. $\frac{x-1}{3}=\frac{y-2}{4}=\frac{z+1}{3}$
4. $\frac{x-1}{1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z+1}{1}$

Question ID : **441009299487**
Option 1 ID : **4410091164975**
Option 2 ID : **4410091164976**
Option 3 ID : **4410091164977**
Option 4 ID : **4410091164974**

Q.4 Find the variance of the data: 2, 4, 6

Ans
1. 4
2. 3.17
3. 2.67
4. 2

Question ID : **441009371115**
Option 1 ID : **4410091450360**
Option 2 ID : **4410091450363**
Option 3 ID : **4410091450361**
Option 4 ID : **4410091450362**

Q.5 **The variance of wages of 75 workers in a company is found to be 6.7. If one month's salary is given to each worker as bonus in December, what is the variance of wages in the month of December.**

Ans
✗ 1. 26.8
✗ 2. 13.4
✗ 3. 43.5
✓ 4. 6.7

Question ID : **441009653857**
Option 1 ID : **4410092569725**
Option 2 ID : **4410092569724**
Option 3 ID : **4410092569726**
Option 4 ID : **4410092569723**

Q.6 Find the direction ratios of the line passing through the points $A(2, -1$

Ans
✗ 1. (2, 2, 2)
✗ 2. (4, −3, 5)
✗ 3. (−3, −4, 4)
✓ 4. (3, 4, −4)

Question ID : **441009303051**
Option 1 ID : **4410091178785**
Option 2 ID : **4410091178787**
Option 3 ID : **4410091178786**
Option 4 ID : **4410091178784**

Q.7 If $x \in R$, then the solution of $5x + 2 < 3x - 2$ is _____

Ans
✗ 1. $x \in (-2, \infty)$
✓ 2. $x \in (-\infty, -2)$
✗ 3. $x \in (-\infty, 2)$
✗ 4. $x \in (2, \infty)$

Question ID : **441009653765**
Option 1 ID : **4410092569356**
Option 2 ID : **4410092569357**
Option 3 ID : **4410092569358**
Option 4 ID : **4410092569355**

Q.8 In a series of observations the standard deviation (S. D.) is 7 and mea

then the coefficient of variation is

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 6.25
✓ 3. 25
✗ 4. 12.5

Question ID : **4410091000952**
Option 1 ID : **4410093955592**
Option 2 ID : **4410093955595**
Option 3 ID : **4410093955593**
Option 4 ID : **4410093955594**

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

Q.9 The differential equation of all non − vertical lines in the plane is

Ans

✗ 1. $\frac{d^2x}{dy^2} = 0$

✓ 2. $\frac{d^2y}{dx^2} = 0$

✗ 3. $\frac{dy}{dx} = 0$

✗ 4. $\frac{dx}{dy} = 0$

Question ID : **4410091000988**
Option 1 ID : **4410093955761**
Option 2 ID : **4410093955760**
Option 3 ID : **4410093955763**
Option 4 ID : **4410093955762**

Q.10 The general solution of the differential equation $x^5\frac{dy}{dx} = -y^5$ is

Ans

✗ 1. $\frac{1}{x^{-4}} + \frac{1}{y^4} = C$

✗ 2. $\frac{1}{x^4} - \frac{1}{y^4} = C$

✓ 3. $\frac{1}{x^4} + \frac{1}{y^4} = C$

✗ 4. $\frac{1}{x^{-4}} + \frac{1}{y^{-4}} = C$

Question ID : **441009653784**
Option 1 ID : **4410092569434**
Option 2 ID : **4410092569431**
Option 3 ID : **4410092569433**
Option 4 ID : **4410092569432**

Q.11 Find the mean deviation from mean for the following data.

x	12	9	6	18	10
f	7	3	8	1	2

Ans

✗ 1. 3.684

✗ 2. 1.684

✓ 3. 2.684

✗ 4. 0.684

Question ID : **441009106215**
Option 1 ID : **441009422898**
Option 2 ID : **441009422895**
Option 3 ID : **441009422896**
Option 4 ID : **441009422897**

Q.12 If the point $P(-4, 6, 10)$ divide the line segment joining the points Q(the ratio k : 1, then k = _____.

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 2
✗ 3. -1
✓ 4. -3

Question ID : **441009282503**
Option 1 ID : **4410091097211**
Option 2 ID : **4410091097213**
Option 3 ID : **4410091097210**
Option 4 ID : **4410091097212**

Q.13 If all the values in a data set are the same, the variance is_____

Ans
✗ 1. Equal to the mean
✗ 2. Infinity
✓ 3. Zero
✗ 4. One

Question ID : **441009164523**
Option 1 ID : **441009651713**
Option 2 ID : **441009651716**
Option 3 ID : **441009651714**
Option 4 ID : **441009651715**

Q.14 Find the standard deviation of the following data.

X: 1 3 4 5 7

Ans
✓ 1. 2
✗ 2. 2.5
✗ 3. 1.5
✗ 4. 3

Question ID : **441009654051**
Option 1 ID : **4410092570500**
Option 2 ID : **4410092570501**
Option 3 ID : **4410092570499**
Option 4 ID : **4410092570502**

Q.15 If x and y denote the number of items produced and sold in the inequations 2x -y < 8, x + 3y > 5, which of the following inequalities should be added to obtain the feasible region?

