DSSSB Exam July 2025

Participant ID	[redacted]
Participant Name	[redacted]
Test Center Name	iON Digital Zone iDZ 2 Sector 62
Test Date	18/07/2025
Test Time	9:00 AM - 12:00 PM
Subject	PGT Maths

Section : **Mental Ability and Reasoning Ability**

Q.1 **Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term and the sixth term is related to the fifth term.**

18 : 34 :: 29 : ? :: 47 : 92523

Ans
✔ 1. 56
✘ 2. 54
✘ 3. 58
✘ 4. 60

Question ID : **441009844567**
Option 1 ID : **4410093331132**
Option 2 ID : **4410093331133**
Option 3 ID : **4410093331134**
Option 4 ID : **4410093331135**

Q.2 **If 'C' stands for '÷', 'A' stands for '×', 'B' stands for '+' and 'D' stands for '–', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?**

183 C 3 D 16 A 5 B 52 C 2 = ?623

Ans
✔ 1. 7
✘ 2. 23
✘ 3. 19
✘ 4. 2

Question ID : **441009844667**
Option 1 ID : **4410093331533**
Option 2 ID : **4410093331535**
Option 3 ID : **4410093331534**
Option 4 ID : **4410093331532**

Q.3 **यह प्रश्न दिए गए शब्दों पर आधारित है।**

BIG AND AGO CRY

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद आने वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
✘ 1. एक
✘ 2. दो
✔ 3. तीन
✘ 4. एक भी नहीं

Question ID : **441009840949**
Option 1 ID : **4410093316865**
Option 2 ID : **4410093316866**
Option 3 ID : **4410093316867**
Option 4 ID : **4410093316864**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.4 In the following series, only one letter-cluster is incorrect. Select the INCORRECT letter-cluster.

NCI, QAK, TYL, WWM, ZUN, CSO

Ans
✔ 1. NCI
✘ 2. TYL
✘ 3. ZUN
✘ 4. WWN

Question ID : **441009841542**
Option 1 ID : **4410093319236**
Option 2 ID : **4410093319239**
Option 3 ID : **4410093319237**
Option 4 ID : **4410093319238**

Q.5 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✔ 1. US-XW
✘ 2. OM-RP
✘ 3. JH-MK
✘ 4. RP-US

Question ID : **441009841577**
Option 1 ID : **4410093319379**
Option 2 ID : **4410093319377**
Option 3 ID : **4410093319376**
Option 4 ID : **4410093319378**

Q.6 Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term and the sixth term is related to the fifth term.

32 : 48 :: 44 : ? :: 50 : 75526

Ans
✔ 1. 66
✘ 2. 68
✘ 3. 64
✘ 4. 60

Question ID : **441009844570**
Option 1 ID : **4410093331147**
Option 2 ID : **4410093331145**
Option 3 ID : **4410093331146**
Option 4 ID : **4410093331144**

Q.7 एक निश्चित संख्या में व्यक्ति एक पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। K, J के बाएँ छठे स्थान पर बैठा है। L, K के दाएँ तीसरे स्थान पर बैठा है। M, L के दाएँ सातवें स्थान पर बैठा है। N, L के ठीक दाएँ पड़ोस में बैठा है। N और O के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। यदि पंक्ति में कोई अन्य व्यक्ति नहीं बैठा है, तो बैठे हुए व्यक्तियों की कुल संख्या कितनी है?

Ans
✘ 1. 13
✔ 2. 11
✘ 3. 14
✘ 4. 15

Question ID : **441009841406**
Option 1 ID : **4410093318694**
Option 2 ID : **4410093318695**
Option 3 ID : **4410093318692**
Option 4 ID : **4410093318693**

Telegram - @TeachingExam

Q.8 What should come in place of the question mark (?) in the following series?

126, 110, 96, 84, 74 ?549

Ans
✔ 1. 66
✗ 2. 62
✗ 3. 60
✗ 4. 64

Question ID : **441009844593**
Option 1 ID : **4410093331236**
Option 2 ID : **4410093331238**
Option 3 ID : **4410093331239**
Option 4 ID : **4410093331237**

Q.9 गौरव बिंदु A से ड्राइव करना प्रारंभ करता है और पूर्व की ओर 6 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 4 km ड्राइव करके बिंदु B पर पहुँच जाता है। बिनोद बिंदु X से ड्राइव करना प्रारंभ करता है, जो बिंदु B से 6 km दक्षिण में स्थित है और 2 km उत्तर की ओर ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 6 km ड्राइव करके बिंदु Y पर रुक जाता है। बिंदु Y और बिंदु A के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है?
(सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)182

Ans
✔ 1. 8 km
✗ 2. 5 km
✗ 3. 4 km
✗ 4. 6 km

Question ID : **441009841512**
Option 1 ID : **4410093319118**
Option 2 ID : **4410093319117**
Option 3 ID : **4410093319119**
Option 4 ID : **4410093319116**

Q.10 एक निश्चित कूट भाषा में,
'A * B' का अर्थ है कि 'A, B का पति है',
'A % B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है',
'A @ B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है',
'A = B' का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
'A & B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है', और
'A + B' का अर्थ है 'A, B की पुत्री है'।
यदि 'R & T + B * A = S % Q' है, तो Q का R से क्या संबंध है?

Ans
✔ 1. बहन का पति
✗ 2. पत्नी का पिता
✗ 3. भाई
✗ 4. पुत्र

Question ID : **441009841388**
Option 1 ID : **4410093318621**
Option 2 ID : **4410093318623**
Option 3 ID : **4410093318620**
Option 4 ID : **4410093318622**

Telegram - @TeachingExam

Q.11 एक निश्चित कूट भाषा में,
'is i bad its' को 'fg ik aq mn' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है
'my life is not' को 'qw sd fg vb' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है
'is not what i' को 'fg vb hj ik' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और
'wanted its life good' को 'ol mn sd bv' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।
(सभी कूट केवल दो-अक्षर वाले कूट हैं।)

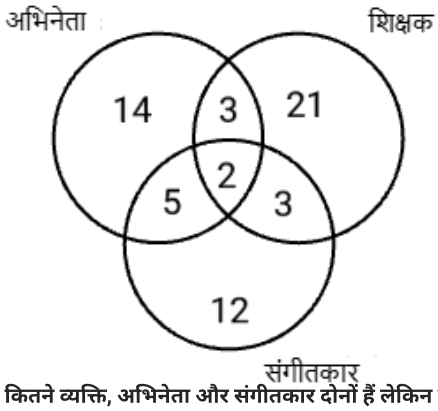
'good' का संभावित कूट क्या है?

Ans
✗ 1. या तो 'sd' या 'mn'
✗ 2. या तो 'bv' या 'sd'
✓ 3. या तो 'bv' या 'ol'
✗ 4. या तो 'mn' या 'bv'

Question ID : **441009840957**
Option 1 ID : **4410093316896**
Option 2 ID : **4410093316898**
Option 3 ID : **4410093316899**
Option 4 ID : **4410093316897**

Q.12 निम्नलिखित आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

विभिन्न खंडों में दी गई संख्या, व्यक्तियों की संख्या को निरूपित करती है।



कितने व्यक्ति, अभिनेता और संगीतकार दोनों हैं लेकिन शिक्षक नहीं हैं?

Ans
✗ 1. 10
✓ 2. 5
✗ 3. 7
✗ 4. 3

Question ID : **441009841694**
Option 1 ID : **4410093319844**
Option 2 ID : **4410093319847**
Option 3 ID : **4410093319845**
Option 4 ID : **4410093319846**

Q.13 In the following series, only one letter-cluster is incorrect. Select the INCORRECT letter-cluster.

ECH FDI GEJ HFK IGL JHN

Ans
✗ 1. HFK
✓ 2. JHN
✗ 3. GEJ
✗ 4. IGL

Question ID : **441009841433**
Option 1 ID : **4410093318802**
Option 2 ID : **4410093318800**
Option 3 ID : **4410093318801**
Option 4 ID : **4410093318803**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 P, Q, R, S, T, U और V में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है। S से पहले केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। T और S के बीच केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा है। V की परीक्षा T के बाद लेकिन U के पहले है। Q की परीक्षा R के ठीक पहले है। बुधवार को किसकी परीक्षा है?

