Quick Sarkari

DSSSB PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

DSSSB PGT Mathematics

13 April 2026 · Shift 1

डीएसएसएसबी पीजीटी गणित – 13 अप्रैल 2026, 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 2–67
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 68–185
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-13-april-2026-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 13 April 2026, Shift 1 · 299 questions · correct answers marked ✔ in green
परीक्षा तिथि 13 अप्रैल 2026, 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 Two statements (A) and (B) are given. These statements may be either independent causes or may be effects of independent causes or of a common cause. One of these statements may be the cause/effect of the other statement. Read both the statements and decide which of the following options correctly depicts the relationship between these two statements.
Statements:
(A) A day after Diwali, the air quality of the city reaches the 'very poor' category.
(B) The sale of firecrackers has increased by 10% as compared to the previous year.
दो कथन (A) और (B) दिए गए हैं। ये कथन या तो स्वतंत्र कारण हो सकते हैं या स्वतंत्र कारणों या किसी उभयनिष्ठ कारणों के प्रभाव हो सकते हैं। इनमें से एक कथन, दूसरे कथन का कारण/ प्रभाव हो सकता है। दोनों कथनों को पढ़िए और तय कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प इन दोनों कथनों के बीच के संबंध को सही तरीके से दर्शाता है।
कथन:
(A) दिवाली से एक दिन बाद, शहर की वायु गुणवत्ता 'अत्यंत खराब' श्रेणी में पहुंच जाती है।
(B) पिछले वर्ष की तुलना में पटाखों की बिक्री में 10% की वृद्धि हुई है।

(1) Statement (A) is the cause and statement (B) is its effect. / कथन (A) कारण है और कथन (B) इसका प्रभाव है।
(2) Both the statements (A) and (B) are independent causes. / कथन (A) और (B), दोनों स्वतंत्र कारण हैं।
(3) Both the statements (A) and (B) are effects of independent causes. / कथन (A) और (B), दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं।
(4) Statement (B) is the cause and statement (A) is its effect. / कथन (B) कारण है और कथन (A) इसका प्रभाव है। ✔

Q.2 Which letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of ::?
: RAE :: BKO : %
कौन-से अक्षर-समूह # और % को प्रतिस्थापित करेंगे ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरित पैटर्न और संबंध वही हो, जो :: के दाईं ओर है?
: RAE :: BKO : %

(1) # = BHL; % = UDH
(2) # = YHL; % = BDH
(3) # = YHL; % = UOH
(4) # = YHL; % = UDH ✔

Q.3 This question is based on the five, three−digit numbers given below:
(Left) 905 684 328 472 258 (Right)
(Example- 697 – First digit = 6, second digit = 9 and third digit = 7)
NOTE - All operations to be done from left to right.
What will be the resultant if the first digit of the second highest number is subtracted from the third digit of the lowest number?

यह प्रश्न नीचे दी गई पाँच, तीन अंकों वाली संख्याओं पर आधारित है:
(बाएँ) 905 684 328 472 258 (दाएँ)
(उदाहरण- 697 – पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 और तीसरा अंक = 7)
नोट - सभी संक्रियाएँ बाएँ से दाएँ की जानी हैं।
यदि दूसरी सबसे बड़ी संख्या के पहले अंक को सबसे छोटी संख्या के तीसरे अंक में से घटाया जाए, तो परिणाम क्या होगा?

(1) 2 ✔
(2) 5
(3) 3
(4) 4

Q.4 A certain number of people are sitting in a row, facing north. Only two people sit between R and O. W sits third to the left of N. O sits to the immediate right of N. G sits second to the left of N. If no other person is sitting in the row, what is the total number of persons seated?

कुछ व्यक्ति एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। R और O के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। W, N के बाएँ से तीसरे स्थान पर बैठा है। O, N के ठीक दाएँ बैठा है। G, N के बाएँ से दूसरे स्थान पर बैठा है। यदि पंक्ति में कोई अन्य व्यक्ति नहीं बैठा है, तो बैठे हुए व्यक्तियों की कुल संख्या कितनी है?

(1) 6
(2) 5
(3) 8 ✔
(4) 7

Q.5 In a certain code language, 'PING' is coded as '0286' and 'PINK' is coded as '6270'. What is the code for 'K' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'PING' को '0286' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'PINK' को '6270' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में 'K' के लिए कूट क्या है?

(1) 8
(2) 7 ✔
(3) 6
(4) 0

Q.6 Select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.
12 14 18 26 42 ?

दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।
12 14 18 26 42 ?

(1) 74 ✔
(2) 72
(3) 68
(4) 66

Q.7 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter- cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group?
(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)
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। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

(1) ZG-CX
(2) AH-DY
(3) DK-GB
(4) WD-ZV ✔

Q.8 Eight people are sitting in two parallel rows containing 4 people each, in such a way that there is equal distance between adjacent persons.
In row 1 – P, R, E and Y are seated and all of them are facing south.
In row 2 – L, O, T and S are seated and all of them are facing north.
Thus each person faces another person from the other row.
E sits third to the right of Y. The one facing S is an immediate neighbour of Y.
The one facing R is an immediate neighbour of S. The one facing E is an immediate neighbour of T. O sits at some place to the left of L. Which of the following represents both people sitting at extreme ends of the line?
आठ व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में बैठे हैं, जिनमें प्रत्येक में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है।
पंक्ति 1 में – P, R, E और Y बैठे हैं और उन सभी का मुख दक्षिण की ओर है।
पंक्ति 2 में – L, O, T और S बैठे हैं और उन सभी का मुख उत्तर की ओर है।
इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति की ओर मुख किए हुए है।
E, Y के दाएँ से तीसरे स्थान पर बैठा है। S की ओर मुख करने वाला व्यक्ति Y का निकटतम पड़ोसी है।
R की ओर मुख करने वाला व्यक्ति S का निकटतम पड़ोसी है। E की ओर मुख करने वाला व्यक्ति T का निकटतम पड़ोसी है। O, L के बाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पंक्ति के दोनों अंतिम छोरों पर बैठे व्यक्तियों को दर्शाता है?

(1) E and L / E और L ✔
(2) R and S / R और S
(3) Y and T / Y और T
(4) P and L / P और L

Q.9 Jayesh starts from point A and drives 6 km towards south. He then takes a left turn and drives 3 km. He then takes a right turn and drives 2 km to reach a point B. Tania starts from point X, which is 5 km east of point A, and drives 8 km towards north. She then takes a left turn and drives 5 km to reach a point Y. What is the shortest distance between point Y and point A? (All turns are 90° turns only.)
जयेश बिंदु A से शुरू करता है और दक्षिण की ओर 6 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 3 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और बिंदु B पर पहुँचने के लिए 2 km गाड़ी चलाता है। तानिया बिंदु X से शुरू करती है, जो बिंदु A से 5 km पूर्व में है, और उत्तर की ओर 8 km गाड़ी चलाती है। फिर वह बाएँ मुड़ती है और बिंदु Y पर पहुँचने के लिए 5 km गाड़ी चलाती है।
बिंदु Y और बिंदु A के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है? (सभी मोड़ केवल 90° के मोड़ हैं।)

(1) 6 km
(2) 8 km ✔
(3) 7 km
(4) 5 km

Q.10 In the given question, a statement is followed by two courses of action numbered 1 and 2. Assuming everything in the statement to be true and on the basis of the information given in the statement, decide which of the suggested courses of action logically follow(s) from the options.
Statement:
Raising women enrolment in higher education is desirous for women empowerment.
Course of Action:
1. Higher education fees for women candidates should be subsidised.
2. Reserving seats in higher education institutions for women from disadvantaged groups.

दिए गए प्रश्न में, एक कथन के बाद 1 और 2 क्रमांकित दो कार्यवाहियाँ दी गई हैं। कथन में दी गई प्रत्येक बात को सत्य मानते हुए और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर, तय कीजिए कि सुझाई गई कार्यवाहियों में से कौन-सी कार्यवाही/कार्यवाहियाँ तार्किक रूप से अनुसरण करती है/करती हैं।
कथन:
महिला सशक्तिकरण के लिए उच्च शिक्षा में महिलाओं का नामांकन बढ़ाना वांछनीय है।
कार्यवाही:
1. महिला अभ्यर्थियों के लिए उच्च शिक्षा शुल्क पर सब्सिडी दी जानी चाहिए।
2. उच्च शिक्षा संस्थानों में वंचित वर्गों की महिलाओं के लिए सीटें आरक्षित करना।

(1) Neither action 1 nor 2 follows / न तो कार्यवाही 1 और न ही 2 अनुसरण करती है
(2) Both actions 1 and 2 follow / कार्यवाही 1 और 2 दोनों अनुसरण करती हैं ✔
(3) Only action 1 follows / केवल कार्यवाही 1 अनुसरण करती है
(4) Only action 2 follows / केवल कार्यवाही 2 अनुसरण करती है

Q.11 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.)
5 – 12 – 25 – 18; 9 – 16 – 33 – 26

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर कुछ निश्चित गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है।
इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर कुछ निश्चित गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प दिए गए समुच्चयों के समान संक्रियाओं के समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण 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 करना वर्जित है।)
5 – 12 – 25 – 18; 9 – 16 – 33 – 26

(1) 8 – 15 – 29 – 22
(2) 4 – 11 – 23 – 16 ✔
(3) 12 – 5 – 11 – 4
(4) 11 – 18 – 37 – 44

Q.12 If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', what will come in place of the question mark '?' in the following equation?
23 B 12 C 494 A 19 D 27 = ?
यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?
23 B 12 C 494 A 19 D 27 = ?

(1) 275 ✔
(2) 271
(3) 290
(4) 283

Q.13 In a certain code language, E + F means 'E is the husband of F', E – F means 'E is the mother of F', E x F means 'E is the wife of F' and E ÷ F means 'E is the father of F'.
How is P related to T if 'P x Q ÷ R – S + T'?
एक निश्चित कूट भाषा में, E + F का अर्थ है 'E, F का पति है', E – F का अर्थ है 'E, F की माता है', E x F का अर्थ है 'E, F की पत्नी है' और E ÷ F का अर्थ है 'E, F का पिता है'।
यदि 'P x Q ÷ R – S + T' है, तो P का T से क्या संबंध है?

(1) Father's Father / पिता के पिता
(2) Father's Brother / पिता के भाई
(3) Husband's Mother's Mother / पति की माता की माता ✔
(4) Mother's Father / माता के पिता

Q.14 This question is based on the following words.
LAD NOR NEB NOD How many letters are there between the second letter of the second word from the right and the second letter of the second word from the left, counted in English alphabetical order?
यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।
LAD NOR NEB NOD अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में गिनने पर, दाएँ से दूसरे शब्द के दूसरे अक्षर और बाएँ से दूसरे शब्द के दूसरे अक्षर के बीच कितने अक्षर हैं?

(1) 9 ✔
(2) 6
(3) 7
(4) 8

Q.15 14 is related to 205 following a certain logic. Following the same logic, 12 is related to 153. To which of the following is 17 related, following the same logic? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed.
Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)
14 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 205 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 12, 153 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 17 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण 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 करना वर्जित है।)

(1) 298 ✔
(2) 273
(3) 265
(4) 305

Q.16 If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?
43 C 21 D 13 A 13 B 36 = ?
यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
43 C 21 D 13 A 13 B 36 = ?

(1) 28 ✔
(2) 29
(3) 23
(4) 27

Q.17 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the conclusions logically follow(s)
from the given statements.
Statements:
All mats are lanterns.
All mats are kites.
All mats are jams.
Conclusions:
(I): All lanterns are jams.
(II): Some jams are kites.
दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको तय करना है कि कौन-सा/से निष्कर्षदिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
सभी चटाइयाँ, लालटेन हैं।
सभी चटाइयाँ, पतंगें हैं।
सभी चटाइयाँ, जैम हैं।
निष्कर्ष:
(I): सभी लालटेन, जैम हैं।
(II): कुछ जैम, पतंगें हैं।

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

Q.18 Which of the following letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ?
: QLO :: SNQ : %
निम्नलिखित में से कौन-से अक्षर-समूह # और % को प्रतिस्थापित करेंगे ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरित पैटर्न और संबंध वही हो, जो :: के दाईं ओर है?
: QLO :: SNQ : %

(1) # = PKN , % = TOS
(2) # = PKN , % = TOR ✔
(3) # = PKM , % = TOQ
(4) # = PKM , % = TOR

Q.19 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter- cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group?
(NOTE: The odd man 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। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

(1) VS - QP
(2) **OK - IH ✔**
(3) TQ - ON
(4) ZW - UT

Q.20 Eight people are sitting in two parallel rows containing 4 people each in such a way that there is equal distance between adjacent persons.
In row 1 – D, E, O and P are seated and all of them are facing south In row 2 – F, G, Q and R are seated and all of them are facing north.
Thus each person faces another person from the other row.
E sits second to the left of P. F sits second to the right of G. Only two people sit between G and Q. O faces R.
Who amongst the following sits to the immediate left of the person facing F?
आठ व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में बैठे हैं, जिनमें प्रत्येक में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है।
पंक्ति 1 में – D, E, O और P बैठे हैं और उन सभी का मुख दक्षिण की ओर हैपंक्ति 2 में – F, G, Q और R बैठे हैं और उन सभी का मुख उत्तर की ओर है।
इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति की ओर मुख किए हुए है।
E, P के बाएँ से दूसरे स्थान पर बैठा है। F, G के दाएँ से दूसरे स्थान पर बैठा है। G और Q के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। O का मुख R की ओर है।
निम्नलिखित में से कौन F की ओर मुख करने वाले व्यक्ति के ठीक बाएँ बैठा है?

(1) P
(2) O
(3) **D ✔**
(4) E

General Awareness

Q.21 In July 2025, the United States of America concluded a historic trade deal with which of the following major economic partners?
जुलाई 2025 में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने निम्नलिखित में से किस प्रमुख आर्थिक साझेदार के साथ एक ऐतिहासिक व्यापार समझौता संपन्न किया?

(1) Russia / रूस
(2) India / भारत
(3) **European Union / यूरोपीय संघ ✔**
(4) China / चीन

Q.22 In which city was the National Convention on Model Women-Friendly Gram Panchayats organized on 5th March 2025?

5 मार्च 2025 को आदर्श महिला-हितैषी ग्राम पंचायतों पर राष्ट्रीय सम्मेलन किस शहर में आयोजित किया गया था?

(1) Patna / पटना

(2) Lucknow / लखनऊ

(3) **New Delhi / नई दिल्ली ✔**

(4) Kolkata / कोलकाता

Q.23 Which of the following Indian legal codes requires trial courts to refer all death penalty cases to the jurisdictional High Court for confirmation?

निम्नलिखित में से कौन-सी भारतीय विधि संहिता विचारण न्यायालयों के लिए यह अनिवार्य करती है कि वे मृत्युदंड के सभी मामलों को पुष्टि के लिए क्षेत्राधिकार वाले उच्च न्यायालय को भेजें?

(1) Indian Penal Code, 1860 / भारतीय दंड संहिता, 1860

(2) Indian Evidence Act, 1872 / भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872

(3) Civil Procedure Code, 1908 / सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908

(4) **Code of Criminal Procedure, 1973 / दंड प्रक्रिया संहिता, 1973 ✔**

Q.24 Which agricultural system involves farmers pooling their land, livestock, and labor to work collectively, while retaining small plots for personal use?

किस कृषि प्रणाली में किसान सामूहिक रूप से कार्य करने के लिए अपनी भूमि, पशुधन और श्रम को एकत्रित करते हैं, जबकि व्यक्तिगत उपयोग के लिए छोटे भूखंड अपने पास रखते हैं?

(1) **Collective farming / सामूहिक कृषि ✔**

(2) Subsistence farming / निर्वाह कृषि

(3) Plantation farming / रोपण कृषि

(4) Shifting cultivation / स्थानांतरी कृषि

Q.25 Arrange the following events related to Gandhiji in chronological order.

1. Gandhiji was involved in a labour dispute in Gujarat also known as Ahmedabad Mill Strike.
2. Gandhiji was advised by Gokhale to travel around India to know its land and people.
3. Gandhiji delivered his first major speech in India at Banaras Hindu University.
4. Gandhiji was approached by a peasant from Champaran regarding the exploitation of peasants by indigo planters, during the Lucknow Session of Congress.

गांधीजी से संबंधित निम्नलिखित घटनाओं को कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

1. गांधीजी गुजरात में एक श्रमिक विवाद में शामिल हुए, जिसे अहमदाबाद मिल हड़ताल के नाम से भी जाना जाता है।
2. गोखले ने गांधीजी को भारत की भूमि और लोगों को जानने के लिए पूरे भारत की यात्रा करने की सलाह दी।
3. गांधीजी ने भारत में अपना पहला प्रमुख भाषण बनारस हिंदू विश्वविद्यालय में दिया।
4. कांग्रेस के लखनऊ अधिवेशन के दौरान चंपारण के एक किसान ने नील बागान मालिकों द्वारा किसानों के शोषण के संबंध में गांधीजी से संपर्क किया।

(1) **2, 3, 4, 1 ✔**

(2) 1, 2, 3, 4

(3) 2, 4, 3, 1

(4) 2, 1, 3, 4

Q.26 Which Article of the Constitution of India empowers the Parliament to provide for the establishment of administrative tribunals?

भारत के संविधान का कौन-सा अनुच्छेद संसद को प्रशासनिक अधिकरणों की स्थापना का उपबंध करने की शक्ति प्रदान करता है?

(1) Article 323 A / अनुच्छेद 323 A ✔

(2) Article 323 B / अनुच्छेद 323 B

(3) Article 338 B / अनुच्छेद 338 B

(4) Article 338 A / अनुच्छेद 338 A

Q.27 Indian Meteorological Department has officially marked which of the following as the warmest year in India since 1901?

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने आधिकारिक तौर पर निम्नलिखित में से किस वर्ष को 1901 के बाद से भारत में सबसे गर्म वर्ष के रूप में चिह्नित किया है?

(1) 2020

(2) 2016

(3) 2022

(4) 2024 ✔

Q.28 In which part of the Constitution of India are the Constitutional provisions related to municipalities discussed?

भारत के संविधान के किस भाग में नगरपालिकाओं से संबंधित संवैधानिक प्रावधानों की चर्चा की गई है?

(1) Part XI B / भाग XI B

(2) Part VIII B / भाग VIII B

(3) Part VI A / भाग VI A

(4) Part IX A / भाग IX A ✔

Q.29 The bulk modulus of a substance is defined as _____.

किसी पदार्थ के आयतन गुणांक को _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

(1) the ratio of normal stress to change in length / अभिलंब प्रतिबल और लंबाई में परिवर्तन के अनुपात

(2) the change in length under applied stress / अनुप्रयुक्त प्रतिबल के अंतर्गत लंबाई में परिवर्तन

(3) the ratio of hydrostatic stress to its corresponding volumetric strain / जलीय प्रतिबल और उसके संगत जलीय विकृति के अनुपात ✔

(4) the change in elasticity due to load / लोड के कारण प्रत्यास्थता में होने वाले परिवर्तन

Q.30 The Scheme for Integrated Textile Parks (SITP), launched in 2005, primarily aims to:

2005 में शुरू की गई एकीकृत वस्त्र पार्क योजना (SITP) का मुख्य उद्देश्य है:

(1) Provide exclusive facilities for weaving / बुनाई के लिए विशेष सुविधाएँ प्रदान करना

(2) Encourage individual units in isolation / अलग-थलग व्यक्तिगत इकाइयों को प्रोत्साहित करना

(3) Consolidate individual units in a cluster / व्यक्तिगत इकाइयों को एक क्लस्टर में समेकित करना ✔

(4) Promote fragmentation in the textiles value chain / वस्त्र मूल्य श्रृंखला में विखंडन को बढ़ावा देना

Q.31 What was the primary economic objective of British colonial rule in India?

भारत में ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन का प्राथमिक आर्थिक उद्देश्य क्या था?

(1) To promote Indian handicrafts and traditional industries through access to international markets / अंतर्राष्ट्रीय बाजारों तक पहुँच के माध्यम से भारतीय हस्तशिल्प और पारंपरिक उद्योगों को बढ़ावा देना

(2) To modernize Indian agriculture by introducing scientific techniques / वैज्ञानिक तकनीकों को लागू करके भारतीय कृषि का आधुनिकीकरण करना

(3) To establish industrial hubs across Indian provinces to encourage local manufacturing growth / स्थानीय विनिर्माण वृद्धि को प्रोत्साहित करने के लिए भारतीय प्रांतों में औद्योगिक केंद्र स्थापित करना

(4) To transform India into a supplier of raw materials and a market for British goods / भारत को कच्चे माल के आपूर्तिकर्ता और ब्रिटिश वस्तुओं के बाजार में परिवर्तित करना ✔

Q.32 Which of the following statements is correct regarding the location of the Great Indian Desert in relation to the Aravali Hills?

अरावली पहाड़ियों के संबंध में भारतीय महामरुस्थल (थार मरुस्थल) की स्थिति के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

(1) The Great Indian Desert lies to the northwest of the Aravali Hills / भारतीय महामरुस्थल अरावली पहाड़ियों के उत्तर-पश्चिम में स्थित है ✔

(2) The Great Indian Desert lies to the northeast of the Aravali Hills / भारतीय महामरुस्थल अरावली पहाड़ियों के उत्तर-पूर्व में स्थित है

(3) The Great Indian Desert lies to the east of the Aravali Hills / भारतीय महामरुस्थल अरावली पहाड़ियों के पूर्व में स्थित है

(4) The Great Indian Desert lies to the north of the Aravali Hills / भारतीय महामरुस्थल अरावली पहाड़ियों के उत्तर में स्थित है

Q.33 Which dance is characterised stylistically by its footwork and pirouettes and is pre-eminently a dance of rhythm-play?

कौन-सा नृत्य शैलीगत रूप से अपने पदचालन (फुटवर्क) और चक्करों (पिरुएट) द्वारा अभिलक्षित है तथा मुख्य रूप से लय-क्रीड़ा का नृत्य है?

(1) Mohiniyattam / मोहिनीअट्टम

(2) Odissi / ओडिसी

(3) Kuchipudi / कुचिपुड़ी

(4) Kathak / कथक ✔

Q.34 What is a tariff?

प्रशुल्क (टैरिफ) क्या है?

(1) A policy of free trade / मुक्त व्यापार की एक नीति

(2) A currency exchange rate / एक मुद्रा विनिमय दर

(3) A type of trade agreement / एक प्रकार का व्यापार समझौता

(4) A tax on imports or exports / आयात या निर्यात पर लगने वाला कर ✔

Q.35 Which of the following solvents has the lowest polarity?

निम्नलिखित में से किस विलायक की ध्रुवता सबसे कम है?

(1) Carbon tetrachloride / कार्बन टेट्राक्लोराइड ✔

(2) Ethanol / एथेनॉल

(3) Acetone / ऐसीटोन

(4) Water / जल

Q.36 Which of the following committees recommended the division of rights into justiciable and non-justiciable categories in India?

निम्नलिखित में से किस समिति ने भारत में अधिकारों को न्यायोचित (वाद योग्य) और गैर-न्यायोचित श्रेणियों में विभाजित करने की सिफारिश की थी?

(1) Nehru Committee / नेहरू समिति

(2) BN Rau Committee / बी.एन. राव समिति

(3) **Sapru Committee / सप्रू समिति ✔**

(4) Rajamannar Committee / राजमन्नार समिति

Q.37 In July 2025, Hockey India conducted its 15th Hockey India Congress in which place?

जुलाई 2025 में, हॉकी इंडिया ने अपनी 15वीं हॉकी इंडिया कांग्रेस किस स्थान पर आयोजित की?

(1) Patna / पटना

(2) **Mahabalipuram / महाबलीपुरम ✔**

(3) New Delhi / नई दिल्ली

(4) Chennai / चेन्नई

Q.38 Which conservation initiative, launched by the Government of India in 1974, helped save Indian crocodiles from extinction?

भारत सरकार द्वारा 1974 में शुरू की गई किस संरक्षण पहल ने भारतीय मगरमच्छों को विलुप्त होने से बचाने में मदद की?

(1) National Biodiversity Mission / राष्ट्रीय जैव विविधता मिशन

(2) Crocodile & Turtle Rescue Scheme / मगरमच्छ एवं कछुआ बचाव योजना

(3) **The Indian Crocodile Conservation Project / भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना ✔**

(4) National Wetland Conservation Programme / राष्ट्रीय आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रम

Q.39 During the reign of which of the following Mughal emperors did the British establish their factory in Surat in 1612-1613?

निम्नलिखित में से किस मुगल सम्राट के शासनकाल के दौरान अंग्रेजों ने 1612-1613 में सूरत में अपना कारखाना स्थापित किया था?

(1) **Jahangir / जहाँगीर ✔**

(2) Aurangzeb / औरंगज़ेब

(3) Shah Jahan / शाहजहाँ

(4) Akbar / अकबर

Q.40 The nation's first AI-powered Anganwadi center, a pilot project under Mission Bal Bharari, was inaugurated in which state ?

मिशन बाल भरारी के अंतर्गत एक पायलट परियोजना के रूप में देश के पहले AI-संचालित आंगनवाड़ी केंद्र का उद्घाटन किस राज्य में किया गया?

(1) Karnataka / कर्नाटक

(2) Telangana / तेलंगाना

(3) **Maharashtra / महाराष्ट्र ✔**

(4) Gujarat / गुजरात

Numerical Aptitude and Data Interpretation

Q.41 At what rate (in percentage) per annum will ₹5,000 give ₹700 as simple interest in 7 years?

किस वार्षिक दर (प्रतिशत में) से ₹5,000, 7 वर्षों में साधारण ब्याज के रूप में ₹700 देगा?

(1) 2% ✔

(2) 5%

(3) 4%

(4) 1%

Q.42 Find the simplified value of (20/27)/(20/8) ÷ (5/7 × 14/15 + 2/9) + 8/6 ÷ 24/14 of 14/6

(20/27)/(20/8) ÷ (5/7 × 14/15 + 2/9) + 8/6 ÷ 24/14 का 14/6 का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

(1) 11/5

(2) 7/13

(3) 3/7

(4) 2/3 ✔

Q.43 Two pipes A and B can fill a tank in 28 hours and 14 hours, respectively. If both the pipes are opened simultaneously, then the time taken to fill the tank is:

दो पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 28 घंटे और 14 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी को भरने में लगने वाला समय है:

(1) 18 1/3 hours / 18 1/3 घंटे

(2) 9 1/3 hours / 9 1/3 घंटे ✔

(3) 7 1/3 hours / 7 1/3 घंटे

(4) 12 1/3 hours / 12 1/3 घंटे

Q.44 A bank offers 9.5% compound interest per annum calculated on a half-yearly basis. A customer deposits ₹2481 each on 1 January and 1 July of a year. At the end of the year, the amount he would have gained by way of interest is _____. [Give your answer correct to 2 decimal places.]

एक बैंक अर्धवार्षिक आधार पर परिकलित 9.5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज प्रदान करता है। एक ग्राहक किसी वर्ष की 1 जनवरी और 1 जुलाई को प्रत्येक बार ₹2481 जमा करता है। वर्ष के अंत में, उसे ब्याज के रूप में प्राप्त होने वाली राशि _____ होगी। [अपना उत्तर 2 दशमलव स्थानों तक सही दीजिए।]

(1) ₹358.33

(2) ₹366.06

(3) ₹359.14 ✔

(4) ₹368.11

Q.45 After decreasing 68% in the actual cost price, the reduced cost price of an article is ₹1,036. The actual cost price of the article (in ₹) is:

वास्तविक क्रय मूल्य में 68% की कमी करने के बाद, एक वस्तु का घटा हुआ क्रय मूल्य ₹1,036 है। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य (₹ में) है:

(1) 3,337.50

(2) 3,207.50

(3) 3,215.50

(4) 3,237.50 ✔

Q.46 A cone of height 4 cm and slant height 5 cm is attached on one flat surface of a cylinder of the same radius. A hemisphere of the same radius is attached at the other end of the cylinder. If the height of the object so formed is 14 cm, then what is the surface area (in cm^2) of the object? (Correct to 2 decimal places; take π = 22/7)

4 cm ऊँचाई और 5 cm तिर्यक ऊँचाई वाला एक शंकु, समान त्रिज्या वाले एक बेलन के एक समतल पृष्ठ पर जोड़ा गया है। समान त्रिज्या वाला एक अर्धगोला बेलन के दूसरे सिरे पर जोड़ा गया है। यदि इस प्रकार बनी वस्तु की ऊँचाई 14 cm है, तो वस्तु का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है? (दशमलव के 2 स्थानों तक सही; π = 22/7 लीजिए)

(1) 233.14
(2) 236.98
(3) **235.71** ✔
(4) 231.87

Q.47 If A's salary is 176% more than that of B, then by what percent is B's salary less than that of A (rounded off to 2 decimal places)?

यदि A का वेतन B के वेतन से 176% अधिक है, तो B का वेतन A के वेतन से कितने प्रतिशत कम है (2 दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)?

(1) 63.44%
(2) 62.76%
(3) 66.10%
(4) **63.77%** ✔

Q.48 A person covers 296 km in 11 hours. If his speed for the first 282 km is 94 km/h, then find the speed for the rest of the distance.

एक व्यक्ति 11 घंटे में 296 km की दूरी तय करता है। यदि पहले 282 km के लिए उसकी चाल 94 km/h है, तो शेष दूरी के लिए उसकी चाल ज्ञात कीजिए।

(1) **1.75 km/h** ✔
(2) 3.28 km/h
(3) 4.08 km/h
(4) 2.95 km/h

Q.49 A trader buys grapes at ₹110 per kg and spends 60% of this amount on transportation. At what price per kg (in ₹) should he sell the grapes to earn a 75% profit?

एक व्यापारी ₹110 प्रति kg की दर से अंगूर खरीदता है और इस राशि का 60% परिवहन पर खर्च करता है। 75% लाभ अर्जित करने के लिए उसे अंगूर किस मूल्य प्रति kg (₹ में) पर बेचने चाहिए?

(1) **308** ✔
(2) 310
(3) 309
(4) 307

Q.50 The average of the first 9 odd natural numbers, is:

प्रथम 9 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत है:

(1) 4.5
(2) 10
(3) **9** ✔
(4) 8

Q.51 A full tank gets emptied in 6 minutes due to presence of an orifice in it. On opening a tap which can fill the tank at the rate of 7 L/min, the tank gets emptied in 10 minutes. Find the capacity of tank.

एक भरी हुई टंकी उसमें एक छिद्र होने के कारण 6 मिनट में खाली हो जाती है। 7 L/min की दर से टंकी को भरने वाले एक नल को खोलने पर, टंकी 10 मिनट में खाली होती है। टंकी की धारिता ज्ञात कीजिए।

(1) 105 liters / 105 लीटर ✔

(2) 120 liters / 120 लीटर

(3) 125 liters / 125 लीटर

(4) 135 liters / 135 लीटर

Q.52 The diagonals of a rhombus are 26 cm and 45 cm, respectively. The area of the rhombus (in cm^2) is:

एक समचतुर्भुज के विकर्ण क्रमशः 26 cm और 45 cm हैं। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) है:

(1) 628

(2) 556

(3) 596

(4) 585 ✔

Q.53 A shopkeeper has the following 2 schemes:

I. Two successive discounts of 30% and 45%.

II. Buy 4, get 5 free.

The single percentage discount (rounded off to two decimal places) from each scheme, respectively, is:995

एक दुकानदार के पास निम्नलिखित 2 योजनाएँ हैं:

I. 30% और 45% की दो क्रमिक छूट।

II. 4 खरीदें, 5 मुफ्त पाएँ।

प्रत्येक योजना से एकल प्रतिशत छूट (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) क्रमशः है:995

(1) 61.5%, 55.56% ✔

(2) 58.5%, 56%

(3) 64.5%, 53.56%

(4) 62.21%, 60.56%

Q.54 Find the volume (in cm^3) of a wire of diameter 14 cm and length 28 m.

(Take π = 22/7)

14 cm व्यास और 28 m लंबाई वाले तार का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए।

(π = 22/7 लीजिए)

(1) 4,31,700

(2) 4,31,200 ✔

(3) 4,30,900

(4) 4,31,500

Q.55 Due to water crisis, 40% of the initial population left the village and 35% of the remaining left the village for pursuing job. If presently 2340 people inhabit the village, what is the ratio of initial population to present population?

जल संकट के कारण, प्रारंभिक जनसंख्या के 40% लोगों ने गाँव छोड़ दिया और शेष में से 35% लोगों ने नौकरी के लिए गाँव छोड़ दिया। यदि वर्तमान में गाँव में 2340 लोग रहते हैं, तो प्रारंभिक जनसंख्या और वर्तमान जनसंख्या का अनुपात क्या है?

(1) 100:39 ✔

(2) 105:40

(3) 104:41

(4) 103:43

Q.56 Find the mean proportional of 48 and 75.

48 और 75 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

(1) 63

(2) 60 ✔

(3) 59

(4) 58

Q.57 A merchant raised the price of his products by 32%. What percentage of discount (rounded off to one decimal place) should he give so as to sell the products on no profit and no loss basis?

एक व्यापारी ने अपने उत्पादों का मूल्य 32% बढ़ा दिया। उत्पादों को न लाभ न हानि के आधार पर बेचने के लिए उसे कितने प्रतिशत की छूट (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित) देनी चाहिए?

(1) 24.6%

(2) 23.8%

(3) 22.4%

(4) 24.2% ✔

Q.58 Refer the following data table and answer the given question.
Day of the week Distance jogged (in km)
Monday 3 Tuesday 4.2 Wednesday 3.8 Thursday 4 Friday 5 Saturday 3.8 Sunday 6.2 If 320 calories are burnt by jogging 4.8 km, then how many calories were burnt in the given week?

निम्नलिखित आँकड़ा तालिका का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।
सप्ताह का दिन जॉगिंग की गई दूरी (km में)
सोमवार 3 मंगलवार 4.2 बुधवार 3.8 गुरुवार 4 शुक्रवार 5 शनिवार 3.8 रविवार 6.2 यदि 4.8 km जॉगिंग करने से 320 कैलोरी बर्न होती हैं, तो दिए गए सप्ताह में कितनी कैलोरी बर्न हुईं?

(1) 2240

(2) 1600

(3) 1280

(4) 2000 ✔

Q.59 4240 × 408.4 × 0.3217 is equal in value to:

4240 × 408.4 × 0.3217 का मान निम्नलिखित में से किसके बराबर है:

(1) 4.24 × 40.84 × 32.17

(2) 42.4 × 4084 × 3.217 ✔

(3) 424 × 408.4 × 321.7

(4) 4.24 × 4.084 × 321.7

Q.60 A 120 m long train overtakes a man moving at a speed of 10 km/h (in the same direction) in 36 seconds. How much time (in seconds) will it take this train to completely cross another 390 m long train, moving in the opposite direction at a speed of 86 km/h?

120 m लंबी एक रेलगाड़ी 10 km/h की चाल से (उसी दिशा में) चल रहे एक व्यक्ति को 36 सेकंड में पार करती है। यह रेलगाड़ी विपरीत दिशा में 86 km/h की चाल से चल रही 390 m लंबी एक अन्य रेलगाड़ी को पूरी तरह से पार करने में कितना समय (सेकंड में) लेगी?

(1) 25
(2) 2
(3) 8
(4) **17 ✔**

English Language and Comprehension

Q.61 Choose the most appropriate option to fill in the blank.
We _____ this task yesterday.

(1) was finishing
(2) **finished ✔**
(3) have finish
(4) were finished

Q.62 Select the most appropriate question tag to complete the given sentence.
Rarely have experts encountered such a paradox in a controlled experimental environment, _____?

(1) **have they ✔**
(2) did they
(3) had they
(4) haven't they

Q.63 Choose the correct spelling of the underlined word in the paragraph given below.
The document outlined indespensable measures for crisis management in transnational organizations. It also helped in diffusing critical situations.

(1) indispensible
(2) **indispensable ✔**
(3) indespensayble
(4) indespinceable

Q.64 Select an appropriate synonym of the underlined word to complete the following conversation.
Speaker A: The argument collapses under the weight of its own solipsism — it assumes the self is the only verifiable reality.
Speaker B: Indeed, such a/an _____ stance makes intersubjective understanding nearly impossible.

(1) rationalist
(2) empirical
(3) collective
(4) **egocentric ✔**

Q.65 Choose the correct option to complete the sentence.
The flowers in the garden look _____ after the rain.

(1) fresh ✔
(2) freshly
(3) freshen
(4) freshness

Q.66 Choose the correct negative question tag that completes the sentence.
None of the research assistants completed the report on time, _____?

(1) did they ✔
(2) have they
(3) do they
(4) didn't they

Q.67 Which one-word substitution best replaces 'redundant' in the context of the sentence?
The critic's review was filled with praise for the film's artistic direction and innovative approach, though he noted some elements that might be considered excessive or redundant.

(1) superfluous ✔
(2) vital
(3) essential
(4) necessary

Q.68 One of the four words in bold is incorrectly spelt. Select the incorrectly spelt word.
The petitioners challenged the constitutionality of the ruling, claiming that the tribunal's decision was both procedurally flawed and jurisprudentally incoherent. Although the court acknowledged the precedential ambiguity, it upheld the verdict on the grounds of subsidiarity and proportionality.

(1) procedurally
(2) precedential
(3) jurisprudentally ✔
(4) subsidiarity

Q.69 Complete the given sentence by selecting the correct option.
Study hard ; _____ you will fail the exam.

(1) otherwise ✔
(2) but
(3) unless
(4) therefore

Q.70 There are four sentences A, B, C and D given below. Arrange the sentences in the correct order to form a complete paragraph.
A. This replication crisis has sparked a reevaluation of research methodologies.
B. Many studies in psychology and biomedicine fail to produce consistent results.
C. Hence journals are increasingly demanding transparent data practices.
D. Therefore preregistration of studies is now encouraged to reduce bias.

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

Q.71 Select the option that can be used as a one-word substitute for the underlined segment in the given sentence.
Despite repeated warnings, he continued to deliberately break the law.