Ans
✗ 1. $x \leq 0, y \leq 0$
✗ 2. $x \geq 0, y \leq 0$
✗ 3. $x \leq 0, y \geq 0$
✓ 4. $x \geq 0, y \geq 0$

Question ID : **441009653844**
Option 1 ID : **4410092569673**
Option 2 ID : **4410092569672**
Option 3 ID : **4410092569671**
Option 4 ID : **4410092569674**

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

Q.16 The mean deviation of the data 2, 9, 9, 3, 6, 9, 4 from the mean is

Ans

✗ 1. $\frac{20}{7}$

✗ 2. 0

✓ 3. $\frac{18}{7}$

✗ 4. $\frac{8}{7}$

Question ID : **4410091000933**
Option 1 ID : **4410093955522**
Option 2 ID : **4410093955520**
Option 3 ID : **4410093955521**
Option 4 ID : **4410093955523**

Q.17 Find the coordinates of the point P that divides the line segment joinin

Ans

✓ 1. (2.2, 3.2, 4.2)

✗ 2. (3, 4, 5)

✗ 3. (2, 3, 4)

✗ 4. (2.6, 3.6, 4.6)

Question ID : **441009303021**
Option 1 ID : **4410091178673**
Option 2 ID : **4410091178675**
Option 3 ID : **4410091178672**
Option 4 ID : **4410091178674**

Q.18 The general solution of the linear differential equation

$$\frac{xdy}{dx} + 2y = x^2;\ x \neq 0, \text{ is}$$

Ans

✗ 1. $y = \frac{x^2}{4} + C$

✗ 2. $y = \frac{x^2}{4} + C\,x^2$

✗ 3. $y = -\frac{x^2}{4} + C\,x^{-2}$

✓ 4. $y = \frac{x^2}{4} + C\,x^{-2}$

Question ID : **4410091003158**
Option 1 ID : **4410093964339**
Option 2 ID : **4410093964338**
Option 3 ID : **4410093964336**
Option 4 ID : **4410093964337**

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

Q.19 The particular solution of the differential equation $\log\left(\frac{dy}{dx}\right) = x + y$, given that $y = 0$ when $x = 0$, is

Ans
✔ 1. $e^{-y} + e^{x} = 2$
✘ 2. $e^{y} + e^{x} = 0$
✘ 3. $e^{y} + e^{x} = 2$
✘ 4. $e^{y} + e^{-x} = 0$

Question ID : **4410091003125**
Option 1 ID : **4410093964208**
Option 2 ID : **4410093964210**
Option 3 ID : **4410093964209**
Option 4 ID : **4410093964211**

Q.20 Which of the following is always a true relation?

Ans
✘ 1. $\frac{a_1 + a_2 + a_3 + \cdots\cdots + a_n}{n} > \sqrt[n]{a_1 a_2 a_3 \cdots\cdots a_n}$
✔ 2. $\frac{a_1 + a_2 + a_3 + \cdots\cdots + a_n}{n} \geq \sqrt[n]{a_1 a_2 a_3 \cdots\cdots a_n}$
✘ 3. $\frac{a_1 + a_2 + a_3 + \cdots\cdots + a_n}{n} \leq \sqrt[n]{a_1 a_2 a_3 \cdots\cdots a_n}$
✘ 4. $\frac{a_1 + a_2 + a_3 + \cdots\cdots + a_n}{n} = \sqrt[n]{a_1 a_2 a_3 \cdots\cdots a_n}$

Question ID : **441009654231**
Option 1 ID : **4410092571222**
Option 2 ID : **4410092571221**
Option 3 ID : **4410092571220**
Option 4 ID : **4410092571219**

Section : **Discipline7**

Q.1 Value of the integral $\int_0^2 \int_{-1}^{z} \int_0^{yz} x\,dx\,dy\,dz$ = _____.

Ans
✘ 1. 105/8
✘ 2. 83/6
✘ 3. 40/3
✔ 4. 20/9

Question ID : **441009650260**
Option 1 ID : **4410092555306**
Option 2 ID : **4410092555304**
Option 3 ID : **4410092555303**
Option 4 ID : **4410092555305**

Q.2 Find the maximum value of abc for a+b+c = 9 where a, b, c ϵ R^+.

Ans

✔ 1. 27

✘ 2. 1

✘ 3. 9

✘ 4. 18

Question ID : **441009653843**
Option 1 ID : **4410092569670**
Option 2 ID : **4410092569667**
Option 3 ID : **4410092569668**
Option 4 ID : **4410092569669**

Q.3 Expansion of $f(x) = -x^2, x \in (0, \pi)$ in fourier cosine series is _____

Ans

✘ 1. $f(x) = -\frac{\pi^2}{3} + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{n^2} \cos nx$

✘ 2. $f(x) = \frac{\pi^2}{3} + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{n^2} \cos nx$

✔ 3. $f(x) = -\frac{\pi^2}{3} - \sum_{n=1}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{n^2} \cos nx$

✘ 4. $f(x) = \frac{\pi^2}{3} - \sum_{n=1}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{n^2} \cos nx$

Question ID : **441009650010**
Option 1 ID : **4410092554303**
Option 2 ID : **4410092554304**
Option 3 ID : **4410092554306**
Option 4 ID : **4410092554305**

Q.4 What is the solution of $\frac{dy}{dx} = e^{x+y}$

Ans

✔ 1. $e^x + e^{-y} = C$

✘ 2. $e^x + e^y = C$

✘ 3. $e^{-x} - e^{-y} = C$

✘ 4. $e^{-x} + e^{-y} = C$

Question ID : **441009653786**
Option 1 ID : **4410092569440**
Option 2 ID : **4410092569439**
Option 3 ID : **4410092569442**
Option 4 ID : **4410092569441**

Q.5 Which of the following is correct for $\frac{6x-5}{2}+1 \geq \frac{2x+3}{4}-1$?

Ans
✗ 1. $x \leq 4/5$
✓ 2. $x \geq 4/5$
✗ 3. $x \geq 5/4$
✗ 4. $x \leq 5/4$

Question ID : **441009654043**
Option 1 ID : **4410092570470**
Option 2 ID : **4410092570468**
Option 3 ID : **4410092570469**
Option 4 ID : **4410092570467**

Q.6 Find the solution of the differential equation $\frac{dy}{dx}=\frac{y^2-7y+12}{x^2-5x+6}$

Ans
✗ 1. $\left(\frac{y+3}{y+4}\right)=C\left(\frac{x-3}{x-2}\right)$
✗ 2. $\left(\frac{y-4}{y+3}\right)=C\left(\frac{x-3}{x-2}\right)$
✓ 3. $\left(\frac{y-4}{y-3}\right)=C\left(\frac{x-3}{x-2}\right)$
✗ 4. $\left(\frac{y-4}{y-3}\right)=C\left(\frac{x+4}{x-3}\right)$

Question ID : **441009654044**
Option 1 ID : **4410092570474**
Option 2 ID : **4410092570472**
Option 3 ID : **4410092570473**
Option 4 ID : **4410092570471**

Q.7 Find the minimum value of the expression $4x^2 + 25y^2 + z^2$ given that $2x + 5y + z = 1$.