Ans
✗ 1. T
✗ 2. V
✓ 3. Q
✗ 4. P

Question ID : **441009841638**
Option 1 ID : **4410093319620**
Option 2 ID : **4410093319623**
Option 3 ID : **4410093319622**
Option 4 ID : **4410093319621**

Q.15 यह प्रश्न दिए गए शब्दों पर आधारित है।

JIG KEY LAW PER

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
✗ 1. तीन
✓ 2. दो
✗ 3. एक
✗ 4. एक भी नहीं

Question ID : **441009840947**
Option 1 ID : **4410093316859**
Option 2 ID : **4410093316858**
Option 3 ID : **4410093316857**
Option 4 ID : **4410093316856**

Q.16 निम्नलिखित कथन के बाद दो संभावित कारण I. और II. दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और तय कीजिए कि दिए गए दोनों कारणों में से कौन-से कारण, कथन में दी गई घटना/प्रेक्षण/सूचना की व्याख्या करते हैं।

कथन: खुदरा कंपनियों द्वारा ऑनलाइन विज्ञापन व्यय में उल्लेखनीय वृद्धि के बावजूद, राज्य V के प्रमुख शहरों के भौतिक दुकानों में ग्राहकों की संख्या में गिरावट जारी है।

कारण:
(I) राज्य V में अधिक उपभोक्ता ऑनलाइन खरीदारी और होम डिलीवरी की सुविधा को प्राथमिकता दे रहे हैं।
(II) राज्य V के शहरों में खुदरा दुकानों के लिए किराये की लागत में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जिसके परिणामस्वरूप नए दुकानें कम खुल रही हैं।

Ans
✗ 1. न तो I. और न ही II. संभावित कारण है।
✗ 2. केवल II. ही संभावित कारण है।
✓ 3. केवल I. ही संभावित कारण है।
✗ 4. I. और II. दोनों संभावित कारण हैं।

Question ID : **441009844716**
Option 1 ID : **4410093331730**
Option 2 ID : **4410093331729**
Option 3 ID : **4410093331728**
Option 4 ID : **4410093331731**

Telegram - @TeachingExam

Q.17 आठ व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में बैठे हैं, प्रत्येक पंक्ति में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है।

पंक्ति 1 में, A, D, G और F बैठे हैं और सभी दक्षिण की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
पंक्ति 2 में, P, R, N और Z बैठे हैं और सभी उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।

इस प्रकार, प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति में बैठे किसी अन्य व्यक्ति के सम्मुख बैठा है। D, F के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। Z के सम्मुख बैठा व्यक्ति F का निकटतम पड़ोसी है। G के सम्मुख बैठा व्यक्ति Z का निकटतम पड़ोसी है। D के सम्मुख बैठा व्यक्ति R का निकटतम पड़ोसी है। P, N के बाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। निम्नलिखित में से कौन R के सम्मुख बैठा है?

Ans
✔ 1. G
✘ 2. D
✘ 3. A
✘ 4. F

Question ID : **441009841358**
Option 1 ID : **4410093318500**
Option 2 ID : **4410093318502**
Option 3 ID : **4410093318501**
Option 4 ID : **4410093318503**

Q.18 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✘ 1. LP-KM
✘ 2. PT-OQ
✔ 3. RV-QT
✘ 4. NR-MO

Question ID : **441009841467**
Option 1 ID : **4410093318936**
Option 2 ID : **4410093318938**
Option 3 ID : **4410093318939**
Option 4 ID : **4410093318937**

Q.19 What should come in place of the question mark (?) in the given series?

8, 13, 25, 46, 78, ?574

Ans
✘ 1. 116
✘ 2. 126
✔ 3. 123
✘ 4. 120

Question ID : **441009844618**
Option 1 ID : **4410093331337**
Option 2 ID : **4410093331339**
Option 3 ID : **4410093331338**
Option 4 ID : **4410093331336**

Telegram - @TeachingExam

Q.20 दिए गए अक्षर-समूहों में से किस अक्षर-समूह द्वारा # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच का पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच के पैटर्न और संबंध के समान हो?

: LBU :: BRK : %3282

Ans
1. # = SFT, % = OBU
2. # = QGZ, % = WMF
3. # = OYF, % = QFH
4. # = OLH, % = QRY

Question ID : **441009841612**
Option 1 ID : **4410093319518**
Option 2 ID : **4410093319517**
Option 3 ID : **4410093319519**
Option 4 ID : **4410093319516**

Section : **General Awareness**

Q.1 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत का सबसे कम साक्षर जिला कौन-सा है?

Ans
1. कोरापुट
2. किशनगंज
3. भोपाल
4. अलीराजपुर

Question ID : **441009867042**
Option 1 ID : **4410093421203**
Option 2 ID : **4410093421202**
Option 3 ID : **4410093421200**
Option 4 ID : **4410093421201**

Q.2 Which of the following factors is NOT associated with food deterioration?

Ans
1. Discolouration
2. Increase in calories
3. Reduced aesthetic appeal
4. Loss of nutritional value

Question ID : **441009891509**
Option 1 ID : **4410093520017**
Option 2 ID : **4410093520018**
Option 3 ID : **4410093520016**
Option 4 ID : **4410093520019**

Q.3 मट्टू पोंगल, मवेशियों को समर्पित एक कृतज्ञता व्यक्त करने का दिवस है, जो _____ राज्य में मनाया जाता है।

Ans
1. केरल
2. आंध्र प्रदेश
3. कर्नाटक
4. तमिलनाडु

Question ID : **441009892707**
Option 1 ID : **4410093524902**
Option 2 ID : **4410093524905**
Option 3 ID : **4410093524904**
Option 4 ID : **4410093524903**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.4 UPSC के अध्यक्ष को _____ द्वारा पद से हटाया जा सकता है।

Ans
✗ 1. राज्यपाल
✗ 2. प्रधानमंत्री
✗ 3. लोकसभा के महासचिव
✓ 4. भारत के राष्ट्रपति

Question ID : **441009870684**
Option 1 ID : **4410093435691**
Option 2 ID : **4410093435688**
Option 3 ID : **4410093435689**
Option 4 ID : **4410093435690**

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सी नदी, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और गुजरात राज्यों से होकर बहती है?

Ans
✓ 1. नर्मदा नदी
✗ 2. महानदी नदी
✗ 3. यमुना नदी
✗ 4. ब्रह्मपुत्र नदी

Question ID : **441009867049**
Option 1 ID : **4410093421230**
Option 2 ID : **4410093421229**
Option 3 ID : **4410093421231**
Option 4 ID : **4410093421228**

Q.6 कार्यबल (work force) के वितरण के संदर्भ में, प्राथमिक क्षेत्र में निम्नलिखित में से कौन-सा शामिल नहीं है?

Ans
✗ 1. खनन
✓ 2. बैंकिंग
✗ 3. वानिकी
✗ 4. मत्स्यन

Question ID : **441009867419**
Option 1 ID : **4410093422709**
Option 2 ID : **4410093422708**
Option 3 ID : **4410093422710**
Option 4 ID : **4410093422707**

Q.7 एक विषय के रूप में नागरिकता, भारतीय संविधान की निम्नलिखित में से किस सूची के अंतर्गत आती है?

Ans
✗ 1. राज्य सूची
✓ 2. संघ सूची
✗ 3. समवर्ती सूची
✗ 4. अवशिष्ट शक्तियाँ

Question ID : **441009870642**
Option 1 ID : **4410093435521**
Option 2 ID : **4410093435520**
Option 3 ID : **4410093435522**
Option 4 ID : **4410093435523**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.8 क्षेत्रीय साम्राज्य के निम्नलिखित में से किस शासक को अबला बाबा (गरीबों का मित्र) और जगत गुरु के नाम से जाना जाता था?

Ans
✗ 1. मोहम्मद शाह आदिल
✗ 2. अली आदिल शाह
✗ 3. इब्राहिम कुतुबशाह
✓ 4. इब्राहिम आदिल शाह द्वितीय

Question ID : **441009868329**
Option 1 ID : **4410093426349**
Option 2 ID : **4410093426348**
Option 3 ID : **4410093426347**
Option 4 ID : **4410093426350**

Q.9 जुलाई 2024 तक की स्थिति के अनुसार, निम्नलिखित में से किस भारतीय बल्लेबाज ने अग्रणी T20I रन स्कोरर के रूप में मेग लैनिंग (Meg Lanning) को पीछे छोड़ दिया?

Ans
✗ 1. मिताली राज
✓ 2. हरमनप्रीत कौर
✗ 3. स्मृति मंधाना
✗ 4. जेमिमा रोड्रिग्स

Question ID : **441009704821**
Option 1 ID : **4410092773315**
Option 2 ID : **4410092773317**
Option 3 ID : **4410092773314**
Option 4 ID : **4410092773316**

Q.10 केंद्रीय भारतीय भाषा संस्थान द्वारा सभी भारतीय भाषाओं में कार्यों के लिए कौन-सा पुरस्कार प्रदान किया जाता है?

Ans
✗ 1. भाषा सम्मान
✓ 2. भाषा भारती सम्मान
✗ 3. केंद्रीय भाषा सम्मान
✗ 4. भाषा कला सम्मान

Question ID : **441009892586**
Option 1 ID : **4410093524419**
Option 2 ID : **4410093524418**
Option 3 ID : **4410093524420**
Option 4 ID : **4410093524421**

Q.11 यदि संसद द्वारा मंत्रिपरिषद के विरुद्ध अविश्वास प्रस्ताव पारित किया जाता है, तो _____ से यह अपेक्षा की जाती है कि वे अपना इस्तीफा दें।

Ans
✗ 1. भारत के मुख्य न्यायाधीश
✗ 2. महाधिवक्ता
✓ 3. प्रधानमंत्री
✗ 4. भारत के महान्यायवादी

Question ID : **441009870703**
Option 1 ID : **4410093435764**
Option 2 ID : **4410093435767**
Option 3 ID : **4410093435765**
Option 4 ID : **4410093435766**

Telegram - @TeachingExam

Q.12 प्रार्थना समाज की स्थापना _____ द्वारा की गई थी।

Ans ✗ 1. राजा राम मोहन राय

✓ 2. डॉ. आत्माराम पांडुरंग

✗ 3. केशव चंद्र सेन

✗ 4. देबेंद्र नाथ टैगोर

Question ID : **441009868269**
Option 1 ID : **4410093426109**
Option 2 ID : **4410093426108**
Option 3 ID : **4410093426110**
Option 4 ID : **4410093426107**

Q.13 किस राज्य ने 2024 में ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम के तहत वृक्षारोपण हेतु सबसे अधिक स्वीकृत निम्नीकृत वन भूमि दर्ज की?