(1) deviate
(2) **transgress ✔**
(3) rebel
(4) persecute

Q.72 There are four sentences A, B, C and D given below. Arrange the sentences in the correct order to form a complete paragraph.
A. These algorithms mimic the human brain's ability to learn from data.
B. Neural networks are at the core of most modern artificial intelligence systems.
C. As the networks process more data, they improve their prediction accuracy.
D. Consequently, they are widely used in image and speech recognition tasks.

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

Q.73 In the following question, a statement has been given with bracketed text. You are required to replace the text with the correct idiom given in the options.
The boxer was beaten (bruised and brutally injured) after the intense match.

(1) as right as rain
(2) **black and blue ✔**
(3) in high spirits
(4) in the pink

Q.74 Fill in the blank with the appropriate synonym of the underlined word in the conversation given below.
Priya: His presentation was tedious — I nearly fell asleep.
Tom: I agree. It lacked the energy that might have made it less _____.

(1) intense
(2) focused
(3) scenic
(4) **dull ✔**

Q.75 Select the most appropriate option to substitute the underlined word/ phrase in the given sentence.
He was exposed in an embarrassing situation while peeping into her room.

(1) dining on ashes

(2) clutching at straws

(3) **caught with his pants down ✔**

(4) coming on the heels of

Q.76

Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it.
Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured.
Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and

What is the predominant tone of the passage regarding Disability Studies for postgraduate students?

(1) Critical of its theoretical foundations

(2) Detached and purely descriptive of its subfields

(3) Speculative and uncertain about its future relevance

(4) **Informative and transformative, highlighting its critical approach ✔**

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

Q.77

Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it.
Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured.
Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and

Based on the passage, what can be inferred about the primary goal of Disability Studies?

(1) To solely document historical discrimination against disabled people and analyse them.

(2) To document the approaches to finding cures and treatments for various impairments.

(3) **To shift societal perspectives from a deficit-based view of disability to one that emphasizes societal barriers and human diversity. ✔**

(4) To argue for the segregation of disabled individuals for providing them specialized individual support.

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

Q.78

Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it.
Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured.
Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and

Choose the word from the passage that is an antonym for "segregation."

(1) Embodiment
(2) Inclusion ✔
(3) Informs
(4) Critically

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

Q.79

Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it.
Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured.
Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and

Which of the following is explicitly mentioned as a key concept within Disability Studies in the passage?

(1) Genetic predisposition
(2) **Universal design** ✔
(3) Individual pathology
(4) Rehabilitation therapy

QuickSarkari

Q.80

Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it.
Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured.
Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and

Which of the following titles best captures the central academic focus of the passage?

(1) The History of Disability and Its Treatment through the Ages in Western Societies
(2) **Disability Studies: A Critical and Interdisciplinary Examination of Disability as a Social Construct** ✔
(3) A Critique of the Medical Model of Disability and Its Limitations
(4) Advocating for Disability Rights and Inclusive Policies to be Introduced Universally Across the World

Hindi Language and Comprehension

Q.81 ' जो क्षय न हो सके' वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा -

(1) विक्षत
(2) क्षय
(3) **अक्षय** ✔
(4) अक्षत

Q.82 ' जो न जनता हो' वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा -

(1) विज्ञ
(2) **अज्ञ** ✔
(3) ज्ञानी
(4) सर्वज्ञ

Q.83 दिए गए वाक्य में सम्बन्ध कारक का चयन करके रिक्त स्थान की पूर्ति करें- राष्ट्र सभी राष्ट्रवासियों ---------- अन्न ,धन-धान्य, आवास तथा सुरक्षा प्रदान करता है।

(1) पर
(2) **को** ✔
(3) से
(4) ने

Q.84 निम्नलिखित अव्यवस्थित क्रम वाले वाक्यों को अ,ब, स, द की संज्ञा दी गई है इन्हें ध्यान से पढ़कर,दिए गए विकल्पों में से उचित वाक्य क्रम वाला विकल्प चुनिए, जिससे सही अनुच्छेद का निर्माण हो – अ -हमें सादा जीवन व्यतीत करने के साथ ही अपने विचारों को उच्च बनाए रखना चाहिए।
ब-मनुष्य में विनय, उदारता, कष्ट-सहिष्णुता और साहस आदि चारित्रिक गुणों का विकास अत्यावश्यक है।
स-इस प्रकार सादगी का विचारों से घनिष्ठ संबंध है।
द-ये गुण व्यक्ति के जीवन को अहंकारहीन तथा सादा-सरल बनाते हैं।

(1) द ब अ स
(2) अ द ब स
(3) स द ब अ
(4) ब द अ स ✔

Q.85 निम्नलिखित वाक्य में चिन्हित शब्द का विलोम शब्द पहचानें।
तुम्हारे सामने रवि ने इतना कुछ कह दिया और तुम मूक बने रहे।

(1) अधीर
(2) प्रतिघात
(3) वाचाल ✔
(4) अनीमूक

Q.86 वाक्य के खंडों के लिए सही विकल्प क्रम का चयन करें - खा गया / जल्दी- जल्दी /भूखा भिखारी /स्वादिष्ट खाना ।

(1) खा गया खाना भूखा भिखारी जल्दी-जल्दी स्वादिष्ट ।
(2) जल्दी-जल्दी खा गया भूखा भिखारी स्वादिष्ट खाना ।
(3) स्वादिष्ट खाना खा गया जल्दी-जल्दी भूखा भिखारी ।
(4) भूखा भिखारी जल्दी-जल्दी स्वादिष्ट खाना खा गया । ✔

Q.87 उचित विकल्प का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण करें- मोहन मिठाई खाई।

(1) से
(2) का
(3) ने ✔
(4) के

Q.88 'दान के बैल के दांत नहीं देखे जाते'- लोकोक्तिका अर्थ क्या है?

(1) विश्वास करने से ही फल मिलता है।
(2) स्वार्थी व्यक्ति को प्रत्येक ओर अपना स्वार्थ ही दिखता है।
(3) मूर्ख के आगे गुणों की प्रशंसा करना बेकार है।
(4) मुफ्त मिले हुए सामान पर टीका-टिप्पणी करना अनुचित है। ✔

Q.89 दिए गए वाक्य के किस भाग में त्रुटि है ?
'ब्रिटिश शासन के खिलाफ संघर्ष के दोर में कई साहसी निडर पत्र व संपादक सामने आए।'

(1) संघर्ष के दोर में कई ✔
(2) साहसी निडर पत्र व
(3) ब्रिटिश शासन के खिलाफ
(4) संपादक सामने आए।

Q.90 निम्नलिखित रिक्त स्थान में उचित कारक का प्रयोग कीजिए- 'सड़क _____ भारी भीड़ है'

(1) ने
(2) से
(3) के द्वारा
(4) पर ✔

Q.91 रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त कारक का चयन दिए गए विकल्पों में से करें- पद्मजा.....परीक्षा देनी चाहिए।

(1) के
(2) की
(3) **को ✔**
(4) का

Q.92 निम्नांकित विकल्पों में से उचित कारक चिन्ह का चयन करके वाक्य पूर्ण करें- उसकी समझ ..... कुछ नहीं आया।

(1) ने
(2) के
(3) से
(4) **में ✔**

Q.93 नीचे दिए वाक्य में अशुद्ध वर्तनी वाला शब्द पहचानें- यह सवाल उससे पूँछ लो।

(1) **पूँछ ✔**
(2) यह
(3) सवाल
(4) उससे

Q.94 निम्नलिखित वाक्य में चिन्हित शब्द का विलोम शब्द पहचानें।
इस गाँव में कई महीनों से अकाल पड़ा हुआ है।

(1) अनाकाल
(2) **सुकाल ✔**
(3) अपकाल
(4) काल

Q.95 'कहाँ राजा भोज कहाँ गंगू तेली' लोकोक्तिका सही अर्थ होगा -

(1) गरीब आदमी भी अमीर हो सकता है
(2) छोटा आदमी हमेशा दिल से बड़ा होता है
(3) **छोटे आदमी की बड़े आदमी से क्या तुलना ✔**
(4) छोटा आदमी भी बड़ा होता है

Q.96

गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं।

उपरोक्त गद्यांश में किस भौगोलिक क्षेत्र के विषय में बात हो रही है ?

(1) मध्य अफ्रीका
(2) आष्ट्रेलिया
(3) मध्य यूरोप
(4) **सोवियत मध्य-एशिया ✔**

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

Q.97

गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं।

गद्यांश में प्रयुक्त 'साक्षर' शब्द का विलोम होगा -

(1) निरक्षर ✔

(2) पागल

(3) शिक्षित

(4) अशिक्षित

Q.98

गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं।

गद्यांश में प्रयुक्त 'विश्वास' शब्द का पर्यायवाची होगा -

(1) विशिष्ट

(2) विस्तीर्ण

(3) विश्रुति

(4) प्रतीति ✔

Q.99

गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं।

क्रांति से पहले सोवियत् मध्य-एशिया में किसका राज्य नहीं था ?

(1) मूढ़ विश्वास का
(2) धर्मान्धता का
(3) **वैज्ञानिकता का ✔**
(4) अज्ञानता का

Q.100

गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं।

उपरोक्त गद्यांश के लिए सही शीर्षक होगा -

(1) पूर्वी पाकिस्तान
(2) पूर्वी अफ्रीका
(3) **सोवियत मध्य -एशिया ✔**
(4) दक्षि भारत

Mathematics

Q.101 In how many ways can a school schedule 5 exams so that Math and Science subjects are never together?

एक विद्यालय 5 परीक्षाओं को कितने प्रकार से निर्धारित कर सकता है ताकि गणित और विज्ञान विषय कभी एक साथ न हों?

(1) **72 ✔**
(2) 24
(3) 120
(4) 144

Q.102 Let A = {1, 2, 3, 6, 7, 9, 11} and B = {x ∈ ℕ : x is an odd prime number less than 10} be two sets. Then which one of the following is 'NOT' correct? (ℕ : natural number set)

माना A = {1, 2, 3, 6, 7, 9, 11} और B = {x ∈ ℕ : x, 10 से छोटी एक विषम अभाज्य संख्या है} दो समुच्चय हैं। तो निम्नलिखित में से कौन-सा 'सही नहीं' है? (ℕ : प्राकृत संख्या समुच्चय)

(1) A ∩ B=B ✔

(2) The power set of A ∩ B contains 4 elements / A ∩ B के घात समुच्चय में 4 अवयव हैं

(3) A ⋃ (A ∩ B) = A

(4) A − B = {1, 2, 6, 9, 11}

Q.103 Let P = {a, b, c}, Q = {1, 2, 3} and R = {a, c, 5, 6} be three sets. The total number of possible relations that can be defined from a set Q to the set B = (P ∩ R) is equal to

माना P = {a, b, c}, Q = {1, 2, 3} और R = {a, c, 5, 6} तीन समुच्चय हैं। समुच्चय Q से समुच्चय B = (P ∩ R) तक परिभाषित किए जा सकने वाले संभावित संबंधों की कुल संख्या किसके बराबर है?

(1) 64 ✔

(2) 6

(3) 24

(4) 12

Q.104 Write the set {x: x is an integer and x ≤ 3} in the roster form.

समुच्चय {x: x एक पूर्णांक है और x ≤ 3} को रोस्टर रूप में लिखिए।

(1) {-2,-1,0,1,2} ✔

(2) {-1,0,1}

(3) {01,2}

(4) {-2,-1,1,2}

Q.105 Suppose g is a function defined by g(a) = (1 − a)/(1 + a), a ≠ −1. Find $g^{-1}(a)$.

मान लीजिए g, g(a) = (1 − a)/(1 + a), a ≠ −1 द्वारा परिभाषित एक फलन है। $g^{-1}(a)$ ज्ञात कीजिए।

(1) −1/g(a)

(2) −g(a)

(3) g(a) ✔

(4) 1/g(a)

Q.106 Let R be a relation on set A = {1, 2, 3, 4} defined by R = {(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 3), (3, 1), (2, 4), (4, 2)}. Which property does R satisfy?

मान लीजिए R, समुच्चय A = {1, 2, 3, 4} पर R = {(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 3), (3, 1), (2, 4), (4, 2)} द्वारा परिभाषित एक संबंध है। R कौन-सा गुण संतुष्ट करता है?

(1) Only symmetric / केवल सममित

(2) Reflexive and symmetric but not transitive / स्वतुल्य और सममित परंतु संक्रामक नहीं

(3) Only reflexive / केवल स्वतुल्य

(4) Equivalence relation / तुल्यता संबंध ✔

Q.107 In the proof of Mathematical Induction of $3^n > n^3$ for $n \geq 4$, which of the following is the conclusion of inductive step?

$n \geq 4$ के लिए $3^n > n^3$ की गणितीय आगमन द्वारा उपपत्ति में, निम्नलिखित में से कौन-सा आगमन चरण का निष्कर्ष है?

(1) $3^k > (k)^3$

(2) $(3 + k)^n > (n)^3$

(3) $3^{k+1} > k^3$

(4) $\mathbf{3^{k+1} > (k + 1)^3}$ ✔

Q.108 For any natural number $n \in N$, $9^n - 4^n$ is divisible by

किसी भी प्राकृत संख्या $n \in N$ के लिए, $9^n - 4^n$ किससे विभाज्य है?

(1) **5** ✔

(2) 7

(3) 3

(4) 4

Q.109 The set $\{x : x^2 - x - 2 = 0, x \in R\}$ in roaster form is

समुच्चय $\{x : x^2 - x - 2 = 0, x \in R\}$ रोस्टर रूप में है

(1) {0}

(2) **{−1, 2}** ✔

(3) {1, −2}

(4) {−1, −2}

Q.110 Which of the following relations from set A = {1, 2, 3} to set B = {4, 5, 6} is a function?

समुच्चय A = {1, 2, 3} से समुच्चय B = {4, 5, 6} तक के निम्नलिखित संबंधों में से कौन-सा एक फलन है?

(1) {(1,4), (2,5), (3,5), (3,6)}

(2) **{(1,4), (2,5), (3,6)}** ✔

(3) {(1,4), (1,5), (2,6)}

(4) {(1,4), (2,5), (2,6)}

Q.111 If A = {2,3,7} and B = {5,9} then which of the following is the function from A to B?

यदि A = {2,3,7} और B = {5,9} है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा A से B तक का फलन है?

(1) {(2,5),(2,9),(7,5),(7,9)}

(2) **{(2,5),(3,5),(7,9)}** ✔

(3) {(2,5),(2,9),(3,5),(3,9),(7,5),(7,9)}

(4) {(2,5),(3,5),(3,9),(7,9)}

Q.112 Which of the following sets is non empty set?

निम्नलिखित में से कौन-सा समुच्चय अरिक्त समुच्चय है?

(1) $\{x : |x| < 0, x \in Z\}$

(2) **$\{x : x^2 = 0, x \in R\}$** ✔

(3) $\{x : x^2 = -6 : x \in N\}$

(4) $\{x : x^2 = 2, x \in N\}$

Q.113 Which of the following best defines a set?

निम्नलिखित में से कौन-सा समुच्चय को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

(1) A collection of random objects with no definite rule. / बिना किसी निश्चित नियम के यादृच्छिक वस्तुओं का संग्रह।

(2) **A well-defined collection of distinct objects. / विभिन्न वस्तुओं का एक सुपरिभाषित संग्रह। ✔**

(3) A list of objects that can be repeated any number of times. / वस्तुओं की एक सूची जिन्हें कितनी भी बार दोहराया जा सकता है।

(4) A group of similar objects arranged in a sequence. / एक अनुक्रम में व्यवस्थित समान वस्तुओं का एक समूह।

Q.114 Principle of Mathematical Induction is a method used to prove statements:

गणितीय आगमन का सिद्धांत ऐसे कथनों को सिद्ध करने के लिए प्रयुक्त एक विधि है जो:

(1) **True for all natural numbers / सभी प्राकृत संख्याओं के लिए सत्य हों ✔**

(2) True for all real numbers / सभी वास्तविक संख्याओं के लिए सत्य हों

(3) True for all integers / सभी पूर्णांकों के लिए सत्य हों

(4) True for all rational numbers / सभी परिमेय संख्याओं के लिए सत्य हों

Q.115 One of the values of x not in the domain of the function $f(x) = (2x - 1)/(x^2 - 4)$ is ____

फलन $f(x) = (2x - 1)/(x^2 - 4)$ के प्रांत में न आने वाले x के मानों में से एक ____ है

(1) **$x = -2$ ✔**

(2) $x = 1/2$

(3) $x = 0$

(4) $x = 1$

Q.116 If A and B are two sets given as A = {1,5,3,8,9} and B = {2,4,5,9} then $A \cap B$ and $A \cup B$ are respectively given as

यदि A और B दो समुच्चय A = {1,5,3,8,9} और B = {2,4,5,9} के रूप में दिए गए हैं, तो $A \cap B$ और $A \cup B$ क्रमशः इस प्रकार दिए गए हैं

(1) $A \cap B = \{3,5\}$, $A \cup B = \{1,2,4,5,8,9\}$

(2) $A \cap B = \{2, 5\}$, $A \cup B = \{1,2,3,5,8,9\}$

(3) $A \cap B = \{5\}$, $A \cup B = \{1,2,3,4,5,9\}$

(4) **$A \cap B = \{5,9\}$, $A \cup B = \{1,2,3,4,5,8,9\}$ ✔**

Q.117 If ${}^nC_r = 126$ and ${}^nP_r = 3024$, then the value of 'n' is _____

यदि ${}^nC_r = 126$ और ${}^nP_r = 3024$ है, तो 'n' का मान _____ है

(1) **9 ✔**

(2) 7

(3) 6

(4) 8

Q.118 The range of the relation $R = \{(x, y): y = x/x, x \in \{-3, -1, 1, 3\}\}$ is

संबंध $R = \{(x, y): y = x/x, x \in \{-3, -1, 1, 3\}\}$ का परिसर है

(1) $\{-3, -1, 1, 3\}$

(2) **$\{1\}$ ✔**

(3) $\{-1, 1\}$

(4) $\{1, 3\}$

Q.119 The expression $\Sigma_{k=1}^{n} 1/(k(k+1))$ is equal to:

व्यंजक $\Sigma_{k=1}^{n} 1/(k(k+1))$ बराबर है:

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

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

(3) $1/n$

(4) $n/(n+1)$ ✔

Q.120 Find the number of permutations of the letters of the word VARANASI.

शब्द VARANASI के अक्षरों के क्रमचयों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(1) 12342

(2) 1569

(3) 60789

(4) 6720 ✔

Q.121 Using Pascal's Triangle, the coefficients for the expansion of $(a+b)^8$ are given as

पास्कल त्रिभुज का उपयोग करते हुए, $(a+b)^8$ के प्रसार के गुणांक इस प्रकार दिए गए हैं

(1) 1, 8, 28, 56, 70, 56, 28, 8, 1 ✔

(2) 1, 8, 25, 56, 70, 65, 24, 16, 8, 1

(3) 1, 8, 29, 54, 64, 56, 29, 8, 1

(4) 1, 8, 25, 56, 65, 24, 8, 1

Q.122 If a, b, c are in arithmetic progression (AP) and $a \neq c$, then the value of $(b-a)/(c-b)$ is equal to

यदि a, b, c समांतर श्रेढ़ी (AP) में हैं और $a \neq c$ है, तो $(b-a)/(c-b)$ का मान किसके बराबर है

(1) 2

(2) 1 ✔

(3) 0

(4) −1

Q.123 Value of ${}^{n}C_{r} + {}^{n}C_{r-1}$:

${}^{n}C_{r} + {}^{n}C_{r-1}$ का मान :

(1) ${}^{n}C_{r+1}$

(2) ${}^{n+1}C_{r}$ ✔

(3) ${}^{n+1}C_{r-1}$

(4) ${}^{n+1}C_{r+1}$

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

Q.124 The middle term in the binomial expansion of $(x + 1/x)^{10}$ is:

$(x + 1/x)^{10}$ के द्विपद प्रसार में मध्य पद है:

(1) $\binom{10}{5} x^1$

(2) $\binom{10}{5} x^0$ ✔

(3) $\binom{10}{5} x^{-1}$

(4) $\binom{10}{5} x^2$

Q.125 Which of the following is correct for any three non−zero numbers? "a, b, c" are in Geometric progression.

किन्हीं तीन शून्येतर संख्याओं के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है? "a, b, c" गुणोत्तर श्रेढ़ी में हैं।

(1) $c = ab$

(2) $c^2 = ab$

(3) $\mathbf{b^2 = ac}$ ✔

(4) $a^2 = bc$

Q.126 If ${}^nC_5 = {}^nC_2$, find ${}^nC_7$.

यदि ${}^nC_5 = {}^nC_2$ है, तो ${}^nC_7$ ज्ञात कीजिए।

(1) 1 ✔

(2) 5

(3) 0

(4) 7

Q.127 If 3 geometric means are inserted between 1 and 81, what is the 2nd geometric mean?

यदि 1 और 81 के बीच 3 गुणोत्तर माध्य डाले जाएँ, तो दूसरा गुणोत्तर माध्य क्या है?

(1) 9 ✔

(2) 3

(3) 27

(4) 81

Q.128 If two geometric means G_1 and G_2 are inserted between 3 and 75, then the largest value of G_1 and G_2 is

यदि 3 और 75 के बीच दो गुणोत्तर माध्य G_1 और G_2 रखे जाते हैं, तो G_1 और G_2 का सबसे बड़ा मान है

(1) $\mathbf{3 \cdot 25^{2/3}}$ ✔

(2) $15.5^{1/3}$

(3) $25.3^{2/3}$

(4) $3.5^{2/3}$

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

Q.129 What is the value of $\lim_{x\to 0} (e^{2x} - 1)/x$?

$\lim_{x\to 0} (e^{2x} - 1)/x$ का मान क्या है?

(1) 1

(2) 0

(3) **2 ✔**

(4) -1

Q.130 The binomial theorem is crucial for solving what type of problems?

द्विपद प्रमेय किस प्रकार की समस्याओं को हल करने के लिए महत्वपूर्ण है?

(1) Problems involving geometry and trigonometry / ज्यामिति और त्रिकोणमिति से संबंधित समस्याएँ

(2) Problems related to kinematics / शुद्धगतिकी से संबंधित समस्याएँ

(3) **Problems related to combinatorics and algebraic expansions / संयोजिकी और बीजीय प्रसारों से संबंधित समस्याएँ ✔**

(4) Problems involving calculus and differential equations / कलन और अवकल समीकरणों से संबंधित समस्याएँ

Q.131 The middle term in $(y + x)^{10}$ is:

$(y + x)^{10}$ में मध्य पद है:

(1) 5th term / 5वाँ पद

(2) Sum of 5th and 6th term / 5वें और 6ठे पद का योग

(3) **6th term / 6ठा पद ✔**

(4) 10th term / 10वाँ पद

Q.132 If 7^{th} term and 12^{th} term of an arithmetic progression be 34 and 59, then its 15^{th} term is:

यदि किसी समांतर श्रेढ़ी का $7^{वाँ}$ पद और $12^{वाँ}$ पद क्रमशः 34 और 59 हैं, तो उसका 15वाँ पद है:

(1) 78

(2) 63

(3) **74 ✔**

(4) 71

Q.133 In the bionomial expansion of $(1 + ax)^n$, the first three terms are 1, 10x, $40x^2$. Find the value of n

$(1 + ax)^n$ के द्विपद प्रसार में, पहले तीन पद 1, 10x, $40x^2$ हैं। n का मान ज्ञात कीजिए

(1) **5 ✔**

(2) 8

(3) 10

(4) 2

Q.134 Let a and b respectively denote the values of the term independent of x and the coefficient of x^2 in the expansion of $(2x - 3/x)^4$. Then the value of a + b is

माना a और b क्रमशः $(2x - 3/x)^4$ के प्रसार में x के स्वतंत्र पद के मान और x^2 के गुणांक को दर्शाते हैं। तो a + b का मान है

(1) **120 ✔**

(2) 0

(3) −96

(4) 312

Q.135 For every natural number $n \geq 2$, if P(n): $\sqrt{n}$ and Q(n): $1/\sqrt{1} + 1/\sqrt{2} + 1/\sqrt{3} + \ldots + 1/\sqrt{n}$, then the relation between P(n) and Q(n) is _____.

प्रत्येक प्राकृत संख्या $n \geq 2$ के लिए, यदि P(n): $\sqrt{n}$ और Q(n): $1/\sqrt{1} + 1/\sqrt{2} + 1/\sqrt{3} + \ldots + 1/\sqrt{n}$, तो P(n) और Q(n) के बीच संबंध _____ है।

(1) $P(n) > Q(n)$

(2) $P(n) < Q(n)$ ✔

(3) $P(n) = Q(n - 1)$

(4) $P(n) = Q(n)$

Q.136 The sum of the four AM between 3 and 23 is:

3 और 23 के बीच चार समांतर माध्यों का योग है:

(1) 38

(2) 52 ✔

(3) 48

(4) 51

Q.137 The sum of cubes of the first 10 natural numbers is:

प्रथम 10 प्राकृत संख्याओं के घनों का योग है:

(1) 55

(2) 1155

(3) 553

(4) 552 ✔

Q.138 In a geometric progression, the fourth term is 54 and the seventh term is 1458. What is the common ratio?

एक गुणोत्तर श्रेढ़ी में, चौथा पद 54 है और सातवाँ पद 1458 है।
सार्व अनुपात क्या है?

(1) 3/2

(2) 3 ✔

(3) 2/3

(4) 2

Q.139 The number of terms in $(x+3y)^{16}$:

$(x+3y)^{16}$ में पदों की संख्या:

(1) 16

(2) 34

(3) 23

(4) 17 ✔

Q.140 If A.M. and G.M. of two positive numbers are 5 and 3, respectively, find the numbers.

यदि दो धनात्मक संख्याओं का समांतर माध्य (A.M.) और गुणोत्तर माध्य (G.M.) क्रमशः 5 और 3 हैं, तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

(1) 3, 7

(2) 1, 9 ✔

(3) 5, 5

(4) 2, 8

Q.141 The quadratic equation with roots -4 and 3 is:

मूल -4 और 3 वाला द्विघात समीकरण है:

(1) $x^2 - 7x + 12 = 0$

(2) $x^2 - x + 12 = 0$

(3) $\mathbf{x^2 + x - 12 = 0}$ ✔

(4) $x^2 + 7x - 12 = 0$

Q.142 If p is a real number and Q is the greatest integer of p then which of the following is always true:

यदि p एक वास्तविक संख्या है और Q, p का महत्तम पूर्णांक है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सदैव सत्य है:

(1) $Q < p < Q + 1$

(2) $p = Q$

(3) $\mathbf{Q \leq p < Q + 1}$ ✔

(4) $p < Q$

Q.143 The number of divisors and the sum of the divisors of the number 45 are, respectively:

संख्या 45 के भाजकों की संख्या और भाजकों का योग क्रमशः हैं:

(1) 6 and 33 / 6 और 33

(2) 5 and 33 / 5 और 33

(3) **6 and 78 / 6 और 78** ✔

(4) 4 and 32 / 4 और 32

Q.144 How does the Third Principle of Induction differ from the First Principle of Induction?

आगमन का तीसरा सिद्धांत, आगमन के पहले सिद्धांत से किस प्रकार भिन्न है?

(1) **Truth of all previous cases before proving the next is assumed / अगली स्थिति को सिद्ध करने से पहले सभी पूर्ववर्ती स्थितियों की सत्यता मान ली जाती है** ✔

(2) Cannot be applied in number theory / संख्या सिद्धांत में लागू नहीं किया जा सकता

(3) Base case is not required / आधार स्थिति की आवश्यकता नहीं होती

(4) It is logically weak / यह तार्किक रूप से दुर्बल है

Q.145 If the prime factorization of 2700 is equal to $2^2 3^3 p^a$, then the value of p − a is:

यदि 2700 का अभाज्य गुणनखंडन $2^2 3^3 p^a$ के बराबर है, तो p − a का मान है:

(1) 4

(2) 5

(3) 7

(4) **3** ✔

Q.146 Which of the following number has exactly 12 divisors?

निम्नलिखित में से किस संख्या के ठीक 12 भाजक हैं?

(1) 70

(2) 85

(3) **90** ✔

(4) 86

Q.147 It is desired to have an area of a rectangular court equal to 360 square units. If the length of the rectangular court is 26 units more than its breadth, then the ratio of the length and breadth is:

एक आयताकार कोर्ट का क्षेत्रफल 360 वर्ग इकाई रखना वांछित है। यदि आयताकार कोर्ट की लंबाई उसकी चौड़ाई से 26 इकाई अधिक है, तो लंबाई और चौड़ाई का अनुपात है:

(1) 9:5

(2) 18:5 ✔

(3) 2:5

(4) 5:9

Q.148 Find the sum and product of roots of a quadratic equation $2x^2 + 6x - 16 = 0$.

द्विघात समीकरण $2x^2 + 6x - 16 = 0$ के मूलों का योग और गुणनफल ज्ञात कीजिए।

(1) sum of roots = 6, product of roots = 16 / मूलों का योग = 6, मूलों का गुणनफल = 16

(2) sum of roots = 3, product of roots = 8 / मूलों का योग = 3, मूलों का गुणनफल = 8

(3) sum of roots = −3, product of roots = −8 / मूलों का योग = −3, मूलों का गुणनफल = −8 ✔

(4) sum of roots = −2, product of roots = −16 / मूलों का योग = −2, मूलों का गुणनफल = −16

Q.149 If p and q are roots of the equation $ax^2 + bx + c = 0$ then the value of $p^2q + q^2p$ is:

यदि p और q समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल हैं, तो $p^2q + q^2p$ का मान है:

(1) $-bc/a^2$ ✔

(2) bc/a^2

(3) $-bc/a$

(4) bc/a

Q.150 The value of the digit a such that the number 84a16 is divisible by 11 is

अंक a का वह मान, जिससे संख्या 84a16, 11 से विभाज्य हो, है

(1) 1

(2) 3

(3) 11 4

(4) 2 ✔

Q.151 A number is divisible by 11 if:

कोई संख्या 11 से विभाज्य होती है यदि:

(1) Sum of digits is divisible by 7 / अंकों का योग 7 से विभाज्य हो

(2) Last digit is divisible by 11 / अंतिम अंक 11 से विभाज्य हो

(3) Sum of digits is divisible by 11 / अंकों का योग 11 से विभाज्य हो

(4) Difference between sum of digits in odd and even places is divisible by 11 / विषम और सम स्थानों पर स्थित अंकों के योग का अंतर 11 से विभाज्य हो ✔

Q.152 Which statement is true for coprime p, q?

सह-अभाज्य p, q के लिए कौन-सा कथन सत्य है?

(1) $\sigma(pq) = \gcd(\sigma(p), \sigma(q))$

(2) $\sigma(pq) = \sigma(p)\sigma(q)$ ✔

(3) $\sigma(pq) = \sigma(p)^q$

(4) $\sigma(pq) = \sigma(p) + \sigma(q)$

Q.153 The coefficient of the 4^{th} term in the expansion of $(1 + x)^n$ is 35, then find n.

$(1 + x)^n$ के प्रसार में चौथे पद का गुणांक 35 है, तो n ज्ञात कीजिए।

(1) 8

(2) 7 ✔

(3) 10

(4) 9

Q.154 When are the two roots of a quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ said to be equal?

द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के दोनों मूल कब बराबर कहे जाते हैं?

(1) $b^2 - 4ac > 0$

(2) $b > 0$

(3) $b^2 - 4ac < 0$

(4) $b^2 - 4ac = 0$ ✔

Q.155 What is the value of 'p' if the equation $x^2 + px + 25 = 0$ has real roots?

यदि समीकरण $x^2 + px + 25 = 0$ के मूल वास्तविक हैं, तो 'p' का मान क्या है?

(1) $p < 10$

(2) $|p| \geq 10$ ✔

(3) $|p| \leq 10$

(4) $p > 10$

Q.156 If $n = 2^2*5^3*7$, then what is the number of divisors of n?

यदि $n = 2^2*5^3*7$ है, तो n के भाजकों की संख्या क्या है?

(1) 24 ✔

(2) 6

(3) 15

(4) 3

Q.157 The highest common factor (HCF) and the least common multiple (LCM) of the numbers 12, 15, and 21 are, respectively:

संख्याओं 12, 15 और 21 का महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) क्रमशः हैं:

(1) 9 and 240 / 9 और 240

(2) 3 and 240 / 3 और 240

(3) 9 and 420 / 9 और 420

(4) 3 and 420 / 3 और 420 ✔

Q.158 The equation $x^4-5x^2+4=0$ is reducible to a quadratic by substituting:

समीकरण $x^4-5x^2+4=0$ को किसे प्रतिस्थापित करके द्विघात में समानीत किया जा सकता है:

(1) $x=y$

(2) $y=x^4$

(3) $y=x^2$ ✔

(4) $y=x$

Q.159 If $x/(1 + 9x) + (1 + 9x)/x = 101/10$, then the fraction $x/(1 + 9x)$ is

यदि $x/(1 + 9x) + (1 + 9x)/x = 101/10$, तो भिन्न $x/(1 + 9x)$ है

(1) 1/10 ✔

(2) 2/19

(3) 1/8

(4) 1

Q.160 The quadratic equation corresponding to the roots $1 + \sqrt{3}$ and $1 - \sqrt{3}$ is:

मूलों $1 + \sqrt{3}$ और $1 - \sqrt{3}$ के संगत द्विघात समीकरण है:

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

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

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

(4) $\mathbf{x^2 - 2x - 2 = 0}$ ✔

Q.161 On the unit circle, the coordinates of point are $(x, y) = (\cos\theta, \sin\theta)$. If $\theta = 300°$, what is x?

इकाई वृत्त पर, बिंदु के निर्देशांक $(x, y) = (\cos\theta, \sin\theta)$ हैं। यदि $\theta = 300°$ है, तो x क्या है?

(1) 1/2 ✔

(2) −1

(3) 0

(4) 3/2

Q.162 If θ lies in quadrant II, the signs of (sin θ, cos θ) are

यदि θ द्वितीय चतुर्थांश में स्थित है, तो (sin θ, cos θ) के चिह्न हैं

(1) (−, +)

(2) (+, +)

(3) (−, −)

(4) (+, −) ✔

Q.163 Which of the following is the equation of line which passes through the intersection of $x + y - 1 = 0$ and $2x + 3y - 5 = 0$ and parallel to y − axis?

निम्नलिखित में से कौन-सा उस रेखा का समीकरण है जो $x + y - 1 = 0$ और $2x + 3y - 5 = 0$ के प्रतिच्छेद बिंदु से होकर जाती है तथा y − अक्ष के समांतर है?

(1) x = 3

(2) x = −2 ✔

(3) x = −3

(4) x = 2

Q.164 If $x^2/16 + y^2/25 = 1$ and $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$ are two ellipses and the eccentricity of both ellipses are the same then a/b is:

यदि $x^2/16 + y^2/25 = 1$ और $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$ दो दीर्घवृत्त हैं और दोनों दीर्घवृत्तों की उत्केन्द्रता समान है, तो a/b का मान है:

(1) 25/16

(2) 3/4

(3) 4/5 ✔

(4) 5/4

Q.165 Find the radius of the circle in which a central angle of 30° intercepts an arc of length 32 cm.

उस वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए जिसमें 30° का केंद्रीय कोण 32 cm लंबाई का चाप अंतःखंडित करता है।

(1) 45 cm

(2) 61.15 cm ✔

(3) 32 cm

(4) 42 cm

Q.166 The equation of the directrix of the conic section $y^2 - 6y - 4x + 1 = 0$ is

शंकु परिच्छेद $y^2 - 6y - 4x + 1 = 0$ की नियता का समीकरण है

(1) x-1=0

(2) x+3=0 ✔

(3) y+3=0

(4) x-3=0

Q.167 In a plane triangle, if a, b and c are the lengths of the sides of △ABC and are in Arithmetic Progression, then $a\cos^2(C/2) + c\cos^2(A/2)$, (where, A and C are angles in △ABC), is equal to:

एक समतल त्रिभुज में, यदि a, b और c △ABC की भुजाओं की लंबाइयाँ हैं और समांतर श्रेढ़ी में हैं, तो $a\cos^2(C/2) + c\cos^2(A/2)$, (जहाँ, A और C, △ABC में कोण हैं), बराबर है:

(1) 3b/2 ✔

(2) b/2

(3) 3a/2

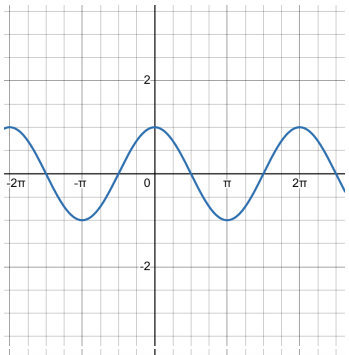
(4) 3b/4

Quick Sarkari

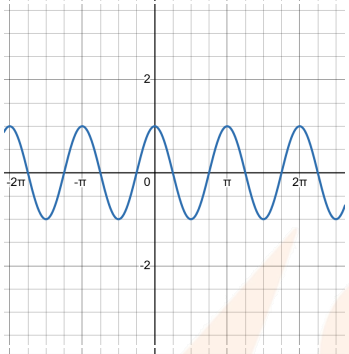
Q.168 Which of the following is the graph of sin (2x) ?

निम्नलिखित में से कौन-सा sin (2x) का आलेख है?

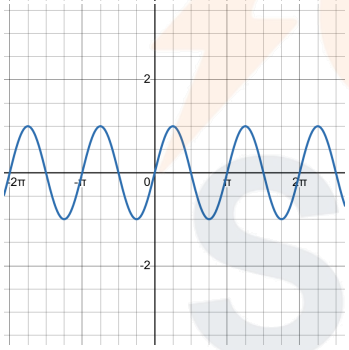
(1)



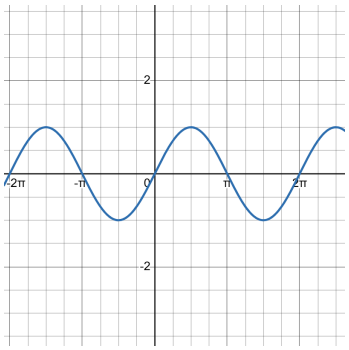
(2)



(3) ✔



(4)



Q.169 The eccentricity of the hyperbola $36x^2 - 64y^2 = 1$ is:

अतिपरवलय $36x^2 - 64y^2 = 1$ की उत्केंद्रता है:

(1) 6/8

(2) 8/6

(3) 4/5

(4) **5/4** ✔

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

Q.170 Find the equation of the line that passes through (−1, 5) with slope −2.

उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जो (−1, 5) से होकर जाती है और जिसकी ढाल −2 है।

(1) y − 5x = 3

(2) **y + 2x = 3 ✔**

(3) y − 3x = 2

(4) y + 6x = 3

Q.171 Which of the following pairs of angles are coterminal?

निम्नलिखित में से कोणों के कौन-से युग्म सहअंतिम (coterminal) हैं?

(1) 45°, 135°

(2) **30°, −330° ✔**

(3) 90°, 270°

(4) 60°, 300°

Q.172 The value of $\text{Cos}(\text{Sin}^{-1}(5/13))$ is equal to

$\text{Cos}(\text{Sin}^{-1}(5/13))$ का मान बराबर है

(1) 13/5

(2) 13/12

(3) **12/13 ✔**

(4) 5/13

Q.173 Find the magnitude of $\vec{a}$ given by $\vec{a} = (\vec{i} - 3\vec{j} + 2\vec{k}) \times (-\vec{i} + \vec{j} + 3\vec{k})$

$\vec{a} = (\vec{i} - 3\vec{j} + 2\vec{k}) \times (-\vec{i} + \vec{j} + 3\vec{k})$ द्वारा दिए गए $\vec{a}$ का परिमाण ज्ञात कीजिए

(1) √110

(2) **√150 ✔**

(3) √140

(4) √170

Q.174 The equation $x^2/4 - y^2/16 = 1$ represents:

समीकरण $x^2/4 - y^2/16 = 1$ निरूपित करता है:

(1) **Hyperbola / अतिपरवलय ✔**

(2) Ellipse / दीर्घवृत्त

(3) Circle / वृत्त

(4) Parabola / परवलय

Q.175 If a line x − y = 4 has d distance from the point (−3, 5) then the value of d is:

यदि रेखा x − y = 4 की बिंदु (−3, 5) से दूरी d है, तो d का मान है:

(1) 4√2

(2) 2√2

(3) **6√2 ✔**

(4) 3√2

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

Q.176 The equation of the line passing through the point of intersection of $x + y - 5 = 0$ and $2x - y - 7 = 0$ and making an angle of 45° with the X axis is:

रेखाओं $x + y - 5 = 0$ और $2x - y - 7 = 0$ के प्रतिच्छेद बिंदु से गुजरने वाली तथा X अक्ष के साथ 45° का कोण बनाने वाली रेखा का समीकरण है:

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

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

(3) $x - y - 3 = 0$ ✔

(4) $y - x - 3 = 0$

Q.177 Find the equation of straight line upon which the length of perpendicular from origin is $4\sqrt{2}$ units and this perpendicular makes an angle 75° with the positive direction of x-axis.

उस सरल रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिस पर मूलबिंदु से डाले गए लंब की लंबाई $4\sqrt{2}$ इकाई है और यह लंब x-अक्ष की धनात्मक दिशा के साथ 75° का कोण बनाता है।

(1) $(\sqrt{3} - 1)x + (\sqrt{3} - 1)y = 16$

(2) $(\sqrt{3} + 1)x + (\sqrt{3} + 1)y = 16$

(3) $(\sqrt{3} + 1)x + (\sqrt{3} - 1)y = 32$

(4) $(\sqrt{3} - 1)x + (\sqrt{3} + 1)y = 16$ ✔

Q.178 Domain and range of sin(x) are _____, respectively.

sin(x) का प्रांत और परिसर क्रमशः _____ हैं।

(1) R and (-1, 1) / R और (-1, 1)

(2) [-1, 1] and R / [-1, 1] और R

(3) R and R / R और R

(4) R and [-1, 1] / R और [-1, 1] ✔

Q.179 What is the convertion of 11/16 radians into degree?

11/16 रेडियन का डिग्री में रूपांतरण क्या है?

(1) 18.5°

(2) 49.6°

(3) 39.4° ✔

(4) 28.3°

Q.180 Find the equation in standard form of a straight line that passes through the points (1, 3) and (−2, 4).

बिंदुओं (1, 3) और (−2, 4) से होकर गुजरने वाली सरल रेखा का मानक रूप में समीकरण ज्ञात कीजिए।

(1) $-x + 3y = 10$

(2) $x - 3y = 10$

(3) $x + 3y = 10$ ✔

(4) $-x - 3y = 10$

Q.181 If the vectors $\vec{a}$ and $\vec{b}$ are perpendicular with $|\vec{a}| = 5$ and $|\vec{b}| = 12$, then $|\vec{a} + \vec{b}|$ is equal to :

यदि सदिश $\vec{a}$ और $\vec{b}$ लंबवत हैं तथा $|\vec{a}| = 5$ और $|\vec{b}| = 12$ है, तो $|\vec{a} + \vec{b}|$ किसके बराबर है :

(1) 13 ✔

(2) 12

(3) $\sqrt{119}$

(4) 17

Q.182 The standard deviation of a sample of 20 observations is 5. If a constant value 2 is added to each observation, then the standard deviation of the resultant sample is:

20 प्रेक्षणों के एक प्रतिदर्श का मानक विचलन 5 है। यदि प्रत्येक प्रेक्षण में एक अचर मान 2 जोड़ दिया जाए, तो परिणामी प्रतिदर्श का मानक विचलन है:

(1) 3

(2) 10

(3) **5** ✔

(4) 7

Q.183 Given that the radius of a circle is increasing at a constant rate of 1 cm/s.
what is the instantaneous rate at which the circle's area is increasing at the moment the radius measures 5 cm?

दिया गया है कि एक वृत्त की त्रिज्या 1 cm/s की स्थिर दर से बढ़ रही है।
जिस क्षण त्रिज्या 5 cm है, उस क्षण वृत्त का क्षेत्रफल किस तात्क्षणिक दर से बढ़ रहा है?

(1) 5π cm^2/s

(2) **10π cm^2/s** ✔

(3) π cm^2/s

(4) 2π cm^2/s

Q.184 The slope of the normal to the curve $y = x^{x+2}$ at $x = 1$ is

वक्र $y = x^{x+2}$ के $x = 1$ पर अभिलंब की प्रवणता है

(1) **$-1/3$** ✔

(2) 1

(3) 0

(4) 1/3

Q.185 If a=2i+3j, b=i-j, then a-b is:

यदि a=2i+3j, b=i-j है, तो a-b है:

(1) i+j

(2) **i+4j** ✔

(3) i-j

(4) i-2j

Q.186 The integrating factor for the linear differential equation $(1 + x^2)\, dy/dx + 2xy = \cot(x)$, $(x \neq 0)$
, is:

रैखिक अवकल समीकरण $(1 + x^2)\, dy/dx + 2xy = \cot(x)$, $(x \neq 0)$
, का समाकलन गुणक है:

(1) **$(1 + x^2)$** ✔

(2) $\ln(1 + x^2)$

(3) $2(1 + x^2)$

(4) e^{(1 + x^2)}

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

Q.187 Find the shortest distance between the lines l_1 and l_2 whose vector equations are:
$\vec{r} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + \lambda(\hat{i} - 2\hat{j} + 2\hat{k})$, $\vec{r} = 3\hat{i} + 4\hat{j} - 4\hat{k} + \mu(2\hat{i} - 6\hat{j} + \hat{k})$.
उन रेखाओं l_1 और l_2 के बीच की न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए जिनके सदिश समीकरण हैं:
$\vec{r} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + \lambda(\hat{i} - 2\hat{j} + 2\hat{k})$, $\vec{r} = 3\hat{i} + 4\hat{j} - 4\hat{k} + \mu(2\hat{i} - 6\hat{j} + \hat{k})$.

(1) $21/\sqrt{113}$ ✔
(2) 0
(3) −1
(4) $11/\sqrt{113}$

Q.188 If $\vec{a} = (0, -1, 2)$, $\vec{b} = (1, 0, -1)$ and $\vec{c} = (2, -1, 0)$
then which of the following is the unit vector parallel to $\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$.
यदि $\vec{a} = (0, -1, 2)$, $\vec{b} = (1, 0, -1)$ और $\vec{c} = (2, -1, 0)$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा $\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ के समांतर इकाई सदिश है।

(1) $(i + 2j + 3k)/\sqrt{14}$
(2) $(i - 2j + 3k)/\sqrt{14}$ ✔
(3) $(i + 2j - 2k)/3$
(4) $(i + 2j - 3k)/\sqrt{20}$

Q.189 The equation of a plane in OXYZ plane is:
OXYZ तल में एक समतल का समीकरण होता है:

(1) linear in x, y and z / x, y और z में रैखिक ✔
(2) quadratic in x, y and linear in z / x, y में द्विघाती और z में रैखिक
(3) Cubic in x, y, and z / x, y और z में त्रिघाती
(4) quadratic in x, y, and z / x, y और z में द्विघाती

Q.190 If 45 degree angle is made by a line with x-axis and y-axis then the angle of this line with z-axis in degrees is_____
यदि एक रेखा x-अक्ष और y-अक्ष के साथ 45 डिग्री का कोण बनाती है, तो z-अक्ष के साथ इस रेखा का कोण डिग्री में _____ है

(1) 30
(2) 180
(3) 45
(4) 90 ✔

Q.191 Find the angle between the pair of lines given by:
$\vec{r} = \hat{i} - 2\hat{j} - 4\hat{k} + \lambda(-2\hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k})$ and $\vec{r} = 4\hat{i} + \hat{j} - 3\hat{k} + \mu(2\hat{i} + 6\hat{j} - 3\hat{k})$.
निम्नलिखित द्वारा दिए गए रेखा-युग्म के बीच का कोण ज्ञात कीजिए:
$\vec{r} = \hat{i} - 2\hat{j} - 4\hat{k} + \lambda(-2\hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k})$ और $\vec{r} = 4\hat{i} + \hat{j} - 3\hat{k} + \mu(2\hat{i} + 6\hat{j} - 3\hat{k})$.

(1) 0
(2) $\text{Cos}^{-1}(2/21)$
(3) $\text{Cos}^{-1}(3/21)$
(4) $\text{Cos}^{-1}(5/21)$ ✔

Q.192 The direction cosines of the line joining the points (1, 3 -4) and (3, 2, -8) are:

बिंदुओं (1, 3 -4) और (3, 2, -8) को मिलाने वाली रेखा की दिक्-कोज्याएँ हैं:

(1) (2/√21, −1/√21, −4/√21) ✔

(2) (2/√29, 3/√29, 4/√29)

(3) (2, −1, −4)

(4) (2/√21, 1/√21, 4/√21)

Q.193 The function is:

f: ℝ → ℝ given by $f(x) = x^3$

फलन है:

f: ℝ → ℝ, जहाँ $f(x) = x^3$

(1) Negative / ऋणात्मक

(2) Positive / धनात्मक

(3) Decreasing / ह्रासमान

(4) Increasing / वर्धमान ✔

Q.194 Find the vector equation for the line passing through the points (2, 1, 5) and (4, 5, 7).

बिंदुओं (2, 1, 5) और (4, 5, 7) से होकर जाने वाली रेखा का सदिश समीकरण ज्ञात कीजिए।

(1) $2\hat{i} + \hat{j} + 5\hat{k} + \lambda(2\hat{i} + 4\hat{j} + 2\hat{k})$ ✔

(2) $2\hat{i} + \hat{j} + 5\hat{k} + \lambda(4\hat{i} + \hat{j} + 6\hat{k})$

(3) $2\hat{i} + \hat{j} + 5\hat{k} + \lambda(3\hat{i} + 2\hat{j} + 5\hat{k})$

(4) $2\hat{i} + \hat{j} + 5\hat{k} + \lambda(-2\hat{i} + 4\hat{j} - 2\hat{k})$

Q.195 If θ be the angle between the planes x + 2y + 2z = 0 and 2x − y + 2z = 0, then the value of cos(θ) is

यदि समतलों x + 2y + 2z = 0 और 2x − y + 2z = 0 के बीच का कोण θ है, तो cos(θ) का मान है

(1) −4/9

(2) 4/9 ✔

(3) 1/3

(4) 8/9

Q.196 If $\vec{F} = 6\hat{i} - 3\hat{j} + 2\hat{k}$ be a force acting on a point P whose position vector is $\vec{r} = 2\hat{i} + 2\hat{j} - \hat{k}$, then the moment of $\vec{F}$ which is $\vec{r} \times \vec{F}$ about the origin is:

यदि $\vec{F} = 6\hat{i} - 3\hat{j} + 2\hat{k}$ एक बल है जो उस बिंदु P पर कार्य करता है जिसका स्थिति सदिश $\vec{r} = 2\hat{i} + 2\hat{j} - \hat{k}$ है, तो मूलबिंदु के परितः $\vec{F}$ का आघूर्ण, जो $\vec{r} \times \vec{F}$ है, है:

(1) $\hat{i} - 10\hat{j} - 18\hat{k}$ ✔

(2) $12\hat{i} - 6\hat{j} - 2\hat{k}$

(3) $\hat{i} + 10\hat{j} - 18\hat{k}$

(4) $12\hat{i} - 6\hat{j} - 18\hat{k}$

Q.197 If $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$, then local maximum and minimum values of f(x) are

यदि $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$, तो स्थानीय उच्चतम और निम्नतम मान, फलन f(x) के हैं

(1) 4 and 10 / 4 और 10

(2) **5 and 1 / 5 और 1 ✔**

(3) 3 and 1 / 3 और 1

(4) 1 and 9 / 1 और 9

Q.198 The function $f(x) = (x + 1)(x - 2)^2$ has a local minimum at:

फलन $f(x) = (x + 1)(x - 2)^2$ का स्थानीय निम्नतम बिंदु है:

(1) 0

(2) -1

(3) -2

(4) **2 ✔**

Q.199 The magnitude of 3i-4j is:

3i-4j का परिमाण है:

(1) 7

(2) 1

(3) **5 ✔**

(4) 0

Q.200 If $\vec{a} = \hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}$ and $\vec{b} = 2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$, then $\vec{a} \times \vec{b}$ is

यदि $\vec{a} = \hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}$ और $\vec{b} = 2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$, तो $\vec{a} \times \vec{b}$ है

(1) **$5\hat{i} + 5\hat{j} - 5\hat{k}$ ✔**

(2) $5\hat{i} - 5\hat{j} + 5\hat{k}$

(3) $5\hat{i} - 5\hat{j} - 5\hat{k}$

(4) $5\hat{i} + 5\hat{j} + 5\hat{k}$

Q.201 Which of the following are required to calculate the standard deviation of grouped data?

समूहित आँकड़ों का मानक विचलन परिकलित करने के लिए निम्नलिखित में से किनकी आवश्यकता होती है?

(1) **Class intervals and frequencies both / वर्ग अंतराल और बारंबारता दोनों ✔**

(2) midpoints only / केवल मध्य-बिंदु

(3) Class interval only / केवल वर्ग अंतराल

(4) frequencies only / केवल बारंबारता

Q.202 If range of a data is given 24 and all observations are increased by 10, then new range will be_____

यदि किसी आँकड़े का परिसर 24 दिया गया है और सभी प्रेक्षणों में 10 की वृद्धि कर दी जाए, तो नया परिसर _____ होगा

(1) 14

(2) **24 ✔**

(3) 34

(4) 10

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

Q.203 Calculate the standard deviation for the given set of data (one decimal approximation)
Marks 0 1 2 3 4 Frequency 1 4 5 10 8
दिए गए आँकड़ों के समुच्चय के लिए मानक विचलन परिकलित कीजिए (एक दशमलव स्थान तक सन्निकटन)
अंक 0 1 2 3 4 बारंबारता 1 4 5 10 8

(1) 3.3
(2) 1.3 ✔
(3) 5.3
(4) 7.3

Q.204 Which of the following statements about variance of grouped data is true?
वर्गीकृत आँकड़ों के प्रसरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(1) Variance can be negative for some data sets. / कुछ आँकड़ा समुच्चयों के लिए प्रसरण ऋणात्मक हो सकता है।
(2) Variance is independent of the units of the data. / प्रसरण आँकड़ों की इकाइयों से स्वतंत्र होता है।
(3) Variance measures the degree to which the data values differ from the mean. / प्रसरण यह मापता है कि आँकड़ों के मान माध्य से किस सीमा तक भिन्न हैं। ✔
(4) Variance is always equal to the square root of mean deviation. / प्रसरण सदैव माध्य विचलन के वर्गमूल के बराबर होता है।

Q.205 What will be the range and standard deviation of a data set having all data entries equal?
ऐसे आँकड़ा समुच्चय का परिसर और मानक विचलन क्या होगा जिसकी सभी प्रविष्टियाँ बराबर हैं?

(1) Range > 0, SD = 0 / परिसर > 0, मानक विचलन = 0
(2) Range > 0, SD > 0 / परिसर > 0, मानक विचलन > 0
(3) Range = 0, SD > 0 / परिसर = 0, मानक विचलन > 0
(4) Range = 0, SD = 0 / परिसर = 0, मानक विचलन = 0 ✔

Q.206 The solution of $dy/dx = e^{-y}(e^x + x^2)$ is:
$dy/dx = e^{-y}(e^x + x^2)$ का हल है:

(1) $e^y = xe^x + x^3/3 + c$
(2) $\mathbf{e^y = e^x + x^3/3 + c}$ **✔**
(3) $e^{-y} = e^{-x} + x^3/3 + c$
(4) $e^y = e^x - x^3/3 + c$

Q.207 Consider positive numbers $a_1 \geq a_2 \geq a_3$ and $b_1 \geq b_2 \geq b_3$. If $\Sigma a_i = 12$ and $\Sigma b_i = 18$, then the minimum possible value of $a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$ according to Chebyshev's inequality is:
धनात्मक संख्याओं $a_1 \geq a_2 \geq a_3$ और $b_1 \geq b_2 \geq b_3$ पर विचार कीजिए। यदि $\Sigma a_i = 12$ और $\Sigma b_i = 18$, तो चेबीशेव असमिका के अनुसार $a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$ का न्यूनतम संभव मान है:

(1) 60
(2) 24
(3) 72 ✔
(4) 70

Q.208 The solution of the inequality $(x - 10)/5 < (x - 7)/7$ when x is a real number is:

जब x एक वास्तविक संख्या है, तब असमिका $(x - 10)/5 < (x - 7)/7$ का हल है:

(1) $x \in (-\infty, 17.5)$ ✔

(2) $x \in (17.5, \infty)$

(3) $x \in (1, 17.5)$

(4) $x \in (0, 17.5)$

Q.209 For which values of $x \in R$, the inequality $4 - 2x > 10$ holds?

$x \in R$ के किन मानों के लिए असमिका $4 - 2x > 10$ सत्य है?

(1) $x > 3$

(2) $x < 3$

(3) $x > -3$

(4) $x < -3$ ✔

Q.210 A class interval of a continuous type data is 15–27. What is the class width?

सतत प्रकार के आँकड़ों का एक वर्ग अंतराल 15–27 है। वर्ग चौड़ाई क्या है?

(1) 15

(2) 8

(3) 12 ✔

(4) 10

Q.211 If the coefficient of variation of two distributions are 60 and 70 and also the mean are 20 and 10, respectively, then the standard deviation of both distributions are_____.

यदि दो बंटनों के विचरण गुणांक 60 और 70 हैं तथा उनके माध्य क्रमशः 20 और 10 हैं, तो दोनों बंटनों के मानक विचलन _____ हैं।

(1) 3,7

(2) 35, 23

(3) 21,16

(4) 12, 7 ✔

Q.212 The solution of the differential equation $dy/dx = 2x$, given that $y(1) = 7$ is

अवकल समीकरण $dy/dx = 2x$ का हल, दिया गया है कि $y(1) = 7$, है

(1) $y = x^2 + 5$

(2) $y = x^2 + 7$

(3) $y = x^2 + 6$ ✔

(4) $y = x^2 + 3$

Q.213 Identify the interval of x for which the inequality $-3 \leq 4 - 7x/2 \leq 18$ holds.

x का वह अंतराल पहचानिए जिसके लिए असमिका $-3 \leq 4 - 7x/2 \leq 18$ सत्य है।

(1) [−4, 7]

(2) [−4, 2] ✔

(3) [1, 7]

(4) [2, 4]

Q.214 The solution of the differential equation $x(1 + y^2)dx + y(1 + x^2)dy = 0$ is:

अवकल समीकरण $x(1 + y^2)dx + y(1 + x^2)dy = 0$ का हल है:

(1) $\mathbf{(1 + x^2)(1 + y^2) = c}$ ✔

(2) $\tan^{-1} x + \tan^{-1} y = c$

(3) $(1 + x^2) = c(1 + y^2)$

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

Q.215 The solution of the inequality $x/2 \geq (5x - 2)/3 - (7x - 3)/5$ is:

असमिका $x/2 \geq (5x - 2)/3 - (7x - 3)/5$ का हल है:

(1) $x \leq 2/7$

(2) $x \leq -2/7$

(3) $x \leq 4/7$

(4) $\mathbf{x \geq -2/7}$ ✔

Q.216 The standard deviation of a data set is zero when:

किसी आँकड़ा समुच्चय का मानक विचलन शून्य होता है जब:

(1) All values are negative / सभी मान ऋणात्मक हों

(2) **All values are equal / सभी मान समान हों** ✔

(3) Mean is zero / माध्य शून्य हो

(4) All values are positive / सभी मान धनात्मक हों

Q.217 The solution of the inequality $1 \leq (9x + 15)/3 \leq 7$ is:

असमिका $1 \leq (9x + 15)/3 \leq 7$ का हल है:

(1) $-2/3 \leq x \leq 5/3$

(2) $-7/3 \leq x \leq 1/3$

(3) $-1/3 \leq x \leq 8/3$

(4) $\mathbf{-4/3 \leq x \leq 2/3}$ ✔

Q.218 The weights (in kg) of 50 students are distributed as:
Weight (kg)
x-40 40-50 50-60 60-70 70-80 Frequency 5 10 15 12 8 If the range of the data is 45 kg, then value of x is:

50 विद्यार्थियों के भार (kg में) इस प्रकार बंटित हैं:
भार (kg)
x-40 40-50 50-60 60-70 70-80 बारंबारता 5 10 15 12 8 यदि आँकड़ों का परिसर 45 kg है, तो x का मान है:

(1) 25

(2) **35** ✔

(3) 30

(4) 32

Q.219 The general solution of the differential equation y' = y with a as arbitrary constant is:

अवकल समीकरण y' = y का, a को स्वेच्छ अचर मानते हुए, व्यापक हल है:

(1) $y = a + e^x$

(2) $y = a - e^{-x}$

(3) $y = ae^x$ ✔

(4) $y = ae^{-x}$

Q.220 The particular solution of $dy/dx = 3x^2$, $y(1) = 4$:

$dy/dx = 3x^2$, $y(1) = 4$ का विशिष्ट हल :

(1) $y = x^3 + 4$

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

(3) $y = 3x^3 + 1$

(4) $y = x^3 + 3$ ✔

Q.221 The principal value of $(-i)^i$, where $i = \sqrt{(-1)}$ is:

$(-i)^i$ का मुख्य मान, जहाँ $i = \sqrt{(-1)}$, है:

(1) e^{π}

(2) $e^{\pi/2}$ ✔

(3) $\pi/2$

(4) $e^{-\pi}$

Q.222 The differential equation corresponding to the equation $y^2 = 4ax$, where a is arbitrary constant, is:

समीकरण $y^2 = 4ax$, जहाँ a एक स्वेच्छ अचर है, के संगत अवकल समीकरण है:

(1) y'=2yx

(2) y'=2xy

(3) 2y=y'x

(4) y=2y'x ✔

Q.223 The inequality $|x| \geq 5$ implies

असमिका $|x| \geq 5$ का अर्थ है

(1) $-5 \leq x \leq 5$

(2) $x \leq -5$ or $x \geq 5$ / $x \leq -5$ या $x \geq 5$ ✔

(3) $-5 < x < 5$

(4) $x \geq -5$ or $x \leq 5$ / $x \geq -5$ या $x \leq 5$

Q.224 The value of the range for the data 4, 9, 14, 20, is

आँकड़ों 4, 9, 14, 20 के लिए परिसर का मान है

(1) 12

(2) 16 ✔

(3) 14

(4) 8

Q.225 Which of the following condition is sufficient for a function f(z) = u(x, y) + i v(x, y) to be analytic on a domain D ?

किसी फलन f(z) = u(x, y) + i v(x, y) के प्रांत D पर विश्लेषिक होने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी शर्त पर्याप्त है?

(1) u and v are continuous in D and satisfy CR equations in D / u और v, D में संतत हैं और D में CR समीकरणों को संतुष्ट करते हैं

(2) u and v satisfy CR equations in D / u और v, D में CR समीकरणों को संतुष्ट करते हैं

(3) u and v are differentiable in D / u और v, D में अवकलनीय हैं

(4) u and v are continuously differentiable in D and satisfy CR equations in D / u और v, D में संततत: अवकलनीय हैं और D में CR समीकरणों को संतुष्ट करते हैं ✔

Q.226 The integral $\int_{|z|=2} (\cos z)/z^3 \, dz$ equals

समाकल $\int_{|z|=2} (\cos z)/z^3 \, dz$ बराबर है

(1) $-2\pi i$

(2) $-\pi i$ ✔

(3) πi

(4) $2\pi i$

Q.227 The value of Integral $\int_1^2 \int_0^{y/2} y \, dy \, dx$ is:

समाकल $\int_1^2 \int_0^{y/2} y \, dy \, dx$ का मान है:

(1) 5/6

(2) 8/7

(3) 7/6 ✔

(4) 1/6

Q.228 Evaluate $\int_0^1 \int_y^1 \exp(x^2) \, dx \, dy$

$\int_0^1 \int_y^1 \exp(x^2) \, dx \, dy$ का मान ज्ञात कीजिए

(1) (1/2)(e − 1) ✔

(2) (1/2)(e + 1)

(3) 1/2

(4) e/2

Q.229

Let $f(z) = \begin{cases} \frac{z2}{|z|} & z \neq 0 \\ 0 & z = 0 \end{cases}$ where $z = x + iy \in C$.

Which of the following statements is true about the continuity of $f(z)$ at $z = 0$

(1) f(z) is continuous only along the real axis / f(z) केवल वास्तविक अक्ष के अनुदिश संतत है

(2) f(z) is continuous at z = 0, since $\lim_{z \to 0} f(z) = 0$ along all paths / f(z), z = 0 पर संतत है, क्योंकि सभी पथों के अनुदिश $\lim_{z \to 0} f(z) = 0$ है ✔

(3) f(z) is not continuous at z = 0, since the limit depends on the direction of approach / f(z), z = 0 पर संतत नहीं है, क्योंकि सीमा उपगमन की दिशा पर निर्भर करती है

(4) f(z) is continuous only along the imaginary axis / f(z) केवल काल्पनिक अक्ष के अनुदिश संतत है

Q.230 The mean deviation of the data about the mean is zero if:

आँकड़ों का माध्य के सापेक्ष माध्य विचलन शून्य होता है यदि:

(1) All entries in the data are negative / आँकड़ों की सभी प्रविष्टियाँ ऋणात्मक हों

(2) All entries in the data are same / आँकड़ों की सभी प्रविष्टियाँ समान हों ✔

(3) All entries in the data are positive / आँकड़ों की सभी प्रविष्टियाँ धनात्मक हों

(4) All entries in the data are distinct / आँकड़ों की सभी प्रविष्टियाँ भिन्न-भिन्न हों

Q.231 For the function $f(z) = u(x,y) + iv(x,y) = x^2 - y^2 + i(2xy)$, which of the following statements is true regarding the Cauchy–Riemann equations

फलन $f(z) = u(x,y) + iv(x,y) = x^2 - y^2 + i(2xy)$ के लिए, कॉशी–रीमान समीकरणों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है

(1) The Cauchy-Riemann equations are satisfied everywhere except on the line $x = 0$ / कॉशी-रीमान समीकरण रेखा $x = 0$ को छोड़कर सर्वत्र संतुष्ट होते हैं

(2) The Cauchy-Riemann equations are satisfied only at (0,0) / कॉशी-रीमान समीकरण केवल (0,0) पर संतुष्ट होते हैं

(3) The Cauchy-Riemann equations are satisfied at all points, hence f(z) is analytic everywhere / कॉशी-रीमान समीकरण सभी बिंदुओं पर संतुष्ट होते हैं, अतः f(z) सर्वत्र विश्लेषिक है ✔

(4) The Cauchy-Riemann equations are not satisfied at any point / कॉशी-रीमान समीकरण किसी भी बिंदु पर संतुष्ट नहीं होते हैं

Q.232 Which one of the following is a measure of dispersion?

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रकीर्णन का एक माप है?

(1) Harmonic Mean / हरात्मक माध्य

(2) Quartile deviation / चतुर्थक विचलन ✔

(3) Arithmetic Mean / समांतर माध्य

(4) Geometric Mean / गुणोत्तर माध्य

Q.233 What is correct value of Gamma(−1/2)?

Gamma(−1/2) का सही मान क्या है?

(1) $\sqrt{\pi}$

(2) $-2\sqrt{\pi}$ ✔

(3) 0

(4) ∞

Q.234 If $f(z) = (z - 2)/z$ and C is the semi circle $z = 3e^{i\theta}$, $0 \le \theta \le \pi$, then $\int_C f(z)\,dz =$ _____.

यदि $f(z) = (z - 2)/z$ है और C अर्धवृत्त $z = 3e^{i\theta}$, $0 \le \theta \le \pi$ है, तो $\int_C f(z)\,dz =$ _____.

(1) $-2 + 3\pi i$

(2) $2 - 3\pi i$

(3) $6 - 2\pi i$

(4) $-6 - 2\pi i$ ✔

Q.235 $\int_1^{\infty} 1/(1 + x^2)\,dx =$ _____.

(1) $\pi/2$

(2) $\pi/4$ ✔

(3) 1

(4) ∞

Q.236 Evaluate the double integral over the region bounded by the circle $x^2 + y^2 \leq a^2$:

$I = \iint (x^2 + y^2)\, dx\, dy$

वृत्त $x^2 + y^2 \leq a^2$ द्वारा परिबद्ध क्षेत्र पर द्वि-समाकल का मान ज्ञात कीजिए:

$I = \iint (x^2 + y^2)\, dx\, dy$

(1) πa^2

(2) $\pi a^4/2$ ✔

(3) $\pi a^4/4$

(4) $2\pi a^2$

Q.237 The value of $\sin^{-1}(-i)$ is:

$\sin^{-1}(-i)$ का मान है:

(1) $-i \log[1 \pm \sqrt{2}]$ ✔

(2) $-i \log[1 \pm \sqrt{3}]$

(3) $i \log[1 \pm \sqrt{2}]$

(4) $\log[1 \pm \sqrt{2}]$

Q.238 Which of the following relations is true?

निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सत्य है?

(1) $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\cos\theta, r\sin\theta)\, d\theta\, dr$

(2) $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\sin\theta, r\cos\theta)\, r\, d\theta\, dr$

(3) $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\sin\theta, r\cos\theta)\, d\theta\, dr$

(4) $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\cos\theta, r\sin\theta)\, r\, d\theta\, dr$ ✔

Q.239 The value of improper integral $\int_1^\infty 1/x^{3/2}\, dx$ is:

अनुचित समाकल $\int_1^\infty 1/x^{3/2}\, dx$ का मान है:

(1) 1

(2) 0

(3) 4

(4) 2 ✔

Q.240 If matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & -3 \\ -2 & -4 & -4 \end{bmatrix}$, then the value of $\frac{8A}{\text{Determinant (A)}}$ is equal to:

(1) $-2A$

(2) $3A$

(3) A

(4) $-A$ ✔

Q.241 The fixed points of $f(z) = (2iz + 5)/(z - 2i)$ are:

$f(z) = (2iz + 5)/(z - 2i)$ के नियत बिंदु हैं:

(1) $1 \pm i$

(2) $1 \pm 2i$

(3) $2i \pm 1$ ✔

(4) $i \pm 1$

Q.242 For what value of K does the system of linear equations x+y+z=2, 2x+y-z=3, 3x+2y+Kz=4 have a unique solution?

K के किस मान के लिए रैखिक समीकरणों के निकाय x+y+z=2, 2x+y-z=3, 3x+2y+Kz=4 का एक अद्वितीय हल है?

(1) only K=0 / केवल K=0

(2) only K=1 / केवल K=1

(3) only K=-1 / केवल K=-1

(4) for each K ≠ 0 / प्रत्येक K ≠ 0 के लिए ✔

Q.243 Evaluate the integral $I = \int_0^1 x^{1/2} (1 - x)^{3/2} dx$ in terms of Gamma functions.

समाकल $I = \int_0^1 x^{1/2} (1 - x)^{3/2} dx$ का मान गामा फलनों के पदों में ज्ञात कीजिए।

(1) (Γ(1/2)Γ(5/2))/Γ(3)

(2) (Γ(1/2)Γ(3/2))/Γ(2)

(3) (Γ(3/2)Γ(5/2))/Γ(4) ✔

(4) (Γ(3/2)Γ(7/2))/Γ(4)

Q.244 Find the coefficient of a_n for Fourier series for the square 2π-periodic wave defined on the interval [−π,π], where $f(x) = \begin{cases} 0, & \text{for } -\pi \le x < 0 \\ 1, & \text{for } 0 < x \le \pi \end{cases}$

अंतराल [−π,π] पर परिभाषित वर्ग 2π-आवर्ती तरंग की फूरियर श्रेणी के लिए a_n का गुणांक ज्ञात कीजिए, जहाँ

(1) π

(2) 1

(3) 0 ✔

(4) - 1

Q.245 Given the initial value problem dy/dx = x + y, y(0) = 1 and step size h = 0.1, find the approximate value of y(0.1) using one step of Euler's Modified Method.

प्रारंभिक मान समस्या dy/dx = x + y, y(0) = 1 और चरण आकार h = 0.1 दिया गया है, यूलर की संशोधित विधि (Euler's Modified Method) के एक चरण का उपयोग करके y(0.1) का सन्निकट मान ज्ञात कीजिए।

(1) 1.18

(2) 1.07

(3) 1.205

(4) 1.11 ✔

Q.246 What is the radius of convergence of the power series $\Sigma_{n=0}^{\infty} z^n/n!$

घात श्रेणी $\Sigma_{n=0}^{\infty} z^n/n!$ की अभिसरण त्रिज्या क्या है

(1) 1

(2) ∞ ✔

(3) e

(4) 0

Q.247

The rank of the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & 3 & 1 \\ 1 & -1 & -3 & 1 \\ 4 & -2 & 0 & 4 \end{bmatrix}$ is equal to _____.

(1) 4

(2) 2 ✔

(3) 3

(4) 1

Q.248 If A is a 2 x 2 non-singular square matrix, then adj (adj A) is

यदि A एक 2 x 2 व्युत्क्रमणीय वर्ग आव्यूह है, तो adj (adj A) है

(1) A^2

(2) A ✔

(3) A^{-2}

(4) A^{-1}

Q.249 Given the initial value problem dy/dx = x + y, y(0) = 1, Using the Taylor Series method of order 2 with step size h = 0.1, calculate the approximate value of y(0.1).

प्रारंभिक मान समस्या dy/dx = x + y, y(0) = 1 दी गई है। कोटि 2 की टेलर श्रेणी विधि का उपयोग करते हुए, चरण आकार h = 0.1 के साथ y(0.1) का सन्निकट मान ज्ञात कीजिए।

(1) 1.87

(2) 1.11 ✔

(3) 2.09

(4) 1.48

Q.250

Let $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 1 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -3 & 0 \\ 0 & -3 \end{pmatrix}$ and $C = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$. Then the minimal polynomial of $\begin{pmatrix} A & O & O \\ O & B & O \\ O & O & C \end{pmatrix}$ is

(1) x (x + 3) (x - 3)

(2) $x^2 (x + 3)^2 (x - 3)^2$

(3) $\mathbf{x^2 (x + 3) (x - 3)^2}$ **✔**

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

Q.251 If -1, 1, 3 are different eigenvalues of a given quadratic form, then its canonical form will be:

यदि -1, 1, 3 किसी दिए गए द्विघात समघात के भिन्न-भिन्न अभिलक्षणिक मान हैं, तो इसका विहित रूप होगा:

(1) $\mathbf{-y_1^2 + y_2^2 + 3y_3^2}$ **✔**

(2) $9y_1^2 + 3y_2^2 - y_3^2$

(3) $y_1^2 + y_2^2 + 9y_3^2$

(4) $-y_1^2 + y_2^2 + 9y_3^2$

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

Q.252 A periodic function f(t), with period 2π, is represented as its Fourier series $f(t) = a_0 + \Sigma_{n=1}^{\infty} a_n \cos nt + \Sigma_{n=1}^{\infty} b_n \sin nt$.
If f(t) = {A sin t, $0 \leq t \leq \pi$; 0, $\pi < t < 2\pi$}, the Fourier series coefficient a_1 of f(t) is

आवर्तकाल 2π वाले एक आवर्ती फलन f(t) को उसकी फूरियर श्रेणी $f(t) = a_0 + \Sigma_{n=1}^{\infty} a_n \cos nt + \Sigma_{n=1}^{\infty} b_n \sin nt$ के रूप में निरूपित किया जाता है।
यदि f(t) = {A sin t, $0 \leq t \leq \pi$; 0, $\pi < t < 2\pi$} है, तो f(t) का फूरियर श्रेणी गुणांक a_1 है

(1) A/2
(2) A/π
(3) A/(2π)
(4) **0 ✔**

Q.253 In the Fourier series expansion of a function f(x) over a general interval of length 4K, say [−2K, 2K], which term correctly represents the argument of the trigonometric terms (i.e., cos and sin)?
4K लंबाई के किसी व्यापक अंतराल, मान लीजिए [−2K, 2K], पर फलन f(x) के फूरियर श्रेणी प्रसार में कौन-सा पद त्रिकोणमितीय पदों (अर्थात् cos और sin) के कोणांक (argument) को सही रूप से निरूपित करता है?