Ans
✗ 1. $\frac{1}{35}$
✗ 2. $\frac{1}{20}$
✗ 3. $\frac{1}{8}$
✓ 4. $\frac{1}{3}$

Question ID : **441009653845**
Option 1 ID : **4410092569678**
Option 2 ID : **4410092569676**
Option 3 ID : **4410092569675**
Option 4 ID : **4410092569677**

Quick Sarkari

Q.8 $\int_0^3 (3-x)^{\frac{1}{2}}\, x\, dx = _____$.

Ans
✗ 1. $36\sqrt{3}/5$
✗ 2. $\sqrt{3}/5$
✓ 3. $12\sqrt{3}/5$
✗ 4. $27\sqrt{3}/5$

Question ID : **441009650202**
Option 1 ID : **4410092555072**
Option 2 ID : **4410092555074**
Option 3 ID : **4410092555071**
Option 4 ID : **4410092555073**

Q.9 The Fourier series expansion of $f(x) = x^3$ on $[-\pi, \pi]$ is _____

Ans
✗ 1. $f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left[\frac{4\pi}{n^3} - \frac{\pi^3}{n^2}\right] \cos nx$
✗ 2. $f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left[\frac{4\pi}{n^3} - \frac{\pi^3}{n}\right] \cos nx$
✗ 3. $f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left[\frac{4\pi}{n^3} - \frac{\pi^3}{n^2}\right] \sin nx$
✓ 4. $f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left[\frac{4\pi}{n^3} - \frac{\pi^3}{n}\right] \sin nx$

Question ID : **441009650013**
Option 1 ID : **4410092554318**
Option 2 ID : **4410092554315**
Option 3 ID : **4410092554317**
Option 4 ID : **4410092554316**

Q.10 The value of $\int_0^3 \int_0^{2z} \int_0^{yz^2} y\, dx\, dy\, dz = _____$.

Ans
✗ 1. 432
✗ 2. 243
✗ 3. 324
✓ 4. 216

Question ID : **441009650008**
Option 1 ID : **4410092554298**
Option 2 ID : **4410092554295**
Option 3 ID : **4410092554297**
Option 4 ID : **4410092554296**

Q.11 Which of the following is the differential equation corresponding to the solution $xy - \log(y) = C$?

Ans
1. $y' = \frac{y}{1+xy}$
2. $y' = \frac{y^2}{1+xy}$
3. $y' = \frac{y}{1-xy}$
4. $y' = \frac{y^2}{1-xy}$

Question ID : **441009653823**
Option 1 ID : **4410092569588**
Option 2 ID : **4410092569589**
Option 3 ID : **4410092569587**
Option 4 ID : **4410092569590**

Q.12 If $f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$ is the fourier series expa

then for $n \geq 1$, $a_n =$ _____.

Ans
1. $\frac{1}{2\pi}$
2. 0
3. $\frac{2}{3\pi}$
4. $-\frac{1}{\pi}$

Question ID : **441009650082**
Option 1 ID : **4410092554591**
Option 2 ID : **4410092554592**
Option 3 ID : **4410092554594**
Option 4 ID : **4410092554593**

Q.13 The differential equation corresponding to $y = ae^{-2x} + be^{x}$ is _____

Ans
1. $y'' + y' - 2y = 0$
2. $y'' - y' - 2y = 0$
3. $y'' + y' + 2y = 0$
4. $y'' - y' + 2y = 0$

Question ID : **441009322712**
Option 1 ID : **4410091257029**
Option 2 ID : **4410091257030**
Option 3 ID : **4410091257032**
Option 4 ID : **4410091257031**

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

Q.14 Let $f(z) = \frac{3z + 2}{2z - 3}$. Then $\underset{z = \infty}{\text{Res}}\, f =$ _____ .

Ans
✔ 1. $-13/4$
✘ 2. $12/5$
✘ 3. $8/9$
✘ 4. $-9/7$

Question ID : **441009650234**
Option 1 ID : **4410092555200**
Option 2 ID : **4410092555201**
Option 3 ID : **4410092555202**
Option 4 ID : **4410092555199**

Q.15 The general solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} = \frac{x+3}{y-1}$ is_____

Ans
✘ 1. $y^2 - 2y + x^2 + 3x = C$
✘ 2. $y^2 - y - x^2 - 3x = C$
✔ 3. $y^2 - 2y - x^2 - 6x = C$
✘ 4. $y^2 - 2y + x^2 + x = C$

Question ID : **441009653822**
Option 1 ID : **4410092569584**
Option 2 ID : **4410092569583**
Option 3 ID : **4410092569586**
Option 4 ID : **4410092569585**

Q.16 $I = \int_0^1 \frac{x + 1}{x^2 - 4x - 5}\, dx =$ _____ .

Ans
✘ 1. $\log\left(\frac{5}{9}\right)$
✘ 2. $\log\left(\frac{16}{25}\right)$
✔ 3. $\log\left(\frac{4}{5}\right)$
✘ 4. $\log\left(\frac{9}{16}\right)$

Question ID : **441009650204**
Option 1 ID : **4410092555081**
Option 2 ID : **4410092555079**
Option 3 ID : **4410092555082**
Option 4 ID : **4410092555080**

QuickSarkari

Q.17 If a bilinear transformation maps the point $0, i$ and $-i$ on to $0, \frac{1}{2}$ and image of 1 under this transformation is _____.

Ans
1. $\frac{1+i}{2}$
2. $\frac{1-i}{2}$
3. 0
4. $2+i$

Question ID : **441009650104**
Option 1 ID : **4410092554680**
Option 2 ID : **4410092554679**
Option 3 ID : **4410092554681**
Option 4 ID : **4410092554682**

Q.18 What is the general solution of the differential equation, $\frac{dy}{dx} = \frac{x+y}{x}$?

Ans
1. $y = x\ln(|x+y|) + C$
2. $y = x\ln(|x|) + Cx$
3. $y = x\ln\left(\left|\frac{y}{x}\right|\right) + C$
4. $y = x\ln(|y|) + C$

Question ID : **441009310814**
Option 1 ID : **4410091209746**
Option 2 ID : **4410091209744**
Option 3 ID : **4410091209747**
Option 4 ID : **4410091209745**

Q.19 Evaluate $\int_c \frac{z^3 - 8z^2 + 6z - 7}{z-5} dz$, where C is a circle $|z| = 4$.