Ans ✗ 1. गुजरात

✓ 2. मध्य प्रदेश

✗ 3. छत्तीसगढ़

✗ 4. तेलंगाना

Question ID : **441009704781**
Option 1 ID : **4410092773156**
Option 2 ID : **4410092773157**
Option 3 ID : **4410092773155**
Option 4 ID : **4410092773154**

Q.14 तरलता (liquidity) स्थितियों की समीक्षा करने के लिए कौन-सी समिति दैनिक बैठक आयोजित करती है?

Ans ✗ 1. बैंकिंग पर्यवेक्षण समिति (Banking Supervision Committee)

✗ 2. वित्त पर बैंकिंग समिति (Banking Committee on Finance)

✗ 3. मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee)

✓ 4. वित्तीय बाज़ार समिति (Financial Markets Committee)

Question ID : **441009867410**
Option 1 ID : **4410093422673**
Option 2 ID : **4410093422674**
Option 3 ID : **4410093422671**
Option 4 ID : **4410093422672**

Q.15 राष्ट्रीय शिक्षा अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (NCERT) द्वारा मई 2017 में, ज्ञान साझाकरण हेतु डिजिटल अवसंरचना के रूप में कौन-सी पहल की गई?

Ans ✗ 1. पाठशाला (PATHSHALA)

✗ 2. विद्या (VIDYA)

✓ 3. दीक्षा (DIKSHA)

✗ 4. शिक्षा (SHIKSHA)

Question ID : **441009867411**
Option 1 ID : **4410093422677**
Option 2 ID : **4410093422678**
Option 3 ID : **4410093422676**
Option 4 ID : **4410093422675**

Telegram - @TeachingExam

Q.16 भारत में बैंकिंग, वित्तीय सेवा, बीमा क्षेत्र के लिए पाइन लैब्स (Pine Labs) द्वारा विकसित प्रथम लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM) प्लेटफॉर्म का नाम क्या है?

Ans
✗ 1. वालनट (Walnut)
✓ 2. सेसम (Sesame)
✗ 3. आलमंड (Almond)
✗ 4. कैश्यु (Cashew)

Question ID : **441009704812**
Option 1 ID : **4410092773279**
Option 2 ID : **4410092773278**
Option 3 ID : **4410092773281**
Option 4 ID : **4410092773280**

Q.17 दिल्ली के निम्नलिखित में से किस सुल्तान ने इल्तुतमिश द्वारा शुरू की गई चहलगानी या चालीसा को समाप्त कर दिया था?

Ans
✓ 1. ग़यासुद्दीन बलबन
✗ 2. नसीरुद्दीन महमूद
✗ 3. बहराम शाह
✗ 4. रज़िया

Question ID : **441009868316**
Option 1 ID : **4410093426297**
Option 2 ID : **4410093426295**
Option 3 ID : **4410093426298**
Option 4 ID : **4410093426296**

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा लद्दाख का एक धार्मिक त्योहार है, जो भगवान पद्मसंभव के सम्मान में मनाया जाता है?

Ans
✗ 1. टक-टोक (Tak-Tok)
✓ 2. हेमिस (Hemis)
✗ 3. माथो नागरंग (Matho Nagrang)
✗ 4. लोसर (Losar)

Question ID : **441009892695**
Option 1 ID : **4410093524857**
Option 2 ID : **4410093524856**
Option 3 ID : **4410093524854**
Option 4 ID : **4410093524855**

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सी चीज़, खाद्य पदार्थों के लेबल पर अंकित की जाती है क्योंकि लोग उसे पर्याप्त मात्रा में नहीं खाते?

Ans
✓ 1. कैल्सियम
✗ 2. सोडियम
✗ 3. पोटैशियम
✗ 4. वसा

Question ID : **441009891506**
Option 1 ID : **4410093520006**
Option 2 ID : **4410093520004**
Option 3 ID : **4410093520005**
Option 4 ID : **4410093520007**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.20 दिए गए विकल्पों में से हिमालय की उस चोटी की पहचान कीजिए जिसकी ऊँचाई 8598 m है।

Ans
✗ 1. धौलागिरी
✗ 2. नंदा देवी
✗ 3. कामेत
✓ 4. कंचनजंगा

Question ID : **441009867037**
Option 1 ID : **4410093421181**
Option 2 ID : **4410093421183**
Option 3 ID : **4410093421182**
Option 4 ID : **4410093421180**

Section : **Numerical Aptitude and Data Interpretation**

Q.1 P और Q एक ही समय पर बिंदु A से बिंदु B तक जाने के लिए चलना शुरू करते हैं, जो A से 80 km की दूरी पर था। P की चाल Q की तुलना में 4 km/hr धीमी थी। यदि Q, B पर पहुँचता और तुरंत वापस मुड़ता है तथा A की ओर वापस जाते समय, B से 20 km की दूरी पर P से मिलता है, तो P की चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 8 km/hr
✗ 2. 10 km/hr
✓ 3. 6 km/hr
✗ 4. 5 km/hr

Question ID : **441009836406**
Option 1 ID : **4410093298742**
Option 2 ID : **4410093298743**
Option 3 ID : **4410093298740**
Option 4 ID : **4410093298741**

Q.2 If the volume of a right circular cone of height 15 cm is 180π cm^3, find the diameter of its base.

Ans
✗ 1. 15 cm
✗ 2. 7.5 cm
✗ 3. 6 cm
✓ 4. 12 cm

Question ID : **441009836725**
Option 1 ID : **4410093300019**
Option 2 ID : **4410093300017**
Option 3 ID : **4410093300016**
Option 4 ID : **4410093300018**

Q.3 एक धनराशि दो वर्षों के लिए वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित होने वाले 20% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश की जाती है, यदि उसी धनराशि को उसी समयावधि के लिए अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धित होने वाले उसी वार्षिक ब्याज दर पर निवेश किया जाता, तो उन दो वर्षों में अर्जित ब्याज ₹482 अधिक होता। प्रारंभिक निवेशित राशि ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. ₹20,000
✗ 2. ₹19,500
✗ 3. ₹18,000
✗ 4. ₹22,000

Question ID : **441009836411**
Option 1 ID : **4410093298762**
Option 2 ID : **4410093298761**
Option 3 ID : **4410093298760**
Option 4 ID : **4410093298763**

Telegram - @TeachingExam

Q.4 If x : y = 5 : 4 and y : z = 3 : 2, then the value of (x − y) : (y − z) is:

Ans
✗ 1. 9 : 5
✗ 2. 5 : 7
✓ 3. 3 : 4
✗ 4. 1 : 1

Question ID : **441009836324**
Option 1 ID : **4410093298415**
Option 2 ID : **4410093298414**
Option 3 ID : **4410093298413**
Option 4 ID : **4410093298412**

Q.5 किसी सीज़न के पहले विज्ञान मेले में 750 विद्यार्थी उपस्थित थे, जबकि दूसरे मेले में 1100 विद्यार्थी उपस्थित थे। अपने उत्तर को दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित करते हुए, पहले मेले की तुलना में, दूसरे मेले में उपस्थिति में प्रतिशत वृद्धि की गणना कीजिए।

Ans
✗ 1. 49.99%
✗ 2. 45.55%
✓ 3. 46.67%
✗ 4. 43.33%

Question ID : **441009836394**
Option 1 ID : **4410093298695**
Option 2 ID : **4410093298693**
Option 3 ID : **4410093298694**
Option 4 ID : **4410093298692**

Q.6 ऊनी कपड़ों की एक ऑफ-सीज़न सेल में, एक दुकान ने सभी ऊनी कपड़ों पर अधिकतम खुदरा मूल्य (MRP) पर 15% और 20% की दो क्रमिक छूट की घोषणा की। हिमेश ने सेल के दौरान इस दुकान से ₹6,900 की MRP वाली एक ऊनी जैकेट खरीदी। उसने कितनी राशि का भुगतान किया?