(1) 2nπx/K
(2) **nπx/(2K) ✔**
(3) nπx/K
(4) nπx/(4K)

Q.254 Let the function f(x), $x \in [-1/2, 1/2]$ given by f(x) = { x − [x] − 1/2, when x is not an integer; 0, otherwise. Then:
मान लीजिए फलन f(x), $x \in [-1/2, 1/2]$, f(x) = { x − [x] − 1/2, जब x पूर्णांक नहीं है; 0, अन्यथा, द्वारा दिया गया है।
तब:

(1) f(x) is even function with period 1 / f(x) आवर्तकाल 1 वाला सम फलन है
(2) **f(x) is odd function with period 1 / f(x) आवर्तकाल 1 वाला विषम फलन है ✔**
(3) f(x) is even function with period 2 / f(x) आवर्तकाल 2 वाला सम फलन है
(4) f(x) is odd function with period 2 / f(x) आवर्तकाल 2 वाला विषम फलन है

Q.255 The radius of convergence of the power series $\Sigma_{n=1}^{\infty} z^{n!}/n$ is _____.

घात श्रेणी $\Sigma_{n=1}^{\infty} z^{n!}/n$ की अभिसरण त्रिज्या _____ है।

(1) 0
(2) n!
(3) **1 ✔**
(4) ∞

Q.256 In practical harmonic analysis, which algorithm is used for calculating the frequency of a discrete signal?
व्यावहारिक हार्मोनिक विश्लेषण में, किसी असतत संकेत की आवृत्ति की गणना के लिए किस एल्गोरिथम का उपयोग किया जाता है?

(1) **Fast Fourier transform / फास्ट फूरियर ट्रांसफॉर्म ✔**
(2) Dijkstra's algorithm / डाइक्स्ट्रा का एल्गोरिथम
(3) Laplace transform / लाप्लास रूपांतरण
(4) Newton-Raphson method / न्यूटन-रैफसन विधि

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

Q.257 Which of the following groups is Abelian under the usual operation

निम्नलिखित में से कौन-सा समूह सामान्य संक्रिया के अंतर्गत आबेली है

(1) (GL(2,R), ×)

(2) (Z, +) ✔

(3) (Z, ×)

(4) (S_3, ∘)

Q.258 Find the normal form of the bilinear transformation w = (3iz + 1)/(z + i) .

द्विरैखिक रूपांतरण w = (3iz + 1)/(z + i) का प्रसामान्य रूप ज्ञात कीजिए।

(1) $1/(w^2 - i) = 1/(z^2 - i) + k$, where k is a constant. / $1/(w^2 - i) = 1/(z^2 - i) + k$, जहाँ k एक अचर है।

(2) $1/(w + i) = 1/(z + i) + k$, where k is a constant. / $1/(w + i) = 1/(z + i) + k$, जहाँ k एक अचर है।

(3) $1/(w^2 + i) = 1/(z^2 + i) + k$, where k is a constant. / $1/(w^2 + i) = 1/(z^2 + i) + k$, जहाँ k एक अचर है।

(4) $1/(w - i) = 1/(z - i) + k$, where k is a constant. / $1/(w - i) = 1/(z - i) + k$, जहाँ k एक अचर है। ✔

Q.259 For the function $f(x) = x^2$, $-\pi \le x \le \pi$, if its Fourier series expension $f(x) = a_0/2 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (a_n \text{ con } nx + b_n \sin nx)$, then the values of respective Fourier cofficients a_0, a_n and b_n are ...

फलन $f(x) = x^2$, $-\pi \le x \le \pi$ के लिए, यदि इसका फूरियर श्रेणी प्रसार $f(x) = a_0/2 + \Sigma_{n=1}^{\infty} (a_n \text{ con } nx + b_n \sin nx)$ है, तो संबंधित फूरियर गुणांकों a_0, a_n और b_n के मान ... हैं

(1) $0, 4\pi^2/3, 4(-1)^n/n^2$

(2) $4\pi^2/3, (-1)^n/n^2, 0$

(3) $2\pi^2/3, 4(-1)^n/n^2, 0$ ✔

(4) $\pi^2/3, (-1)^n/n^2, 0$

Q.260 Consider the following program statement:
m = 20 n = 1 k = 1 while (m - n > 0) do m = m - 1 n = n + 1 k = k + 1 end while print (k)
The output generated after the execution of the program statement will be

निम्नलिखित प्रोग्राम स्टेटमेंट पर विचार कीजिए:
m = 20 n = 1 k = 1 while (m - n > 0) do m = m - 1 n = n + 1 k = k + 1 end while print (k)
प्रोग्राम स्टेटमेंट के निष्पादन के बाद उत्पन्न आउटपुट होगा

(1) 11 ✔

(2) 20

(3) 10

(4) 9

Q.261 The order of an element a in a group G is 30. Then $O(a^{18})$ is equal to

समूह G में एक अवयव a की कोटि 30 है। तब $O(a^{18})$ बराबर है

(1) 5 ✔

(2) 8

(3) 3

(4) 6

Q.262 In metric space, every convergent sequence is:

दूरीक समष्टि में, प्रत्येक अभिसारी अनुक्रम होता है:

(1) not bounded and not Cauchy / न परिबद्ध और न कौशी

(2) bounded only / केवल परिबद्ध

(3) bounded but not Cauchy / परिबद्ध परंतु कौशी नहीं

(4) bounded and Cauchy / परिबद्ध और कौशी ✔

Q.263 Let $(\mathbb{R}, d)$ be discrete metric space. Then the diameter of the set $S = [-1, 1] \cup \{3/2\}$ is _____.

माना $(\mathbb{R}, d)$ विविक्त दूरीक समष्टि है। तब समुच्चय $S = [-1, 1] \cup \{3/2\}$ का व्यास _____ है।

(1) 5/2

(2) 1/2

(3) 2

(4) 1 ✔

Q.264 Let A be a non empty set and S be the set of all functions from A to itself. for $f, g \in S$, define $(f * g)(x) = f(g(x))$ for all $x \in A$. Then Which of the following statements is true?

माना A एक अरिक्त समुच्चय है और S, A से स्वयं A तक के सभी फलनों का समुच्चय है। $f, g \in S$ के लिए, सभी $x \in A$ हेतु $(f * g)(x) = f(g(x))$ परिभाषित कीजिए। तब निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(1) * is not a binary operation on S / *, S पर एक द्विआधारी संक्रिया नहीं है

(2) (S, *) is a group / (S, *) एक समूह है

(3) (S, *) is a semigroup but not a group / (S, *) एक अर्धसमूह है परंतु समूह नहीं है ✔

(4) (S, *) is does not contain identity element / (S, *) में तत्समक अवयव नहीं है

Q.265 Let $X = \mathbb{R}^2$ be the Euclidean metric space, B_1 be the collection of all circular regions in $\mathbb{R}^2$ and B_2 be the collection of all rectangular regions in $\mathbb{R}^2$. If τ_1 and τ_2 are the topologies generated by B_1 and B_2 respectively, then which of the following is true?

मान लीजिए $X = \mathbb{R}^2$ यूक्लिडियन दूरीक समष्टि है, B_1, $\mathbb{R}^2$ में सभी वृत्तीय क्षेत्रों का संग्रह है और B_2, $\mathbb{R}^2$ में सभी आयताकार क्षेत्रों का संग्रह है। यदि τ_1 और τ_2 क्रमशः B_1 और B_2 द्वारा जनित सांस्थितियाँ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

(1) $\tau_2 \subset \tau_1$

(2) $\boldsymbol{\tau_1 = \tau_2}$ **✔**

(3) $\tau_1 \subset \tau_2$

(4) τ_1 and τ_2 are incomparable / τ_1 और τ_2 अतुलनीय हैं

Q.266 Let $X = \{a, b, c\}$ and τ_1, τ_2, τ_3, and τ_4 are collection of subsets of X.

Then which of the following is not a topology for X?

माना $X = \{a, b, c\}$ है और τ_1, τ_2, τ_3 तथा τ_4, X के उपसमुच्चयों के संग्रह हैं।

तब निम्नलिखित में से कौन-सा X के लिए सांस्थिति नहीं है?

(1) $\tau_2 = \{\phi, \{a\}, \{b, c\}, X\}$

(2) $\tau_1 = \{\phi, X\}$

(3) $\boldsymbol{\tau_3 = \{\phi, \{a\}, \{b\}, X\}}$ **✔**

(4) $\tau_4 = \{\phi, \{a\}, X\}$

Q.267 The residue of $z^2/((z-a)(z-b)(z-c))$ at $z = \infty$ is:

$z = \infty$ पर $z^2/((z-a)(z-b)(z-c))$ का अवशेष है:

(1) 2

(2) **-1 ✔**

(3) 1

(4) 0

Q.268 Which of the following is a metric space?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक दूरीक समष्टि है?

(1) $d(x, y) = |x| + |y|$

(2) $d(x, y) = |x^2 - y^2|$

(3) $d(x, y) = x^2 - y^2$

(4) **$d(x, y) = |x - y|$ ✔**

Q.269 The integral $\int_{|z|=2} (\cos z)/z^3 \, dz$ equals

समाकल $\int_{|z|=2} (\cos z)/z^3 \, dz$ बराबर है

(1) $2\pi i$

(2) **$-\pi i$ ✔**

(3) $4\pi i$

(4) πi

Q.270 Find the collection which is not a basis for any topology on X={a, b, c}.

वह संग्रह ज्ञात कीजिए जो X={a, b, c} पर किसी भी सांस्थिति के लिए आधार नहीं है।

(1) $B_3 = \{\{a\}, \{b\}, \{c\}\}$

(2) $B_4 = \{\{a, b, c\}\}$

(3) **$B_2 = \{\{a, b\}, \{b, c\}\}$ ✔**

(4) $B_1 = \{\{a\}, \{b, c\}\}$

Q.271 Evaluate the integral using the Cauchy Residue Theorem: $\int_{|z|=3} (z^2 + 1)/((z-1)^2(z+2)) \, dz$

कॉशी अवशेष प्रमेय का उपयोग करके समाकल का मान ज्ञात कीजिए: $\int_{|z|=3} (z^2 + 1)/((z-1)^2(z+2)) \, dz$

(1) πi

(2) **$2\pi i$ ✔**

(3) $3\pi i/2$

(4) $2\pi i/3$

Q.272 Let $(\mathbb{R}, d)$ be usual metric space. Which of the following subset of $\mathbb{R}$ is not compact ?

माना $(\mathbb{R}, d)$ सामान्य दूरीक समष्टि है। $\mathbb{R}$ का निम्नलिखित में से कौन-सा उपसमुच्चय संहत नहीं है?

(1) $\{x \in \mathbb{R} : x^2 - 1 = 0\}$

(2) $[0, \pi]$

(3) **$\{x \in \mathbb{R} : \sin x = 0\}$ ✔**

(4) $\{1/n : n \in \mathbb{N}\} \cup \{0\}$

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

Q.273 Which of the following is true?

निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

(1) A subset E of a metric space X is closed if each point of E is a limit point of E / एक दूरीक समष्टि X का उपसमुच्चय E संवृत होता है यदि E का प्रत्येक बिंदु E का सीमा बिंदु हो

(2) A closed subset of a metric space is compact / किसी दूरीक समष्टि का संवृत उपसमुच्चय संहत होता है

(3) A subset E of a metric space X is open if it contains all its interior points / एक दूरीक समष्टि X का उपसमुच्चय E विवृत होता है यदि उसमें उसके सभी अंतः बिंदु समाहित हों

(4) A compact subset of a metric space is closed / किसी दूरीक समष्टि का संहत उपसमुच्चय संवृत होता है ✔

Q.274 A Mobius transformation $T(z) = (az + b)/(cz + d)$, $ad - bc \neq 0$ is said to be hyperbolic if:

एक मोबियस रूपांतरण $T(z) = (az + b)/(cz + d)$, $ad - bc \neq 0$ अतिपरवलयिक कहलाता है यदि:

(1) It has exactly one fixed point of multiplicity two. / इसका बहुलता दो वाला ठीक एक नियत बिंदु होता है।

(2) It has two distinct fixed points and is conjugate to a pure dilation $z \mapsto \lambda z$ with $\lambda > 0$, $\lambda \neq 1$ / इसके दो भिन्न नियत बिंदु होते हैं और यह $\lambda > 0$, $\lambda \neq 1$ के साथ शुद्ध विस्फारण $z \mapsto \lambda z$ का संयुग्मी है ✔

(3) It has no fixed points in the extended complex plane / विस्तारित सम्मिश्र समतल में इसका कोई नियत बिंदु नहीं होता है

(4) It has two distinct fixed points and is conjugate to a rotation $z \mapsto e^{i\theta}z$ / इसके दो भिन्न नियत बिंदु होते हैं और यह घूर्णन $z \mapsto e^{i\theta}z$ का संयुग्मी है

Q.275 What is the purpose of stochastic calculus for finance in continuous-time models?

सतत-काल मॉडलों में वित्त के लिए प्रसंभाव्य कलन (स्टोकेस्टिक कैलकुलस) का उद्देश्य क्या है?

(1) To eliminate all risk from financial portfolios / वित्तीय पोर्टफोलियो से सभी जोखिमों को समाप्त करना

(2) To determine the exact value of an asset using deterministic models / नियतात्मक मॉडलों का उपयोग करके किसी परिसंपत्ति का सटीक मूल्य निर्धारित करना

(3) To provide the complex financial instruments and risk management / जटिल वित्तीय साधन और जोखिम प्रबंधन प्रदान करना ✔

(4) To predict future stock prices with perfect accuracy / पूर्ण सटीकता के साथ भविष्य के शेयर मूल्यों का पूर्वानुमान लगाना

Q.276 What is radius of convergence of the power series $\Sigma_{n=1}^{\infty} ((2n)!/(n!)^2)\, z^n$?

घात श्रेणी $\Sigma_{n=1}^{\infty} ((2n)!/(n!)^2)\, z^n$ की अभिसरण त्रिज्या क्या है?

(1) 1/4 ✔

(2) 8

(3) 4

(4) 1/8

Q.277 Let X = {a, b, c, d} and consider the collection B = {{a}, {b, c}, {b, d}}. Which of the following statements is TRUE

माना X = {a, b, c, d} है और संग्रह B = {{a}, {b, c}, {b, d}} पर विचार कीजिए। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है

(1) B is a basis for a topology on X, but the set {b} does not belong to this topology / B, X पर एक टोपोलॉजी के लिए आधार है, किंतु समुच्चय {b} इस टोपोलॉजी से संबंधित नहीं है

(2) B is NOT a basis for any topology on X because the intersection {b, c} ∩ {b, d} = {b} cannot be expressed as a union of elements from B / B, X पर किसी भी टोपोलॉजी के लिए आधार नहीं है क्योंकि सर्वनिष्ठ {b, c} ∩ {b, d} = {b} को B के अवयवों के सम्मिलन के रूप में व्यक्त नहीं किया जा सकता ✔

(3) B is a basis for a topology on X, and the set {b} belongs to this topology / B, X पर एक टोपोलॉजी के लिए आधार है, और समुच्चय {b} इस टोपोलॉजी से संबंधित है

(4) B is NOT a basis for any topology on X because it doesn't cover X / B, X पर किसी भी टोपोलॉजी के लिए आधार नहीं है क्योंकि यह X को आवृत (कवर) नहीं करता

Q.278 Which of the following is a false statement?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?

(1) A function W = f(z) is a conformal mapping if it is Analytic and d(f(z))/dz ≠ 0 everywhere in its domain. / फलन W = f(z) एक अनुकोण (कन्फॉर्मल) प्रतिचित्रण है यदि यह विश्लेषिक है और अपने प्रांत में सर्वत्र d(f(z))/dz ≠ 0 है।

(2) The inverse of a conformal mapping is also conformal. / अनुकोण (कन्फॉर्मल) प्रतिचित्रण का प्रतिलोम भी अनुकोण होता है।

(3) A function W = f(z) is a conformal mapping if it is Analytic and d(f(z))/dz = 0 everywhere in its domain. / फलन W = f(z) एक अनुकोण (कन्फॉर्मल) प्रतिचित्रण है यदि यह विश्लेषिक है और अपने प्रांत में सर्वत्र d(f(z))/dz = 0 है। ✔

(4) The composition of two conformal mappings is also a conformal mapping. / दो अनुकोण (कन्फॉर्मल) प्रतिचित्रणों का संयोजन भी एक अनुकोण प्रतिचित्रण होता है।

Q.279 The 2 × 2 Haar matrix which is associated with Haar wavelet is:

हार वेवलेट (Haar wavelet) से संबद्ध 2 × 2 हार आव्यूह है:

(1) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

(2) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ ✔

(3) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$

(4) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

Teaching Methodology

Q.280 Which learning perspective primarily focuses on observable performance and stimulus-response connections?

कौन-सा अधिगम परिप्रेक्ष्य मुख्य रूप से अवलोकनीय निष्पादन और उद्दीपक-अनुक्रिया संबंधों पर केंद्रित है?

(1) Cognitivism / संज्ञानवाद

(2) Constructivism / रचनावाद

(3) Behaviorism / व्यवहारवाद ✔

(4) Humanism / मानवतावाद

Q.281 Rehabilitation Council of India is in charge of keeping a central register of _____

भारतीय पुनर्वास परिषद _____ का एक केंद्रीय रजिस्टर रखने के लिए उत्तरदायी है

(1) Students with Special Needs / विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों

(2) Educational Nonprofits / शैक्षिक गैर-लाभकारी संस्थाओं

(3) Teachers in CBSE Schools / CBSE विद्यालयों के शिक्षकों

(4) **Skilled personnel and professionals in rehabilitation / पुनर्वास के क्षेत्र में कुशल कार्मिकों और पेशेवरों ✓**

Q.282 Formative assessment is primarily designed to_____

रचनात्मक आकलन मुख्य रूप से _____ के लिए अभिकल्पित है

(1) Provide feedback to both students and teachers for reporting purposes. / रिपोर्टिंग के उद्देश्य से विद्यार्थियों और शिक्षकों दोनों को प्रतिपुष्टि प्रदान करने

(2) Support ongoing learning during instruction by recording attendance. / उपस्थिति दर्ज करके अनुदेशन के दौरान सतत अधिगम में सहायता करने

(3) Enhance final grade calculation for end-of-term evaluation. / सत्रांत मूल्यांकन के लिए अंतिम ग्रेड की गणना को बेहतर बनाने

(4) **Help improve student understanding by identifying learning gaps. / अधिगम अंतरालों की पहचान करके विद्यार्थी की समझ में सुधार करने में सहायता करने ✓**

Q.283 A kindergarten student, initially struggling to follow multi step instructions, gradually becomes able to complete complex classroom tasks independently. This progression most directly reflects which aspect?

किंडरगार्टन का एक विद्यार्थी, जिसे आरंभ में बहु-चरणीय निर्देशों का पालन करने में कठिनाई होती थी, धीरे-धीरे कक्षा के जटिल कार्यों को स्वतंत्र रूप से पूरा करने में सक्षम हो जाता है।

यह प्रगति सबसे प्रत्यक्ष रूप से किस पहलू को दर्शाती है?

(1) Development / विकास

(2) Growth / वृद्धि

(3) Maturation / परिपक्वता

(4) **Learning / अधिगम ✓**

Q.284 Which policy allowed victims of acid attacks to receive official support in inclusive education?

किस नीति ने एसिड हमलों के पीड़ितों को समावेशी शिक्षा में आधिकारिक सहायता प्राप्त करने की अनुमति दी?

(1) Sarva Shiksha Abhiyan (SSA) / सर्व शिक्षा अभियान (SSA)

(2) **The RPWD Act, 2016 / RPWD अधिनियम, 2016 ✓**

(3) National Policy on Education-1986 / राष्ट्रीय शिक्षा नीति-1986

(4) The PWD Act, 1995 / PWD अधिनियम, 1995

Q.285 In a co-educational school, girls are regularly assigned cleaning tasks and boys physical tasks, which are justified on the basis of stereotypes. Which concept explains this reinforcement of gender roles?

एक सह-शिक्षा विद्यालय में, लड़कियों को नियमित रूप से सफाई के कार्य और लड़कों को शारीरिक कार्य सौंपे जाते हैं, जिन्हें रूढ़ियों के आधार पर उचित ठहराया जाता है। जेंडर भूमिकाओं के इस पुनर्बलन को कौन-सी अवधारणा स्पष्ट करती है?

(1) Explicit pedagogical goals / सुस्पष्ट शिक्षणशास्त्रीय लक्ष्य

(2) **Operation of the hidden curriculum / प्रच्छन्न पाठ्यचर्या का संचालन ✓**

(3) Goals of the formal curriculum / औपचारिक पाठ्यचर्या के लक्ष्य

(4) Overt gender discrimination / प्रकट जेंडर भेदभाव

Q.286 Which curriculum approach places the learner at the center and emphasizes constructing knowledge through active experience and interaction?

कौन-सा पाठ्यचर्या उपागम अधिगमकर्ता को केंद्र में रखता है और सक्रिय अनुभव तथा अंतःक्रिया के माध्यम से ज्ञान के निर्माण पर बल देता है?

(1) Behaviourist Approach / व्यवहारवादी उपागम

(2) Subject-Centered Approach / विषय-केंद्रित उपागम

(3) **Constructivist Approach / रचनावादी उपागम ✔**

(4) Traditional Approach / पारंपरिक उपागम

Q.287 Herbart's model posits that new ideas are effectively learned when linked to what?

हरबर्ट के मॉडल के अनुसार नए विचार किससे जोड़े जाने पर प्रभावी ढंग से सीखे जाते हैं?

(1) **Existing ideas / विद्यमान विचारों से ✔**

(2) Future concepts / भावी संकल्पनाओं से

(3) Abstract theories / अमूर्त सिद्धांतों से

(4) Teacher's examples / शिक्षक के उदाहरणों से

Q.288 What is the primary focus when developing curriculum using the Behavioural Rational approach?

व्यवहारपरक तर्कसंगत (बिहेवियरल रैशनल) उपागम का उपयोग करके पाठ्यचर्या विकसित करते समय मुख्य ध्यान किस पर होता है?

(1) **Stated objectives / निर्धारित उद्देश्य ✔**

(2) Teacher collaboration / शिक्षक सहयोग

(3) Community resources / सामुदायिक संसाधन

(4) Student interests / विद्यार्थी की रुचियाँ

Q.289 Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE) supports a child's overall development by_____

सतत और व्यापक मूल्यांकन (CCE) _____ द्वारा बच्चे के समग्र विकास में सहायता करता है

(1) emphasizing written exams exclusively / केवल लिखित परीक्षाओं पर बल देने

(2) promoting peer comparison / सहपाठियों से तुलना को बढ़ावा देने

(3) disregarding students' individual interests / विद्यार्थियों की व्यक्तिगत रुचियों की उपेक्षा करने

(4) **assessing physical, social, and emotional growth / शारीरिक, सामाजिक और भावनात्मक वृद्धि का आकलन करने ✔**

Q.290 Which Upanishad proclaimed that there are two types of knowledge Para and Apara?

किस उपनिषद ने घोषित किया कि ज्ञान दो प्रकार का होता है - परा और अपरा?

(1) Aitareya Upanishad / ऐतरेय उपनिषद

(2) Mandukya Upanishad / माण्डूक्य उपनिषद

(3) Taittiriya Upanishad / तैत्तिरीय उपनिषद

(4) **Mundaka Upanishad / मुण्डक उपनिषद ✔**

Q.291 What does a teacher primarily aim for when developing an objective at the Synthesis level of Bloom's Cognitive Domain?

ब्लूम के संज्ञानात्मक क्षेत्र के संश्लेषण स्तर पर उद्देश्य विकसित करते समय शिक्षक का मुख्य लक्ष्य क्या होता है?

(1) Recalling specific facts / विशिष्ट तथ्यों का प्रत्यास्मरण करना

(2) Breaking down components / घटकों का विश्लेषण करना

(3) **Producing new structures / नई संरचनाओं का निर्माण करना ✔**

(4) Explaining given concepts / दी गई संकल्पनाओं की व्याख्या करना

Q.292 Which of the following pairs is an example of discipline and subject?

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म अनुशासन और विषय का एक उदाहरण है?

(1) Discipline: Arts- Subject: Geometry / अनुशासन: कला- विषय: ज्यामिति

(2) **Discipline: Science- Subject: Chemistry / अनुशासन: विज्ञान- विषय: रसायन विज्ञान ✔**

(3) Discipline: Education- Subject: English / अनुशासन: शिक्षा- विषय: अंग्रेजी

(4) Discipline: Commerce-Subject: International History / अनुशासन: वाणिज्य-विषय: अंतर्राष्ट्रीय इतिहास

Q.293 Why is simulation an effective tool in teacher education programmes?

अध्यापक शिक्षा के कार्यक्रमों में अनुरूपण (simulation) एक प्रभावी साधन क्यों है?

(1) **It equips teachers for real classroom challenges through experiential learning. / यह वास्तविक कक्षा की चुनौतियों के लिए अनुभवात्मक अधिगम के माध्यम से अध्यापकों को सुसज्जित करता है। ✔**

(2) It provides theoretical knowledge in isolation. / यह सैद्धांतिक जानकारी पृथक रूप से प्रदान करता है।

(3) It reduces the workload in the classroom. / यह कक्षा में कार्यभार को कम करता है।

(4) It maintains order through rehearsed dialogues. / यह अभ्यासरत संवादों के माध्यम से व्यवस्था बनाए रखता है।

Q.294 A teacher notes that students can consistently perform calculations correctly but struggle to explain the reasoning behind the formulas or apply them to new, slightly different problems. Which learning perspective would most emphasize the deficiency in their learning?

एक शिक्षक देखता है कि विद्यार्थी लगातार सही गणनाएँ कर लेते हैं, परंतु सूत्रों के पीछे के तर्क को समझाने या उन्हें नई, थोड़ी भिन्न समस्याओं पर लागू करने में कठिनाई अनुभव करते हैं। कौन-सा अधिगम परिप्रेक्ष्य उनके अधिगम की इस कमी पर सर्वाधिक बल देगा?

(1) Humanism / मानवतावाद

(2) Behaviorism / व्यवहारवाद

(3) Social Learning / सामाजिक अधिगम

(4) **Cognitivism / संज्ञानवाद ✔**

Q.295 What sort of education is encouraged by the "Language Across the Curriculum" approach?

"पाठ्यचर्या में भाषा" (लैंग्वेज एक्रॉस द करिकुलम) उपागम द्वारा किस प्रकार की शिक्षा को प्रोत्साहित किया जाता है?

(1) Emphasis on reading without conversation / बिना वार्तालाप के पठन पर बल

(2) A focus solely on grammar exercises / केवल व्याकरण अभ्यासों पर ध्यान

(3) Calm and passive classroom conduct / शांत और निष्क्रिय कक्षा आचरण

(4) **Developing students' holistic language and cognitive skills / विद्यार्थियों के समग्र भाषायी और संज्ञानात्मक कौशलों का विकास ✔**

Q.296 How does gender bias most commonly manifest itself in the curriculum?

पाठ्यचर्या में जेंडर पूर्वाग्रह सामान्यतः किस रूप में सबसे अधिक प्रकट होता है?

(1) Access is the same for everyone / सभी के लिए समान पहुँच

(2) Anti-discrimination laws / भेदभाव-विरोधी कानून

(3) **Stereotyped textbook illustrations and examples / पाठ्यपुस्तकों में रूढ़िबद्ध चित्र और उदाहरण ✔**

(4) Balanced representation of both genders / दोनों जेंडरों का संतुलित प्रतिनिधित्व

Q.297 Which approach follows the design principles of assessment for learning?

कौन-सा उपागम, अधिगम के लिए आकलन के अभिकल्प सिद्धांतों का पालन करता है?

(1) Evaluating only at the end of the session / केवल सत्र के अंत में मूल्यांकन करना

(2) **Creating rubrics with authentic standards and indicators / यथार्थ मानकों और संकेतकों के साथ रूबरिक्स बनाना ✔**

(3) Not recording performance / प्रदर्शन को रिकॉर्ड न करना

(4) Giving simple true/false responses / सरल सही/गलत अनुक्रियाएँ देना

Q.298 Which Piagetian stage corresponds to the development of the ability to reason logically about abstract concepts?

पियाजे की कौन-सी अवस्था अमूर्त संकल्पनाओं के बारे में तार्किक रूप से चिंतन करने की क्षमता के विकास से संबंधित है?

(1) **Formal operational / औपचारिक संक्रियात्मक ✔**

(2) Sensorimotor / संवेदी-गामक

(3) Concrete operations / मूर्त संक्रियाएँ

(4) Preoperational / पूर्व-संक्रियात्मक

Q.299 Why is role-playing drama used in educational settings?

शैक्षिक परिवेश में भूमिका-निर्वाह नाटक का उपयोग क्यों किया जाता है?

(1) Just to assess acting abilities / केवल अभिनय क्षमताओं का आकलन करने के लिए

(2) To reinforce textbook knowledge by repeating it / पाठ्यपुस्तक के ज्ञान को दोहराकर उसे सुदृढ़ करने के लिए

(3) **To promote perspective-taking, empathy, and experiential learning / परिप्रेक्ष्य-ग्रहण, समानुभूति और अनुभवात्मक अधिगम को बढ़ावा देने के लिए ✔**

(4) To amuse the audience / दर्शकों का मनोरंजन करने के लिए

Answer Key / उत्तर कुंजी

1 4	**2** 4	**3** 1	**4** 3	**5** 2	**6** 1	**7** 4	**8** 1	**9** 2	**10** 2	**11** 2	**12** 1	**13** 3	**14** 1	**15** 1
16 1	**17** 2	**18** 2	**19** 2	**20** 3	**21** 3	**22** 3	**23** 4	**24** 1	**25** 1	**26** 1	**27** 4	**28** 4	**29** 3	**30** 3
31 4	**32** 1	**33** 4	**34** 4	**35** 1	**36** 3	**37** 2	**38** 3	**39** 1	**40** 3	**41** 1	**42** 4	**43** 2	**44** 3	**45** 4
46 3	**47** 4	**48** 1	**49** 1	**50** 3	**51** 1	**52** 4	**53** 1	**54** 2	**55** 1	**56** 2	**57** 4	**58** 4	**59** 2	**60** 4
61 2	**62** 1	**63** 2	**64** 4	**65** 1	**66** 1	**67** 1	**68** 3	**69** 1	**70** 3	**71** 2	**72** 1	**73** 2	**74** 4	**75** 3
76 4	**77** 3	**78** 2	**79** 2	**80** 2	**81** 3	**82** 2	**83** 2	**84** 4	**85** 3	**86** 4	**87** 3	**88** 4	**89** 1	**90** 4
91 3	**92** 4	**93** 1	**94** 2	**95** 3	**96** 4	**97** 1	**98** 4	**99** 3	**100** 3	**101** 1	**102** 1	**103** 1	**104** 1	**105** 3
106 4	**107** 4	**108** 1	**109** 2	**110** 2	**111** 2	**112** 2	**113** 2	**114** 1	**115** 1	**116** 4	**117** 1	**118** 2	**119** 4	**120** 4
121 1	**122** 2	**123** 2	**124** 2	**125** 3	**126** 1	**127** 1	**128** 1	**129** 3	**130** 3	**131** 3	**132** 3	**133** 1	**134** 1	**135** 2
136 2	**137** 4	**138** 2	**139** 4	**140** 2	**141** 3	**142** 3	**143** 3	**144** 1	**145** 4	**146** 3	**147** 2	**148** 3	**149** 1	**150** 4

151 4	**152** 2	**153** 2	**154** 4	**155** 2	**156** 1	**157** 4	**158** 3	**159** 1	**160** 4	**161** 1	**162** 4	**163** 2	**164** 3	**165** 2
166 2	**167** 1	**168** 3	**169** 4	**170** 2	**171** 2	**172** 3	**173** 2	**174** 1	**175** 3	**176** 3	**177** 4	**178** 4	**179** 3	**180** 3
181 1	**182** 3	**183** 2	**184** 1	**185** 2	**186** 1	**187** 1	**188** 2	**189** 1	**190** 4	**191** 4	**192** 1	**193** 4	**194** 1	**195** 2
196 1	**197** 2	**198** 4	**199** 3	**200** 1	**201** 1	**202** 2	**203** 2	**204** 3	**205** 4	**206** 2	**207** 3	**208** 1	**209** 4	**210** 3
211 4	**212** 3	**213** 2	**214** 1	**215** 4	**216** 2	**217** 4	**218** 2	**219** 3	**220** 4	**221** 2	**222** 4	**223** 2	**224** 2	**225** 4
226 2	**227** 3	**228** 1	**229** 2	**230** 2	**231** 3	**232** 2	**233** 2	**234** 4	**235** 2	**236** 2	**237** 1	**238** 4	**239** 4	**240** 4
241 3	**242** 4	**243** 3	**244** 3	**245** 4	**246** 2	**247** 2	**248** 2	**249** 2	**250** 3	**251** 1	**252** 4	**253** 2	**254** 2	**255** 3
256 1	**257** 2	**258** 4	**259** 3	**260** 1	**261** 1	**262** 4	**263** 4	**264** 3	**265** 2	**266** 3	**267** 2	**268** 4	**269** 2	**270** 3
271 2	**272** 3	**273** 4	**274** 2	**275** 3	**276** 1	**277** 2	**278** 3	**279** 2	**280** 3	**281** 4	**282** 4	**283** 4	**284** 2	**285** 2
286 3	**287** 1	**288** 1	**289** 4	**290** 4	**291** 3	**292** 2	**293** 1	**294** 4	**295** 4	**296** 3	**297** 2	**298** 1	**299** 3	

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

GOVT. OF NCT OF DELHI
Delhi Subordinate Services Selection Board
FC-18, Institutional Area, Karkardooma, Delhi – 110092.
www.dsssb.delhigovt.nic.in

Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	13/04/2026
Test Time	9:00 AM - 12:00 PM
Subject	PGT Maths

Section : **Mental Ability and Reasoning Ability**

Q.1	**दो कथन (A) और (B) दिए गए हैं। ये कथन या तो स्वतंत्र कारण हो सकते हैं या स्वतंत्र कारणों या किसी उभयनिष्ठ कारणों के प्रभाव हो सकते हैं। इनमें से एक कथन, दूसरे कथन का कारण/प्रभाव हो सकता है। दोनों कथनों को पढ़िए और तय कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प इन दोनों कथनों के बीच के संबंध को सही तरीके से दर्शाता है।** **कथन:** **(A) दिवाली से एक दिन बाद, शहर की वायु गुणवत्ता 'अत्यंत खराब' श्रेणी में पहुंच जाती है।** **(B) पिछले वर्ष की तुलना में पटाखों की बिक्री में 10% की वृद्धि हुई है।**
Ans	✗ 1. कथन (A) कारण है और कथन (B) इसका प्रभाव है।
	✗ 2. कथन (A) और (B), दोनों स्वतंत्र कारण हैं।
	✗ 3. कथन (A) और (B), दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं।
	✓ 4. कथन (B) कारण है और कथन (A) इसका प्रभाव है।

Question ID :	**4410094778885**
Option 1 ID :	**4410091866945**
Option 2 ID :	**4410091866947**
Option 3 ID :	**4410091866946**
Option 4 ID :	**4410091866948**

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

Q.2	**Which letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of ::?** **# : RAE :: BKO : %**1188
Ans	✗ 1. # = BHL; % = UDH
	✗ 2. # = YHL; % = BDH
	✗ 3. # = YHL; % = UOH
	✓ 4. # = YHL; % = UDH

Question ID :	**441009804611**
Option 1 ID :	**4410093172568**
Option 2 ID :	**4410093172569**
Option 3 ID :	**4410093172570**
Option 4 ID :	**4410093172567**

Q.3	**This question is based on the five, three−digit numbers given below:** **(Left) 905 684 328 472 258 (Right)** **(Example- 697 – First digit = 6, second digit = 9 and third digit = 7)** **NOTE - All operations to be done from left to right.** **What will be the resultant if the first digit of the second highest number is subtracted from the third digit of the lowest number?**8304
Ans	✓ 1. 2
	✗ 2. 5
	✗ 3. 3
	✗ 4. 4

Question ID :	**441009811607**
Option 1 ID :	**4410093200551**
Option 2 ID :	**4410093200553**
Option 3 ID :	**4410093200554**
Option 4 ID :	**4410093200552**

Q.4	**A certain number of people are sitting in a row, facing north. Only two people sit between R and O. W sits third to the left of N. O sits to the immediate right of N. G sits second to the left of N. If no other person is sitting in the row, what is the total number of persons seated?**1153
Ans	✗ 1. 6
	✗ 2. 5
	✓ 3. 8
	✗ 4. 7

Question ID :	**441009813797**
Option 1 ID :	**4410093209312**
Option 2 ID :	**4410093209311**
Option 3 ID :	**4410093209314**
Option 4 ID :	**4410093209313**

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

Q.5	In a certain code language, 'PING' is coded as '0286' and 'PINK' is coded as '6270'. What is the code for 'K' in the given code language?1145
Ans	✗ 1. 8
	✓ 2. 7
	✗ 3. 6
	✗ 4. 0

Question ID :	441009804568
Option 1 ID :	4410093172396
Option 2 ID :	4410093172395
Option 3 ID :	4410093172397
Option 4 ID :	4410093172398

Q.6	Select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series. 12 14 18 26 42 ?2402
Ans	✓ 1. 74
	✗ 2. 72
	✗ 3. 68
	✗ 4. 66

Question ID :	441009585968
Option 1 ID :	4410092299001
Option 2 ID :	4410092299000
Option 3 ID :	4410092298999
Option 4 ID :	4410092298998

Q.7	Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group? (Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)5367
Ans	✗ 1. ZG-CX
	✗ 2. AH-DY
	✗ 3. DK-GB
	✓ 4. WD-ZV

Question ID :	441009817938
Option 1 ID :	4410093225877
Option 2 ID :	4410093225878
Option 3 ID :	4410093225875
Option 4 ID :	4410093225876

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

Q.8	**Eight people are sitting in two parallel rows containing 4 people each, in such a way that there is equal distance between adjacent persons. In row 1 – P, R, E and Y are seated and all of them are facing south. In row 2 – L, O, T and S are seated and all of them are facing north. Thus each person faces another person from the other row. E sits third to the right of Y. The one facing S is an immediate neighbour of Y. The one facing R is an immediate neighbour of S. The one facing E is an immediate neighbour of T. O sits at some place to the left of L. Which of the following represents both people sitting at extreme ends of the line?**958
Ans	✔ 1. E and L
	✘ 2. R and S
	✘ 3. Y and T
	✘ 4. P and L