Ans
1. $-2i$
2. -4
3. $3i$
4. 0

Question ID : **441009650042**
Option 1 ID : **4410092554432**
Option 2 ID : **4410092554431**
Option 3 ID : **4410092554433**
Option 4 ID : **4410092554434**

Q.20 The coefficient of $(z+1)^3$ in the power series expansion of $f(z) = \frac{}{z}$

Ans
1. $-\frac{1}{3!}$
2. 0
3. -1
4. $\frac{1}{4!}$

Question ID : **441009650101**
Option 1 ID : **4410092554667**
Option 2 ID : **4410092554670**
Option 3 ID : **4410092554668**
Option 4 ID : **4410092554669**

Section : **Discipline8**

Q.1 The value of the fourier coefficient a_0 in the fourier series expansion o

x	0	1	2	3
y	6	12	14	20

Ans
1. 18
2. 26
3. $\frac{69}{2}$
4. $\frac{43}{2}$

Question ID : **441009650075**
Option 1 ID : **4410092554565**
Option 2 ID : **4410092554563**
Option 3 ID : **4410092554564**
Option 4 ID : **4410092554566**

Q.2 The coefficient of $(z-1)^2$ in the power series expansion of $f(z) = \frac{}{z}$

Ans
1. $\frac{e}{12}$
2. $\frac{e}{4}$
3. $\frac{e}{6}$
4. $\frac{e}{8}$

Question ID : **441009650071**
Option 1 ID : **4410092554549**
Option 2 ID : **4410092554547**
Option 3 ID : **4410092554548**
Option 4 ID : **4410092554550**

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

Q.3 If $C = \{ z \in \mathbb{C} : |z - 1| = 2 \}$, then $\int_C \frac{e^z}{z^2(z+2)} dz =$ _____

Ans
1. 0
2. $\frac{i\pi}{2}$
3. $\frac{3i\pi}{2}$
4. $3i\pi$

Question ID : **441009650185**
Option 1 ID : **4410092555003**
Option 2 ID : **4410092555004**
Option 3 ID : **4410092555006**
Option 4 ID : **4410092555005**

Q.4 Let C be the circle $|z| = 3$ in the positive sense. Then $\int_C z^2 e^{\frac{1}{z}} dz =$

Ans
1. $2\pi i$
2. 0
3. $-i\pi/2$
4. $i\pi/3$

Question ID : **441009650241**
Option 1 ID : **4410092555228**
Option 2 ID : **4410092555229**
Option 3 ID : **4410092555230**
Option 4 ID : **4410092555227**

Q.5 The expansion of $f(x) = -x, x \in (0, \pi)$ in fourier sine series is _____

Ans
1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}(-1)^n \sin nx$
2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{n}(-1)^{n+1} \sin nx$
3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}(-1)^{n+1} \sin nx$
4. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{n}(-1)^n \sin nx$

Question ID : **441009650077**
Option 1 ID : **4410092554573**
Option 2 ID : **4410092554571**
Option 3 ID : **4410092554572**
Option 4 ID : **4410092554574**

Q.6 Evaluate $\int_c \frac{e^{2z}}{z-\pi i} dz$, where c is the circle $|z| = 5$.

Ans
✔ 1. $2\pi i$
✘ 2. $-3\pi i$
✘ 3. $4\pi i$
✘ 4. $3\pi i$

Question ID : **441009650043**
Option 1 ID : **4410092554435**
Option 2 ID : **4410092554437**
Option 3 ID : **4410092554438**
Option 4 ID : **4410092554436**

Q.7 The value of $\int_0^1 \frac{3x+1}{x^2+1} dx$ is:

Ans
✘ 1. $\frac{3}{2}\ln 3 - \frac{\pi}{4}$
✘ 2. $\frac{1}{2}\ln 2 + \frac{\pi}{4}$
✘ 3. $\frac{1}{2}\ln 2 - \frac{\pi}{4}$
✔ 4. $\frac{3}{2}\ln 2 + \frac{\pi}{4}$

Question ID : **441009650197**
Option 1 ID : **4410092555054**
Option 2 ID : **4410092555051**
Option 3 ID : **4410092555052**
Option 4 ID : **4410092555053**

Q.8 Let $f(x) = \begin{cases} 1 & -2 < x < 0 \\ 0 & 0 \le x < 2 \end{cases}$. If the fouries series expansion of f in (·

$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{2} + b_n \sin \frac{n\pi x}{2} \right)$, then for odd n, b_n

Ans
✘ 1. $-\frac{3}{2n\pi}$
✘ 2. 0
✘ 3. $\frac{2}{3n\pi}$
✔ 4. $-\frac{2}{n\pi}$

Question ID : **441009650083**
Option 1 ID : **4410092554596**
Option 2 ID : **4410092554595**
Option 3 ID : **4410092554597**
Option 4 ID : **4410092554598**

Q.9 Which of the following elementary operations has been applied to the matrix $A=\begin{bmatrix}3&4&5&6\\4&5&6&7\\1&2&3&1\\3&4&-1&-3\end{bmatrix}$ such that the new matrix is $\begin{bmatrix}3&4&-1&15\\4&5&-2&18\\1&2&1&3\\3&4&-7&-3\end{bmatrix}$?

Ans

✔ 1. $C_3 \to C_3 - 2C_1$ and $C_4 \to 2C_4 + C_1$

✘ 2. $C_3 \to C_3 + C_1$ and $C_4 \to 2C_4 + C_1$

✘ 3. $C_3 \to C_3 - 2C_1$ and $C_4 \to C_4 + C_1$

✘ 4. $C_3 \to C_3 + 2C_1$ and $C_4 \to C_4 - C_1$

Question ID : **441009650033**
Option 1 ID : **4410092554398**
Option 2 ID : **4410092554397**
Option 3 ID : **4410092554395**
Option 4 ID : **4410092554396**

Q.10 If the function $u(x, y) = y^3 - kx^2y$ is harmonic, then find the value of k

Ans

✘ 1. 2

✘ 2. 6

✔ 3. 3

✘ 4. 4

Question ID : **441009650177**
Option 1 ID : **4410092554971**
Option 2 ID : **4410092554974**
Option 3 ID : **4410092554973**
Option 4 ID : **4410092554972**

Q.11 One of the values of $\cosh^{-1}(i) =$ _____ .