Ans
✗ 1. ₹4,642
✓ 2. ₹4,692
✗ 3. ₹4,542
✗ 4. ₹4,752

Question ID : **441009836393**
Option 1 ID : **4410093298689**
Option 2 ID : **4410093298690**
Option 3 ID : **4410093298688**
Option 4 ID : **4410093298691**

Q.7 रवि, प्रसाद और किरण क्रमशः ₹3,000, ₹2,000 और ₹5,000 का निवेश करके एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। ₹5,600 के वार्षिक लाभ में उनके हिस्से क्रमशः ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹1,680, ₹1,400, ₹1,680
✗ 2. ₹1,400, ₹1,120, ₹2,800
✓ 3. ₹1,680, ₹1,120, ₹2,800
✗ 4. ₹1,400, ₹1,120, ₹1,680

Question ID : **441009836402**
Option 1 ID : **4410093298725**
Option 2 ID : **4410093298724**
Option 3 ID : **4410093298727**
Option 4 ID : **4410093298726**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.8 13 संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या को 9 से गुणा किया जाए, तो नया औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 9
✓ 2. 63
✗ 3. 7
✗ 4. 13

Question ID : **441009836194**
Option 1 ID : **4410093297894**
Option 2 ID : **4410093297892**
Option 3 ID : **4410093297893**
Option 4 ID : **4410093297895**

Q.9 एक पुरुष, जो एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है, 5 दिन कार्य करता है। फिर एक महिला उसके साथ जुड़ जाती है और शेष कार्य 9 दिनों में पूरा हो जाता है। महिला अकेले ही संपूर्ण कार्य को ____ दिनों में पूरा कर सकती है।

Ans
✗ 1. 24
✓ 2. 30
✗ 3. 20
✗ 4. 28

Question ID : **441009836270**
Option 1 ID : **4410093298199**
Option 2 ID : **4410093298198**
Option 3 ID : **4410093298197**
Option 4 ID : **4410093298196**

Q.10 10 अर्ध-कुशल, 15 अकुशल या 5 कुशल श्रमिक एक दिन में 100 कमीज़ें सिल सकते हैं। यदि सभी कुशल श्रमिक दूसरे दिन से शुरू करके केवल हर दूसरे दिन काम करते हैं, जबकि अर्ध-कुशल और अकुशल श्रमिक प्रतिदिन काम करते हैं, तो 8 कुशल, 20 अर्ध-कुशल और 10 अकुशल श्रमिकों को एक साथ मिलकर 700 कमीज़ें सिलने में कितने दिन लगेंगे?

Ans
✗ 1. $\frac{89}{40}$
✗ 2. $\frac{83}{40}$
✓ 3. $\frac{81}{40}$
✗ 4. $\frac{91}{40}$

Question ID : **441009836295**
Option 1 ID : **4410093298297**
Option 2 ID : **4410093298299**
Option 3 ID : **4410093298298**
Option 4 ID : **4410093298296**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.11 18 cm × 12 cm × 8 cm विमा वाला एक ठोस घनाभ और दिए गए घनाभ के समान आयतन वाला एक ठोस घन, कागज की शीटों की सहायता से बनाया गया है। ₹50 प्रति cm^2 की दर वाली शीट से घन बनाने के लिए आवश्यक शीट की लागत कितनी होगी?

Ans
✗ 1. ₹41,200
✓ 2. ₹43,200
✗ 3. ₹44,200
✗ 4. ₹42,200

Question ID : **441009836766**
Option 1 ID : **4410093300180**
Option 2 ID : **4410093300181**
Option 3 ID : **4410093300183**
Option 4 ID : **4410093300182**

Q.12 30 विद्यार्थियों की एक कक्षा ने एक परीक्षा दी। 12 विद्यार्थियों के औसत अंक 80 और शेष के 75 हैं। कक्षा का औसत अंक ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 56
✓ 2. 77
✗ 3. 67
✗ 4. 87

Question ID : **441009836273**
Option 1 ID : **4410093298210**
Option 2 ID : **4410093298211**
Option 3 ID : **4410093298209**
Option 4 ID : **4410093298208**

Q.13 Two successive price increases of 20% and 20% of an article are equivalent to a single price increase of:

Ans
✓ 1. 44%
✗ 2. 41%
✗ 3. 42%
✗ 4. 43%

Question ID : **441009836390**
Option 1 ID : **4410093298676**
Option 2 ID : **4410093298679**
Option 3 ID : **4410093298678**
Option 4 ID : **4410093298677**

Q.14 60 वस्तुओं का अंकित मूल्य 96 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है। यदि प्रत्येक वस्तु की बिक्री से लाभ प्रतिशत 2.4% है तथा 50 वस्तुओं का विक्रय मूल्य, y वस्तुओं के अंकित मूल्य के बराबर है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 30
✓ 2. 32
✗ 3. 36
✗ 4. 40

Question ID : **441009836414**
Option 1 ID : **4410093298772**
Option 2 ID : **4410093298773**
Option 3 ID : **4410093298774**
Option 4 ID : **4410093298775**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.15 एक व्यक्ति स्थान A से B तक 18 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग का उपयोग करते हुए स्थान B से A तक 30 km/hr की चाल से लौटता है। पूरी यात्रा की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

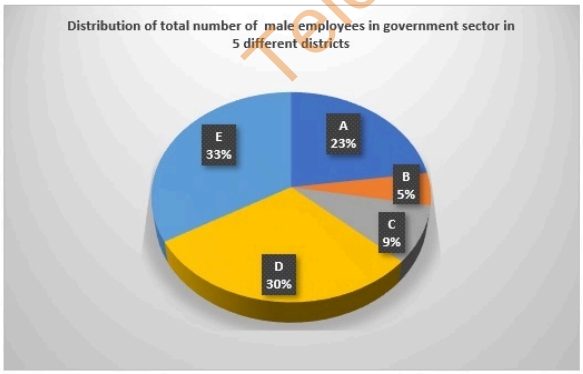
Ans
✔ 1. 22.5 km/hr
✘ 2. 20.5 km/hr
✘ 3. 24.5 km/hr
✘ 4. 26.5 km/hr

Question ID : **441009835908**
Option 1 ID : **4410093296748**
Option 2 ID : **4410093296750**
Option 3 ID : **4410093296749**
Option 4 ID : **4410093296751**

Q.16 Study the given pie-chart and answer the question that follow.

The pie-chart shows the distribution of male employees working in the government sector in five different districts (A, B, C, D and E).

It is given that total number of male employees in five districts = 62,200.



What is the ratio of the number of male employees in district A to that in district B?

Ans
✘ 1. 21 : 10
✘ 2. 5 : 21
✔ 3. 23 : 5
✘ 4. 5 : 23

Question ID : **441009836334**
Option 1 ID : **4410093298454**
Option 2 ID : **4410093298455**
Option 3 ID : **4410093298452**
Option 4 ID : **4410093298453**

Q.17 दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 18 और लघुत्तम समापवर्त्य 540 है। यदि उनमें से एक संख्या 90 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 108
✘ 2. 144
✘ 3. 72
✘ 4. 126

Question ID : **441009836461**
Option 1 ID : **4410093298963**
Option 2 ID : **4410093298960**
Option 3 ID : **4410093298961**
Option 4 ID : **4410093298962**

Telegram - @TeachingExam

Q.18 किस वार्षिक दर (प्रतिशत में) से साधारण ब्याज पर कोई धनराशि 5 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?

Ans
✔ 1. 20%
✘ 2. 22%
✘ 3. 40%
✘ 4. 18%

Question ID : **441009836128**
Option 1 ID : **4410093297628**
Option 2 ID : **4410093297631**
Option 3 ID : **4410093297629**
Option 4 ID : **4410093297630**

Q.19 एक टीवी सेट 15% की हानि पर ₹6,800 में बेचा जाता है। 12% लाभ प्राप्त करने के लिए इसका आदर्श विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. ₹8,960
✘ 2. ₹8,820
✘ 3. ₹8,240
✘ 4. ₹9,260

Question ID : **441009836274**
Option 1 ID : **4410093298213**
Option 2 ID : **4410093298214**
Option 3 ID : **4410093298215**
Option 4 ID : **4410093298212**

Q.20 What is the smallest number of 5 digits that is completely divisible by 13?

Ans
✘ 1. 10013
✘ 2. 10026
✘ 3. 10005
✔ 4. 10010

Question ID : **441009836283**
Option 1 ID : **4410093298249**
Option 2 ID : **4410093298251**
Option 3 ID : **4410093298248**
Option 4 ID : **4410093298250**

Section : **English Language and Comprehension**

Q.1 Select the most appropriate option to fill in the blank.

The boy narrated two stories, but the police found the _____ more convincing.

Ans
✘ 1. last
✘ 2. later
✔ 3. latter
✘ 4. latest

Question ID : **441009842785**
Option 1 ID : **4410093324208**
Option 2 ID : **4410093324210**
Option 3 ID : **4410093324211**
Option 4 ID : **4410093324209**

Telegram - @TeachingExam

Q.2 Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.
A. What they mean by this is that our conceptual system is like a pyramid, with the most concrete elements at the base.
B. These concrete concepts then ground the metaphorical construction of more abstract concepts further up the pyramid.
C. In their influential book, Metaphors We Live By, the linguist George Lakoff and the philosopher Mark Johnson assert that 'most of our ordinary conceptual system is metaphorical in nature'.
D. Some candidates for these foundational concrete (or 'literal') concepts are those of the physical objects we encounter in our every day, like the concepts of rocks and trees.

Ans
- ✔ 1. CADB
- ✘ 2. CDAB
- ✘ 3. BDAC
- ✘ 4. ABDC

Question ID : **441009837900**
Option 1 ID : **4410093304694**
Option 2 ID : **4410093304692**
Option 3 ID : **4410093304693**
Option 4 ID : **4410093304695**

Q.3 Select the most appropriate question tag to fill in the blank.