Question ID :	**441009813602**
Option 1 ID :	**4410093208532**
Option 2 ID :	**4410093208531**
Option 3 ID :	**4410093208533**
Option 4 ID :	**4410093208534**

Q.9	**Jayesh starts from point A and drives 6 km towards south. He then takes a left turn and drives 3 km. He then takes a right turn and drives 2 km to reach a point B. Tania starts from point X, which is 5 km east of point A, and drives 8 km towards north. She then takes a left turn and drives 5 km to reach a point Y. What is the shortest distance between point Y and point A? (All turns are 90° turns only.)**12503
Ans	✘ 1. 6 km
	✔ 2. 8 km
	✘ 3. 7 km
	✘ 4. 5 km

Question ID :	**441009732973**
Option 1 ID :	**4410092885644**
Option 2 ID :	**4410092885647**
Option 3 ID :	**4410092885646**
Option 4 ID :	**4410092885645**

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

Q.10	**In the given question, a statement is followed by two courses of action numbered 1 and 2. Assuming everything in the statement to be true and on the basis of the information given in the statement, decide which of the suggested courses of action logically follow(s) from the options.** **Statement:** **Raising women enrolment in higher education is desirous for women empowerment.** **Course of Action:** **1. Higher education fees for women candidates should be subsidised.** **2. Reserving seats in higher education institutions for women from disadvantaged groups.**
Ans	✗ 1. Neither action 1 nor 2 follows
	✓ 2. Both actions 1 and 2 follow
	✗ 3. Only action 1 follows
	✗ 4. Only action 2 follows

Question ID :	**441009477921**
Option 1 ID :	**4410091867091**
Option 2 ID :	**4410091867092**
Option 3 ID :	**4410091867089**
Option 4 ID :	**4410091867090**

Q.11	**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.)** **5 – 12 – 25 – 18; 9 – 16 – 33 – 26** 302
Ans	✗ 1. 8 – 15 – 29 – 22
	✓ 2. 4 – 11 – 23 – 16
	✗ 3. 12 – 5 – 11 – 4
	✗ 4. 11 – 18 – 37 – 44

Question ID :	**441009590324**
Option 1 ID :	**4410092316409**
Option 2 ID :	**4410092316411**
Option 3 ID :	**4410092316410**
Option 4 ID :	**4410092316412**

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

Q.12	If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', what will come in place of the question mark '?' in the following equation? 23 B 12 C 494 A 19 D 27 = ?4017
Ans	✔ 1. 275
	✘ 2. 271
	✘ 3. 290
	✘ 4. 283

Question ID :	441009554482
Option 1 ID :	4410092173243
Option 2 ID :	4410092173245
Option 3 ID :	4410092173244
Option 4 ID :	4410092173242

Q.13	In a certain code language, E + F means 'E is the husband of F', E – F means 'E is the mother of F', E x F means 'E is the wife of F' and E ÷ F means 'E is the father of F'. How is P related to T if 'P x Q ÷ R – S + T'?12416
Ans	✘ 1. Father's Father
	✘ 2. Father's Brother
	✔ 3. Husband's Mother's Mother
	✘ 4. Mother's Father

Question ID :	441009732886
Option 1 ID :	4410092885297
Option 2 ID :	4410092885299
Option 3 ID :	4410092885298
Option 4 ID :	4410092885296

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

Q.14	**This question is based on the following words.** **LAD NOR NEB NOD** **How many letters are there between the second letter of the second word from the right and the second letter of the second word from the left, counted in English alphabetical order?**6623
Ans	✔ 1. 9
	✘ 2. 6
	✘ 3. 7
	✘ 4. 8

Question ID :	**441009819163**
Option 1 ID :	**4410093230778**
Option 2 ID :	**4410093230775**
Option 3 ID :	**4410093230776**
Option 4 ID :	**4410093230777**

Q.15	**14 is related to 205 following a certain logic. Following the same logic, 12 is related to 153. To which of the following is 17 related, following the same logic?** **(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)**
Ans	✔ 1. 298
	✘ 2. 273
	✘ 3. 265
	✘ 4. 305

Question ID :	**441009588340**
Option 1 ID :	**4410092308489**
Option 2 ID :	**4410092308486**
Option 3 ID :	**4410092308488**
Option 4 ID :	**4410092308487**

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

Q.16	**If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '–', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?** **43 C 21 D 13 A 13 B 36 = ?**5857
Ans	✔ 1. 28
	✘ 2. 29
	✘ 3. 23
	✘ 4. 27

Question ID :	**441009556322**
Option 1 ID :	**4410092180602**
Option 2 ID :	**4410092180603**
Option 3 ID :	**4410092180605**
Option 4 ID :	**4410092180604**

Q.17	**Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the conclusions logically follow(s) from the given statements.** **Statements:** **All mats are lanterns.** **All mats are kites.** **All mats are jams.** **Conclusions:** **(I): All lanterns are jams.** **(II): Some jams are kites.**3.537
Ans	✘ 1. Both conclusions (I) and (II) follow
	✔ 2. Only conclusion (II) follows
	✘ 3. Neither conclusion (I) nor (II) follows
	✘ 4. Only conclusion (I) follows

Question ID :	**441009816164**
Option 1 ID :	**4410093218782**
Option 2 ID :	**4410093218780**
Option 3 ID :	**4410093218781**
Option 4 ID :	**4410093218779**

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

Q.18	Which of the following letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ? # : QLO :: SNQ : %2603
Ans	✗ 1. # = PKN , % = TOS
	✓ 2. # = PKN , % = TOR
	✗ 3. # = PKM , % = TOQ
	✗ 4. # = PKM , % = TOR

Question ID :	441009806012
Option 1 ID :	4410093178172
Option 2 ID :	4410093178171
Option 3 ID :	4410093178174
Option 4 ID :	4410093178173

Q.19	Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group? (NOTE: The odd man out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)6555
Ans	✗ 1. VS - QP
	✓ 2. OK - IH
	✗ 3. TQ - ON
	✗ 4. ZW - UT

Question ID :	441009809875
Option 1 ID :	4410093193626
Option 2 ID :	4410093193624
Option 3 ID :	4410093193625
Option 4 ID :	4410093193623

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

Q.20	**Eight people are sitting in two parallel rows containing 4 people each in such a way that there is equal distance between adjacent persons. In row 1 – D, E, O and P are seated and all of them are facing south In row 2 – F, G, Q and R are seated and all of them are facing north. Thus each person faces another person from the other row. E sits second to the left of P. F sits second to the right of G. Only two people sit between G and Q. O faces R. Who amongst the following sits to the immediate left of the person facing F?**4042
Ans	✗ 1. P
	✗ 2. O
	✓ 3. D
	✗ 4. E

Question ID :	**441009816669**
Option 1 ID :	**4410093220800**
Option 2 ID :	**4410093220802**
Option 3 ID :	**4410093220801**
Option 4 ID :	**4410093220799**

Section : **General Awareness**

Q.1	**In July 2025, the United States of America concluded a historic trade deal with which of the following major economic partners?**
Ans	✗ 1. Russia
	✗ 2. India
	✓ 3. European Union
	✗ 4. China

Question ID :	**4410091186940**
Option 1 ID :	**4410094681898**
Option 2 ID :	**4410094681901**
Option 3 ID :	**4410094681899**
Option 4 ID :	**4410094681900**

Q.2	**In which city was the National Convention on Model Women-Friendly Gram Panchayats organized on 5th March 2025?**
Ans	✗ 1. Patna
	✗ 2. Lucknow
	✓ 3. New Delhi
	✗ 4. Kolkata

Question ID :	**4410091189987**
Option 1 ID :	**4410094694096**
Option 2 ID :	**4410094694095**
Option 3 ID :	**4410094694097**
Option 4 ID :	**4410094694098**

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

Q.3	**Which of the following Indian legal codes requires trial courts to refer all death penalty cases to the jurisdictional High Court for confirmation?**
Ans	✗ 1. Indian Penal Code, 1860
	✗ 2. Indian Evidence Act, 1872
	✗ 3. Civil Procedure Code, 1908
	✓ 4. Code of Criminal Procedure, 1973

Question ID :	**441009502241**
Option 1 ID :	**4410091964135**
Option 2 ID :	**4410091964137**
Option 3 ID :	**4410091964136**
Option 4 ID :	**4410091964134**

Q.4	**Which agricultural system involves farmers pooling their land, livestock, and labor to work collectively, while retaining small plots for personal use?**
Ans	✓ 1. Collective farming
	✗ 2. Subsistence farming
	✗ 3. Plantation farming
	✗ 4. Shifting cultivation

Question ID :	**441009636270**
Option 1 ID :	**4410092499223**
Option 2 ID :	**4410092499224**
Option 3 ID :	**4410092499225**
Option 4 ID :	**4410092499226**

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

Q.5	Arrange the following events related to Gandhiji in chronological order. 1. Gandhiji was involved in a labour dispute in Gujarat also known as Ahmedabad Mill Strike. 2. Gandhiji was advised by Gokhale to travel around India to know its land and people. 3. Gandhiji delivered his first major speech in India at Banaras Hindu University. 4. Gandhiji was approached by a peasant from Champaran regarding the exploitation of peasants by indigo planters, during the Lucknow Session of Congress.
Ans	✔ 1. 2, 3, 4, 1
	✘ 2. 1, 2, 3, 4
	✘ 3. 2, 4, 3, 1
	✘ 4. 2, 1, 3, 4

Question ID :	**441009631297**
Option 1 ID :	**4410092479331**
Option 2 ID :	**4410092479333**
Option 3 ID :	**4410092479334**
Option 4 ID :	**4410092479332**

Q.6	Which Article of the Constitution of India empowers the Parliament to provide for the establishment of administrative tribunals?
Ans	✔ 1. Article 323 A
	✘ 2. Article 323 B
	✘ 3. Article 338 B
	✘ 4. Article 338 A

Question ID :	**441009502722**
Option 1 ID :	**4410091966060**
Option 2 ID :	**4410091966061**
Option 3 ID :	**4410091966059**
Option 4 ID :	**4410091966058**

Q.7	Indian Meteorological Department has officially marked which of the following as the warmest year in India since 1901?
Ans	✘ 1. 2020
	✘ 2. 2016
	✘ 3. 2022
	✔ 4. 2024

Question ID :	**441009629630**
Option 1 ID :	**4410092472667**
Option 2 ID :	**4410092472670**
Option 3 ID :	**4410092472668**
Option 4 ID :	**4410092472669**

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

Q.8	In which part of the Constitution of India are the Constitutional provisions related to municipalities discussed?
Ans	✗ 1. Part XI B
	✗ 2. Part VIII B
	✗ 3. Part VI A
	✓ 4. Part IX A

Question ID :	441009635251
Option 1 ID :	4410092495154
Option 2 ID :	4410092495152
Option 3 ID :	4410092495151
Option 4 ID :	4410092495153

Q.9	किसी पदार्थ के आयतन गुणांक को _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।
Ans	✗ 1. अभिलंब प्रतिबल और लंबाई में परिवर्तन के अनुपात
	✗ 2. अनुप्रयुक्त प्रतिबल के अंतर्गत लंबाई में परिवर्तन
	✓ 3. जलीय प्रतिबल और उसके संगत जलीय विकृति के अनुपात
	✗ 4. लोड के कारण प्रत्यास्थता में होने वाले परिवर्तन

Question ID :	441009625663
Option 1 ID :	4410092456786
Option 2 ID :	4410092456785
Option 3 ID :	4410092456784
Option 4 ID :	4410092456787

Q.10	The Scheme for Integrated Textile Parks (SITP), launched in 2005, primarily aims to:
Ans	✗ 1. Provide exclusive facilities for weaving
	✗ 2. Encourage individual units in isolation
	✓ 3. Consolidate individual units in a cluster
	✗ 4. Promote fragmentation in the textiles value chain

Question ID :	441009628735
Option 1 ID :	4410092469095
Option 2 ID :	4410092469092
Option 3 ID :	4410092469094
Option 4 ID :	4410092469093

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

Q.11	What was the primary economic objective of British colonial rule in India?
Ans	✗ 1. To promote Indian handicrafts and traditional industries through access to international markets
	✗ 2. To modernize Indian agriculture by introducing scientific techniques
	✗ 3. To establish industrial hubs across Indian provinces to encourage local manufacturing growth
	✓ 4. To transform India into a supplier of raw materials and a market for British goods

Question ID :	**4410091183692**
Option 1 ID :	**4410094668834**
Option 2 ID :	**4410094668833**
Option 3 ID :	**4410094668836**
Option 4 ID :	**4410094668835**

Q.12	Which of the following statements is correct regarding the location of the Great Indian Desert in relation to the Aravali Hills?
Ans	✓ 1. The Great Indian Desert lies to the northwest of the Aravali Hills
	✗ 2. The Great Indian Desert lies to the northeast of the Aravali Hills
	✗ 3. The Great Indian Desert lies to the east of the Aravali Hills
	✗ 4. The Great Indian Desert lies to the north of the Aravali Hills

Question ID :	**4410091183761**
Option 1 ID :	**4410094669118**
Option 2 ID :	**4410094669117**
Option 3 ID :	**4410094669120**
Option 4 ID :	**4410094669119**

Q.13	Which dance is characterised stylistically by its footwork and pirouettes and is pre-eminently a dance of rhythm-play?
Ans	✗ 1. Mohiniyattam
	✗ 2. Odissi
	✗ 3. Kuchipudi
	✓ 4. Kathak

Question ID :	**441009632968**
Option 1 ID :	**4410092486018**
Option 2 ID :	**4410092486015**
Option 3 ID :	**4410092486017**
Option 4 ID :	**4410092486016**

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

Q.14	What is a tariff?
Ans	✗ 1. A policy of free trade
	✗ 2. A currency exchange rate
	✗ 3. A type of trade agreement
	✓ 4. A tax on imports or exports

Question ID :	441009609917
Option 1 ID :	4410092394787
Option 2 ID :	4410092394788
Option 3 ID :	4410092394785
Option 4 ID :	4410092394786

Q.15	Which of the following solvents has the lowest polarity?
Ans	✓ 1. Carbon tetrachloride
	✗ 2. Ethanol
	✗ 3. Acetone
	✗ 4. Water

Question ID :	441009626019
Option 1 ID :	4410092458208
Option 2 ID :	4410092458211
Option 3 ID :	4410092458210
Option 4 ID :	4410092458209

Q.16	Which of the following committees recommended the division of rights into justiciable and non-justiciable categories in India?
Ans	✗ 1. Nehru Committee
	✗ 2. BN Rau Committee
	✓ 3. Sapru Committee
	✗ 4. Rajamannar Committee

Question ID :	441009635658
Option 1 ID :	4410092496779
Option 2 ID :	4410092496782
Option 3 ID :	4410092496780
Option 4 ID :	4410092496781

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

Q.17	In July 2025, Hockey India conducted its 15th Hockey India Congress in which place?
Ans	✗ 1. Patna
	✓ 2. Mahabalipuram
	✗ 3. New Delhi
	✗ 4. Chennai

Question ID :	4410091190241
Option 1 ID :	4410094695147
Option 2 ID :	4410094695148
Option 3 ID :	4410094695150
Option 4 ID :	4410094695149

Q.18	Which conservation initiative, launched by the Government of India in 1974, helped save Indian crocodiles from extinction?
Ans	✗ 1. National Biodiversity Mission
	✗ 2. Crocodile & Turtle Rescue Scheme
	✓ 3. The Indian Crocodile Conservation Project
	✗ 4. National Wetland Conservation Programme

Question ID :	441009637323
Option 1 ID :	4410092503438
Option 2 ID :	4410092503437
Option 3 ID :	4410092503435
Option 4 ID :	4410092503436

Q.19	During the reign of which of the following Mughal emperors did the British establish their factory in Surat in 1612-1613?
Ans	✓ 1. Jahangir
	✗ 2. Aurangzeb
	✗ 3. Shah Jahan
	✗ 4. Akbar

Question ID :	441009632190
Option 1 ID :	4410092482906
Option 2 ID :	4410092482903
Option 3 ID :	4410092482905
Option 4 ID :	4410092482904

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

Q.20	The nation's first AI-powered Anganwadi center, a pilot project under Mission Bal Bharari, was inaugurated in which state ?
Ans	✗ 1. Karnataka
	✗ 2. Telangana
	✓ 3. Maharashtra
	✗ 4. Gujarat

Question ID :	**4410091190018**
Option 1 ID :	**4410094694222**
Option 2 ID :	**4410094694220**
Option 3 ID :	**4410094694221**
Option 4 ID :	**4410094694219**

Section : **Numerical Aptitude and Data Interpretation**

Q.1	At what rate (in percentage) per annum will ₹5,000 give ₹700 as simple interest in 7 years?1166
Ans	✓ 1. 2%
	✗ 2. 5%
	✗ 3. 4%
	✗ 4. 1%

Question ID :	**441009852448**
Option 1 ID :	**4410093362764**
Option 2 ID :	**4410093362767**
Option 3 ID :	**4410093362766**
Option 4 ID :	**4410093362765**

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

Q.2	$\frac{\left(\frac{20}{27}\right)}{\left(\frac{20}{8}\right)} \div \left(\frac{5}{7} \times \frac{14}{15} + \frac{2}{9}\right) + \frac{8}{6} \div \frac{24}{14} of \frac{14}{6}$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. $\frac{11}{5}$
	✗ 2. $\frac{7}{13}$
	✗ 3. $\frac{3}{7}$
	✓ 4. $\frac{2}{3}$

Question ID :	**441009912293**
Option 1 ID :	**4410093603425**
Option 2 ID :	**4410093603426**
Option 3 ID :	**4410093603424**
Option 4 ID :	**4410093603423**

Q.3	**Two pipes A and B can fill a tank in 28 hours and 14 hours, respectively. If both the pipes are opened simultaneously, then the time taken to fill the tank is:**
Ans	✗ 1. $18\frac{1}{3} hours$
	✓ 2. $9\frac{1}{3} hours$
	✗ 3. $7\frac{1}{3} hours$
	✗ 4. $12\frac{1}{3} hours$

Question ID :	**441009913634**
Option 1 ID :	**4410093608790**
Option 2 ID :	**4410093608787**
Option 3 ID :	**4410093608788**
Option 4 ID :	**4410093608789**

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

Q.4	**A bank offers 9.5% compound interest per annum calculated on a half-yearly basis. A customer deposits ₹2481 each on 1 January and 1 July of a year. At the end of the year, the amount he would have gained by way of interest is _____. [Give your answer correct to 2 decimal places.]**4577
Ans	✗ 1. ₹358.33
	✗ 2. ₹366.06
	✓ 3. ₹359.14
	✗ 4. ₹368.11

Question ID :	**441009897890**
Option 1 ID :	**4410093545632**
Option 2 ID :	**4410093545631**
Option 3 ID :	**4410093545630**
Option 4 ID :	**4410093545633**

Q.5	**After decreasing 68% in the actual cost price, the reduced cost price of an article is ₹1,036. The actual cost price of the article (in ₹) is:**4843
Ans	✗ 1. 3,337.50
	✗ 2. 3,207.50
	✗ 3. 3,215.50
	✓ 4. 3,237.50

Question ID :	**441009856125**
Option 1 ID :	**4410093377474**
Option 2 ID :	**4410093377473**
Option 3 ID :	**4410093377475**
Option 4 ID :	**4410093377472**

Q.6	A cone of height 4 cm and slant height 5 cm is attached on one flat surface of a cylinder of the same radius. A hemisphere of the same radius is attached at the other end of the cylinder. If the height of the object so formed is 14 cm, then what is the surface area (in cm^2) of the object? (Correct to 2 decimal places; take $\pi = \frac{22}{7}$) 610
Ans	✗ 1. 233.14
	✗ 2. 236.98
	✓ 3. 235.71
	✗ 4. 231.87

Question ID :	**441009621178**
Option 1 ID :	**4410092438844**
Option 2 ID :	**4410092438846**
Option 3 ID :	**4410092438845**
Option 4 ID :	**4410092438847**

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

Q.7	If A's salary is 176% more than that of B, then by what percent is B's salary less than that of A (rounded off to 2 decimal places)?8366
Ans	✗ 1. 63.44%
	✗ 2. 62.76%
	✗ 3. 66.10%
	✓ 4. 63.77%

Question ID :	441009859648
Option 1 ID :	4410093391566
Option 2 ID :	4410093391565
Option 3 ID :	4410093391567
Option 4 ID :	4410093391564

Q.8	A person covers 296 km in 11 hours. If his speed for the first 282 km is 94 km/h, then find the speed for the rest of the distance.3659
Ans	✓ 1. 1.75 km/h
	✗ 2. 3.28 km/h
	✗ 3. 4.08 km/h
	✗ 4. 2.95 km/h

Question ID :	441009896972
Option 1 ID :	4410093541958
Option 2 ID :	4410093541961
Option 3 ID :	4410093541960
Option 4 ID :	4410093541959

Q.9	A trader buys grapes at ₹110 per kg and spends 60% of this amount on transportation. At what price per kg (in ₹) should he sell the grapes to earn a 75% profit? 1958
Ans	✓ 1. 308
	✗ 2. 310
	✗ 3. 309
	✗ 4. 307

Question ID :	441009895271
Option 1 ID :	4410093535154
Option 2 ID :	4410093535156
Option 3 ID :	4410093535157
Option 4 ID :	4410093535155

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

Q.10	**The average of the first 9 odd natural numbers, is:** 1594
Ans	✗ 1. 4.5
	✗ 2. 10
	✓ 3. 9
	✗ 4. 8

Question ID :	**441009894907**
Option 1 ID :	**4410093533701**
Option 2 ID :	**4410093533699**
Option 3 ID :	**4410093533698**
Option 4 ID :	**4410093533700**

Q.11	**A full tank gets emptied in 6 minutes due to presence of an orifice in it. On opening a tap which can fill the tank at the rate of 7 L/min, the tank gets emptied in 10 minutes. Find the capacity of tank.**
Ans	✓ 1. 105 liters
	✗ 2. 120 liters
	✗ 3. 125 liters
	✗ 4. 135 liters

Question ID :	**441009916679**
Option 1 ID :	**4410093620969**
Option 2 ID :	**4410093620967**
Option 3 ID :	**4410093620970**
Option 4 ID :	**4410093620968**

Q.12	**The diagonals of a rhombus are 26 cm and 45 cm, respectively. The area of the rhombus (in cm^2) is:**
Ans	✗ 1. 628
	✗ 2. 556
	✗ 3. 596
	✓ 4. 585

Question ID :	**441009593403**
Option 1 ID :	**4410092328731**
Option 2 ID :	**4410092328732**
Option 3 ID :	**4410092328730**
Option 4 ID :	**4410092328729**

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

Q.13	**A shopkeeper has the following 2 schemes: I. Two successive discounts of 30% and 45%. II. Buy 4, get 5 free. The single percentage discount (rounded off to two decimal places) from each scheme, respectively, is:**995
Ans	✔ 1. 61.5%, 55.56%
	✘ 2. 58.5%, 56%
	✘ 3. 64.5%, 53.56%
	✘ 4. 62.21%, 60.56%

Question ID :	**441009894308**
Option 1 ID :	**4410093531302**
Option 2 ID :	**4410093531303**
Option 3 ID :	**4410093531304**
Option 4 ID :	**4410093531305**

Q.14	**14 cm व्यास और 28 m लंबाई वाले तार का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)**
Ans	✘ 1. 4,31,700
	✔ 2. 4,31,200
	✘ 3. 4,30,900
	✘ 4. 4,31,500

Question ID :	**441009622067**
Option 1 ID :	**4410092442403**
Option 2 ID :	**4410092442400**
Option 3 ID :	**4410092442402**
Option 4 ID :	**4410092442401**

Q.15	**Due to water crisis, 40% of the initial population left the village and 35% of the remaining left the village for pursuing job. If presently 2340 people inhabit the village, what is the ratio of initial population to present population?**5792
Ans	✔ 1. 100:39
	✘ 2. 105:40
	✘ 3. 104:41
	✘ 4. 103:43

Question ID :	**441009899105**
Option 1 ID :	**4410093550490**
Option 2 ID :	**4410093550493**
Option 3 ID :	**4410093550492**
Option 4 ID :	**4410093550491**

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

Q.16	48 और 75 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 63
	✓ 2. 60
	✗ 3. 59
	✗ 4. 58

Question ID :	**441009899046**
Option 1 ID :	**4410093550257**
Option 2 ID :	**4410093550254**
Option 3 ID :	**4410093550255**
Option 4 ID :	**4410093550256**

Q.17	A merchant raised the price of his products by 32%. What percentage of discount (rounded off to one decimal place) should he give so as to sell the products on no profit and no loss basis?569
Ans	✗ 1. 24.6%
	✗ 2. 23.8%
	✗ 3. 22.4%
	✓ 4. 24.2%

Question ID :	**441009893882**
Option 1 ID :	**4410093529600**
Option 2 ID :	**4410093529601**
Option 3 ID :	**4410093529599**
Option 4 ID :	**4410093529598**

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

Q.18 Refer the following data table and answer the given question.

Day of the week	Distance jogged (in km)
Monday	3
Tuesday	4.2
Wednesday	3.8
Thursday	4
Friday	5
Saturday	3.8
Sunday	6.2

If 320 calories are burnt by jogging 4.8 km, then how many calories were burnt in the given week?

Ans
- ✗ 1. 2240
- ✗ 2. 1600
- ✗ 3. 1280
- ✓ 4. 2000

Question ID :	**441009916560**
Option 1 ID :	**4410093620494**
Option 2 ID :	**4410093620492**
Option 3 ID :	**4410093620491**
Option 4 ID :	**4410093620493**

Q.19 4240 × 408.4 × 0.3217 is equal in value to:

Ans
- ✗ 1. 4.24 × 40.84 × 32.17
- ✓ 2. 42.4 × 4084 × 3.217
- ✗ 3. 424 × 408.4 × 321.7
- ✗ 4. 4.24 × 4.084 × 321.7

Question ID :	**441009914326**
Option 1 ID :	**4410093611556**
Option 2 ID :	**4410093611555**
Option 3 ID :	**4410093611557**
Option 4 ID :	**4410093611558**

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

Q.20	**A 120 m long train overtakes a man moving at a speed of 10 km/h (in the same direction) in 36 seconds. How much time (in seconds) will it take this train to completely cross another 390 m long train, moving in the opposite direction at a speed of 86 km/h?**3368
Ans	✗ 1. 25
	✗ 2. 2
	✗ 3. 8
	✓ 4. 17

Question ID :	**441009896681**
Option 1 ID :	**4410093540796**
Option 2 ID :	**4410093540797**
Option 3 ID :	**4410093540795**
Option 4 ID :	**4410093540794**

Section : **English Language and Comprehension**

Q.1	**Choose the most appropriate option to fill in the blank.** **We _____ this task yesterday.**2804
Ans	✗ 1. was finishing
	✓ 2. finished
	✗ 3. have finish
	✗ 4. were finished

Question ID :	**441009498058**
Option 1 ID :	**4410091947447**
Option 2 ID :	**4410091947444**
Option 3 ID :	**4410091947446**
Option 4 ID :	**4410091947445**

Q.2	**Select the most appropriate question tag to complete the given sentence.** **Rarely have experts encountered such a paradox in a controlled experimental environment, _____?**
Ans	✓ 1. have they
	✗ 2. did they
	✗ 3. had they
	✗ 4. haven't they

Question ID :	**4410091166999**
Option 1 ID :	**4410094602654**
Option 2 ID :	**4410094602653**
Option 3 ID :	**4410094602652**
Option 4 ID :	**4410094602655**

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

Q.3	Choose the correct spelling of the underlined word in the paragraph given below. The document outlined <u>indespensable</u> measures for crisis management in transnational organizations. It also helped in diffusing critical situations.
Ans	✗ 1. indispensible
	✓ 2. indispensable
	✗ 3. indespensayble
	✗ 4. indespinceable

Question ID :	4410091131730
Option 1 ID :	4410094462312
Option 2 ID :	4410094462313
Option 3 ID :	4410094462314
Option 4 ID :	4410094462315

Q.4	Select an appropriate synonym of the underlined word to complete the following conversation. **Speaker A:** The argument collapses under the weight of its own **<u>solipsism</u>** — it assumes the self is the only verifiable reality. **Speaker B:** Indeed, such a/an _____ stance makes intersubjective understanding nearly impossible.
Ans	✗ 1. rationalist
	✗ 2. empirical
	✗ 3. collective
	✓ 4. egocentric

Question ID :	4410091167694
Option 1 ID :	4410094605360
Option 2 ID :	4410094605362
Option 3 ID :	4410094605361
Option 4 ID :	4410094605359

Q.5	Choose the correct option to complete the sentence. The flowers in the garden look _____ after the rain.2574
Ans	✓ 1. fresh
	✗ 2. freshly
	✗ 3. freshen
	✗ 4. freshness

Question ID :	441009497828
Option 1 ID :	4410091946524
Option 2 ID :	4410091946525
Option 3 ID :	4410091946527
Option 4 ID :	4410091946526

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

Q.6	**Choose the correct negative question tag that completes the sentence.** **None of the research assistants completed the report on time, _____?**
Ans	✔ 1. did they
	✘ 2. have they
	✘ 3. do they
	✘ 4. didn't they

Question ID :	**4410091131553**
Option 1 ID :	**4410094461626**
Option 2 ID :	**4410094461628**
Option 3 ID :	**4410094461629**
Option 4 ID :	**4410094461627**

Q.7	**Which one-word substitution best replaces 'redundant' in the context of the sentence?** **The critic's review was filled with praise for the film's artistic direction and innovative approach, though he noted some elements that might be considered excessive or redundant.**6934
Ans	✔ 1. superfluous
	✘ 2. vital
	✘ 3. essential
	✘ 4. necessary

Question ID :	**441009434590**
Option 1 ID :	**4410091697879**
Option 2 ID :	**4410091697881**
Option 3 ID :	**4410091697878**
Option 4 ID :	**4410091697880**

Q.8	**One of the four words in bold is incorrectly spelt. Select the incorrectly spelt word.** **The petitioners challenged the constitutionality of the ruling, claiming that the tribunal's decision was both procedurally flawed and jurisprudentally incoherent. Although the court acknowledged the precedential ambiguity, it upheld the verdict on the grounds of subsidiarity and proportionality.**
Ans	✘ 1. procedurally
	✘ 2. precedential
	✔ 3. jurisprudentally
	✘ 4. subsidiarity

Question ID :	**4410091167757**
Option 1 ID :	**4410094605611**
Option 2 ID :	**4410094605613**
Option 3 ID :	**4410094605612**
Option 4 ID :	**4410094605614**

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

Q.9	Complete the given sentence by selecting the correct option. Study hard ; _____ you will fail the exam. 4086
Ans	✔ 1. otherwise
	✘ 2. but
	✘ 3. unless
	✘ 4. therefore

Question ID :	441009499340
Option 1 ID :	4410091952573
Option 2 ID :	4410091952572
Option 3 ID :	4410091952575
Option 4 ID :	4410091952574

Q.10	There are four sentences A, B, C and D given below. Arrange the sentences in the correct order to form a complete paragraph. A. This replication crisis has sparked a reevaluation of research methodologies. B. Many studies in psychology and biomedicine fail to produce consistent results. C. Hence journals are increasingly demanding transparent data practices. D. Therefore preregistration of studies is now encouraged to reduce bias.
Ans	✘ 1. A → C → D → B
	✘ 2. A → B → D → C
	✔ 3. B → A → C → D
	✘ 4. B → D → A → C

Question ID :	4410091131644
Option 1 ID :	4410094461976
Option 2 ID :	4410094461974
Option 3 ID :	4410094461973
Option 4 ID :	4410094461975

Q.11	Select the option that can be used as a one-word substitute for the underlined segment in the given sentence. Despite repeated warnings, he continued to **deliberately break the law**.
Ans	✘ 1. deviate
	✔ 2. transgress
	✘ 3. rebel
	✘ 4. persecute

Question ID :	4410091161478
Option 1 ID :	4410094580475
Option 2 ID :	4410094580477
Option 3 ID :	4410094580474
Option 4 ID :	4410094580476

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

Q.12	**There are four sentences A, B, C and D given below. Arrange the sentences in the correct order to form a complete paragraph.** **A. These algorithms mimic the human brain's ability to learn from data.** **B. Neural networks are at the core of most modern artificial intelligence systems.** **C. As the networks process more data, they improve their prediction accuracy.** **D. Consequently, they are widely used in image and speech recognition tasks.**
Ans	✔ 1. B → A → C → D
	✘ 2. A → C → B → D
	✘ 3. A → B → C → D
	✘ 4. B → C → A → D

Question ID :	**4410091131608**
Option 1 ID :	**4410094461833**
Option 2 ID :	**4410094461836**
Option 3 ID :	**4410094461834**
Option 4 ID :	**4410094461835**

Q.13	**In the following question, a statement has been given with bracketed text. You are required to replace the text with the correct idiom given in the options.** **The boxer was beaten (bruised and brutally injured) after the intense match.**1048
Ans	✘ 1. as right as rain
	✔ 2. black and blue
	✘ 3. in high spirits
	✘ 4. in the pink

Question ID :	**441009416110**
Option 1 ID :	**4410091629833**
Option 2 ID :	**4410091629832**
Option 3 ID :	**4410091629831**
Option 4 ID :	**4410091629830**

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

Q.14	Fill in the blank with the appropriate synonym of the underlined word in the conversation given below. Priya: His presentation was <u>tedious</u> — I nearly fell asleep. Tom: I agree. It lacked the energy that might have made it less _____.
Ans	✗ 1. intense
	✗ 2. focused
	✗ 3. scenic
	✓ 4. dull

Question ID :	**4410091131707**
Option 1 ID :	**4410094462223**
Option 2 ID :	**4410094462222**
Option 3 ID :	**4410094462220**
Option 4 ID :	**4410094462221**

Q.15	Select the most appropriate option to substitute the underlined word/ phrase in the given sentence. He was <u>exposed in an embarrassing situation</u> while peeping into her room. 1704
Ans	✗ 1. dining on ashes
	✗ 2. clutching at straws
	✓ 3. caught with his pants down
	✗ 4. coming on the heels of

Question ID :	**441009416766**
Option 1 ID :	**4410091632457**
Option 2 ID :	**4410091632455**
Option 3 ID :	**4410091632454**
Option 4 ID :	**4410091632456**

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

Comprehension:

Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it.

Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured.

Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and reimagining societal norms, moving towards a world that values all forms of human embodiment.

SubQuestion No : 16

Q.16 **What is the predominant tone of the passage regarding Disability Studies for postgraduate students?**

Ans

✗ 1. Critical of its theoretical foundations

✗ 2. Detached and purely descriptive of its subfields

✗ 3. Speculative and uncertain about its future relevance

✓ 4. Informative and transformative, highlighting its critical approach

Question ID :	**4410091137548**
Option 1 ID :	**4410094485349**
Option 2 ID :	**4410094485351**
Option 3 ID :	**4410094485352**
Option 4 ID :	**4410094485350**

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

	Comprehension:
	Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it. Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured. Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and reimagining societal norms, moving towards a world that values all forms of human embodiment.

	SubQuestion No : 17
Q.17	**Based on the passage, what can be inferred about the primary goal of Disability Studies?**
Ans	✗ 1. To solely document historical discrimination against disabled people and analyse them.
	✗ 2. To document the approaches to finding cures and treatments for various impairments.
	✓ 3. To shift societal perspectives from a deficit-based view of disability to one that emphasizes societal barriers and human diversity.
	✗ 4. To argue for the segregation of disabled individuals for providing them specialized individual support.

Question ID :	**4410091137550**
Option 1 ID :	**4410094485360**
Option 2 ID :	**4410094485357**
Option 3 ID :	**4410094485359**
Option 4 ID :	**4410094485358**

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

	Comprehension:
	Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it. Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured. Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and reimagining societal norms, moving towards a world that values all forms of human embodiment.

	SubQuestion No : 18
Q.18	**Choose the word from the passage that is an antonym for "segregation."**
Ans	✗ 1. Embodiment
	✓ 2. Inclusion
	✗ 3. Informs
	✗ 4. Critically

Question ID :	**4410091137551**
Option 1 ID :	**4410094485364**
Option 2 ID :	**4410094485363**
Option 3 ID :	**4410094485361**
Option 4 ID :	**4410094485362**

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

	Comprehension:
	Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it. Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured. Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and reimagining societal norms, moving towards a world that values all forms of human embodiment.

	SubQuestion No : 19
Q.19	**Which of the following is explicitly mentioned as a key concept within Disability Studies in the passage?**
Ans	✗ 1. Genetic predisposition
	✓ 2. Universal design
	✗ 3. Individual pathology
	✗ 4. Rehabilitation therapy

Question ID :	**4410091137549**
Option 1 ID :	**4410094485353**
Option 2 ID :	**4410094485354**
Option 3 ID :	**4410094485356**
Option 4 ID :	**4410094485355**

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

	Comprehension:
	Read the passage and choose the correct answer to the questions based on it. Disability Studies is an interdisciplinary academic field that critically examines disability not as an individual deficit or medical pathology, but as a social, cultural, and political construct. For postgraduate students, this field offers a robust theoretical framework to deconstruct traditional understandings of disability, moving beyond a "medical model" towards a "social model" that emphasizes societal barriers rather than individual impairments. This paradigm shift foregrounds disability as a dimension of human diversity, akin to race, gender, and sexuality, rather than a misfortune to be cured. Postgraduate inquiry in Disability Studies delves into diverse areas: analyzing historical representations of disability in literature and art, scrutinizing the discriminatory practices embedded within institutions and policies, exploring the cultural production of disability identity, and advocating for disability rights and inclusion. Key concepts include ableism (discrimination against disabled people), universal design (creating environments accessible to all), and intersectionality (how disability intersects with other identities to shape experience). Researchers might utilize methodologies from sociology, anthropology, history, education, and law to investigate issues like accessibility, assistive technologies, inclusive education, employment discrimination, and media portrayals. The field challenges students to critically analyze power structures, advocate for social justice, and contribute to a more equitable and accessible world. Ultimately, Disability Studies offers a transformative lens for understanding human variation and reimagining societal norms, moving towards a world that values all forms of human embodiment.