Ans

✘ 1. $\log(1-\sqrt{2}) + i\pi$

✔ 2. $\log(\sqrt{2}+1) + i\frac{\pi}{2}$

✘ 3. $\log(1+\sqrt{2}) + i\pi$

✘ 4. $\log(\sqrt{2}-1) + i\frac{\pi}{2}$

Question ID : **441009650252**
Option 1 ID : **4410092555271**
Option 2 ID : **4410092555274**
Option 3 ID : **4410092555272**
Option 4 ID : **4410092555273**

Quick Sarkari

Q.12 Expand $\frac{1}{(z^2+3z+2)}$ in Laurent's series for the region $1<|z|<2$?

Ans
1. $\left(\frac{1}{z}-\frac{1}{z^2}+\frac{1}{z^3}-\ldots\right)-2\left(1-\frac{z}{2}+\frac{z^2}{2^2}-\frac{z^3}{2^3}+\ldots\right)$
2. $\left(\frac{1}{z}+\frac{1}{z^2}+\frac{1}{z^3}+\frac{1}{z^4}+\ldots\right)-\frac{1}{2}\left(1+\frac{z}{2}+\frac{z^2}{2^2}+\frac{z^3}{2^3}+\ldots\right)$
3. $\left(\frac{1}{z}-\frac{1}{z^2}+\frac{1}{z^3}-\ldots\right)-\frac{1}{2}\left(1-\frac{z}{2}+\frac{z^2}{2^2}-\frac{z^3}{2^3}+\ldots\right)$
4. $\left(\frac{1}{z}+\frac{1}{z^2}+\frac{1}{z^3}+\frac{1}{z^4}+\ldots\right)-2\left(1+\frac{z}{2}+\frac{z^2}{2^2}+\frac{z^3}{2^3}+\ldots\right)$

Question ID : **441009650115**
Option 1 ID : **4410092554724**
Option 2 ID : **4410092554726**
Option 3 ID : **4410092554723**
Option 4 ID : **4410092554725**

Q.13 Let $f(z)=\frac{z-\sinh z}{z^6}$. Then $\operatorname{Res}_{z=0} f$ is _____.

Ans
1. $1/5!$
2. $-1/5!$
3. $1/7!$
4. $-1/7!$

Question ID : **441009650237**
Option 1 ID : **4410092555211**
Option 2 ID : **4410092555212**
Option 3 ID : **4410092555214**
Option 4 ID : **4410092555213**

Q.14 Let A be a 3×3 singular matrix having -1 and 1 as two of its eigenva

Ans
1. 4
2. 2
3. 1
4. 0

Question ID : **441009650226**
Option 1 ID : **4410092555170**
Option 2 ID : **4410092555168**
Option 3 ID : **4410092555169**
Option 4 ID : **4410092555167**

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

Q.15 If the function $u(x, y) = 2kx^3 - 3xy^2 + 3x^2 - 3y^2 + 1$ is harmonic, then find the value of k.

Ans
✗ 1. $\frac{1}{3}$
✓ 2. $\frac{1}{2}$
✗ 3. 2
✗ 4. 1

Question ID : **441009650047**
Option 1 ID : **4410092554453**
Option 2 ID : **4410092554454**
Option 3 ID : **4410092554452**
Option 4 ID : **4410092554451**

Q.16 The value of $\int_0^{\infty} \frac{x^3}{(1+x)^7}\,dx$ is:

Ans
✗ 1. $\frac{\pi}{2}$
✓ 2. $\frac{1}{60}$
✗ 3. $\frac{\sqrt{\pi}}{50}$
✗ 4. $\frac{1}{70}$

Question ID : **441009650055**
Option 1 ID : **4410092554483**
Option 2 ID : **4410092554485**
Option 3 ID : **4410092554484**
Option 4 ID : **4410092554486**

Q.17 Let $f(x+iy) = u(x, y) + i\,v(x, y)$ be an analytic function on $\mathbb{C}$ such $v(x, y) =$ _____.

Ans
✓ 1. $x^2 - 2x - y^2 + c$
✗ 2. $y^2 - 2xy + c$
✗ 3. $x^2 - 2xy + y^2 + c$
✗ 4. $2x(1-y) + c$

Question ID : **441009650254**
Option 1 ID : **4410092555280**
Option 2 ID : **4410092555282**
Option 3 ID : **4410092555279**
Option 4 ID : **4410092555281**

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

Q.18 If $f(z)=\begin{cases}\frac{Re(z^2)}{z}; z\neq 0\\ m; z=0\end{cases}$ is continuous at $z=0$, then find the value of

Ans
1. 3
2. 1
3. $\frac{1}{\sqrt{3}}$
4. 0

Question ID : **441009650049**
Option 1 ID : **4410092554461**
Option 2 ID : **4410092554460**
Option 3 ID : **4410092554462**
Option 4 ID : **4410092554459**

Q.19 The coefficient of $\frac{1}{z}$ in the Laurent's series expansion of $f(z)=\frac{}{z^2(}$

Ans
1. 1
2. 5/2
3. 45724
4. 4

Question ID : **441009650070**
Option 1 ID : **4410092554546**
Option 2 ID : **4410092554544**
Option 3 ID : **4410092554545**
Option 4 ID : **4410092554543**

Q.20 $\int_0^{\infty}\frac{1}{(4+x^2)^{\frac{9}{2}}}dx=$ _____.