Ramachandran didn't win the race, ____?

Ans
- ✘ 1. do he
- ✘ 2. will he
- ✘ 3. does he
- ✔ 4. did he

Question ID : **441009842748**
Option 1 ID : **4410093324060**
Option 2 ID : **4410093324063**
Option 3 ID : **4410093324062**
Option 4 ID : **4410093324061**

Q.4 Select the most appropriate question tag to fill in the blank.

Mrs. Malathi and her family don't like spicy food, _____?

Ans
- ✔ 1. do they
- ✘ 2. does they
- ✘ 3. did they
- ✘ 4. shall they

Question ID : **441009842749**
Option 1 ID : **4410093324067**
Option 2 ID : **4410093324065**
Option 3 ID : **4410093324064**
Option 4 ID : **4410093324066**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.5 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

A person who is extremely greedy for voracious eating and drinking

Ans
✗ 1. Gourmet
✗ 2. Epicure
✓ 3. Glutton
✗ 4. Connoisseur

Question ID : **441009837838**
Option 1 ID : **4410093304444**
Option 2 ID : **4410093304446**
Option 3 ID : **4410093304445**
Option 4 ID : **4410093304447**

Q.6 Select the INCORRECTLY spelt word in the given sentence.

Dheeraj's unconventional beliefs were considered heresay by the orthodox members of the religious congregation.

Ans
✓ 1. heresay
✗ 2. unconventional
✗ 3. congregation
✗ 4. orthodox

Question ID : **441009845593**
Option 1 ID : **4410093335245**
Option 2 ID : **4410093335244**
Option 3 ID : **4410093335247**
Option 4 ID : **4410093335246**

Q.7 Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.

A. Some animal societies hold together because their members recognise and remember one another when they interact.

B. Ants, however, operate differently by forming what the ecologist Mark Moffett calls 'anonymous societies' in which individuals from the same species or group can be expected to accept and cooperate with each other even when they have never met before.

C. What these societies depend on, Moffett writes, are 'shared cues recognised by all its members'.

D. Relying on memory and experience in this way – in effect, trusting only friends – limits the size of groups to their members' capacity to sustain personal relationships with one another.

Ans
✗ 1. CADB
✗ 2. ACBD
✓ 3. ADBC
✗ 4. BADC

Question ID : **441009837901**
Option 1 ID : **4410093304698**
Option 2 ID : **4410093304699**
Option 3 ID : **4410093304697**
Option 4 ID : **4410093304696**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.8 Select the most appropriate option to fill in the blank.

Shakespeare wrote better comedies than _____ dramatist in England.

Ans
✔ 1. any other
✘ 2. more
✘ 3. another
✘ 4. other

Question ID : **441009842781**
Option 1 ID : **4410093324192**
Option 2 ID : **4410093324195**
Option 3 ID : **4410093324193**
Option 4 ID : **4410093324194**

Q.9 Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word.

The watchman's rebuttal that he had not seen the miscreants was strange.

Ans
✘ 1. irritable
✔ 2. confirmation
✘ 3. mysterious
✘ 4. exciting

Question ID : **441009845727**
Option 1 ID : **4410093335783**
Option 2 ID : **4410093335782**
Option 3 ID : **4410093335780**
Option 4 ID : **4410093335781**

Q.10 Select the most appropriate idiom that can substitute the underlined word segment in the given sentence.

After delving into conspiracy theories online, Shravan felt like he had gone down a difficult situation from which it is difficult to escape of misinformation.

Ans
✘ 1. rathole
✘ 2. watering hole
✘ 3. plughole
✔ 4. rabbit hole

Question ID : **441009845595**
Option 1 ID : **4410093335252**
Option 2 ID : **4410093335255**
Option 3 ID : **4410093335254**
Option 4 ID : **4410093335253**

Q.11 Select the INCORRECTLY spelt word in the given sentence.

Committing treason against one's country is regarded as one of the most egregious transgressions, subject to stringent penalities.

Ans
✔ 1. penalities
✘ 2. egregious
✘ 3. treason
✘ 4. transgressions

Question ID : **441009845591**
Option 1 ID : **4410093335239**
Option 2 ID : **4410093335237**
Option 3 ID : **4410093335236**
Option 4 ID : **4410093335238**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.12 Select the most appropriate adjective to fill in the blank.

Rashida's writing style was _____.

Ans
✔ 1. mesmerizing
✘ 2. organic
✘ 3. opaque
✘ 4. nurturing

Question ID : **441009842731**
Option 1 ID : **4410093323992**
Option 2 ID : **4410093323994**
Option 3 ID : **4410093323995**
Option 4 ID : **4410093323993**

Q.13 Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word to fill in the blank.

The members of the ruling party created a vehement response to the somewhat _____ charges made by the opposition party.

Ans
✔ 1. apathetic
✘ 2. atypical
✘ 3. stubborn
✘ 4. aggressive

Question ID : **441009845728**
Option 1 ID : **4410093335786**
Option 2 ID : **4410093335787**
Option 3 ID : **4410093335785**
Option 4 ID : **4410093335784**

Q.14 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom.

In the conservative and predictable world of football Armstead is a square peg in a round hole.

Ans
✔ 1. Misfit
✘ 2. Conformist
✘ 3. Formalist
✘ 4. Conventionalist

Question ID : **441009845720**
Option 1 ID : **4410093335753**
Option 2 ID : **4410093335755**
Option 3 ID : **4410093335754**
Option 4 ID : **4410093335752**

Q.15 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

A sudden and violent overthrow of a government

Ans
✘ 1. Subordination
✘ 2. Submission
✘ 3. Failure
✔ 4. Coup

Question ID : **441009837840**
Option 1 ID : **4410093304453**
Option 2 ID : **4410093304455**
Option 3 ID : **4410093304452**
Option 4 ID : **4410093304454**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

During the final decades of the 19th century, America experienced unprecedented technological innovation and industrial expansion. Railroads spanned the country, linking the eastern and western states. Steam-powered engines fuelled the mighty factories built along the waterways of the Northeast. The West offered seemingly endless resources: timber, gold and silver. As people left their farms and immigrants arrived to work in the booming urban centres, the labour force changed from skilled artisans to assembly-line workers, who felt chained to the machines of industrial progress. America's transformation from an agrarian to an industrialised economy was a time when great fortunes were amassed by the speculative industrialists and financiers, known as robber barons, who used unscrupulous tactics such as vertical and horizontal integration to increase profits and create monopolies. As profits grew, so did America's standard of living, as per capita income and production exceeded those of any other nation, excluding Britain. But not all shared in the newfound wealth. The exploding population of cities created disease-ridden slums that grew larger with the influx of immigrants, exploited by corrupt political bosses with the promise of work in exchange for their votes. Men, women and children worked long hours for low pay in unsafe factories to keep up with the demand for cheap, mass-produced products.

By the early 20th century, many of the Protestant, college-educated, middle-class citizens were disturbed by the materialism, corruption and economic polarisation, and felt a moral and social obligation to reshape the American landscape on a path aligned with what they believed the nation's founding fathers had intended. From 1900 to 1918, these progressives led a movement to battle the problems of industrialisation and urbanisation. Legislation was enacted that restricted child labour, established a minimum wage, regulated working conditions, and gave the public increased control of government through primaries to elect political leaders. Theodore Roosevelt departed from the laissez-faire approach and extended the executive branches of government to curtail monopolistic practices and ensure competition. Industries, like meat-packing, railroads and banks, became federally regulated. This precedent of addressing social and economic issues at the federal, state and local levels was significant for it changed the expectations of the role that government would play in society and inspired the recovery from the Depression of 1929.

SubQuestion No : 16

Q.16 Who were the "robber barons", and how did they increase their wealth?

Ans

✗ 1. Farmers who expanded agricultural production

✗ 2. Political bosses who controlled urban votes

✗ 3. Labour union leaders who fought for workers' rights

✓ 4. Industrialists and financiers who used tactics like vertical and horizontal integration

Question ID : **44100970421**
Option 1 ID : **441009280299**
Option 2 ID : **441009280300**
Option 3 ID : **441009280302**
Option 4 ID : **441009280301**

Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

During the final decades of the 19th century, America experienced unprecedented technological innovation and industrial expansion. Railroads spanned the country, linking the eastern and western states. Steam-powered engines fuelled the mighty factories built along the waterways of the Northeast. The West offered seemingly endless resources: timber, gold and silver. As people left their farms and immigrants arrived to work in the booming urban centres, the labour force changed from skilled artisans to assembly-line workers, who felt chained to the machines of industrial progress. America's transformation from an agrarian to an industrialised economy was a time when great fortunes were amassed by the speculator industrialists and financiers, known as robber barons, who used unscrupulous tactics such as vertical and horizontal integration to increase profits and create monopolies. As profits grew, so did America's standard of living, as per capita income and production exceeded those of any other nation, excluding Britain. But not all shared in the newfound wealth. The exploding population of cities created disease-ridden slums that grew larger with the influx of immigrants, exploited by corrupt political bosses with the promise of work in exchange for their votes. Men, women and children worked long hours for low pay in unsafe factories to keep up with the demand for cheap, mass-produced products.