	SubQuestion No : 20
Q.20	**Which of the following titles best captures the central academic focus of the passage?**
Ans	✗ 1. The History of Disability and Its Treatment through the Ages in Western Societies
	✓ 2. Disability Studies: A Critical and Interdisciplinary Examination of Disability as a Social Construct
	✗ 3. A Critique of the Medical Model of Disability and Its Limitations
	✗ 4. Advocating for Disability Rights and Inclusive Policies to be Introduced Universally Across the World

Question ID :	**4410091137547**
Option 1 ID :	**4410094485348**
Option 2 ID :	**4410094485346**
Option 3 ID :	**4410094485345**
Option 4 ID :	**4410094485347**

Section : **Hindi Language and Comprehension**

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

Q.1	'जो क्षय न हो सके' वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा -3296
Ans	✗ 1. विक्षत
	✗ 2. क्षय
	✓ 3. अक्षय
	✗ 4. अक्षत

Question ID :	441009475051
Option 1 ID :	4410091855620
Option 2 ID :	4410091855619
Option 3 ID :	4410091855617
Option 4 ID :	4410091855618

Q.2	'जो न जनता हो' वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा -
Ans	✗ 1. विज्ञ
	✓ 2. अज्ञ
	✗ 3. ज्ञानी
	✗ 4. सर्वज्ञ

Question ID :	441009475050
Option 1 ID :	4410091855614
Option 2 ID :	4410091855613
Option 3 ID :	4410091855615
Option 4 ID :	4410091855616

Q.3	दिए गए वाक्य में सम्बन्ध कारक का चयन करके रिक्त स्थान की पूर्ति करें- राष्ट्र सभी राष्ट्रवासियों ---------- अन्न ,धन-धान्य, आवास तथा सुरक्षा प्रदान करता है।3447
Ans	✗ 1. पर
	✓ 2. को
	✗ 3. से
	✗ 4. ने

Question ID :	441009449807
Option 1 ID :	4410091757900
Option 2 ID :	4410091757897
Option 3 ID :	4410091757898
Option 4 ID :	4410091757899

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

Q.4	निम्नलिखित अव्यवस्थित क्रम वाले वाक्यों को अ,ब, स, द की संज्ञा दी गई है इन्हें ध्यान से पढ़कर,दिए गए विकल्पों में से उचित वाक्य क्रम वाला विकल्प चुनिए, जिससे सही अनुच्छेद का निर्माण हो – अ -हमें सादा जीवन व्यतीत करने के साथ ही अपने विचारों को उच्च बनाए रखना चाहिए। ब-मनुष्य में विनय, उदारता, कष्ट-सहिष्णुता और साहस आदि चारित्रिक गुणों का विकास अत्यावश्यक है। स-इस प्रकार सादगी का विचारों से घनिष्ठ संबंध है। द-ये गुण व्यक्ति के जीवन को अहंकारहीन तथा सादा-सरल बनाते हैं।
Ans	✗ 1. द ब अ स
	✗ 2. अ द ब स
	✗ 3. स द ब अ
	✓ 4. ब द अ स

Question ID :	441009475478
Option 1 ID :	4410091857326
Option 2 ID :	4410091857325
Option 3 ID :	4410091857327
Option 4 ID :	4410091857328

Q.5	निम्नलिखित वाक्य में चिन्हित शब्द का विलोम शब्द पहचानें। तुम्हारे सामने रवि ने इतना कुछ कह दिया और तुम मूक बने रहे।
Ans	✗ 1. अधीर
	✗ 2. प्रतिघात
	✓ 3. वाचाल
	✗ 4. अनीमूक

Question ID :	4410091124826
Option 1 ID :	4410094434856
Option 2 ID :	4410094434858
Option 3 ID :	4410094434855
Option 4 ID :	4410094434857

Q.6	वाक्य के खंडों के लिए सही विकल्प क्रम का चयन करें - खा गया / जल्दी- जल्दी /भूखा भिखारी /स्वादिष्ट खाना । 2390
Ans	✗ 1. खा गया खाना भूखा भिखारी जल्दी-जल्दी स्वादिष्ट ।
	✗ 2. जल्दी-जल्दी खा गया भूखा भिखारी स्वादिष्ट खाना ।
	✗ 3. स्वादिष्ट खाना खा गया जल्दी-जल्दी भूखा भिखारी ।
	✓ 4. भूखा भिखारी जल्दी-जल्दी स्वादिष्ट खाना खा गया ।

Question ID :	441009474145
Option 1 ID :	4410091851996
Option 2 ID :	4410091851993
Option 3 ID :	4410091851994
Option 4 ID :	4410091851995

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

Q.7	उचित विकल्प का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण करें- मोहन मिठाई खाई।3472
Ans	✗ 1. से
	✗ 2. का
	✓ 3. ने
	✗ 4. के

Question ID :	441009449832
Option 1 ID :	4410091757997
Option 2 ID :	4410091758000
Option 3 ID :	4410091757998
Option 4 ID :	4410091757999

Q.8	'दान के बैल के दांत नहीं देखे जाते'- लोकोक्ति का अर्थ क्या है?
Ans	✗ 1. विश्वास करने से ही फल मिलता है।
	✗ 2. स्वार्थी व्यक्ति को प्रत्येक ओर अपना स्वार्थ ही दिखता है।
	✗ 3. मूर्ख के आगे गुणों की प्रशंसा करना बेकार है।
	✓ 4. मुफ्त मिले हुए सामान पर टीका-टिप्पणी करना अनुचित है।

Question ID :	441009445065
Option 1 ID :	4410091738942
Option 2 ID :	4410091738944
Option 3 ID :	4410091738941
Option 4 ID :	4410091738943

Q.9	दिए गए वाक्य के किस भाग में त्रुटि है ? 'ब्रिटिश शासन के खिलाफ संघर्ष के दोर में कई साहसी निडर पत्र व संपादक सामने आए।'
Ans	✓ 1. संघर्ष के दोर में कई
	✗ 2. साहसी निडर पत्र व
	✗ 3. ब्रिटिश शासन के खिलाफ
	✗ 4. संपादक सामने आए।

Question ID :	441009444072
Option 1 ID :	4410091734970
Option 2 ID :	4410091734971
Option 3 ID :	4410091734969
Option 4 ID :	4410091734972

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

Q.10	निम्नलिखित रिक्त स्थान में उचित कारक का प्रयोग कीजिए- 'सड़क _____ भारी भीड़ है'
Ans	✗ 1. ने
	✗ 2. से
	✗ 3. के द्वारा
	✓ 4. पर

Question ID :	**441009449684**
Option 1 ID :	**4410091757405**
Option 2 ID :	**4410091757408**
Option 3 ID :	**4410091757406**
Option 4 ID :	**4410091757407**

Q.11	रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त कारक का चयन दिए गए विकल्पों में से करें- पद्मजा.....परीक्षा देनी चाहिए।3593
Ans	✗ 1. के
	✗ 2. की
	✓ 3. को
	✗ 4. का

Question ID :	**441009449953**
Option 1 ID :	**4410091758481**
Option 2 ID :	**4410091758483**
Option 3 ID :	**4410091758482**
Option 4 ID :	**4410091758484**

Q.12	निम्नांकित विकल्पों में से उचित कारक चिन्ह का चयन करके वाक्य पूर्ण करें- उसकी समझ ..... कुछ नहीं आया।4580
Ans	✗ 1. ने
	✗ 2. के
	✗ 3. से
	✓ 4. में

Question ID :	**441009450940**
Option 1 ID :	**4410091762431**
Option 2 ID :	**4410091762429**
Option 3 ID :	**4410091762432**
Option 4 ID :	**4410091762430**

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

Q.13	नीचे दिए वाक्य में अशुद्ध वर्तनी वाला शब्द पहचानें- यह सवाल उससे पूँछ लो।5250
Ans	✔ 1. पूँछ
	✘ 2. यह
	✘ 3. सवाल
	✘ 4. उससे

Question ID :	441009445530
Option 1 ID :	4410091740804
Option 2 ID :	4410091740801
Option 3 ID :	4410091740802
Option 4 ID :	4410091740803

Q.14	निम्नलिखित वाक्य में चिन्हित शब्द का विलोम शब्द पहचानें। इस गाँव में कई महीनों से <u>अकाल</u> पड़ा हुआ है।
Ans	✘ 1. अनाकाल
	✔ 2. सुकाल
	✘ 3. अपकाल
	✘ 4. काल

Question ID :	4410091124839
Option 1 ID :	4410094434909
Option 2 ID :	4410094434907
Option 3 ID :	4410094434910
Option 4 ID :	4410094434908

Q.15	'कहाँ राजा भोज कहाँ गंगू तेली' लोकोक्ति का सही अर्थ होगा -
Ans	✘ 1. गरीब आदमी भी अमीर हो सकता है
	✘ 2. छोटा आदमी हमेशा दिल से बड़ा होता है
	✔ 3. छोटे आदमी की बड़े आदमी से क्या तुलना
	✘ 4. छोटा आदमी भी बड़ा होता है

Question ID :	441009445185
Option 1 ID :	4410091739422
Option 2 ID :	4410091739424
Option 3 ID :	4410091739423
Option 4 ID :	4410091739421

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

	Comprehension:
	गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं। 613

	SubQuestion No : 16
Q.16	**उपरोक्त गद्यांश में किस भौगोलिक क्षेत्र के विषय में बात हो रही है ?**614
Ans	✗ 1. मध्य अफ्रीका
	✗ 2. आष्ट्रेलिया
	✗ 3. मध्य यूरोप
	✓ 4. सोवियत मध्य-एशिया

Question ID :	**441009438188**
Option 1 ID :	**4410091711855**
Option 2 ID :	**4410091711857**
Option 3 ID :	**4410091711854**
Option 4 ID :	**4410091711856**

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

	Comprehension:
	गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं। 613

	SubQuestion No : 17
Q.17	**गद्यांश में प्रयुक्त 'साक्षर' शब्द का विलोम होगा -**617
Ans	✔ 1. निरक्षर
	✗ 2. पागल
	✗ 3. शिक्षित
	✗ 4. अशिक्षित

Question ID :	**441009438191**
Option 1 ID :	**4410091711867**
Option 2 ID :	**4410091711869**
Option 3 ID :	**4410091711866**
Option 4 ID :	**4410091711868**

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

	Comprehension:
	गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं। 613

	SubQuestion No : 18
Q.18	**गद्यांश में प्रयुक्त 'विश्वास' शब्द का पर्यायवाची होगा -618**
Ans	✗ 1. विशिष्ट
	✗ 2. विस्तीर्ण
	✗ 3. विश्रुति
	✓ 4. प्रतीति

Question ID :	**441009438192**
Option 1 ID :	**4410091711871**
Option 2 ID :	**4410091711873**
Option 3 ID :	**4410091711870**
Option 4 ID :	**4410091711872**

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

	Comprehension:
	गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं। 613

	SubQuestion No : 19
Q.19	**क्रांति से पहले सोवियत् मध्य-एशिया में किसका राज्य नहीं था ?**615
Ans	✗ 1. मूढ़ विश्वास का
	✗ 2. धर्मान्धता का
	✓ 3. वैज्ञानिकता का
	✗ 4. अज्ञानता का

Question ID :	**441009438189**
Option 1 ID :	**4410091711859**
Option 2 ID :	**4410091711860**
Option 3 ID :	**4410091711861**
Option 4 ID :	**4410091711858**

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

	Comprehension:
	गद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए- सोवियत मध्य-एशिया भारत की तरह ही पिछड़ा हुआ देश था। वहां भी क्रान्ति से पहले अज्ञान,मूढ़ विश्वास और धर्मान्धता का अखंड राज्य था। यद्यपि क्रांति को तीस ही साल हुए हैं, लेकिन इन तीस सालों में इन जातियों के आर्थिक,सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में भारी क्रांति हुई। 93-94 प्रतिशत निरक्षर जनता की जगह अब कुछ बूढों-बूढ़ियों को छोड़कर सारी ही जनता साक्षर है। मूढ़ विश्वास वहां परिहास का विषय बन गये हैं और अब कोई वहां हाथ जन्मकुंडली दिखाने या टोना-मन्तर कराने के लिए ज्योतिषियों और ओझा-सयानों के पीछे नहीं दौड़ता फिरता। और धर्मान्धता ? हाँ, धर्मान्धता की लाश भी फूँकी जा चुकी है- यद्यपि सांप की तरह उसने आसानी से प्राण नहीं छोड़ा। मध्य एशिया की यह जातियां भारतियों से बहुत समानता रखती थीं। वह जारशाही निरंकुश शासन की भी सदियों शिकार रहीं। उस भूमि में समाजवाद, वैज्ञानिक खेती और उद्योगीकरण की इतनी भारी उन्नति हम भारतियों के दिलों में भी आशा का संचार करती है। कोई जाति किसी दूसरी जाति की सम्पूर्णरूपेण नकल करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकती। हम भी इसी नियम के साथ-साथ मध्य एशिया के प्रजातंत्रों से बहुत सी बातें सीख सकते हैं। 613

	SubQuestion No : 20
Q.20	**उपरोक्त गद्यांश के लिए सही शीर्षक होगा -**616
Ans	✗ 1. पूर्वी पाकिस्तान
	✗ 2. पूर्वी अफ्रीका
	✓ 3. सोवियत मध्य -एशिया
	✗ 4. दक्षि भारत

Question ID :	**441009438190**
Option 1 ID :	**4410091711865**
Option 2 ID :	**4410091711863**
Option 3 ID :	**4410091711862**
Option 4 ID :	**4410091711864**

Section : **Discipline1**

Q.1	**In how many ways can a school schedule 5 exams so that Math and Science subjects are never together?**
Ans	✓ 1. 72
	✗ 2. 24
	✗ 3. 120
	✗ 4. 144

Question ID :	**4410091337124**
Option 1 ID :	**4410095280256**
Option 2 ID :	**4410095280257**
Option 3 ID :	**4410095280255**
Option 4 ID :	**4410095280258**

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

Q.2	Let $A=\{1, 2, 3, 6, 7, 9, 11\}$ and $B=\{x \in \mathbb{N}: x \text{ is an odd prime number less than } 10\}$ be two sets. Then which one of the following is 'NOT' correct? ($\mathbb{N}$: natural number set)
Ans	✔ 1. $A \cap B=B$
	✘ 2. The power set of $A \cap B$ contains 4 elements
	✘ 3. $A \cup (A \cap B) = A$
	✘ 4. $A - B = \{1, 2, 6, 9, 11\}$

Question ID :	**4410091352990**
Option 1 ID :	**4410095344135**
Option 2 ID :	**4410095344136**
Option 3 ID :	**4410095344138**
Option 4 ID :	**4410095344137**

Q.3	Let $P=\{a, b, c\}, Q=\{1, 2, 3\}$ and $R=\{a, c, 5, 6\}$ be three sets. The total number of possible relations that can be defined from a set Q to the set $B=(P \cap R)$ is equal to
Ans	✔ 1. 64
	✘ 2. 6
	✘ 3. 24
	✘ 4. 12

Question ID :	**4410091354034**
Option 1 ID :	**4410095348297**
Option 2 ID :	**4410095348298**
Option 3 ID :	**4410095348300**
Option 4 ID :	**4410095348299**

Q.4	Write the set {x: x is an integer and $x \leq 3$} in the roster form.
Ans	✔ 1. {-2,-1,0,1,2}
	✘ 2. {-1,0,1}
	✘ 3. {01,2}
	✘ 4. {-2,-1,1,2}

Question ID :	**4410091349815**
Option 1 ID :	**4410095331414**
Option 2 ID :	**4410095331499**
Option 3 ID :	**4410095331500**
Option 4 ID :	**4410095331413**

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

Q.5	Suppose g is a function defined by $g(a)=\frac{1-a}{1+a}$, $a \neq -1$. Find
Ans	✗ 1. $\frac{-1}{g(a)}$
	✗ 2. $-g(a)$
	✓ 3. $g(a)$
	✗ 4. $\frac{1}{g(a)}$

Question ID :	441009803406
Option 1 ID :	4410093167749
Option 2 ID :	4410093167750
Option 3 ID :	4410093167748
Option 4 ID :	4410093167747

Q.6	Let R be a relation on set A = {1, 2, 3, 4} defined by R = {(
Ans	✗ 1. Only symmetric
	✗ 2. Reflexive and symmetric but not transitive
	✗ 3. Only reflexive
	✓ 4. Equivalence relation

Question ID :	4410091334288
Option 1 ID :	4410095268831
Option 2 ID :	4410095268832
Option 3 ID :	4410095268830
Option 4 ID :	4410095268833

Q.7	In the proof of Mathematical Induction of $3^n > n^3$ for $n \geq 4$, wh
Ans	✗ 1. $3^k > (k)^3$
	✗ 2. $(3+k)^n > (n)^3$
	✗ 3. $3^{k+1} > k^3$
	✓ 4. $3^{k+1} > (k+1)^3$

Question ID :	4410091364378
Option 1 ID :	4410095389214
Option 2 ID :	4410095389215
Option 3 ID :	4410095389216
Option 4 ID :	4410095389213

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

Q.8	For any natural number $n \in \mathbf{N}$, $9^n - 4^n$ is divisible by
Ans	✔ 1. 5
	✘ 2. 7
	✘ 3. 3
	✘ 4. 4

Question ID :	**4410091355343**
Option 1 ID :	**4410095353615**
Option 2 ID :	**4410095353616**
Option 3 ID :	**4410095353613**
Option 4 ID :	**4410095353614**

Q.9	The set $\{x: x^2 - x - 2 = 0, x \in \mathbf{R}\}$ in roaster form is
Ans	✘ 1. $\{0\}$
	✔ 2. $\{-1, 2\}$
	✘ 3. $\{1, -2\}$
	✘ 4. $\{-1, -2\}$

Question ID :	**4410091343471**
Option 1 ID :	**4410095306368**
Option 2 ID :	**4410095306367**
Option 3 ID :	**4410095306365**
Option 4 ID :	**4410095306366**

Q.10	Which of the following relations from set A = {1, 2, 3} to set B = {4, 5, 6} is a function?
Ans	✘ 1. {(1,4), (2,5), (3,5), (3,6)}
	✔ 2. {(1,4), (2,5), (3,6)}
	✘ 3. {(1,4), (1,5), (2,6)}
	✘ 4. {(1,4), (2,5), (2,6)}

Question ID :	**4410091482504**
Option 1 ID :	**4410095857006**
Option 2 ID :	**4410095857003**
Option 3 ID :	**4410095857004**
Option 4 ID :	**4410095857005**

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

Q.11	If $A=\{2,3,7\}$ and $B=\{5,9\}$ then which of the following is the
Ans	✗ 1. $\{(2,5),(2,9),(7,5),(7,9)\}$
	✓ 2. $\{(2,5),(3,5),(7,9)\}$
	✗ 3. $\{(2,5),(2,9),(3,5),(3,9),(7,5),(7,9)\}$
	✗ 4. $\{(2,5),(3,5),(3,9),(7,9)\}$

Question ID :	**4410091381584**
Option 1 ID :	**4410095457535**
Option 2 ID :	**4410095457533**
Option 3 ID :	**4410095457532**
Option 4 ID :	**4410095457534**

Q.12	Which of the following sets is non empty set?
Ans	✗ 1. $\{x: \lvert x\rvert < 0, x \in Z\}$
	✓ 2. $\{x: x^2 = 0, x \in R\}$
	✗ 3. $\{x: x^2 = -6: x \in N\}$
	✗ 4. $\{x: x^2 = 2, x \in N\}$

Question ID :	**4410091343673**
Option 1 ID :	**4410095307218**
Option 2 ID :	**4410095307220**
Option 3 ID :	**4410095307217**
Option 4 ID :	**4410095307219**

Q.13	Which of the following best defines a set?
Ans	✗ 1. A collection of random objects with no definite rule.
	✓ 2. A well-defined collection of distinct objects.
	✗ 3. A list of objects that can be repeated any number of times.
	✗ 4. A group of similar objects arranged in a sequence.

Question ID :	**4410091476408**
Option 1 ID :	**4410095832942**
Option 2 ID :	**4410095832943**
Option 3 ID :	**4410095832945**
Option 4 ID :	**4410095832944**

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

Q.14	Principle of Mathematical Induction is a method used to prove statements:
Ans	✔ 1. True for all natural numbers
	✘ 2. True for all real numbers
	✘ 3. True for all integers
	✘ 4. True for all rational numbers

Question ID :	4410091349724
Option 1 ID :	4410095331059
Option 2 ID :	4410095331057
Option 3 ID :	4410095331060
Option 4 ID :	4410095331058

Q.15	One of the values of x not in the domain of the function $f(x) =$
Ans	✔ 1. $x = -2$
	✘ 2. $x = \frac{1}{2}$
	✘ 3. $x = 0$
	✘ 4. $x = 1$

Question ID :	4410091473306
Option 1 ID :	4410095821070
Option 2 ID :	4410095821073
Option 3 ID :	4410095821071
Option 4 ID :	4410095821072

Q.16	If A and B are two sets given as $A = \{1,5,3,8,9\}$ and $B = \{2,4,$
Ans	✘ 1. $A \cap B = \{3,5\},\ A \cup B = \{1,2,4,5,8,9\}$
	✘ 2. $A \cap B = \{2, 5\},\ A \cup B = \{1,2,3,5,8,9\}$
	✘ 3. $A \cap B = \{5\},\ A \cup B = \{1,2,3,4,5,9\}$
	✔ 4. $A \cap B = \{5,9\},\ A \cup B = \{1,2,3,4,5,8,9\}$

Question ID :	4410091372142
Option 1 ID :	4410095419983
Option 2 ID :	4410095419981
Option 3 ID :	4410095419980
Option 4 ID :	4410095419982

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

Q.17	If ${}^{n}C_{r} = 126$ and ${}^{n}P_{r} = 3024$, then the value of 'n' is _____
Ans	✔ 1. 9
	✘ 2. 7
	✘ 3. 6
	✘ 4. 8

Question ID :	441009366040
Option 1 ID :	4410091430321
Option 2 ID :	4410091430319
Option 3 ID :	4410091430318
Option 4 ID :	4410091430320

Q.18	The range of the relation $R = \left\{(x, y): y = \frac{x}{x}, x \in \{-3, -1, 1, 3\}\right\}$ is
Ans	✘ 1. $\{-3, -1, 1, 3\}$
	✔ 2. $\{1\}$
	✘ 3. $\{-1, 1\}$
	✘ 4. $\{1, 3\}$

Question ID :	4410091355234
Option 1 ID :	4410095353190
Option 2 ID :	4410095353192
Option 3 ID :	4410095353189
Option 4 ID :	4410095353191

Q.19	The expression $\sum_{k=1}^{n} \frac{1}{k(k+1)}$ is equal to:
Ans	✘ 1. $\frac{n+1}{n}$
	✘ 2. $\frac{1}{n+1}$
	✘ 3. $\frac{1}{n}$
	✔ 4. $\frac{n}{n+1}$

Question ID :	4410091474093
Option 1 ID :	4410095823980
Option 2 ID :	4410095823982
Option 3 ID :	4410095823981
Option 4 ID :	4410095823979

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

Q.20	Find the number of permutations of the letters of the word VAI
Ans	✗ 1. 12342
	✗ 2. 1569
	✗ 3. 60789
	✓ 4. 6720

Question ID :	4410091381764
Option 1 ID :	4410095458270
Option 2 ID :	4410095458271
Option 3 ID :	4410095458268
Option 4 ID :	4410095458269

Section : **Discipline2**

Q.1	Using Pascal's Triangle, the coefficients for the expansion of (a
Ans	✓ 1. 1, 8, 28, 56, 70, 56, 28, 8,1
	✗ 2. 1, 8, 25, 56, 70, 65, 24, 16, 8, 1
	✗ 3. 1, 8, 29, 54, 64, 56, 29, 8, 1
	✗ 4. 1, 8, 25, 56, 65, 24, 8, 1

Question ID :	4410091387953
Option 1 ID :	4410095482509
Option 2 ID :	4410095482508
Option 3 ID :	4410095482506
Option 4 ID :	4410095482507

Q.2	If a, b, c are in arithmetic progression (AP) and $a \neq c$, then the
Ans	✗ 1. 2
	✓ 2. 1
	✗ 3. 0
	✗ 4. -1

Question ID :	4410091479765
Option 1 ID :	4410095846169
Option 2 ID :	4410095846168
Option 3 ID :	4410095846167
Option 4 ID :	4410095846166

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

Q.3	Value of ${}^{n}C_{r} + {}^{n}C_{r-1}$:
Ans	✗ 1. ${}^{n}C_{r+1}$
	✓ 2. ${}^{n+1}C_{r}$
	✗ 3. ${}^{n+1}C_{r-1}$
	✗ 4. ${}^{n+1}C_{r+1}$

Question ID :	**4410091387978**
Option 1 ID :	**4410095482610**
Option 2 ID :	**4410095482611**
Option 3 ID :	**4410095482613**
Option 4 ID :	**4410095482612**

Q.4	The middle term in the binomial expansion of $\left(x+\frac{1}{x}\right)^{10}$ is:
Ans	✗ 1. $\binom{10}{5}x^{1}$
	✓ 2. $\binom{10}{5}x^{0}$
	✗ 3. $\binom{10}{5}x^{-1}$
	✗ 4. $\binom{10}{5}x^{2}$

Question ID :	**4410091479473**
Option 1 ID :	**4410095844988**
Option 2 ID :	**4410095844989**
Option 3 ID :	**4410095844991**
Option 4 ID :	**4410095844990**

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

Q.5	Which of the following is correct for any three non – zero numl
Ans	✗ 1. $c = ab$
	✗ 2. $c^2 = ab$
	✓ 3. $b^2 = ac$
	✗ 4. $a^2 = bc$

Question ID :	**4410091342172**
Option 1 ID :	**4410095300772**
Option 2 ID :	**4410095300771**
Option 3 ID :	**4410095300770**
Option 4 ID :	**4410095300769**

Q.6	If ${}^nC_5 = {}^nC_2$, find ${}^nC_7$.
Ans	✓ 1. 1
	✗ 2. 5
	✗ 3. 0
	✗ 4. 7

Question ID :	**4410091381715**
Option 1 ID :	**4410095458068**
Option 2 ID :	**4410095458069**
Option 3 ID :	**4410095458071**
Option 4 ID :	**4410095458070**

Q.7	**If 3 geometric means are inserted between 1 and 81, what is the 2nd geometric mean?**
Ans	✓ 1. 9
	✗ 2. 3
	✗ 3. 27
	✗ 4. 81

Question ID :	**4410091363787**
Option 1 ID :	**4410095387075**
Option 2 ID :	**4410095387074**
Option 3 ID :	**4410095387076**
Option 4 ID :	**4410095387077**

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

Q.8	If two geometric means G_1 and G_2 are inserted between 3 and 7
Ans	✔ 1. $3 \cdot 25^{\frac{2}{3}}$
	✘ 2. $15.5^{\frac{1}{3}}$
	✘ 3. $25.3^{\frac{2}{3}}$
	✘ 4. $3.5^{\frac{2}{3}}$

Question ID :	4410091481602
Option 1 ID :	4410095853474
Option 2 ID :	4410095853475
Option 3 ID :	4410095853476
Option 4 ID :	4410095853477

Q.9	What is the value of $\lim_{x \to 0} \frac{e^{2x} - 1}{x}$?
Ans	✘ 1. 1
	✘ 2. 0
	✔ 3. 2
	✘ 4. -1

Question ID :	4410091342137
Option 1 ID :	4410095300629
Option 2 ID :	4410095300631
Option 3 ID :	4410095300630
Option 4 ID :	4410095300632

Q.10	The binomial theorem is crucial for solving what type of problems?
Ans	✘ 1. Problems involving geometry and trigonometry
	✘ 2. Problems related to kinematics Answer
	✔ 3. Problems related to combinatorics and algebraic expansions
	✘ 4. Problems involving calculus and differential equations

Question ID :	4410091388009
Option 1 ID :	4410095482741
Option 2 ID :	4410095482744
Option 3 ID :	4410095482742
Option 4 ID :	4410095482743

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

Q.11	The middle term in $(y + x)^{10}$ is:
Ans	✗ 1. 5th term
	✗ 2. Sum of 5th and 6th term
	✓ 3. 6th term
	✗ 4. 10th term

Question ID :	**4410091387960**
Option 1 ID :	**4410095482535**
Option 2 ID :	**4410095482537**
Option 3 ID :	**4410095482534**
Option 4 ID :	**4410095482536**

Q.12	If 7^{th} term and 12^{th} term of an arithmetic progression be 34 and 59, then its 15^{th} term is:
Ans	✗ 1. 78
	✗ 2. 63
	✓ 3. 74
	✗ 4. 71

Question ID :	**4410091342119**
Option 1 ID :	**4410095300548**
Option 2 ID :	**4410095300545**
Option 3 ID :	**4410095300547**
Option 4 ID :	**4410095300546**

Q.13	In the bionomial expansion of $(1 + ax)^n$, the first three terms are $1, 10x, 40x^2$. Find the value of n
Ans	✓ 1. 5
	✗ 2. 8
	✗ 3. 10
	✗ 4. 2

Question ID :	**4410091363094**
Option 1 ID :	**4410095384316**
Option 2 ID :	**4410095384318**
Option 3 ID :	**4410095384317**
Option 4 ID :	**4410095384315**

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

Q.14	Let a and b respectively denote the values of the term independent of x and the coefficient of x^2 in the expansion of $\left(2x-\frac{3}{x}\right)^4$. Then the value of $a+b$ is
Ans	✔ 1. 120
	✘ 2. 0
	✘ 3. −96
	✘ 4. 312

Question ID :	4410091355911
Option 1 ID :	4410095355877
Option 2 ID :	4410095355879
Option 3 ID :	4410095355880
Option 4 ID :	4410095355878

Q.15	For every natural number $n \geq 2$, if $P(n)$: $\sqrt{n}$ and $Q(n)$: $\frac{1}{\sqrt{1}}+\frac{1}{\sqrt{2}}+\frac{1}{\sqrt{3}}+\ldots+\frac{1}{\sqrt{n}}$, then the relation between $P(n)$ and $Q(n)$ is _____.
Ans	✘ 1. $P(n) > Q(n)$
	✔ 2. $P(n) < Q(n)$
	✘ 3. $P(n) = Q(n-1)$
	✘ 4. $P(n) = Q(n)$

Question ID :	4410091354226
Option 1 ID :	4410095349082
Option 2 ID :	4410095349083
Option 3 ID :	4410095349084
Option 4 ID :	4410095349081

Q.16	The sum of the four AM between 3 and 23 is:
Ans	✘ 1. 38
	✔ 2. 52
	✘ 3. 48
	✘ 4. 51

Question ID :	4410091363024
Option 1 ID :	4410095384034
Option 2 ID :	4410095384033
Option 3 ID :	4410095384032
Option 4 ID :	4410095384031

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

Q.17	The sum of cubes of the first 10 natural numbers is:
Ans	✗ 1. 55
	✗ 2. 1155
	✗ 3. 553
	✓ 4. 552

Question ID :	4410091346776
Option 1 ID :	4410095319405
Option 2 ID :	4410095319408
Option 3 ID :	4410095319407
Option 4 ID :	4410095319406

Q.18	In a geometric progression, the fourth term is 54 and the sevent What is the common ratio?
Ans	✗ 1. $\frac{3}{2}$
	✓ 2. 3
	✗ 3. $\frac{2}{3}$
	✗ 4. 2

Question ID :	4410091481579
Option 1 ID :	4410095853384
Option 2 ID :	4410095853383
Option 3 ID :	4410095853385
Option 4 ID :	4410095853382

Q.19	The number of terms in $(x+3y)^{16}$:
Ans	✗ 1. 16
	✗ 2. 34
	✗ 3. 23
	✓ 4. 17

Question ID :	4410091387946
Option 1 ID :	4410095482474
Option 2 ID :	4410095482476
Option 3 ID :	4410095482477
Option 4 ID :	4410095482475

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

Q.20	If A.M. and G.M. of two positive numbers are 5 and 3, respec
Ans	✗ 1. 3, 7
	✓ 2. 1, 9
	✗ 3. 5, 5
	✗ 4. 2, 8

Question ID :	**4410091388109**
Option 1 ID :	**4410095483138**
Option 2 ID :	**4410095483137**
Option 3 ID :	**4410095483139**
Option 4 ID :	**4410095483136**

Section : **Discipline3**

Q.1	The quadratic equation with roots -4 and 3 is:
Ans	✗ 1. $x^2 - 7x + 12 = 0$
	✗ 2. $x^2 - x + 12 = 0$
	✓ 3. $x^2 + x - 12 = 0$
	✗ 4. $x^2 + 7x - 12 = 0$

Question ID :	**4410091351171**
Option 1 ID :	**4410095336856**
Option 2 ID :	**4410095336855**
Option 3 ID :	**4410095336854**
Option 4 ID :	**4410095336857**

Q.2	If p is a real number and Q is the greatest integer of p then which of the following is always true:
Ans	✗ 1. $Q < p < Q + 1$
	✗ 2. $p = Q$
	✓ 3. $Q \leq p < Q + 1$
	✗ 4. $p < Q$

Question ID :	**4410091362327**
Option 1 ID :	**4410095381252**
Option 2 ID :	**4410095381254**
Option 3 ID :	**4410095381255**
Option 4 ID :	**4410095381253**

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

Q.3	The number of divisors and the sum of the divisors of the number 45 are, respectively:
Ans	✗ 1. 6 and 33
	✗ 2. 5 and 33
	✓ 3. 6 and 78
	✗ 4. 4 and 32

Question ID :	**4410091378852**
Option 1 ID :	**4410095446886**
Option 2 ID :	**4410095446885**
Option 3 ID :	**4410095446884**
Option 4 ID :	**4410095446887**

Q.4	How does the Third Principle of Induction differ from the First Principle of Induction?
Ans	✓ 1. Truth of all previous cases before proving the next is assumed
	✗ 2. Cannot be applied in number theory
	✗ 3. Base case is not required
	✗ 4. It is logically weak

Question ID :	**4410091360900**
Option 1 ID :	**4410095375680**
Option 2 ID :	**4410095375682**
Option 3 ID :	**4410095375679**
Option 4 ID :	**4410095375681**

Q.5	If the prime factorization of 2700 is equal to $2^2 3^3 p^a$, then the value of $p - a$ is:
Ans	✗ 1. 4
	✗ 2. 5
	✗ 3. 7
	✓ 4. 3

Question ID :	**4410091378936**
Option 1 ID :	**4410095447221**
Option 2 ID :	**4410095447222**
Option 3 ID :	**4410095447223**
Option 4 ID :	**4410095447220**

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

Q.6	Which of the following number has exactly 12 divisors?
Ans	✗ 1. 70
	✗ 2. 85
	✓ 3. 90
	✗ 4. 86

Question ID :	4410091362420
Option 1 ID :	4410095381617
Option 2 ID :	4410095381619
Option 3 ID :	4410095381616
Option 4 ID :	4410095381618

Q.7	It is desired to have an area of a rectangular court equal to 360 square units. If the length of the rectangular court is 26 units more than its breadth, then the ratio of the length and breadth is:
Ans	✗ 1. 9:5
	✓ 2. 18:5
	✗ 3. 2:5
	✗ 4. 5:9

Question ID :	4410091364153
Option 1 ID :	4410095388546
Option 2 ID :	4410095388547
Option 3 ID :	4410095388548
Option 4 ID :	4410095388549

Q.8	Find the sum and product of roots of a quadratic equation $2x^2 +$
Ans	✗ 1. sum of roots $= 6$, product of roots $= 16$
	✗ 2. sum of roots $= 3$, product of roots $= 8$
	✓ 3. sum of roots $= -3$, product of roots $= -8$
	✗ 4. sum of roots $= -2$, product of roots $= -16$

Question ID :	4410091390641
Option 1 ID :	4410095492521
Option 2 ID :	4410095492522
Option 3 ID :	4410095492519
Option 4 ID :	4410095492520

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

Q.9	If p and q are roots of the equation $ax^2 + bx + c = 0$ then the va
Ans	✔ 1. $-bc/a^2$
	✘ 2. bc/a^2
	✘ 3. $-bc/a$
	✘ 4. bc/a

Question ID :	**4410091362217**
Option 1 ID :	**4410095380809**
Option 2 ID :	**4410095380810**
Option 3 ID :	**4410095380808**
Option 4 ID :	**4410095380811**

Q.10	The value of the digit a such that the number $84a16$ is divisible
Ans	✘ 1. 1
	✘ 2. 3
	✘ 3. 114
	✔ 4. 2

Question ID :	**4410091481704**
Option 1 ID :	**4410095853878**
Option 2 ID :	**4410095853880**
Option 3 ID :	**4410095853881**
Option 4 ID :	**4410095853879**

Q.11	A number is divisible by 11 if:
Ans	✘ 1. Sum of digits is divisible by 7
	✘ 2. Last digit is divisible by 11
	✘ 3. Sum of digits is divisible by 11
	✔ 4. Difference between sum of digits in odd and even places is divisible by 11

Question ID :	**4410091390185**
Option 1 ID :	**4410095491116**
Option 2 ID :	**4410095491115**
Option 3 ID :	**4410095491113**
Option 4 ID :	**4410095491114**

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

Q.12	Which statement is true for coprime p, q?
Ans	✗ 1. $\sigma(pq) = \gcd(\sigma(p), \sigma(q))$
	✓ 2. $\sigma(pq) = \sigma(p)\sigma(q)$
	✗ 3. $\sigma(pq) = \sigma(p)^q$
	✗ 4. $\sigma(pq) = \sigma(p) + \sigma(q)$

Question ID :	**4410091403228**
Option 1 ID :	**4410095542159**
Option 2 ID :	**4410095542158**
Option 3 ID :	**4410095542156**
Option 4 ID :	**4410095542157**

Q.13	The coefficient of the 4^{th} term in the expansion of $(1+x)^n$ is 35
Ans	✗ 1. 8
	✓ 2. 7
	✗ 3. 10
	✗ 4. 9

Question ID :	**4410091341201**
Option 1 ID :	**4410095296840**
Option 2 ID :	**4410095296841**
Option 3 ID :	**4410095296842**
Option 4 ID :	**4410095296839**