Ans
1. $\frac{1}{560}$
2. $\frac{\pi}{560}$
3. $\frac{1}{1120}$
4. $\frac{\pi}{1120}$

Question ID : **441009650264**
Option 1 ID : **4410092555319**
Option 2 ID : **4410092555321**
Option 3 ID : **4410092555322**
Option 4 ID : **4410092555320**

Section : **Discipline9**

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

Q.1 Let A be a 3×3 lower triangular matrix with diagonal entries $2, 2, -1$

Ans
1. $\frac{1}{4}(A^2 + 2A)$
2. $\frac{1}{4}(3A - A^2)$
3. $\frac{1}{3}(4A - A^2)$
4. $-\frac{1}{4}(A^2 - 2A)$

Question ID : **441009650230**
Option 1 ID : **4410092555183**
Option 2 ID : **4410092555186**
Option 3 ID : **4410092555185**
Option 4 ID : **4410092555184**

Q.2 Let $X = \mathbb{R}$ with topology τ defined as $\tau = \{ E \subset X : E = \phi$ or E^c is
Let $S_1 = \{0, 1\}$ and $S_2 = \{ 0 \}$. Then _____ .

Ans
1. S_1 is not conneceted but S_2 is connected
2. S_1 is conneceted but S_2 is not connected
3. neither S_1 nor S_2 is connected
4. both S_1 and S_2 are connected

Question ID : **441009650162**
Option 1 ID : **4410092554912**
Option 2 ID : **4410092554911**
Option 3 ID : **4410092554913**
Option 4 ID : **4410092554914**

Q.3 Let (X, d) be a metric space and A be a non − empty subset of X. Let
points of A and $\bar{A}$ denote the closure of A. Then which of the followin

P : $\overline{(A^\circ)} = A$.

Q: $(\bar{A})^\circ = A$.

Ans
1. Only P
2. Both P and Q
3. Only Q
4. Neither P nor Q

Question ID : **441009650168**
Option 1 ID : **4410092554935**
Option 2 ID : **4410092554937**
Option 3 ID : **4410092554936**
Option 4 ID : **4410092554938**

Q.4 Let $G = \left\{A(x) = \begin{bmatrix} \cos x & \sin x \\ -\sin x & \cos x \end{bmatrix} : x \in \mathbb{R}\right\}$ be a group under multipli

then the order of $A\left(\frac{3\pi}{8}\right)$ in $G =$ _____.

Ans
✔ 1. 16
✘ 2. 8
✘ 3. 4
✘ 4. ∞

Question ID : **441009650061**
Option 1 ID : **4410092554509**
Option 2 ID : **4410092554507**
Option 3 ID : **4410092554508**
Option 4 ID : **4410092554510**

Q.5 If $(Z, *)$ be a algebraic structure, then which of the binary operationis i

Ans
✘ 1. $x*y = \min(x, y)$
✔ 2. $x*y = x^2 + y^2$
✘ 3. $x*y = x + y - xy$
✘ 4. $x*y = x$

Question ID : **441009650139**
Option 1 ID : **4410092554822**
Option 2 ID : **4410092554821**
Option 3 ID : **4410092554820**
Option 4 ID : **4410092554819**

Q.6 If $(G, *)$ is a group, then every $a \in G$, $(a^{-1})^{-1} = ?$

Ans
✘ 1. $\frac{1}{a}$
✘ 2. 0
✔ 3. a
✘ 4. a^{-2}

Question ID : **441009650000**
Option 1 ID : **4410092554263**
Option 2 ID : **4410092554266**
Option 3 ID : **4410092554265**
Option 4 ID : **4410092554264**

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

Q.7 Use Euler's modified method with one step to solve

$$\frac{dy}{dx} = 1 - y, \text{ with } y(0) = 0, \text{ find } y(0.1)$$

Ans
✗ 1. 0.2
✓ 2. 0.095
✗ 3. 0.95
✗ 4. 0.1

Question ID : **441009650130**
Option 1 ID : **4410092554786**
Option 2 ID : **4410092554785**
Option 3 ID : **4410092554784**
Option 4 ID : **4410092554783**

Q.8 If $\begin{vmatrix} k+2 & 1 & k^2+k+1 \\ k+3 & 2 & k^2+k+2 \\ k+4 & 4 & k^2+k+3 \end{vmatrix} = 1$, then $k^2 =$ _____.

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. 1/2
✗ 3. 0
✓ 4. 2

Question ID : **441009650231**
Option 1 ID : **4410092555187**
Option 2 ID : **4410092555190**
Option 3 ID : **4410092555188**
Option 4 ID : **4410092555189**

Q.9 Which of the following statements is/are true for a subset E of a metr
P: If the set of all interior points of E is non empty and connected, the
Q. If there exists $a \in E$, such that $E \setminus \{a\}$ is connected, then E is discon

Ans
✗ 1. Only P
✓ 2. Neither P nor Q
✗ 3. Only Q
✗ 4. Both P and Q

Question ID : **441009650208**
Option 1 ID : **4410092555095**
Option 2 ID : **4410092555098**
Option 3 ID : **4410092555096**
Option 4 ID : **4410092555097**

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

Q.10 Let $X = \{1, 2, 3\}$ and $\tau = \{\phi, \{1\}, \{1, 2\}, X\}$. Then which of the

Ans
✗ 1. (X, τ) is normal but not regular
✗ 2. (X, τ) is regular but not normal
✓ 3. (X, τ) is neither normal nor regular
✗ 4. (X, τ) is housdorff but not regular

Question ID : **441009650112**
Option 1 ID : **4410092554713**
Option 2 ID : **4410092554712**
Option 3 ID : **4410092554714**
Option 4 ID : **4410092554711**

Q.11 Let (X, d) be a metric space and A be a non empty subset of X. Let A

points of A and $\bar{A}$ denote the closure of A. Then which of the followin

P : If $\bar{A} = A$, then A is closed in A.

Q: If A is closed, then $\left(\overline{A^{o}}\right) = A$.

Ans
✓ 1. only P
✗ 2. both p and q
✗ 3. neither p nor q
✗ 4. only Q

Question ID : **441009650167**
Option 1 ID : **4410092554931**
Option 2 ID : **4410092554933**
Option 3 ID : **4410092554934**
Option 4 ID : **4410092554932**

Q.12 For how many values of k, the system of linear equations $x - 2y + 3z$

a non trivial solution?