By the early 20th century, many of the Protestant, college-educated, middle-class citizens were disturbed by the materialism, corruption and economic polarisation, and felt a moral and social obligation to reshape the American landscape on a path aligned with what they believed the nation's founding fathers had intended. From 1900 to 1918, these progressives led a movement to battle the problems of industrialisation and urbanisation. Legislation was enacted that restricted child labour, established a minimum wage, regulated working conditions, and gave the public increased control of government through primaries to elect political leaders. Theodore Roosevelt departed from the laissez-faire approach and extended the executive branches of government to curtail monopolistic practices and ensure competition. Industries, like meat-packing, railroads and banks, became federally regulated. This precedent of addressing social and economic issues at the federal, state and local levels was significant for it changed the expectations of the role that government would play in society and inspired the recovery from the Depression of 1929.

SubQuestion No : 17

Q.17 How did industrialisation affect the labour force during the late 19th century?

Ans

✔ 1. The workforce shifted from skilled artisans to assembly-line workers.

✘ 2. Most workers continued working on farms.

✘ 3. Immigrants were discouraged from working in factories.

✘ 4. Workers became highly skilled artisans.

Question ID : **44100970420**
Option 1 ID : **441009280296**
Option 2 ID : **441009280297**
Option 3 ID : **441009280298**
Option 4 ID : **441009280295**

Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

During the final decades of the 19th century, America experienced unprecedented technological innovation and industrial expansion. Railroads spanned the country, linking the eastern and western states. Steam-powered engines fuelled the mighty factories built along the waterways of the Northeast. The West offered seemingly endless resources: timber, gold and silver. As people left their farms and immigrants arrived to work in the booming urban centres, the labour force changed from skilled artisans to assembly-line workers, who felt chained to the machines of industrial progress. America's transformation from an agrarian to an industrialised economy was a time when great fortunes were amassed by the speculative industrialists and financiers, known as robber barons, who used unscrupulous tactics such as vertical and horizontal integration to increase profits and create monopolies. As profits grew, so did America's standard of living, as per capita income and production exceeded those of any other nation, excluding Britain. But not all shared in the newfound wealth. The exploding population of cities created disease-ridden slums that grew larger with the influx of immigrants, exploited by corrupt political bosses with the promise of work in exchange for their votes. Men, women and children worked long hours for low pay in unsafe factories to keep up with the demand for cheap, mass-produced products.

By the early 20th century, many of the Protestant, college-educated, middle-class citizens were disturbed by the materialism, corruption and economic polarisation, and felt a moral and social obligation to reshape the American landscape on a path aligned with what they believed the nation's founding fathers had intended. From 1900 to 1918, these progressives led a movement to battle the problems of industrialisation and urbanisation. Legislation was enacted that restricted child labour, established a minimum wage, regulated working conditions, and gave the public increased control of government through primaries to elect political leaders. Theodore Roosevelt departed from the laissez-faire approach and extended the executive branches of government to curtail monopolistic practices and ensure competition. Industries, like meat-packing, railroads and banks, became federally regulated. This precedent of addressing social and economic issues at the federal, state and local levels was significant for it changed the expectations of the role that government would play in society and inspired the recovery from the Depression of 1929.

SubQuestion No : 18

Q.18 **What was a major factor that contributed to America's industrial expansion in the late 19th century?**

Ans

✗ 1. The reduction of immigration

✓ 2. The expansion of railroads linking eastern and western states

✗ 3. The decline of railroads

✗ 4. The discovery of oil in the Northeast

Question ID : **44100970419**
Option 1 ID : **441009280294**
Option 2 ID : **441009280293**
Option 3 ID : **441009280291**
Option 4 ID : **441009280292**

Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

During the final decades of the 19th century, America experienced unprecedented technological innovation and industrial expansion. Railroads spanned the country, linking the eastern and western states. Steam-powered engines fuelled the mighty factories built along the waterways of the Northeast. The West offered seemingly endless resources: timber, gold and silver. As people left their farms and immigrants arrived to work in the booming urban centres, the labour force changed from skilled artisans to assembly-line workers, who felt chained to the machines of industrial progress. America's transformation from an agrarian to an industrialised economy was a time when great fortunes were amassed by the speculative industrialists and financiers, known as robber barons, who used unscrupulous tactics such as vertical and horizontal integration to increase profits and create monopolies. As profits grew, so did America's standard of living, as per capita income and production exceeded those of any other nation, excluding Britain. But not all shared in the newfound wealth. The exploding population of cities created disease-ridden slums that grew larger with the influx of immigrants, exploited by corrupt political bosses with the promise of work in exchange for their votes. Men, women and children worked long hours for low pay in unsafe factories to keep up with the demand for cheap, mass-produced products.

By the early 20th century, many of the Protestant, college-educated, middle-class citizens were disturbed by the materialism, corruption and economic polarisation, and felt a moral and social obligation to reshape the American landscape on a path aligned with what they believed the nation's founding fathers had intended. From 1900 to 1918, these progressives led a movement to battle the problems of industrialisation and urbanisation. Legislation was enacted that restricted child labour, established a minimum wage, regulated working conditions, and gave the public increased control of government through primaries to elect political leaders. Theodore Roosevelt departed from the laissez-faire approach and extended the executive branches of government to curtail monopolistic practices and ensure competition. Industries, like meat-packing, railroads and banks, became federally regulated. This precedent of addressing social and economic issues at the federal, state and local levels was significant for it changed the expectations of the role that government would play in society and inspired the recovery from the Depression of 1929.

SubQuestion No : 19

Q.19 How did the Progressive movement influence government intervention in the economy?

Ans ✗ 1. It reduced government involvement in business affairs.

✗ 2. It encouraged laissez-faire policies.

✗ 3. It eliminated all forms of taxation on businesses.

✓ 4. It expanded federal regulation of industries such as meat-packing, railroads and banking.

Question ID : **44100970423**
Option 1 ID : **441009280307**
Option 2 ID : **441009280308**
Option 3 ID : **441009280310**
Option 4 ID : **441009280309**

Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

During the final decades of the 19th century, America experienced unprecedented technological innovation and industrial expansion. Railroads spanned the country, linking the eastern and western states. Steam-powered engines fuelled the mighty factories built along the waterways of the Northeast. The West offered seemingly endless resources: timber, gold and silver. As people left their farms and immigrants arrived to work in the booming urban centres, the labour force changed from skilled artisans to assembly-line workers, who felt chained to the machines of industrial progress. America's transformation from an agrarian to an industrialised economy was a time when great fortunes were amassed by the speculator industrialists and financiers, known as robber barons, who used unscrupulous tactics such as vertical and horizontal integration to increase profits and create monopolies. As profits grew, so did America's standard of living, as per capita income and production exceeded those of any other nation, excluding Britain. But not all shared in the newfound wealth. The exploding population of cities created disease-ridden slums that grew larger with the influx of immigrants, exploited by corrupt political bosses with the promise of work in exchange for their votes. Men, women and children worked long hours for low pay in unsafe factories to keep up with the demand for cheap, mass-produced products.

By the early 20th century, many of the Protestant, college-educated, middle-class citizens were disturbed by the materialism, corruption and economic polarisation, and felt a moral and social obligation to reshape the American landscape on a path aligned with what they believed the nation's founding fathers had intended. From 1900 to 1918, these progressives led a movement to battle the problems of industrialisation and urbanisation. Legislation was enacted that restricted child labour, established a minimum wage, regulated working conditions, and gave the public increased control of government through primaries to elect political leaders. Theodore Roosevelt departed from the laissez-faire approach and extended the executive branches of government to curtail monopolistic practices and ensure competition. Industries, like meat-packing, railroads and banks, became federally regulated. This precedent of addressing social and economic issues at the federal, state and local levels was significant for it changed the expectations of the role that government would play in society and inspired the recovery from the Depression of 1929.

SubQuestion No : 20

Q.20 Which of the following was NOT a goal of the Progressive movement?