Q.14	When are the two roots of a quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$
Ans	✗ 1. $b^2 - 4ac > 0$
	✗ 2. $b > 0$
	✗ 3. $b^2 - 4ac < 0$
	✓ 4. $b^2 - 4ac = 0$

Question ID :	**4410091390622**
Option 1 ID :	**4410095492440**
Option 2 ID :	**4410095732782**
Option 3 ID :	**4410095492442**
Option 4 ID :	**4410095492441**

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

Q.15	What is the value of 'p' if the equation $x^2 + px + 25 = 0$ has real
Ans	✗ 1. $p < 10$
	✓ 2. $\|p\| \geq 10$
	✗ 3. $\|p\| \leq 10$
	✗ 4. $p > 10$

Question ID :	**4410091351180**
Option 1 ID :	**4410095336891**
Option 2 ID :	**4410095336892**
Option 3 ID :	**4410095336893**
Option 4 ID :	**4410095336890**

Q.16	If $n = 2^{2}*5^{3}*7$, then what is the number of divisors of n?
Ans	✓ 1. 24
	✗ 2. 6
	✗ 3. 15
	✗ 4. 3

Question ID :	**4410091360827**
Option 1 ID :	**4410095375378**
Option 2 ID :	**4410095375376**
Option 3 ID :	**4410095375377**
Option 4 ID :	**4410095375375**

Q.17	**The highest common factor (HCF) and the least common multiple (LCM) of the numbers 12, 15, and 21 are, respectively:**
Ans	✗ 1. 9 and 240
	✗ 2. 3 and 240
	✗ 3. 9 and 420
	✓ 4. 3 and 420

Question ID :	**4410091378868**
Option 1 ID :	**4410095446951**
Option 2 ID :	**4410095446948**
Option 3 ID :	**4410095446950**
Option 4 ID :	**4410095446949**

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

Q.18	The equation $x^4-5x^2+4=0$ is reducible to a quadratic by substituting:
Ans	✗ 1. x=y
	✗ 2. y=x4
	✓ 3. y=x2
	✗ 4. y=x

Question ID :	**4410091390216**
Option 1 ID :	**4410095491240**
Option 2 ID :	**4410095491239**
Option 3 ID :	**4410095491238**
Option 4 ID :	**4410095491237**

Q.19	If $\frac{x}{1+9x}+\frac{1+9x}{x}=\frac{101}{10}$, then the fraction $\frac{x}{1+9x}$ is
Ans	✓ 1. $\frac{1}{10}$
	✗ 2. $\frac{2}{19}$
	✗ 3. $\frac{1}{8}$
	✗ 4. 1

Question ID :	**4410091364174**
Option 1 ID :	**4410095388630**
Option 2 ID :	**4410095388632**
Option 3 ID :	**4410095388631**
Option 4 ID :	**4410095388633**

Q.20	The quadratic equation corresponding to the roots $1+\sqrt{3}$ and $1-\sqrt{3}$ is:
Ans	✗ 1. $x^2+2x-2=0$
	✗ 2. $x^2-2x+2=0$
	✗ 3. $x^2+2x+2=0$
	✓ 4. $x^2-2x-2=0$

Question ID :	**4410091385886**
Option 1 ID :	**4410095474253**
Option 2 ID :	**4410095474252**
Option 3 ID :	**4410095474254**
Option 4 ID :	**4410095474251**

Section : **Discipline4**

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

Q.1	On the unit circle, the coordinates of point are $(x,y) = (\cos\theta, \sin\theta)$
Ans	✔ 1. $\frac{1}{2}$
	✘ 2. -1
	✘ 3. 0
	✘ 4. $\frac{3}{2}$

Question ID :	**4410091391376**
Option 1 ID :	**4410095495149**
Option 2 ID :	**4410095495152**
Option 3 ID :	**4410095495151**
Option 4 ID :	**4410095495150**

Q.2	If θ lies in quadrant II, the signs of $(\sin\theta, \cos\theta)$ are
Ans	✘ 1. $(-, +)$
	✘ 2. $(+, +)$
	✘ 3. $(-, -)$
	✔ 4. $(+, -)$

Question ID :	**4410091486193**
Option 1 ID :	**4410095871206**
Option 2 ID :	**4410095871204**
Option 3 ID :	**4410095871207**
Option 4 ID :	**4410095871205**

Q.3	Which of the following is the equation of line which passes thro $x+y-1=0$ and $2x+3y-5=0$ and parallel to $y-$ axis?
Ans	✘ 1. $x=3$
	✔ 2. $x=-2$
	✘ 3. $x=-3$
	✘ 4. $x=2$

Question ID :	**4410091361998**
Option 1 ID :	**4410095379915**
Option 2 ID :	**4410095379913**
Option 3 ID :	**4410095379914**
Option 4 ID :	**4410095379912**

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

Q.4	If $\frac{x^2}{16}+\frac{y^2}{25}=1$ and $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$ are two ellipses and the eccentricity of both ellipses are the same then a/b is:
Ans	✗ 1. 25/16
	✗ 2. 3/4
	✓ 3. 4/5
	✗ 4. 5/4

Question ID :	**4410091361960**
Option 1 ID :	**4410095379761**
Option 2 ID :	**4410095379760**
Option 3 ID :	**4410095379762**
Option 4 ID :	**4410095379763**

Q.5	Find the radius of the circle in which a central angle of 30° inte
Ans	✗ 1. 45 cm
	✓ 2. 61.15 cm
	✗ 3. 32 cm
	✗ 4. 42 cm

Question ID :	**4410091390988**
Option 1 ID :	**4410095493662**
Option 2 ID :	**4410095493661**
Option 3 ID :	**4410095493659**
Option 4 ID :	**4410095493660**

Q.6	The equation of the directrix of the conic section $y^2-6y-4x+1=0$ is
Ans	✗ 1. x-1=0
	✓ 2. x+3=0
	✗ 3. y+3=0
	✗ 4. x-3=0

Question ID :	**4410091364524**
Option 1 ID :	**4410095389706**
Option 2 ID :	**4410095389708**
Option 3 ID :	**4410095389707**
Option 4 ID :	**4410095389709**

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

Q.7	In a plane triangle, if a, b and c are the lengths of the sides of ΔABC and are in Arithmetic Progression, then $a\cos^2\left(\frac{C}{2}\right)+c\cos^2\left(\frac{A}{2}\right)$, (where, A and C are angles in ΔABC), is equal to:
Ans	✔ 1. $\frac{3b}{2}$
	✘ 2. $\frac{b}{2}$
	✘ 3. $\frac{3a}{2}$
	✘ 4. $\frac{3b}{4}$

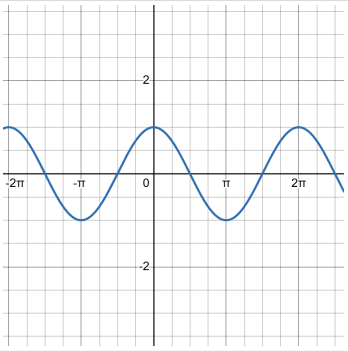
Question ID :	**4410091367286**
Option 1 ID :	**4410095400604**
Option 2 ID :	**4410095400606**
Option 3 ID :	**4410095400603**
Option 4 ID :	**4410095400605**

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

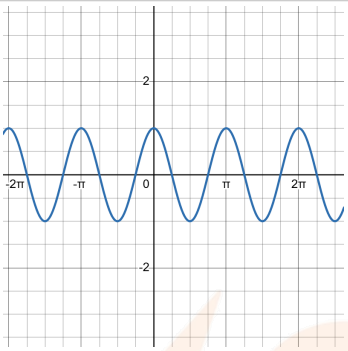
Q.8	Which of the following is the graph of $\sin(2x)$?

Ans

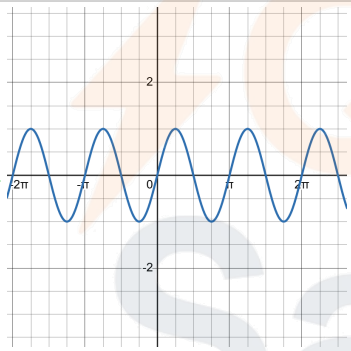
1. ✗



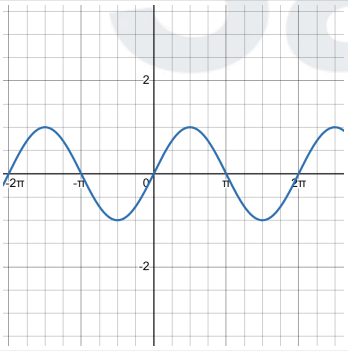
2. ✗



3. ✓



4. ✗



Question ID :	**4410091396889**
Option 1 ID :	**4410095517214**
Option 2 ID :	**4410095517215**
Option 3 ID :	**4410095517213**

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

Option 4 ID :	**4410095517212**

Q.9	The eccentricity of the hyperbola $36x^2 - 64y^2 = 1$ is:
Ans	✗ 1. $\frac{6}{8}$
	✗ 2. $\frac{8}{6}$
	✗ 3. $\frac{4}{5}$
	✓ 4. $\frac{5}{4}$

Question ID :	**4410091393107**
Option 1 ID :	**4410095502056**
Option 2 ID :	**4410095502057**
Option 3 ID :	**4410095502054**
Option 4 ID :	**4410095502055**

Q.10	Find the equation of the line that passes through $(-1, 5)$ with s
Ans	✗ 1. $y - 5x = 3$
	✓ 2. $y + 2x = 3$
	✗ 3. $y - 3x = 2$
	✗ 4. $y + 6x = 3$

Question ID :	**4410091390754**
Option 1 ID :	**4410095492969**
Option 2 ID :	**4410095492968**
Option 3 ID :	**4410095492970**
Option 4 ID :	**4410095492971**

Q.11	Which of the following pairs of angles are coterminal?
Ans	✗ 1. $45^0, 135^0$
	✓ 2. $30^0, -330^0$
	✗ 3. $90^0, 270^0$
	✗ 4. $60^0, 300^0$

Question ID :	**4410091397346**
Option 1 ID :	**4410095519035**
Option 2 ID :	**4410095519034**
Option 3 ID :	**4410095519033**
Option 4 ID :	**4410095519036**

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

Q.12	The value of $\text{Cos}\left(\text{Sin}^{-1}\left(\frac{5}{13}\right)\right)$ is equal to
Ans	✗ 1. $\frac{13}{5}$
	✗ 2. $\frac{13}{12}$
	✓ 3. $\frac{12}{13}$
	✗ 4. $\frac{5}{13}$

Question ID :	4410091486169
Option 1 ID :	4410095871111
Option 2 ID :	4410095871109
Option 3 ID :	4410095871108
Option 4 ID :	4410095871110

Q.13	Find the magnitude of $\vec{a}$ given by $\vec{a} = (\vec{i} - 3\vec{j} + 2\vec{k}) \times (-\vec{i} +$
Ans	✗ 1. $\sqrt{110}$
	✓ 2. $\sqrt{150}$
	✗ 3. $\sqrt{140}$
	✗ 4. $\sqrt{170}$

Question ID :	4410091361934
Option 1 ID :	4410095379686
Option 2 ID :	4410095379688
Option 3 ID :	4410095379687
Option 4 ID :	4410095379689

Q.14	The equation $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{16} = 1$ represents:
Ans	✓ 1. Hyperbola
	✗ 2. Ellipse
	✗ 3. Circle
	✗ 4. Parabola

Question ID :	4410091354435
Option 1 ID :	4410095349945
Option 2 ID :	4410095349947
Option 3 ID :	4410095349948
Option 4 ID :	4410095349946

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

Q.15	If a line $x-y=4$ has d distance from the point $(-3,5)$ then the
Ans	✗ 1. $4\sqrt{2}$
	✗ 2. $2\sqrt{2}$
	✓ 3. $6\sqrt{2}$
	✗ 4. $3\sqrt{2}$

Question ID :	4410091361978
Option 1 ID :	4410095379843
Option 2 ID :	4410095379841
Option 3 ID :	4410095379840
Option 4 ID :	4410095379842

Q.16	The equation of the line passing through the point of intersection of $x+y-5=0$ and $2x-y-7=0$ and making an angle of 45^0 with the X axis is:
Ans	✗ 1. $x+y-2=0$
	✗ 2. $y+x+2=0$
	✓ 3. $x-y-3=0$
	✗ 4. $y-x-3=0$

Question ID :	4410091393458
Option 1 ID :	4410095503467
Option 2 ID :	4410095503469
Option 3 ID :	4410095503466
Option 4 ID :	4410095503468

Q.17	Find the equation of straight line upon which the length of perp from origin is $4\sqrt{2}$ units and this perpendicular makes an angle 75° with the positive direction of $x-$ axis.
Ans	✗ 1. $(\sqrt{3}-1)x+(\sqrt{3}-1)y=16$
	✗ 2. $(\sqrt{3}+1)x+(\sqrt{3}+1)y=16$
	✗ 3. $(\sqrt{3}+1)x+(\sqrt{3}-1)y=32$
	✓ 4. $(\sqrt{3}-1)x+(\sqrt{3}+1)y=16$

Question ID :	4410091361966
Option 1 ID :	4410095379782
Option 2 ID :	4410095379781
Option 3 ID :	4410095379783
Option 4 ID :	4410095379780

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

Q.18	Domain and range of sin(x) are _____, respectively.
Ans	✗ 1. R and (-1, 1)
	✗ 2. [-1, 1] and R
	✗ 3. R and R
	✓ 4. R and [-1, 1]

Question ID :	4410091354539
Option 1 ID :	4410095350369
Option 2 ID :	4410095350372
Option 3 ID :	4410095350371
Option 4 ID :	4410095350370

Q.19	What is the convertion of $\frac{11}{16}$ radians into degree?
Ans	✗ 1. 18.5°
	✗ 2. 49.6°
	✓ 3. 39.4°
	✗ 4. 28.3°

Question ID :	4410091355118
Option 1 ID :	4410095352725
Option 2 ID :	4410095352728
Option 3 ID :	4410095352727
Option 4 ID :	4410095352726

Q.20	Find the equation in standard form of a straight line that passes through the points (1, 3) and (−2, 4).
Ans	✗ 1. − x + 3y = 10
	✗ 2. x − 3y = 10
	✓ 3. x + 3y = 10
	✗ 4. − x − 3y = 10

Question ID :	441009159828
Option 1 ID :	441009634032
Option 2 ID :	441009634030
Option 3 ID :	441009634031
Option 4 ID :	441009634033

Section : **Discipline5**

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

Q.1	If the vectors $\vec{a}$ and $\vec{b}$ are perpendicular with $\lvert\vec{a}\rvert = 5$ and $\lvert\vec{b}\rvert$ = : 
Ans	✔ 1. 13
	✘ 2. 12
	✘ 3. $\sqrt{119}$
	✘ 4. 17

Question ID :	**4410091486300**
Option 1 ID :	**4410095871621**
Option 2 ID :	**4410095871620**
Option 3 ID :	**4410095871622**
Option 4 ID :	**4410095871623**

Q.2	**The standard deviation of a sample of 20 observations is 5. If a constant value 2 is added to each observation, then the standard deviation of the resultant sample is:**
Ans	✘ 1. 3
	✘ 2. 10
	✔ 3. 5
	✘ 4. 7

Question ID :	**4410091380635**
Option 1 ID :	**4410095453731**
Option 2 ID :	**4410095453733**
Option 3 ID :	**4410095453730**
Option 4 ID :	**4410095453732**

Q.3	Given that the radius of a circle is increasing at a constant rate c what is the instantaneous rate at which the circle's area is increa the radius measures 5 cm? 
Ans	✘ 1. 5π cm^2/s
	✔ 2. 10π cm^2/s
	✘ 3. π cm^2/s
	✘ 4. 2π cm^2/s

Question ID :	**4410091486264**
Option 1 ID :	**4410095871482**
Option 2 ID :	**4410095871480**
Option 3 ID :	**4410095871481**
Option 4 ID :	**4410095871483**

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

Q.4	The slope of the normal to the curve $y = x^{x+2}$ at $x = 1$ is
Ans	✔ 1. $\frac{-1}{3}$
	✘ 2. 1
	✘ 3. 0
	✘ 4. $\frac{1}{3}$

Question ID :	**4410091486279**
Option 1 ID :	**4410095871541**
Option 2 ID :	**4410095871542**
Option 3 ID :	**4410095871543**
Option 4 ID :	**4410095871540**

Q.5	If a=2i+3j, b=i-j, then a-b is:
Ans	✘ 1. i+j
	✔ 2. i+4j
	✘ 3. i-j
	✘ 4. i-2j

Question ID :	**4410091390666**
Option 1 ID :	**4410095492613**
Option 2 ID :	**4410095492611**
Option 3 ID :	**4410095492614**
Option 4 ID :	**4410095492612**

Q.6	The integrating factor for the linear differential equation $(1+x^2)\frac{dy}{dx} + 2xy = \cot(x),\ (x \neq 0)$, is:
Ans	✔ 1. $(1+x^2)$
	✘ 2. $\ln(1+x^2)$
	✘ 3. $2(1+x^2)$
	✘ 4. $e^{(1+x^2)}$

Question ID :	**4410091382639**
Option 1 ID :	**4410095461608**
Option 2 ID :	**4410095461609**
Option 3 ID :	**4410095461607**
Option 4 ID :	**4410095461610**

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

Q.7 Find the shortest distance between the lines l_1 and l_2 whose vect

$\vec{r} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + \lambda(\hat{i} - 2\hat{j} + 2\hat{k})$, $\vec{r} = 3\hat{i} + 4\hat{j} - 4\hat{k} + \mu(2\hat{i} - 6\hat{j} + \hat{k})$

Ans

✔ 1. $\frac{21}{\sqrt{113}}$

✘ 2. 0

✘ 3. -1

✘ 4. $\frac{11}{\sqrt{113}}$

Question ID :	**4410091391735**
Option 1 ID :	**4410095496633**
Option 2 ID :	**4410095496635**
Option 3 ID :	**4410095496636**
Option 4 ID :	**4410095496634**

Q.8 If $\vec{a} = (0, -1, 2)$, $\vec{b} = (1, 0, -1)$ and $\vec{c} = (2, -1, 0)$

then which of the following is the unit vector parallel to $\vec{a} - \vec{b}$ -

Ans

✘ 1. $\frac{i + 2j + 3k}{\sqrt{14}}$

✔ 2. $\frac{i - 2j + 3k}{\sqrt{14}}$

✘ 3. $\frac{i + 2j - 2k}{3}$

✘ 4. $\frac{i + 2j - 3k}{\sqrt{20}}$

Question ID :	**4410091365384**
Option 1 ID :	**4410095393129**
Option 2 ID :	**4410095393128**
Option 3 ID :	**4410095393131**
Option 4 ID :	**4410095393130**

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

Q.9	The equation of a plane in OXYZ plane is:
Ans	✔ 1. linear in x, y and z
	✘ 2. quadratic in x, y and linear in z
	✘ 3. Cubic in x, y, and z
	✘ 4. quadratic in x, y, and z

Question ID :	4410091355182
Option 1 ID :	4410095352981
Option 2 ID :	4410095352984
Option 3 ID :	4410095352983
Option 4 ID :	4410095352982

Q.10	If 45 degree angle is made by a line with x-axis and y-axis then the angle of this line with z-axis in degrees is_____
Ans	✘ 1. 30
	✘ 2. 180
	✘ 3. 45
	✔ 4. 90

Question ID :	4410091365493
Option 1 ID :	4410095393564
Option 2 ID :	4410095393567
Option 3 ID :	4410095393565
Option 4 ID :	4410095393566

Q.11	Find the angle between the pair of lines given by: $\vec{r} = \hat{i} - 2\hat{j} - 4\hat{k} + \lambda(-2\hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k})$ and $\vec{r} = 4\hat{i} + \hat{j} - 3\hat{k} + \mu(2$
Ans	✘ 1. 0
	✘ 2. $\text{Cos}^{-1}\left(\frac{2}{21}\right)$
	✘ 3. $\text{Cos}^{-1}\left(\frac{3}{21}\right)$
	✔ 4. $\text{Cos}^{-1}\left(\frac{5}{21}\right)$

Question ID :	4410091391669
Option 1 ID :	4410095496360
Option 2 ID :	4410095496358
Option 3 ID :	4410095496357
Option 4 ID :	4410095496359

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

Q.12	The direction cosines of the line joining the points (1, 3 -4) and (3, 2, -8) are:
Ans	✔ 1. $\left(\frac{2}{\sqrt{21}}, -\frac{1}{\sqrt{21}}, -\frac{4}{\sqrt{21}}\right)$
	✘ 2. $\left(\frac{2}{\sqrt{29}}, \frac{3}{\sqrt{29}}, \frac{4}{\sqrt{29}}\right)$
	✘ 3. $(2, -1, -4)$
	✘ 4. $\left(\frac{2}{\sqrt{21}}, \frac{1}{\sqrt{21}}, \frac{4}{\sqrt{21}}\right)$

Question ID :	4410091373263
Option 1 ID :	4410095424475
Option 2 ID :	4410095424478
Option 3 ID :	4410095424477
Option 4 ID :	4410095424476

Q.13	The function $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ given by $f(x) = x^3$ is:
Ans	✘ 1. Negative
	✘ 2. Positive
	✘ 3. Decreasing
	✔ 4. Increasing

Question ID :	4410091354895
Option 1 ID :	4410095351808
Option 2 ID :	4410095351807
Option 3 ID :	4410095351806
Option 4 ID :	4410095351805

Q.14	Find the vector equation for the line passing through the points
Ans	✔ 1. $2\hat{i}+\hat{j}+5\hat{k}+\lambda(2\hat{i}+4\hat{j}+2\hat{k})$
	✘ 2. $2\hat{i}+\hat{j}+5\hat{k}+\lambda(4\hat{i}+\hat{j}+6\hat{k})$
	✘ 3. $2\hat{i}+\hat{j}+5\hat{k}+\lambda(3\hat{i}+2\hat{j}+5\hat{k})$
	✘ 4. $2\hat{i}+\hat{j}+5\hat{k}+\lambda(-2\hat{i}+4\hat{j}-2\hat{k})$

Question ID :	4410091391631
Option 1 ID :	4410095496202
Option 2 ID :	4410095496204
Option 3 ID :	4410095496203
Option 4 ID :	4410095496201

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

Q.15	If θ be the angle between the planes $x + 2y + 2z = 0$ and $2x$
Ans	✗ 1. $\frac{-4}{9}$
	✓ 2. $\frac{4}{9}$
	✗ 3. $\frac{1}{3}$
	✗ 4. $\frac{8}{9}$

Question ID :	**4410091486483**
Option 1 ID :	**4410095872352**
Option 2 ID :	**4410095872351**
Option 3 ID :	**4410095872354**
Option 4 ID :	**4410095872353**

Q.16	If $\vec{F} = 6\hat{i} - 3\hat{j} + 2\hat{k}$ be a force acting on a point P whose positio
Ans	✓ 1. $\hat{i} - 10\hat{j} - 18\hat{k}$
	✗ 2. $12\hat{i} - 6\hat{j} - 2\hat{k}$
	✗ 3. $\hat{i} + 10\hat{j} - 18\hat{k}$
	✗ 4. $12\hat{i} - 6\hat{j} - 18\hat{k}$

Question ID :	**4410091365411**
Option 1 ID :	**4410095393237**
Option 2 ID :	**4410095393239**
Option 3 ID :	**4410095393236**
Option 4 ID :	**4410095393238**

Q.17	If $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$, then local maximum and minimum values of $f(x)$ are
Ans	✗ 1. 4 and 10
	✓ 2. 5 and 1
	✗ 3. 3 and 1
	✗ 4. 1 and 9

Question ID :	**4410091430198**
Option 1 ID :	**4410095649101**
Option 2 ID :	**4410095649100**
Option 3 ID :	**4410095649103**
Option 4 ID :	**4410095649102**

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

Q.18	The function $f(x)=(x+1)(x-2)^2$ has a local minimum at:
Ans	✗ 1. 0
	✗ 2. -1
	✗ 3. -2
	✓ 4. 2

Question ID :	**4410091360937**
Option 1 ID :	**4410095375825**
Option 2 ID :	**4410095375824**
Option 3 ID :	**4410095375823**
Option 4 ID :	**4410095375826**

Q.19	The magnitude of 3i-4j is:
Ans	✗ 1. 7
	✗ 2. 1
	✓ 3. 5
	✗ 4. 0

Question ID :	**4410091390660**
Option 1 ID :	**4410095492580**
Option 2 ID :	**4410095492581**
Option 3 ID :	**4410095492579**
Option 4 ID :	**4410095492582**

Q.20	If $\vec{a}=\hat{i}+2\hat{j}+3\hat{k}$ and $\vec{b}=2\hat{i}-\hat{j}+\hat{k}$, then $\vec{a}\times\vec{b}$ is
Ans	✓ 1. $5\hat{i}+5\hat{j}-5\hat{k}$
	✗ 2. $5\hat{i}-5\hat{j}+5\hat{k}$
	✗ 3. $5\hat{i}-5\hat{j}-5\hat{k}$
	✗ 4. $5\hat{i}+5\hat{j}+5\hat{k}$

Question ID :	**4410091430368**
Option 1 ID :	**4410095649819**
Option 2 ID :	**4410095649818**
Option 3 ID :	**4410095649817**
Option 4 ID :	**4410095649816**

Section : **Discipline6**

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

Q.1	Which of the following are required to calculate the standard de
Ans	✔ 1. Class intervals and frequencies both
	✘ 2. midpoints only
	✘ 3. Class interval only
	✘ 4. frequencies only

Question ID :	**4410091396250**
Option 1 ID :	**4410095514657**
Option 2 ID :	**4410095514655**
Option 3 ID :	**4410095514654**
Option 4 ID :	**4410095514656**

Q.2	**If range of a data is given 24 and all observations are increased by 10, then new range will be_____**
Ans	✘ 1. 14
	✔ 2. 24
	✘ 3. 34
	✘ 4. 10

Question ID :	**4410091366448**
Option 1 ID :	**4410095397251**
Option 2 ID :	**4410095397250**
Option 3 ID :	**4410095397249**
Option 4 ID :	**4410095397252**

Q.3 **Calculate the standard deviation for the given set of data (one decimal approximation)**

Marks	0	1	2	3	4
Frequency	1	4	5	10	8

Ans	✘ 1. 3.3
	✔ 2. 1.3
	✘ 3. 5.3
	✘ 4. 7.3

Question ID :	**4410091351947**
Option 1 ID :	**4410095339973**
Option 2 ID :	**4410095339972**
Option 3 ID :	**4410095339974**
Option 4 ID :	**4410095339975**

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

Q.4	Which of the following statements about **variance** of grouped data is **true**?
Ans	✗ 1. Variance can be negative for some data sets.
	✗ 2. Variance is independent of the units of the data.
	✓ 3. Variance measures the degree to which the data values differ from the mean.
	✗ 4. Variance is always equal to the square root of mean deviation.

Question ID :	**4410091485953**
Option 1 ID :	**4410095870272**
Option 2 ID :	**4410095870271**
Option 3 ID :	**4410095870270**
Option 4 ID :	**4410095870269**

Q.5	What will be the range and standard deviation of a data set havi
Ans	✗ 1. $\text{Range} > 0\ ,\ \text{SD} = 0$
	✗ 2. $\text{Range} > 0\ ,\ \text{SD} > 0$
	✗ 3. $\text{Range} = 0\ ,\ \text{SD} > 0$
	✓ 4. $\text{Range} = 0,\ \text{SD} = 0$

Question ID :	**4410091396170**
Option 1 ID :	**4410095514337**
Option 2 ID :	**4410095514335**
Option 3 ID :	**4410095514336**
Option 4 ID :	**4410095514334**

Q.6	The solution of $\frac{dy}{dx} = e^{-y}(e^x + x^2)$ is:
Ans	✗ 1. $e^y = xe^x + \frac{x^3}{3} + c$
	✓ 2. $e^y = e^x + \frac{x^3}{3} + c$
	✗ 3. $e^{-y} = e^{-x} + \frac{x^3}{3} + c$
	✗ 4. $e^y = e^x - \frac{x^3}{3} + c$

Question ID :	**4410091363291**
Option 1 ID :	**4410095385145**
Option 2 ID :	**4410095385144**
Option 3 ID :	**4410095385143**
Option 4 ID :	**4410095385146**

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

Q.7	Consider positive numbers $a_1 \geq a_2 \geq a_3$ and $b_1 \geq b_2 \geq b_3$. If $\sum a_i = 12$ and $\sum b_i = 18$, then the minimum possible value of $a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$ according to Chebyshev's inequality is:
Ans	✗ 1. 60
	✗ 2. 24
	✓ 3. 72
	✗ 4. 70

Question ID :	4410091432147
Option 1 ID :	4410095656921
Option 2 ID :	4410095656920
Option 3 ID :	4410095656918
Option 4 ID :	4410095656919

Q.8	The solution of the inequality $\frac{(x-10)}{5} < \frac{(x-7)}{7}$ when x is a re
Ans	✓ 1. $x \in (-\infty, 17.5)$
	✗ 2. $x \in (17.5, \infty)$
	✗ 3. $x \in (1, 17.5)$
	✗ 4. $x \in (0, 17.5)$

Question ID :	4410091399420
Option 1 ID :	4410095527420
Option 2 ID :	4410095527418
Option 3 ID :	4410095527419
Option 4 ID :	4410095527417

Q.9	For which values of $x \in R$, the inequality $4 - 2x > 10$ holds?
Ans	✗ 1. $x > 3$
	✗ 2. $x < 3$
	✗ 3. $x > -3$
	✓ 4. $x < -3$

Question ID :	4410091487237
Option 1 ID :	4410095875362
Option 2 ID :	4410095875361
Option 3 ID :	4410095875360
Option 4 ID :	4410095875359

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

Q.10	A class interval of a continuous type data is 15 – 27. What is the
Ans	✗ 1. 15
	✗ 2. 8
	✓ 3. 12
	✗ 4. 10

Question ID :	4410091487088
Option 1 ID :	4410095874762
Option 2 ID :	4410095874760
Option 3 ID :	4410095874759
Option 4 ID :	4410095874761

Q.11	If the coefficient of variation of two distributions are 60 and 70 and also the mean are 20 and 10, respectively, then the standard deviation of both distributions are_____.
Ans	✗ 1. 3,7
	✗ 2. 35, 23
	✗ 3. 21,16
	✓ 4. 12, 7

Question ID :	4410091366472
Option 1 ID :	4410095397356
Option 2 ID :	4410095397354
Option 3 ID :	4410095397353
Option 4 ID :	4410095397355

Q.12	The solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} = 2x$, given that y(
Ans	✗ 1. $y = x^2 + 5$
	✗ 2. $y = x^2 + 7$
	✓ 3. $y = x^2 + 6$
	✗ 4. $y = x^2 + 3$

Question ID :	4410091487189
Option 1 ID :	4410095875168
Option 2 ID :	4410095875170
Option 3 ID :	4410095875167
Option 4 ID :	4410095875169

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

Q.13	Identify the interval of x for which the inequality $-3 \le 4 - \frac{7x}{2} \le 18$ holds.
Ans	✗ 1. $[-4, 7]$
	✓ 2. $[-4, 2]$
	✗ 3. $[1, 7]$
	✗ 4. $[2, 4]$

Question ID :	4410091383039
Option 1 ID :	4410095463031
Option 2 ID :	4410095463033
Option 3 ID :	4410095463034
Option 4 ID :	4410095463032

Q.14	The solution of the differential equation $x(1+y^2)dx + y(1+x^2)dy = 0$ is:
Ans	✓ 1. $(1+x^2)(1+y^2) = c$
	✗ 2. $\tan^{-1} x + \tan^{-1} y = c$
	✗ 3. $(1+x^2) = c(1+y^2)$
	✗ 4. $(1-x^2)(1+y^2) = c$

Question ID :	4410091431533
Option 1 ID :	4410095654429
Option 2 ID :	4410095654427
Option 3 ID :	4410095654428
Option 4 ID :	4410095654426

Q.15	The solution of the inequality $\frac{x}{2} \ge \frac{(5x-2)}{3} - \frac{(7x-3)}{5}$ is:
Ans	✗ 1. $x \le \frac{2}{7}$
	✗ 2. $x \le \frac{-2}{7}$
	✗ 3. $x \le \frac{4}{7}$
	✓ 4. $x \ge \frac{-2}{7}$

Question ID :	4410091383085
Option 1 ID :	4410095463215
Option 2 ID :	4410095463214
Option 3 ID :	4410095463213
Option 4 ID :	4410095463212

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

Q.16	The standard deviation of a data set is zero when:
Ans	✗ 1. All values are negative
	✓ 2. All values are equal
	✗ 3. Mean is zero
	✗ 4. All values are positive

Question ID :	4410091485931
Option 1 ID :	4410095870186
Option 2 ID :	4410095870187
Option 3 ID :	4410095870188
Option 4 ID :	4410095870185

Q.17	The solution of the inequality $1 \leq \frac{(9x+15)}{3} \leq 7$ is:
Ans	✗ 1. $-\frac{2}{3} \leq x \leq \frac{5}{3}$
	✗ 2. $-\frac{7}{3} \leq x \leq \frac{1}{3}$
	✗ 3. $-\frac{1}{3} \leq x \leq \frac{8}{3}$
	✓ 4. $-\frac{4}{3} \leq x \leq \frac{2}{3}$

Question ID :	4410091396507
Option 1 ID :	4410095515670
Option 2 ID :	4410095515669
Option 3 ID :	4410095515671
Option 4 ID :	4410095515668

Q.18	The weights (in kg) of 50 students are distributed as:

Weight (kg)	x-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Frequency	5	10	15	12	8

If the range of the data is 45 kg, then value of x is:

Ans	✗ 1. 25
	✓ 2. 35
	✗ 3. 30
	✗ 4. 32

Question ID :	4410091431308
Option 1 ID :	4410095653521
Option 2 ID :	4410095653519
Option 3 ID :	4410095653518
Option 4 ID :	4410095653520

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

Q.19	The general solution of the differential equation $y' = y$ with a as arbitrary constant is:
Ans	✗ 1. $y = a + e^x$
	✗ 2. $y = a - e^{-x}$
	✓ 3. $y = ae^x$
	✗ 4. $y = ae^{-x}$

Question ID :	4410091355429
Option 1 ID :	4410095353958
Option 2 ID :	4410095353960
Option 3 ID :	4410095353957
Option 4 ID :	4410095353959

Q.20	The particular solution of $\frac{dy}{dx} = 3x^2$, $y(1) = 4$:
Ans	✗ 1. $y = x^3 + 4$
	✗ 2. $y = x^3 + 1$
	✗ 3. $y = 3x^3 + 1$
	✓ 4. $y = x^3 + 3$

Question ID :	4410091431613
Option 1 ID :	4410095654742
Option 2 ID :	4410095654743
Option 3 ID :	4410095654745
Option 4 ID :	4410095654744

Section : **Discipline7**

Q.1	The principal value of $(-i)^i$, where $i = \sqrt{-1}$ is:
Ans	✗ 1. e^{π}
	✓ 2. $e^{\frac{\pi}{2}}$
	✗ 3. $\frac{\pi}{2}$
	✗ 4. $e^{-\pi}$

Question ID :	4410091372791
Option 1 ID :	4410095422600
Option 2 ID :	4410095422599
Option 3 ID :	4410095422598
Option 4 ID :	4410095422601

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

Q.2	The differential equation corresponding to the equation $y^2 = 4ax$, where a is arbitrary constant, is:
Ans	✗ 1. y'=2yx
	✗ 2. y'=2xy
	✗ 3. 2y=y'x
	✓ 4. y=2y'x

Question ID :	**4410091355311**
Option 1 ID :	**4410095353490**
Option 2 ID :	**4410095353492**
Option 3 ID :	**4410095353491**
Option 4 ID :	**4410095353489**

Q.3	The inequality $\|x\| \geq 5$ implies
Ans	✗ 1. $-5 \leq x \leq 5$
	✓ 2. $x \leq -5$ or $x \geq 5$
	✗ 3. $-5 < x < 5$
	✗ 4. $x \geq -5$ or $x \leq 5$

Question ID :	**4410091355253**
Option 1 ID :	**4410095353266**
Option 2 ID :	**4410095353267**
Option 3 ID :	**4410095353265**
Option 4 ID :	**4410095353268**

Q.4	The value of the range for the data 4, 9, 14, 20, is
Ans	✗ 1. 12
	✓ 2. 16
	✗ 3. 14
	✗ 4. 8

Question ID :	**4410091487128**
Option 1 ID :	**4410095874924**
Option 2 ID :	**4410095874925**
Option 3 ID :	**4410095874926**
Option 4 ID :	**4410095874923**

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

Q.5	Which of the following condition is sufficient for a function f(z) on a domain D ?
Ans	✗ 1. u and v are continuous in D and satisfy CR equations in D
	✗ 2. u and v satisfy CR equations in D
	✗ 3. u and v are differentiable in D
	✓ 4. u and v are continuously differentiable in D and satisfy CR equations in D

Question ID :	4410091373446
Option 1 ID :	4410095425219
Option 2 ID :	4410095425221
Option 3 ID :	4410095425222
Option 4 ID :	4410095425220

Q.6	The integral $\int_{\lvert z\rvert=2} \frac{\cos z}{z^3}\,dz$ equals
Ans	✗ 1. $-2\pi i$
	✓ 2. $-\pi i$
	✗ 3. πi
	✗ 4. $2\pi i$

Question ID :	4410091338309
Option 1 ID :	4410095285266
Option 2 ID :	4410095285264
Option 3 ID :	4410095285263
Option 4 ID :	4410095285265

Q.7	The value of Integral $\int_1^2 \int_0^{y/2} y\,dy\,dx$ is:
Ans	✗ 1. 5/6
	✗ 2. 8/7
	✓ 3. 7/6
	✗ 4. 1/6

Question ID :	4410091372085
Option 1 ID :	4410095419745
Option 2 ID :	4410095419747
Option 3 ID :	4410095419746
Option 4 ID :	4410095419744

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

Q.8	Evaluate $\int_0^1 \int_y^1 \exp(x^2)\, dx\, dy$
Ans	✔ 1. $\frac{1}{2}(e-1)$
	✘ 2. $\frac{1}{2}(e+1)$
	✘ 3. $\frac{1}{2}$
	✘ 4. $\frac{e}{2}$