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 1
✗ 3. 0
✓ 4. infinitely many

Question ID : **441009650213**
Option 1 ID : **4410092555117**
Option 2 ID : **4410092555116**
Option 3 ID : **4410092555115**
Option 4 ID : **4410092555118**

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

Q.13 Let A be a 3×3 matrix having eigenvalues $-1, 1, 2$. Then $A^{-1} =$ _

Ans
1. $\frac{1}{2}(I-2A+A^2)$
2. $\frac{1}{2}(I+2A-A^2)$
3. $\frac{1}{2}(I+2A+A^2)$
4. $\frac{1}{2}(I-2A-A^2)$

Question ID : **441009650229**
Option 1 ID : **4410092555181**
Option 2 ID : **4410092555179**
Option 3 ID : **4410092555182**
Option 4 ID : **4410092555180**

Q.14 Let $G = \mathbb{R}\setminus\{1\}$. With which of the following operation $*$ on G, (G,

Ans
1. $a * b = a + b - ab$
2. $a * b = \max\{a, b\}$
3. $a * b = a^b$
4. $a * b = a + b$

Question ID : **441009650097**
Option 1 ID : **4410092554654**
Option 2 ID : **4410092554653**
Option 3 ID : **4410092554651**
Option 4 ID : **4410092554652**

Q.15 Find the value of λ so that the system of equations

$x + 2y - 3z = 0$

$x + y - z = 0$

$3x + 4y + \lambda z = 0$

have non zero solutions?

Ans
1. -7
2. -5
3. 0
4. 1

Question ID : **441009650029**
Option 1 ID : **4410092554382**
Option 2 ID : **4410092554381**
Option 3 ID : **4410092554380**
Option 4 ID : **4410092554379**

Q.16 Use Runga – Kutta fourth order with one step to solve

$\frac{dy}{dx} = 1 + x$, given that $y = 1$ when $x = 0$ with $h = 0.1$

Ans
✔ 1. 1.105
✘ 2. 1.3
✘ 3. 0.11
✘ 4. 1.2

Question ID : **441009650129**
Option 1 ID : **4410092554780**
Option 2 ID : **4410092554782**
Option 3 ID : **4410092554779**
Option 4 ID : **4410092554781**

Q.17 Let A be an $n \times n$ matrix (where $n > 3$) with rank $n - 2$. Then adj(A):

Ans
✘ 1. A
✘ 2. 2A
✔ 3. 0
✘ 4. I

Question ID : **441009650224**
Option 1 ID : **4410092555160**
Option 2 ID : **4410092555159**
Option 3 ID : **4410092555162**
Option 4 ID : **4410092555161**

Q.18 The set $G = \{0, 1, 2, 3\}$, then G with respect to addition modulo 4 is_

Ans
✘ 1. Only finite semi group
✘ 2. Infinite Group
✘ 3. Only finite monoid
✔ 4. Finite abelian group

Question ID : **441009650137**
Option 1 ID : **4410092554813**
Option 2 ID : **4410092554811**
Option 3 ID : **4410092554814**
Option 4 ID : **4410092554812**

Q.19 Consider the group $< G = \{0, 1, 2, 3\}, +_4 >$, then find the $O(1) = ?$

Ans
✘ 1. 5
✘ 2. 6
✘ 3. 1
✔ 4. 4

Question ID : **441009650133**
Option 1 ID : **4410092554795**
Option 2 ID : **4410092554797**
Option 3 ID : **4410092554798**
Option 4 ID : **4410092554796**

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

Q.20

Find the Eigen values of the matrix $\begin{bmatrix} -2 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & -6 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$.

Ans

✗ 1. $3, -5, -5$

✗ 2. $3, 5, 5$

✗ 3. $5, -3, 3$

✓ 4. $5, -3, -3$

Question ID : **441009650036**
Option 1 ID : **4410092554410**
Option 2 ID : **4410092554409**
Option 3 ID : **4410092554408**
Option 4 ID : **4410092554407**

Section : **Teaching Methodology**

Q.1 The _____ tendency exhibits that the development proceeds in the longitudinal direction, i.e., from head to foot.

Ans

✓ 1. Cephalocaudal

✗ 2. Proximodistal

✗ 3. Continuity

✗ 4. Differential

Question ID : **441009924215**
Option 1 ID : **4410093651016**
Option 2 ID : **4410093651017**
Option 3 ID : **4410093651018**
Option 4 ID : **4410093651019**

Q.2 Which of the following best reflects a rights-based approach to inclusive education?

Ans

✓ 1. Inclusive education with support and accommodations for all learners

✗ 2. Placement of learners with disabilities into mainstream classrooms without additional support

✗ 3. Prioritizing high-achieving students to raise academic performance statistics

✗ 4. Offering special education only in separate institutions

Question ID : **441009892266**
Option 1 ID : **4410093523094**
Option 2 ID : **4410093523092**
Option 3 ID : **4410093523095**
Option 4 ID : **4410093523093**

Q.3 Which of the following is a key feature of assessment for learning?

Ans

✓ 1. Helps teachers adjust teaching based on student progress

✗ 2. Focused solely on grades

✗ 3. Used only for competitive exams

✗ 4. Conducted only at the end of the term

Question ID : **441009889331**
Option 1 ID : **4410093511280**
Option 2 ID : **4410093511281**
Option 3 ID : **4410093511282**
Option 4 ID : **4410093511279**

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

Q.4 Which of the following best describes the impact of gender stereotypes in schools?

Ans
✔ 1. They limit opportunities and reinforce traditional roles
✘ 2. They have no influence on student learning
✘ 3. They improve students' academic performance
✘ 4. They encourage equal participation of all genders

Question ID : **441009883884**
Option 1 ID : **4410093489504**
Option 2 ID : **4410093489505**
Option 3 ID : **4410093489502**
Option 4 ID : **4410093489503**

Q.5 Which of the following statements about mother tongue is incorrect?