Ans

✔ 1. Promoting monopolies to increase profits

✘ 2. Establishing a minimum wage

✘ 3. Restricting child labour

✘ 4. Regulating working conditions

Question ID : **44100970422**
Option 1 ID : **441009280305**
Option 2 ID : **441009280306**
Option 3 ID : **441009280304**
Option 4 ID : **441009280303**

Section : **Hindi Language and Comprehension**

Q.1 'दिन गिनना' मुहावरे का सर्वाधिक उपयुक्त अर्थ है-

Ans

✔ 1. कठिन समय बीतने की प्रतीक्षा करना

✘ 2. कुछ भी न करना

✘ 3. इंतजार करना

✘ 4. व्यर्थ समय गँवाना

Question ID : **44100993886**
Option 1 ID : **441009373526**
Option 2 ID : **441009373524**
Option 3 ID : **441009373523**
Option 4 ID : **441009373525**

Telegram - @TeachingExam

Q.2 निम्नलिखित वाक्यांश के लिए सार्थक शब्द लिखें।
किसी सभा या संस्था का प्रधान ___

Ans
✔ 1. अध्यक्ष
✘ 2. प्रधानाध्यापक
✘ 3. निरीक्षक
✘ 4. प्रभारी

Question ID : **44100999109**
Option 1 ID : **441009394469**
Option 2 ID : **441009394470**
Option 3 ID : **441009394472**
Option 4 ID : **441009394471**

Q.3 'वीर हृदय है, प्रशस्त वक्ष है, उदार मुख मंण्डल है' वाक्य के किस शब्द में वर्तनी संबंधी त्रुटि है-

Ans
✔ 1. मंण्डल है
✘ 2. उदार मुख
✘ 3. प्रशस्त वक्ष है
✘ 4. वीर हृदय है

Question ID : **44100995273**
Option 1 ID : **441009379043**
Option 2 ID : **441009379042**
Option 3 ID : **441009379041**
Option 4 ID : **441009379040**

Q.4 निम्नलिखित वाक्य को उचित कालवाचक क्रिया-विशेषण द्वारा पूर्ण करें।
रानी ___ विद्यालय जाएगी।

Ans
✘ 1. पढ़ने
✘ 2. अब
✔ 3. परसों
✘ 4. कब

Question ID : **44100997517**
Option 1 ID : **441009388070**
Option 2 ID : **441009388068**
Option 3 ID : **441009388067**
Option 4 ID : **441009388069**

Q.5 निम्नलिखित वाक्य को उचित कारक द्वारा पूर्ण करें।
तुम्हारे सिर __ पत्ता गिरा है।

Ans
✔ 1. पर
✘ 2. का
✘ 3. की
✘ 4. में

Question ID : **44100997453**
Option 1 ID : **441009387815**
Option 2 ID : **441009387816**
Option 3 ID : **441009387817**
Option 4 ID : **441009387818**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.6 निम्नलिखित वाक्य को उचित कालवाचक क्रिया-विशेषण द्वारा पूर्ण करें।
केशव ने ___ खाना नहीं खाया था।

Ans
✔ 1. दोपहर
✘ 2. बासी
✘ 3. पहले
✘ 4. साथ

Question ID : **44100997514**
Option 1 ID : **441009388055**
Option 2 ID : **441009388058**
Option 3 ID : **441009388057**
Option 4 ID : **441009388056**

Q.7 'हाथ में खड्ग लिए प्रत्येक भविष्यत् की मैं प्रतिक्षा करता हूँ' वाक्य के किस शब्द में वर्तनी संबंधी त्रुटि है-

Ans
✘ 1. खड्ग लिए
✘ 2. हाथ में
✔ 3. प्रत्येक भविष्यत् की मैं
✘ 4. प्रतिक्षा करता हूँ

Question ID : **44100995242**
Option 1 ID : **441009378917**
Option 2 ID : **441009378916**
Option 3 ID : **441009378918**
Option 4 ID : **441009378919**

Q.8 निम्नलिखित वाक्य को संख्यावाचक विशेषण द्वारा पूर्ण करें।
यदि ___ व्यक्ति काम करे, तो काम खत्म हो जाएगा।

Ans
✘ 1. मेहनती
✘ 2. साहसी
✘ 3. मोटा
✔ 4. प्रत्येक

Question ID : **44100997559**
Option 1 ID : **441009388237**
Option 2 ID : **441009388238**
Option 3 ID : **441009388236**
Option 4 ID : **441009388235**

Q.9 निम्नलिखित वाक्य के उचित क्रम को पहचानें।

1. जो टीचर
2. पढ़ाते हैं, उनकी तबीयत
3. आज खराब है
4. निशा को हिन्दी

Ans
✔ 1. 1423
✘ 2. 2431
✘ 3. 3421
✘ 4. 4123

Question ID : **44100999062**
Option 1 ID : **441009394283**
Option 2 ID : **441009394286**
Option 3 ID : **441009394284**
Option 4 ID : **441009394285**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.10 'धोखा देना' किस मुहावरे का अर्थ है ?

Ans
✗ 1. आंख मारना
✗ 2. आंख उठाना
✗ 3. आंखों का कांटा होना
✓ 4. आंखों में धूल झोंकना

Question ID : **44100983248**
Option 1 ID : **441009330754**
Option 2 ID : **441009330755**
Option 3 ID : **441009330756**
Option 4 ID : **441009330757**

Q.11 'सोना' का पर्यायवाची शब्द चुनें-

Ans
✓ 1. जातरूप
✗ 2. कलित
✗ 3. तामरस
✗ 4. अवतंस

Question ID : **44100979898**
Option 1 ID : **441009317380**
Option 2 ID : **441009317378**
Option 3 ID : **441009317381**
Option 4 ID : **441009317379**

Q.12 'वह नहीं आएगा कहा कि मोहन ने' वाक्य का सही क्रम है-

Ans
✗ 1. कहा कि नहीं आएगा वह मोहन ने
✓ 2. मोहन ने कहा कि वह नहीं आएगा
✗ 3. कहा वह नहीं आएगा कि मोहन ने
✗ 4. नहीं आएगा वह मोहन ने कहा कि

Question ID : **44100983397**
Option 1 ID : **441009331352**
Option 2 ID : **441009331350**
Option 3 ID : **441009331351**
Option 4 ID : **441009331353**

Q.13 निम्नलिखित वाक्यांश के लिए सार्थक शब्द लिखें।
कठिनाई से समझने योग्य____

Ans
✗ 1. अल्पज्ञ
✗ 2. किंचित
✓ 3. दुर्बोध
✗ 4. अबुझ

Question ID : **44100999110**
Option 1 ID : **441009394474**
Option 2 ID : **441009394476**
Option 3 ID : **441009394473**
Option 4 ID : **441009394475**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 निम्नलिखित वाक्य को उचित क्रिया द्वारा पूर्ण करें।
दीपू और कृष्ण के दोस्त प्रतिदिन जुआ ___।

Ans
✗ 1. खेलता था
✗ 2. खेलेंगे
✗ 3. खेले हैं
✓ 4. खेलते हैं

Question ID : **44100997481**
Option 1 ID : **441009387924**
Option 2 ID : **441009387926**
Option 3 ID : **441009387925**
Option 4 ID : **441009387923**

Q.15 'जापान एक सम्पन्न देश है' वाक्य में 'सम्पन्न' शब्द का विलोम होगा-

Ans
✗ 1. श्रीअन्न
✗ 2. कदन्न
✓ 3. विपन्न
✗ 4. निर्धन

Question ID : **44100979882**
Option 1 ID : **441009317317**
Option 2 ID : **441009317316**
Option 3 ID : **441009317315**
Option 4 ID : **441009317314**

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
'स्वतंत्रता अपने-आपमें निरपेक्ष नहीं है। एक सीमा पार कर जाने के बाद स्वतंत्रता स्वेच्छाचारिता और उच्छृंखलता में बदल जाती है। एक व्यक्ति को धन कमाने की स्वतंत्रता है, पर काले बाजार की अथवा लूटने की स्वतंत्रता नहीं है। हम एक पागल को मोटर चलाने की स्वतंत्रता नहीं दे सकते, जबकि एक सामान्य नागरिक को, जो मोटर चलाना जानता है, मोटर चलाने का आज्ञापत्र प्राप्त करने में कोई कठिनाई नहीं होती। हमको लाउडस्पीकर पर गाने की स्वतंत्रता है, किंतु हमारे गाने से हमारे पड़ोसी के सोने की स्वतंत्रता नष्ट नहीं होनी चाहिए। जो स्वतंत्रता हमें प्राप्त है, वह दूसरे व्यक्ति की स्वतंत्रता में बाधक नहीं होनी चाहिए। हमें यह स्मरण रखना चाहिए कि हर स्वतंत्रता के साथ एक दायित्व का प्रश्न जुड़ा हुआ है। हमारे देश में जो हाल-हाल तक गुलाम बना रहा, नागरिक स्वतंत्रता का मूल्य समझना जरा कठिन है। अभी हमारे देश की जनता का ध्यान रोटी, कपड़ा, मकान और रोजगार की ओर गया है। प्रायः लोग यह कहते सुनाई देते हैं कि हमे इससे मतलब नहीं कि इस देश में किसका शासन है, जनतंत्र है या तानाशाही, हमें तो रोटी चाहिए, रोजगार चाहिए, दवा चाहिए। इन आवश्यकताओं को कोई भी पूरा कर दे। जनता की यह मानसिक स्थिति ठीक नहीं। यदि जनता की सूझबूझ ऐसी ही रही, तो फिर स्वतंत्रता जो असीम बलिदान देकर प्राप्त की गई है, मिट जाएगी।'

SubQuestion No : 16

Q.16 **'स्वेच्छाचारिता' का अर्थ है-**

Ans
✗ 1. अनाचारी व्यवहार
✓ 2. निरंकुश व्यवहार
✗ 3. स्वार्थी व्यवहार
✗ 4. सदाचारी व्यवहार