Question ID :	**4410091331106**
Option 1 ID :	**4410095256022**
Option 2 ID :	**4410095256021**
Option 3 ID :	**4410095256024**
Option 4 ID :	**4410095256023**

Q.9	Let $f(z) = \begin{cases} \frac{z2}{\lvert z\rvert} & z \neq 0 \\ 0 & z = 0 \end{cases}$ where $z = x + iy \in C$. Which of the following statements is true about the continuity o
Ans	✘ 1. $f(z)$ is continuous only along the real axis
	✔ 2. $f(z)$ is continuous at $z = 0$, since $\lim_{z \to 0} f(z) = 0$ along all paths
	✘ 3. $f(z)$ is not continuous at $z = 0$, since the limit depends on the direction of approach
	✘ 4. $f(z)$ is continuous only along the imaginary axis

Question ID :	**4410091319059**
Option 1 ID :	**4410095207806**
Option 2 ID :	**4410095207804**
Option 3 ID :	**4410095207805**
Option 4 ID :	**4410095207807**

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

Q.10	If $z = i\pi$, then the value of e^z is
Ans	✗ 1. $-i$
	✓ 2. -1
	✗ 3. i
	✗ 4. 1

Question ID :	**4410091319072**
Option 1 ID :	**4410095207859**
Option 2 ID :	**4410095207856**
Option 3 ID :	**4410095207858**
Option 4 ID :	**4410095207857**

Q.11	**The mean deviation of the data about the mean is zero if:**
Ans	✗ 1. All entries in the data are negative
	✓ 2. All entries in the data are same
	✗ 3. All entries in the data are positive
	✗ 4. All entries in the data are distinct

Question ID :	**4410091355221**
Option 1 ID :	**4410095353138**
Option 2 ID :	**4410095353139**
Option 3 ID :	**4410095353137**
Option 4 ID :	**4410095353140**

Q.12	For the function $f(z) = u(x,y) + iv(x,y) = x^2 - y^2 + i(2xy)$, which of the following statements is true regarding the Cauchy-
Ans	✗ 1. The Cauchy – Riemann equations are satisfied everywhere except on the line $x = 0$
	✗ 2. The Cauchy – Riemann equations are satisfied only at $(0,0)$
	✓ 3. The Cauchy – Riemann equations are satisfied at all points, hence $f(z)$ is analytic everywhere
	✗ 4. The Cauchy – Riemann equations are not satisfied at any point

Question ID :	**4410091319026**
Option 1 ID :	**4410095207679**
Option 2 ID :	**4410095207678**
Option 3 ID :	**4410095207677**
Option 4 ID :	**4410095207676**

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

Q.13	Which one of the following is a measure of dispersion?
Ans	✗ 1. Harmonic Mean
	✓ 2. Quartile deviation
	✗ 3. Arithmetic Mean
	✗ 4. Geometric Mean

Question ID :	4410091351230
Option 1 ID :	4410095337100
Option 2 ID :	4410095337101
Option 3 ID :	4410095337098
Option 4 ID :	4410095337099

Q.14	What is correct value of Gamma$\left(\frac{-1}{2}\right)$?
Ans	✗ 1. $\sqrt{\pi}$
	✓ 2. $-2\sqrt{\pi}$
	✗ 3. 0
	✗ 4. ∞

Question ID :	4410091372201
Option 1 ID :	4410095420221
Option 2 ID :	4410095420220
Option 3 ID :	4410095420219
Option 4 ID :	4410095420218

Q.15	If $f(z) = \frac{z-2}{z}$ and C is the semi circle $z = 3e^{i\theta}$, $0 \leq \theta \leq \pi$,
Ans	✗ 1. $-2+3\pi i$
	✗ 2. $2-3\pi i$
	✗ 3. $6-2\pi i$
	✓ 4. $-6-2\pi i$

Question ID :	4410091376096
Option 1 ID :	4410095435917
Option 2 ID :	4410095435919
Option 3 ID :	4410095435918
Option 4 ID :	4410095435916

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

Q.16	$\int_1^{\infty} \frac{1}{1+x^2}\,dx = _____.$
Ans	✗ 1. $\frac{\pi}{2}$
	✓ 2. $\frac{\pi}{4}$
	✗ 3. 1
	✗ 4. ∞

Question ID :	**4410091334351**
Option 1 ID :	**4410095269076**
Option 2 ID :	**4410095269075**
Option 3 ID :	**4410095269078**
Option 4 ID :	**4410095269077**

Q.17	Evaluate the double integral over the region bounded by the circ $I = \iint (x^2 + y^2)\,dx\,dy$
Ans	✗ 1. πa^2
	✓ 2. $\frac{\pi a^4}{2}$
	✗ 3. $\frac{\pi a^4}{4}$
	✗ 4. $2\pi a^2$

Question ID :	**4410091316982**
Option 1 ID :	**4410095199496**
Option 2 ID :	**4410095199494**
Option 3 ID :	**4410095199495**
Option 4 ID :	**4410095199497**

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

Q.18	The value of $\sin^{-1}(-i)$ is:
Ans	✔ 1. $-i\log[1 \pm \sqrt{2}]$
	✘ 2. $-i\log[1 \pm \sqrt{3}]$
	✘ 3. $i\log[1 \pm \sqrt{2}]$
	✘ 4. $\log[1 \pm \sqrt{2}]$

Question ID :	4410091380259
Option 1 ID :	4410095452239
Option 2 ID :	4410095452241
Option 3 ID :	4410095452240
Option 4 ID :	4410095452238

Q.19	Which of the following relations is true?
Ans	✘ 1. $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\cos\theta, r\sin\theta)\, d\theta\, dr$
	✘ 2. $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\sin\theta, r\cos\theta)\, rd\theta dr$
	✘ 3. $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\sin\theta, r\cos\theta)\, d\theta\, dr$
	✔ 4. $\int\int_A f(x, y)\, dx\, dy = \int\int_A f(r\cos\theta, r\sin\theta)\, rd\theta\, dr$

Question ID :	4410091372130
Option 1 ID :	4410095419932
Option 2 ID :	4410095419935
Option 3 ID :	4410095419934
Option 4 ID :	4410095419933

Q.20	The value of improper integral $\int_1^\infty \frac{1}{x^{3/2}}\, dx$ is: -
Ans	✘ 1. 1
	✘ 2. 0
	✘ 3. 4
	✔ 4. 2

Question ID :	4410091363960
Option 1 ID :	4410095387767
Option 2 ID :	4410095387766
Option 3 ID :	4410095387769
Option 4 ID :	4410095387768

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

Section : **Discipline8**

Q.1 If matrix $A=\begin{bmatrix}1 & 1 & 3\\ 1 & 3 & -3\\ -2 & -4 & -4\end{bmatrix}$, then the value of $\frac{8A}{\text{Determinant }(A)}$ is

Ans

1. $-2A$ ✗
2. $3A$ ✗
3. A ✗
4. $-A$ ✓

Question ID :	**4410091494048**
Option 1 ID :	**4410095901805**
Option 2 ID :	**4410095901807**
Option 3 ID :	**4410095901806**
Option 4 ID :	**4410095901804**

Q.2 The fixed points of $f(z)=\frac{2iz+5}{z-2i}$ are:

Ans

1. $1\pm i$ ✗
2. $1\pm 2i$ ✗
3. $2i\pm 1$ ✓
4. $i\pm 1$ ✗

Question ID :	**4410091510008**
Option 1 ID :	**4410095964712**
Option 2 ID :	**4410095964713**
Option 3 ID :	**4410095964714**
Option 4 ID :	**4410095964715**

Q.3 **For what value of K does the system of linear equations**
x+y+z=2,
2x+y-z=3,
3x+2y+Kz=4
have a unique solution?

Ans

1. only K=0 ✗
2. only K=1 ✗
3. only K=-1 ✗
4. for each $K\neq 0$ ✓

Question ID :	**4410091495020**
Option 1 ID :	**4410095905415**
Option 2 ID :	**4410095905416**
Option 3 ID :	**4410095905417**
Option 4 ID :	**4410095905418**

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

Q.4	Evaluate the integral $I = \int_0^1 x^{\frac{1}{2}} (1-x)^{\frac{3}{2}} dx$ in terms of Gamma
Ans	✗ 1. $\frac{\Gamma(1/2)\Gamma(5/2)}{\Gamma(3)}$
	✗ 2. $\frac{\Gamma(1/2)\Gamma(3/2)}{\Gamma(2)}$
	✓ 3. $\frac{\Gamma(3/2)\Gamma(5/2)}{\Gamma(4)}$
	✗ 4. $\frac{\Gamma(3/2)\Gamma(7/2)}{\Gamma(4)}$

Question ID :	**4410091317076**
Option 1 ID :	**4410095199879**
Option 2 ID :	**4410095199880**
Option 3 ID :	**4410095199878**
Option 4 ID :	**4410095199881**

Q.5	**Find the coefficient of a_n for Fourier series for the square 2π-periodic wave defined on the interval [−π,π], where** $f(x) = \begin{cases} 0, & \text{for } -\pi \le x < 0 \\ 1, & \text{for } 0 < x \le \pi \end{cases}$
Ans	✗ 1. π
	✗ 2. 1
	✓ 3. 0
	✗ 4. - 1

Question ID :	**4410091344768**
Option 1 ID :	**4410095311764**
Option 2 ID :	**4410095311765**
Option 3 ID :	**4410095311767**
Option 4 ID :	**4410095311766**

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

Q.6	Given the initial value problem $\frac{dy}{dx} = x + y, \quad y(0) = 1$ and step find the approximate value of $y(0.1)$ using one step of Euler's M
Ans	✗ 1. 1.18
	✗ 2. 1.07
	✗ 3. 1.205
	✓ 4. 1.11

Question ID :	**4410091373186**
Option 1 ID :	**4410095424168**
Option 2 ID :	**4410095424170**
Option 3 ID :	**4410095424169**
Option 4 ID :	**4410095424167**

Q.7	What is the radius of convergence of the power series $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{z^n}{n!}$
Ans	✗ 1. 1
	✓ 2. ∞
	✗ 3. e
	✗ 4. 0

Question ID :	**4410091351432**
Option 1 ID :	**4410095337907**
Option 2 ID :	**4410095337909**
Option 3 ID :	**4410095337908**
Option 4 ID :	**4410095337906**

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

Q.8	The rank of the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & 3 & 1 \\ 1 & -1 & -3 & 1 \\ 4 & -2 & 0 & 4 \end{bmatrix}$ is equal to _____
Ans	✗ 1. 4
	✓ 2. 2
	✗ 3. 3
	✗ 4. 1

Question ID :	**4410091337550**
Option 1 ID :	**4410095282170**
Option 2 ID :	**4410095282168**
Option 3 ID :	**4410095282169**
Option 4 ID :	**4410095282167**

Q.9	If A is a 2 x 2 non-singular square matrix, then adj (adj A) is
Ans	✗ 1. A2
	✓ 2. A
	✗ 3. A-2
	✗ 4. A-1

Question ID :	**4410091341380**
Option 1 ID :	**4410095297554**
Option 2 ID :	**4410095297555**
Option 3 ID :	**4410095297557**
Option 4 ID :	**4410095297556**

Q.10	Given the initial value problem $\frac{dy}{dx} = x + y, \quad y(0) = 1$, Using the with step size $h = 0.1$, calculate the approximate value of $y(0.1)$
Ans	✗ 1. 1.87
	✓ 2. 1.11
	✗ 3. 2.09
	✗ 4. 1.48

Question ID :	**4410091373253**
Option 1 ID :	**4410095424435**
Option 2 ID :	**4410095424437**
Option 3 ID :	**4410095424436**
Option 4 ID :	**4410095424438**

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

Q.11	Let $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 1 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -3 & 0 \\ 0 & -3 \end{pmatrix}$ and $C = \begin{pmatrix} 0 & \\ 1 & \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} A & O & O \\ O & B & O \\ O & O & C \end{pmatrix}$ is
Ans	✗ 1. x (x + 3) (x - 3)
	✗ 2. x2 (x + 3)2 (x - 3)2
	✓ 3. x2 (x + 3) (x - 3)2
	✗ 4. x2 (x + 3)2 (x - 3)3

Question ID :	**4410091341446**
Option 1 ID :	**4410095297853**
Option 2 ID :	**4410095297852**
Option 3 ID :	**4410095297851**
Option 4 ID :	**4410095297850**

Q.12	If -1, 1, 3 are different eigenvalues of a given quadratic form, then its canonical form will be:
Ans	✓ 1. $-y_1^2+y_2^2+3y_3^2$
	✗ 2. $9y_1^2+3y_2^2-y_3^2$
	✗ 3. $y_1^2+y_2^2+9y_3^2$
	✗ 4. $-y_1^2+y_2^2+9y_3^2$

Question ID :	**4410091494990**
Option 1 ID :	**4410095905305**
Option 2 ID :	**4410095905306**
Option 3 ID :	**4410095905303**
Option 4 ID :	**4410095905304**

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

Q.13 A periodic function f(t), with period 2π, is represented as its Fourier series

$$f(t) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} a_n \cos nt + \sum_{n=1}^{\infty} b_n \sin nt.$$

If $f(t) = \begin{cases} A \sin t, & 0 \le t \le \pi \\ 0, & \pi < t < 2\pi \end{cases}$,

the Fourier series coefficient a_1 of $f(t)$ is

Ans

✗ 1. $\frac{A}{2}$

✗ 2. $\frac{A}{\pi}$

✗ 3. $\frac{A}{2\pi}$

✓ 4. 0

Question ID :	**4410091344858**
Option 1 ID :	**4410095312121**
Option 2 ID :	**4410095312120**
Option 3 ID :	**4410095312123**
Option 4 ID :	**4410095312122**

Q.14 In the Fourier series expansion of a function f(x) over a general

which term correctly represents the argument of the trigonomet

Ans

✗ 1. $\frac{2n\pi x}{K}$

✓ 2. $\frac{n\pi x}{2K}$

✗ 3. $\frac{n\pi x}{K}$

✗ 4. $\frac{n\pi x}{4K}$

Question ID :	**4410091372470**
Option 1 ID :	**4410095421315**
Option 2 ID :	**4410095421312**
Option 3 ID :	**4410095421314**
Option 4 ID :	**4410095421313**

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

Q.15	Let the function $f(x), x \in \left[\frac{-1}{2}, \frac{1}{2}\right]$ given by $f(x) = \begin{cases} x - [x] - \\ 0, \text{ other} \end{cases}$ Then:
Ans	✗ 1. f(x) is even function with period 1
	✓ 2. f(x) is odd function with period 1
	✗ 3. f(x) is even function with period 2
	✗ 4. f(x) is odd function with period 2

Question ID :	4410091507415
Option 1 ID :	4410095954262
Option 2 ID :	4410095954263
Option 3 ID :	4410095954261
Option 4 ID :	4410095954264

Q.16	The radius of convergence of the power series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{z^{n!}}{n}$ is ___
Ans	✗ 1. 0
	✗ 2. $n!$
	✓ 3. 1
	✗ 4. ∞

Question ID :	4410091376634
Option 1 ID :	4410095438085
Option 2 ID :	4410095438088
Option 3 ID :	4410095438086
Option 4 ID :	4410095438087

Q.17	In practical harmonic analysis, which algorithm is used for calculating the frequency of a discrete signal?
Ans	✓ 1. Fast Fourier transform
	✗ 2. Dijkstra's algorithm
	✗ 3. Laplace transform
	✗ 4. Newton-Raphson method

Question ID :	4410091530830
Option 1 ID :	4410096046404
Option 2 ID :	4410096046403
Option 3 ID :	4410096046405
Option 4 ID :	4410096046406

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

Q.18	Which of the following groups is Abelian under the usual operat
Ans	✗ 1. $(GL(2,R), \times)$
	✓ 2. $(Z, +)$
	✗ 3. $(Z, \times)$
	✗ 4. $(S_3, \circ)$

Question ID :	**4410091347964**
Option 1 ID :	**4410095324120**
Option 2 ID :	**4410095324118**
Option 3 ID :	**4410095324119**
Option 4 ID :	**4410095324121**

Q.19	Find the normal form of the bilinear transformation $w = \frac{3iz +}{z +}$
Ans	✗ 1. $\frac{1}{w^2 - i} = \frac{1}{z^2 - i} + k$, where k is a constant.
	✗ 2. $\frac{1}{w + i} = \frac{1}{z + i} + k$, where k is a constant.
	✗ 3. $\frac{1}{w^2 + i} = \frac{1}{z^2 + i} + k$, where k is a constant.
	✓ 4. $\frac{1}{w - i} = \frac{1}{z - i} + k$, where k is a constant.

Question ID :	**4410091353105**
Option 1 ID :	**4410095344585**
Option 2 ID :	**4410095344583**
Option 3 ID :	**4410095344584**
Option 4 ID :	**4410095344586**

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

Q.20	For the function $f(x)=x^2,\ -\pi \le x \le \pi$, if its Fourier series exp $f(x)=\frac{a_0}{2}+\sum_{n=1}^{\infty}(a_n \cos nx + b_n \sin nx)$, then the values of re Fourier cofficients a_0, a_n and b_n are …
Ans	✗ 1. $0,\ \frac{4\pi^2}{3},\ \frac{4(-1)^n}{n^2}$
	✗ 2. $\frac{4\pi^2}{3},\ \frac{(-1)^n}{n^2},\ 0$
	✓ 3. $\frac{2\pi^2}{3},\ \frac{4(-1)^n}{n^2},\ 0$
	✗ 4. $\frac{\pi^2}{3},\ \frac{(-1)^n}{n^2},\ 0$

Question ID :	4410091507535
Option 1 ID :	4410095954741
Option 2 ID :	4410095954742
Option 3 ID :	4410095954744
Option 4 ID :	4410095954743

Section : **Discipline9**

Q.1	**Consider the following program statement:** **m = 20** **n = 1** **k = 1** **while (m - n > 0) do** **m = m - 1** **n = n + 1** **k = k + 1** **end while** **print (k)** **The output generated after the execution of the program statement will be**
Ans	✓ 1. 11
	✗ 2. 20
	✗ 3. 10
	✗ 4. 9

Question ID :	4410091353401
Option 1 ID :	4410095345772
Option 2 ID :	4410095345773
Option 3 ID :	4410095345771
Option 4 ID :	4410095345770

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

Q.2	The order of an element a in a group G is 30. Then O(a^{18}) is equal to
Ans	✔ 1. 5
	✘ 2. 8
	✘ 3. 3
	✘ 4. 6

Question ID :	4410091346716
Option 1 ID :	4410095319142
Option 2 ID :	4410095319144
Option 3 ID :	4410095319141
Option 4 ID :	4410095319143

Q.3	In metric space, every convergent sequence is:
Ans	✘ 1. not bounded and not Cauchy
	✘ 2. bounded only
	✘ 3. bounded but not Cauchy
	✔ 4. bounded and Cauchy

Question ID :	4410091511409
Option 1 ID :	4410095969682
Option 2 ID :	4410095969684
Option 3 ID :	4410095969683
Option 4 ID :	4410095969681

Q.4	Let $(\mathbb{R}, d)$ be discrete metric space. Then the diameter of the s
Ans	✘ 1. $\frac{5}{2}$
	✘ 2. $\frac{1}{2}$
	✘ 3. 2
	✔ 4. 1

Question ID :	4410091370572
Option 1 ID :	4410095413739
Option 2 ID :	4410095413737
Option 3 ID :	4410095413736
Option 4 ID :	4410095413738

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

Q.5	Let A be a non empty set and S be the set of all functions from $(f * g)(x) = f(g(x))$ for all $x \in A$. Then Which of the following
Ans	✗ 1. $*$ is not a binary operation on S
	✗ 2. $(S, *)$ is a group
	✓ 3. $(S, *)$ is a semigroup but not a group
	✗ 4. $(S, *)$ is does not contain identity element

Question ID :	4410091373302
Option 1 ID :	4410095424634
Option 2 ID :	4410095424632
Option 3 ID :	4410095424631
Option 4 ID :	4410095424633

Q.6	Let $X = \mathbb{R}^2$ be the Euclidean metric space, B_1 be the collection collection of all rectangular regions in $\mathbb{R}^2$. If τ_1 and τ_2 are the to then which of the following is true?
Ans	✗ 1. $\tau_2 \subset \tau_1$
	✓ 2. $\tau_1 = \tau_2$
	✗ 3. $\tau_1 \subset \tau_2$
	✗ 4. τ_1 and τ_2 are incomparable

Question ID :	4410091370636
Option 1 ID :	4410095413992
Option 2 ID :	4410095413990
Option 3 ID :	4410095413991
Option 4 ID :	4410095413993

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

Q.7	Let $X=\{a, b, c\}$ and τ_1, τ_2, τ_3, and τ_4 are collection of subs Then which of the following is not a topology for X?
Ans	✗ 1. $\tau_2=\{\phi, \{a\}, \{b, c\}, X\}$
	✗ 2. $\tau_1=\{\phi, X\}$
	✓ 3. $\tau_3=\{\phi, \{a\}, \{b\}, X\}$
	✗ 4. $\tau_4=\{\phi, \{a\}, X\}$

Question ID :	**4410091514781**
Option 1 ID :	**4410095982553**
Option 2 ID :	**4410095982552**
Option 3 ID :	**4410095982554**
Option 4 ID :	**4410095982555**

Q.8	The residue of $\frac{z^2}{(z-a)(z-b)(z-c)}$ at $z=\infty$ is:
Ans	✗ 1. 2
	✓ 2. -1
	✗ 3. 1
	✗ 4. 0

Question ID :	**4410091474242**
Option 1 ID :	**4410095824586**
Option 2 ID :	**4410095824583**
Option 3 ID :	**4410095824585**
Option 4 ID :	**4410095824584**

Q.9	Which of the following is a metric space?
Ans	✗ 1. $d(x, y)=\lvert x\rvert+\lvert y\rvert$
	✗ 2. $d(x, y)=\lvert x^2-y^2\rvert$
	✗ 3. $d(x, y)=x^2-y^2$
	✓ 4. $d(x, y)=\lvert x-y\rvert$

Question ID :	**4410091511351**
Option 1 ID :	**4410095969461**
Option 2 ID :	**4410095969459**
Option 3 ID :	**4410095969458**
Option 4 ID :	**4410095969460**

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

Q.10	The integral $\int_{\|z\|=2} \frac{\cos z}{z^3}\, dz$ equals
Ans	✗ 1. $2\pi i$
	✓ 2. $-\pi i$
	✗ 3. $4\pi i$
	✗ 4. πi

Question ID :	4410091351049
Option 1 ID :	4410095336360
Option 2 ID :	4410095336359
Option 3 ID :	4410095336361
Option 4 ID :	4410095336358

Q.11	Find the collection which is not a basis for any topology on X={a, b, c}.
Ans	✗ 1. $B_3 = \{\{a\}, \{b\}, \{c\}\}$
	✗ 2. $B_4 = \{\{a, b, c\}\}$
	✓ 3. $B_2 = \{\{a, b\}, \{b, c\}\}$
	✗ 4. $B_1 = \{\{a\}, \{b, c\}\}$

Question ID :	4410091517797
Option 1 ID :	4410095994560
Option 2 ID :	4410095994561
Option 3 ID :	4410095994559
Option 4 ID :	4410095994558

Q.12	Evaluate the integral using the Cauchy Residue Theorem: $\int_{\|z\|=3}$
Ans	✗ 1. πi
	✓ 2. $2\pi i$
	✗ 3. $\frac{3\pi i}{2}$
	✗ 4. $\frac{2\pi i}{3}$

Question ID :	4410091376261
Option 1 ID :	4410095436605
Option 2 ID :	4410095436604
Option 3 ID :	4410095436606
Option 4 ID :	4410095436607

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

Q.13	Let $(\mathbb{R}, d)$ be usual metric space. Which of the following subs
Ans	✗ 1. $\{x \in \mathbb{R} : x^2 - 1 = 0\}$
	✗ 2. $[0, \pi]$
	✓ 3. $\{x \in \mathbb{R} : \sin x = 0\}$
	✗ 4. $\{\frac{1}{n} : n \in \mathbb{N}\} \cup \{0\}$

Question ID :	4410091370309
Option 1 ID :	4410095412685
Option 2 ID :	4410095412687
Option 3 ID :	4410095412684
Option 4 ID :	4410095412686

Q.14	Which of the following is true?
Ans	✗ 1. A subset E of a metric space X is closed if each point of E is a limit point of E
	✗ 2. A closed subset of a metric space is compact
	✗ 3. A subset E of a metric space X is open if it contains all its interior points
	✓ 4. A compact subset of a metric space is closed

Question ID :	4410091370537
Option 1 ID :	4410095413589
Option 2 ID :	4410095413588
Option 3 ID :	4410095413590
Option 4 ID :	4410095413591

Q.15	A Mobius transformation $T(z) = \frac{az+b}{cz+d}$, $ad - bc \neq 0$ is said
Ans	✗ 1. It has exactly one fixed point of multiplicity two.
	✓ 2. It has two distinct fixed points and is conjugate to a pure dilation $z \mapsto \lambda z$ with $\lambda > 0$, $\lambda \neq 1$
	✗ 3. It has no fixed points in the extended complex plane
	✗ 4. It has two distinct fixed points and is conjugate to a rotation $z \mapsto e^{i\theta} z$

Question ID :	4410091351413
Option 1 ID :	4410095337830
Option 2 ID :	4410095337831
Option 3 ID :	4410095337833
Option 4 ID :	4410095337832

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

Q.16	What is the purpose of stochastic calculus for finance in continuous-time models?
Ans	✗ 1. To eliminate all risk from financial portfolios
	✗ 2. To determine the exact value of an asset using deterministic models
	✓ 3. To provide the complex financial instruments and risk management
	✗ 4. To predict future stock prices with perfect accuracy

Question ID :	**4410091531344**
Option 1 ID :	**4410096048441**
Option 2 ID :	**4410096048442**
Option 3 ID :	**4410096048440**
Option 4 ID :	**4410096048439**

Q.17	What is radius of convergence of the power series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(2n)!}{(n!)^2}$
Ans	✓ 1. $\frac{1}{4}$
	✗ 2. 8
	✗ 3. 4
	✗ 4. $\frac{1}{8}$

Question ID :	**4410091376619**
Option 1 ID :	**4410095438024**
Option 2 ID :	**4410095438026**
Option 3 ID :	**4410095438023**
Option 4 ID :	**4410095438025**

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

Q.18 Let X = {a, b, c, d} and consider the collection B = {{a}, {b

Ans

1. B is a basis for a topology on X, but the set {b} does not belong to this topology

2. B is NOT a basis for any topology on X because the intersection {b, c} ∩ {b, d} = {b} cannot be expressed as a union of elements from B

3. B is a basis for a topology on X, and the set {b} belongs to this topology

4. B is NOT a basis for any topology on X because it doesn't cover X

Question ID :	4410091348558
Option 1 ID :	4410095326467
Option 2 ID :	4410095326469
Option 3 ID :	4410095326466
Option 4 ID :	4410095326468

Q.19 Which of the following is a false statement?

Ans

1. A function $W = f(z)$ is a conformal mapping if it is Analytic and $\frac{d(f(z))}{dz} \neq 0$ everywhere in its domain.

2. The inverse of a conformal mapping is also conformal.

3. A function $W = f(z)$ is a conformal mapping if it is Analytic and $\frac{d(f(z))}{dz} = 0$ everywhere in its domain.

4. The composition of two conformal mappings is also a conformal mapping.

Question ID :	4410091509882
Option 1 ID :	4410095964220
Option 2 ID :	4410095964223
Option 3 ID :	4410095964221
Option 4 ID :	4410095964222

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

Q.20	The 2×2 Haar matrix which is associated with Haar wavelet is
Ans	✗ 1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$
	✓ 2. $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$
	✗ 3. $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$
	✗ 4. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

Question ID :	**4410091518135**
Option 1 ID :	**4410095995777**
Option 2 ID :	**4410095995774**
Option 3 ID :	**4410095995775**
Option 4 ID :	**4410095995776**

Section : **Teaching Methodology**

Q.1	**Which learning perspective primarily focuses on observable performance and stimulus-response connections?**
Ans	✗ 1. Cognitivism
	✗ 2. Constructivism
	✓ 3. Behaviorism
	✗ 4. Humanism

Question ID :	**4410091113716**
Option 1 ID :	**4410094390862**
Option 2 ID :	**4410094390865**
Option 3 ID :	**4410094390863**
Option 4 ID :	**4410094390864**

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

Q.2	Rehabilitation Council of India is in charge of keeping a central register of _____
Ans	✗ 1. Students with Special Needs
	✗ 2. Educational Nonprofits
	✗ 3. Teachers in CBSE Schools
	✓ 4. Skilled personnel and professionals in rehabilitation

Question ID :	4410091167109
Option 1 ID :	4410094603086
Option 2 ID :	4410094603088
Option 3 ID :	4410094603085
Option 4 ID :	4410094603087

Q.3	Formative assessment is primarily designed to_____
Ans	✗ 1. Provide feedback to both students and teachers for reporting purposes.
	✗ 2. Support ongoing learning during instruction by recording attendance.
	✗ 3. Enhance final grade calculation for end-of-term evaluation.
	✓ 4. Help improve student understanding by identifying learning gaps.

Question ID :	4410091165805
Option 1 ID :	4410094597807
Option 2 ID :	4410094597806
Option 3 ID :	4410094597808
Option 4 ID :	4410094597809

Q.4	A kindergarten student, initially struggling to follow multi step instructions, gradually becomes able to complete complex classroom tasks independently. This progression most directly reflects which aspect?
Ans	✗ 1. Development
	✗ 2. Growth
	✗ 3. Maturation
	✓ 4. Learning

Question ID :	4410091130890
Option 1 ID :	4410094459008
Option 2 ID :	4410094459005
Option 3 ID :	4410094459006
Option 4 ID :	4410094459007

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

Q.5	Which policy allowed victims of acid attacks to receive official support in inclusive education?
Ans	✗ 1. Sarva Shiksha Abhiyan (SSA)
	✓ 2. The RPWD Act, 2016
	✗ 3. National Policy on Education-1986
	✗ 4. The PWD Act, 1995

Question ID :	4410091167152
Option 1 ID :	4410094603256
Option 2 ID :	4410094603255
Option 3 ID :	4410094603254
Option 4 ID :	4410094603253

Q.6	एक सह-शिक्षा विद्यालय में, लड़कियों को नियमित रूप से सफाई के कार्य और लड़कों को शारीरिक कार्य सौंपे जाते हैं, जिन्हें रूढ़ियों के आधार पर उचित ठहराया जाता है। जेंडर भूमिकाओं के इस पुनर्बलन को कौन-सी अवधारणा स्पष्ट करती है?
Ans	✗ 1. सुस्पष्ट शिक्षणशास्त्रीय लक्ष्य
	✓ 2. प्रच्छन्न पाठ्यचर्या का संचालन
	✗ 3. औपचारिक पाठ्यचर्या के लक्ष्य
	✗ 4. प्रकट जेंडर भेदभाव

Question ID :	4410091120907
Option 1 ID :	4410094419510
Option 2 ID :	4410094419511
Option 3 ID :	4410094419509
Option 4 ID :	4410094419512

Q.7	Which curriculum approach places the learner at the center and emphasizes constructing knowledge through active experience and interaction?
Ans	✗ 1. Behaviourist Approach
	✗ 2. Subject-Centered Approach
	✓ 3. Constructivist Approach
	✗ 4. Traditional Approach

Question ID :	4410091165618
Option 1 ID :	4410094597074
Option 2 ID :	4410094597075
Option 3 ID :	4410094597076
Option 4 ID :	4410094597077

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

Q.8	Herbart's model posits that new ideas are effectively learned when linked to what?
Ans	✔ 1. Existing ideas
	✘ 2. Future concepts
	✘ 3. Abstract theories
	✘ 4. Teacher's examples

Question ID :	4410091122832
Option 1 ID :	4410094426883
Option 2 ID :	4410094426882
Option 3 ID :	4410094426884
Option 4 ID :	4410094426881

Q.9	What is the primary focus when developing curriculum using the Behavioural Rational approach?
Ans	✔ 1. Stated objectives
	✘ 2. Teacher collaboration
	✘ 3. Community resources
	✘ 4. Student interests

Question ID :	4410091129927
Option 1 ID :	4410094455204
Option 2 ID :	4410094455203
Option 3 ID :	4410094455205
Option 4 ID :	4410094455202

Q.10	Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE) supports a child's overall development by_____
Ans	✘ 1. emphasizing written exams exclusively
	✘ 2. promoting peer comparison
	✘ 3. disregarding students' individual interests
	✔ 4. assessing physical, social, and emotional growth

Question ID :	4410091167027
Option 1 ID :	4410094602764
Option 2 ID :	4410094602765
Option 3 ID :	4410094602767
Option 4 ID :	4410094602766

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

Q.11	Which Upanishad proclaimed that there are two types of knowledge Para and Apara?
Ans	✗ 1. Aitareya Upanishad
	✗ 2. Mandukya Upanishad
	✗ 3. Taittiriya Upanishad
	✓ 4. Mundaka Upanishad

Question ID :	4410091196103
Option 1 ID :	4410094718107
Option 2 ID :	4410094718105
Option 3 ID :	4410094718106
Option 4 ID :	4410094718104

Q.12	What does a teacher primarily aim for when developing an objective at the Synthesis level of Bloom's Cognitive Domain?
Ans	✗ 1. Recalling specific facts
	✗ 2. Breaking down components
	✓ 3. Producing new structures
	✗ 4. Explaining given concepts

Question ID :	4410091122818
Option 1 ID :	4410094426825
Option 2 ID :	4410094426828
Option 3 ID :	4410094426827
Option 4 ID :	4410094426826

Q.13	Which of the following pairs is an example of discipline and subject?
Ans	✗ 1. Discipline: Arts- Subject: Geometry
	✓ 2. Discipline: Science- Subject: Chemistry
	✗ 3. Discipline: Education- Subject: English
	✗ 4. Discipline: Commerce-Subject: International History

Question ID :	4410091196121
Option 1 ID :	4410094718183
Option 2 ID :	4410094718181
Option 3 ID :	4410094718180
Option 4 ID :	4410094718182

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

Q.14	अध्यापक शिक्षा के कार्यक्रमों में अनुरूपण (simulation) एक प्रभावी साधन क्यों है?
Ans	✔ 1. यह वास्तविक कक्षा की चुनौतियों के लिए अनुभवात्मक अधिगम के माध्यम से अध्यापकों को सुसज्जित करता है।
	✘ 2. यह सैद्धांतिक जानकारी पृथक रूप से प्रदान करता है।
	✘ 3. यह कक्षा में कार्यभार को कम करता है।
	✘ 4. यह अभ्यासरत संवादों के माध्यम से व्यवस्था बनाए रखता है।

Question ID :	**4410091171698**
Option 1 ID :	**4410094620998**
Option 2 ID :	**4410094620997**
Option 3 ID :	**4410094620996**
Option 4 ID :	**4410094620999**

Q.15	A teacher notes that students can consistently perform calculations correctly but struggle to explain the reasoning behind the formulas or apply them to new, slightly different problems. Which learning perspective would most emphasize the deficiency in their learning?
Ans	✘ 1. Humanism
	✘ 2. Behaviorism
	✘ 3. Social Learning
	✔ 4. Cognitivism

Question ID :	**4410091113693**
Option 1 ID :	**4410094390772**
Option 2 ID :	**4410094390770**
Option 3 ID :	**4410094390773**
Option 4 ID :	**4410094390771**

Q.16	What sort of education is encouraged by the "Language Across the Curriculum" approach?
Ans	✘ 1. Emphasis on reading without conversation
	✘ 2. A focus solely on grammar exercises
	✘ 3. Calm and passive classroom conduct
	✔ 4. Developing students' holistic language and cognitive skills

Question ID :	**4410091162154**
Option 1 ID :	**4410094583179**
Option 2 ID :	**4410094583181**
Option 3 ID :	**4410094583178**
Option 4 ID :	**4410094583180**

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

Q.17	How does gender bias most commonly manifest itself in the curriculum?
Ans	✗ 1. Access is the same for everyone
	✗ 2. Anti-discrimination laws
	✓ 3. Stereotyped textbook illustrations and examples
	✗ 4. Balanced representation of both genders

Question ID :	**4410091171918**
Option 1 ID :	**4410094621869**
Option 2 ID :	**4410094621868**
Option 3 ID :	**4410094621867**
Option 4 ID :	**4410094621866**

Q.18	कौन-सा उपागम, अधिगम के लिए आकलन के अभिकल्प सिद्धांतों का पालन करता है?
Ans	✗ 1. केवल सत्र के अंत में मूल्यांकन करना
	✓ 2. यथार्थ मानकों और संकेतकों के साथ रूबरिक्स बनाना
	✗ 3. प्रदर्शन को रिकॉर्ड न करना
	✗ 4. सरल सही/गलत अनुक्रियाएँ देना

Question ID :	**4410091165924**
Option 1 ID :	**4410094598296**
Option 2 ID :	**4410094598295**
Option 3 ID :	**4410094598297**
Option 4 ID :	**4410094598294**

Q.19	Which Piagetian stage corresponds to the development of the ability to reason logically about abstract concepts?
Ans	✓ 1. Formal operational
	✗ 2. Sensorimotor
	✗ 3. Concrete operations
	✗ 4. Preoperational

Question ID :	**4410091167787**
Option 1 ID :	**4410094605734**
Option 2 ID :	**4410094605731**
Option 3 ID :	**4410094605733**
Option 4 ID :	**4410094605732**

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

Q.20	**Why is role-playing drama used in educational settings?**
Ans	✗ 1. Just to assess acting abilities
	✗ 2. To reinforce textbook knowledge by repeating it
	✓ 3. To promote perspective-taking, empathy, and experiential learning
	✗ 4. To amuse the audience

Question ID :	**4410091171609**
Option 1 ID :	**4410094620649**
Option 2 ID :	**4410094620647**
Option 3 ID :	**4410094620648**
Option 4 ID :	**4410094620646**

"

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

Quick Sarkari

Thank you for studying with QuickSarkari!

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

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

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

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for DSSSB exams.