Ans
✘ 1. It is acquired from the environment and learning, not from any physiological inheritance
✔ 2. The perceptions, comprehension, and creative expressions, are minimally developed through the mother tongue
✘ 3. The language to which a child is predominantly exposed from infancy is known as the mother tongue
✘ 4. Mother tongue is the most effective means of transmission of culture

Question ID : **441009891567**
Option 1 ID : **4410093520249**
Option 2 ID : **4410093520251**
Option 3 ID : **4410093520248**
Option 4 ID : **4410093520250**

Q.6 The descriptive knowledge means:

Ans
✘ 1. ‘knowing how'
✘ 2. ‘knowing what'
✔ 3. ‘knowing that’
✘ 4. ‘knowing when'

Question ID : **441009905380**
Option 1 ID : **4410093575338**
Option 2 ID : **4410093575339**
Option 3 ID : **4410093575337**
Option 4 ID : **4410093575340**

Q.7 Child-centred pedagogy does not give primacy to

Ans
✘ 1. children’s active participation
✔ 2. children’s rote memorization
✘ 3. children’s experiences
✘ 4. children’s voices

Question ID : **441009905001**
Option 1 ID : **4410093573863**
Option 2 ID : **4410093573864**
Option 3 ID : **4410093573861**
Option 4 ID : **4410093573862**

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

Q.8 Scaffolding in learning refers to:

Ans
✔ 1. Providing guided support that gradually fades as students gain mastery
✘ 2. Teaching all students the same way
✘ 3. Removing all difficulty from the task
✘ 4. A permanent support structure

Question ID : **441009925313**
Option 1 ID : **4410093655386**
Option 2 ID : **4410093655387**
Option 3 ID : **4410093655385**
Option 4 ID : **4410093655384**

Q.9 In which stage of "panchpadi" do children try to understand core concepts through play, enquiry, experiments, etc.?

Ans
✘ 1. Aditi
✘ 2. Prasar
✘ 3. Prayog
✔ 4. Bodh

Question ID : **441009905337**
Option 1 ID : **4410093575165**
Option 2 ID : **4410093575168**
Option 3 ID : **4410093575167**
Option 4 ID : **4410093575166**

Q.10 Which of the following promotes inclusion in schools?

Ans
✘ 1. Segregated classrooms for special needs students
✔ 2. Collaborative teaching and peer support
✘ 3. Ignoring individual learning differences
✘ 4. Standardized instruction for all learners

Question ID : **441009889396**
Option 1 ID : **4410093511538**
Option 2 ID : **4410093511540**
Option 3 ID : **4410093511539**
Option 4 ID : **4410093511541**

Q.11 Labelling a particular dialect as standard is a_____ judgement.

Ans
✔ 1. Sociopolitical
✘ 2. Sociopsychological
✘ 3. Epistemological
✘ 4. Linguistic

Question ID : **441009891536**
Option 1 ID : **4410093520126**
Option 2 ID : **4410093520125**
Option 3 ID : **4410093520127**
Option 4 ID : **4410093520124**

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

Q.12 How many weekly periods does NCERT recommend for drawing, painting, and sculpting/clay modelling?

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 6
✗ 3. 1
✓ 4. 2

Question ID : **441009924253**
Option 1 ID : **4410093651170**
Option 2 ID : **4410093651171**
Option 3 ID : **4410093651168**
Option 4 ID : **4410093651169**

Q.13 Which of the following best illustrates the use of process drama in the classroom?

Ans
✗ 1. Students watch a drama performance and write a review
✗ 2. Students memorize dramatic monologues for assessment
✓ 3. Students participate in unscripted role-play to explore a theme
✗ 4. Students rehearse and perform a scripted play

Question ID : **441009892757**
Option 1 ID : **4410093525101**
Option 2 ID : **4410093525100**
Option 3 ID : **4410093525099**
Option 4 ID : **4410093525098**

Q.14 The extent to which the developmental changes are different across cultures, communities, societies and individuals is an issue of _____ development.

Ans
✗ 1. Continuity
✗ 2. Universality
✗ 3. Sequentiality
✓ 4. Context-specific

Question ID : **441009924223**
Option 1 ID : **4410093651051**
Option 2 ID : **4410093651050**
Option 3 ID : **4410093651049**
Option 4 ID : **4410093651048**

Q.15 In which teaching style are the learners entrusted with their assignments, which they do individually and independently?

Ans
✗ 1. Discussing Style
✓ 2. Delegating Style
✗ 3. Directing Style
✗ 4. Demonstrating Style

Question ID : **441009890731**
Option 1 ID : **4410093516910**
Option 2 ID : **4410093516909**
Option 3 ID : **4410093516908**
Option 4 ID : **4410093516911**

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

Q.16 Which of the following best defines "knowledge" in the context of education?

Ans
✗ 1. Just opinions shared in class
✗ 2. Information copied from textbooks
✗ 3. The ability to memorize facts
✓ 4. Experience-based organised knowledge

Question ID : **441009883921**
Option 1 ID : **4410093489649**
Option 2 ID : **4410093489648**
Option 3 ID : **4410093489646**
Option 4 ID : **4410093489647**

Q.17 Which of the following best illustrates the use of assessment for learning in the classroom?

Ans
✗ 1. Assigning grades without explanation
✓ 2. Real-time feedback to support learning
✗ 3. Giving a final exam at the end of the term
✗ 4. Ranking students based on test scores

Question ID : **441009889353**
Option 1 ID : **4410093511370**
Option 2 ID : **4410093511369**
Option 3 ID : **4410093511367**
Option 4 ID : **4410093511368**

Q.18 Knowledge whose truth or falsity can be decided before or without recourse to experience is known as:

Ans
✓ 1. A priori knowledge
✗ 2. Experienced knowledge
✗ 3. Structural knowledge
✗ 4. A posteriori knowledge

Question ID : **441009891752**
Option 1 ID : **4410093521032**
Option 2 ID : **4410093521034**
Option 3 ID : **4410093521035**
Option 4 ID : **4410093521033**

Q.19 Which among the following comes under procedural knowledge as per the taxonomy given by Anderson and Krathwohl?

Ans
✗ 1. Definitions
✗ 2. Generalizations
✗ 3. Interpretations
✓ 4. Experiments

Question ID : **441009905265**
Option 1 ID : **4410093574880**
Option 2 ID : **4410093574878**
Option 3 ID : **4410093574879**
Option 4 ID : **4410093574881**

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

Q.20 Which principle of classroom management can a teacher use to help learners understand each other's views and find a solution in the classroom?

Ans

✗ 1. Principle of involvement

✗ 2. Principle of personal attributes

✓ 3. Principle of democratic behaviour

✗ 4. Principle of mastery over content

Question ID : **441009890857**
Option 1 ID : **4410093517410**
Option 2 ID : **4410093517411**
Option 3 ID : **4410093517409**
Option 4 ID : **4410093517408**

QuickSarkari

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.