Question ID : **44100986397**
Option 1 ID : **441009343283**
Option 2 ID : **441009343281**
Option 3 ID : **441009343284**
Option 4 ID : **441009343282**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
'स्वतंत्रता अपने-आपमें निरपेक्ष नहीं है। एक सीमा पार कर जाने के बाद स्वतंत्रता स्वेच्छाचारिता और उच्छृंखलता में बदल जाती है। एक व्यक्ति को धन कमाने की स्वतंत्रता है, पर काले बाजार की अथवा लूटने की स्वतंत्रता नहीं है। हम एक पागल को मोटर चलाने की स्वतंत्रता नहीं दे सकते, जबकि एक सामान्य नागरिक को, जो मोटर चलाना जानता है, मोटर चलाने का आज्ञापत्र प्राप्त करने में कोई कठिनाई नहीं होती। हमको लाउडस्पीकर पर गाने की स्वतंत्रता है, किंतु हमारे गाने से हमारे पड़ोसी के सोने की स्वतंत्रता नष्ट नहीं होनी चाहिए। जो स्वतंत्रता हमें प्राप्त है, वह दूसरे व्यक्ति की स्वतंत्रता में बाधक नहीं होनी चाहिए। हमें यह स्मरण रखना चाहिए कि हर स्वतंत्रता के साथ एक दायित्व का प्रश्न जुड़ा हुआ है। हमारे देश में जो हाल-हाल तक गुलाम बना रहा, नागरिक स्वतंत्रता का मूल्य समझना जरा कठिन है। अभी हमारे देश की जनता का ध्यान रोटी, कपड़ा, मकान और रोजगार की ओर गया है। प्रायः लोग यह कहते सुनाई देते हैं कि हमे इससे मतलब नहीं कि इस देश में किसका शासन है, जनतंत्र है या तानाशाही, हमें तो रोटी चाहिए, रोजगार चाहिए, दवा चाहिए। इन आवश्यकताओं को कोई भी पूरा कर दे। जनता की यह मानसिक स्थिति ठीक नहीं। यदि जनता की सूझबूझ ऐसी ही रही, तो फिर स्वतंत्रता जो असीम बलिदान देकर प्राप्त की गई है, मिट जाएगी।'

SubQuestion No : 17

Q.17 प्रस्तुत गद्यांश की संरचना है -

Ans
✔ 1. उपदेशात्मक
✘ 2. भावात्मक
✘ 3. निर्णयात्मक
✘ 4. व्याख्यात्मक

Question ID : **44100986398**
Option 1 ID : **441009343287**
Option 2 ID : **441009343288**
Option 3 ID : **441009343285**
Option 4 ID : **441009343286**

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
'स्वतंत्रता अपने-आपमें निरपेक्ष नहीं है। एक सीमा पार कर जाने के बाद स्वतंत्रता स्वेच्छाचारिता और उच्छृंखलता में बदल जाती है। एक व्यक्ति को धन कमाने की स्वतंत्रता है, पर काले बाजार की अथवा लूटने की स्वतंत्रता नहीं है। हम एक पागल को मोटर चलाने की स्वतंत्रता नहीं दे सकते, जबकि एक सामान्य नागरिक को, जो मोटर चलाना जानता है, मोटर चलाने का आज्ञापत्र प्राप्त करने में कोई कठिनाई नहीं होती। हमको लाउडस्पीकर पर गाने की स्वतंत्रता है, किंतु हमारे गाने से हमारे पड़ोसी के सोने की स्वतंत्रता नष्ट नहीं होनी चाहिए। जो स्वतंत्रता हमें प्राप्त है, वह दूसरे व्यक्ति की स्वतंत्रता में बाधक नहीं होनी चाहिए। हमें यह स्मरण रखना चाहिए कि हर स्वतंत्रता के साथ एक दायित्व का प्रश्न जुड़ा हुआ है। हमारे देश में जो हाल-हाल तक गुलाम बना रहा, नागरिक स्वतंत्रता का मूल्य समझना जरा कठिन है। अभी हमारे देश की जनता का ध्यान रोटी, कपड़ा, मकान और रोजगार की ओर गया है। प्रायः लोग यह कहते सुनाई देते हैं कि हमे इससे मतलब नहीं कि इस देश में किसका शासन है, जनतंत्र है या तानाशाही, हमें तो रोटी चाहिए, रोजगार चाहिए, दवा चाहिए। इन आवश्यकताओं को कोई भी पूरा कर दे। जनता की यह मानसिक स्थिति ठीक नहीं। यदि जनता की सूझबूझ ऐसी ही रही, तो फिर स्वतंत्रता जो असीम बलिदान देकर प्राप्त की गई है, मिट जाएगी।'

SubQuestion No : 18

Q.18 'निरपेक्ष' शब्द का अर्थ होता है-

Ans
✔ 1. जिसे किसी बात की अपेक्षा न हो
✘ 2. आश्रित अथवा निर्भर
✘ 3. अपेक्षा सहित
✘ 4. किसी को किसी अन्य के संदर्भ में समझना

Question ID : **44100986396**
Option 1 ID : **441009343277**
Option 2 ID : **441009343280**
Option 3 ID : **441009343279**
Option 4 ID : **441009343278**

Telegram - @TeachingExam

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
'स्वतंत्रता अपने-आपमें निरपेक्ष नहीं है। एक सीमा पार कर जाने के बाद स्वतंत्रता स्वेच्छाचारिता और उच्छृंखलता में बदल जाती है। एक व्यक्ति को धन कमाने की स्वतंत्रता है, पर काले बाजार की अथवा लूटने की स्वतंत्रता नहीं है। हम एक पागल को मोटर चलाने की स्वतंत्रता नहीं दे सकते, जबकि एक सामान्य नागरिक को, जो मोटर चलाना जानता है, मोटर चलाने का आज्ञापत्र प्राप्त करने में कोई कठिनाई नहीं होती। हमको लाउडस्पीकर पर गाने की स्वतंत्रता है, किंतु हमारे गाने से हमारे पड़ोसी के सोने की स्वतंत्रता नष्ट नहीं होनी चाहिए। जो स्वतंत्रता हमें प्राप्त है, वह दूसरे व्यक्ति की स्वतंत्रता में बाधक नहीं होनी चाहिए। हमें यह स्मरण रखना चाहिए कि हर स्वतंत्रता के साथ एक दायित्व का प्रश्न जुड़ा हुआ है। हमारे देश में जो हाल-हाल तक गुलाम बना रहा, नागरिक स्वतंत्रता का मूल्य समझना जरा कठिन है। अभी हमारे देश की जनता का ध्यान रोटी, कपड़ा, मकान और रोजगार की ओर गया है। प्रायः लोग यह कहते सुनाई देते हैं कि हमे इससे मतलब नहीं कि इस देश में किसका शासन है, जनतंत्र है या तानाशाही, हमें तो रोटी चाहिए, रोजगार चाहिए, दवा चाहिए। इन आवश्यकताओं को कोई भी पूरा कर दे। जनता की यह मानसिक स्थिति ठीक नहीं। यदि जनता की सूझबूझ ऐसी ही रही, तो फिर स्वतंत्रता जो असीम बलिदान देकर प्राप्त की गई है, मिट जाएगी।'

SubQuestion No : 19

Q.19 प्रस्तुत गद्यांश के लिए उपयुक्त शीर्षक चुनें -

Ans
- ✔ 1. स्वतंत्रता का अर्थ
- ✘ 2. स्वतंत्रता का हनन
- ✘ 3. नागरिकों का जीवन
- ✘ 4. निरंकुशता का महत्त्व

Question ID : **44100986400**
Option 1 ID : **441009343293**
Option 2 ID : **441009343295**
Option 3 ID : **441009343296**
Option 4 ID : **441009343294**

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
'स्वतंत्रता अपने-आपमें निरपेक्ष नहीं है। एक सीमा पार कर जाने के बाद स्वतंत्रता स्वेच्छाचारिता और उच्छृंखलता में बदल जाती है। एक व्यक्ति को धन कमाने की स्वतंत्रता है, पर काले बाजार की अथवा लूटने की स्वतंत्रता नहीं है। हम एक पागल को मोटर चलाने की स्वतंत्रता नहीं दे सकते, जबकि एक सामान्य नागरिक को, जो मोटर चलाना जानता है, मोटर चलाने का आज्ञापत्र प्राप्त करने में कोई कठिनाई नहीं होती। हमको लाउडस्पीकर पर गाने की स्वतंत्रता है, किंतु हमारे गाने से हमारे पड़ोसी के सोने की स्वतंत्रता नष्ट नहीं होनी चाहिए। जो स्वतंत्रता हमें प्राप्त है, वह दूसरे व्यक्ति की स्वतंत्रता में बाधक नहीं होनी चाहिए। हमें यह स्मरण रखना चाहिए कि हर स्वतंत्रता के साथ एक दायित्व का प्रश्न जुड़ा हुआ है। हमारे देश में जो हाल-हाल तक गुलाम बना रहा, नागरिक स्वतंत्रता का मूल्य समझना जरा कठिन है। अभी हमारे देश की जनता का ध्यान रोटी, कपड़ा, मकान और रोजगार की ओर गया है। प्रायः लोग यह कहते सुनाई देते हैं कि हमे इससे मतलब नहीं कि इस देश में किसका शासन है, जनतंत्र है या तानाशाही, हमें तो रोटी चाहिए, रोजगार चाहिए, दवा चाहिए। इन आवश्यकताओं को कोई भी पूरा कर दे। जनता की यह मानसिक स्थिति ठीक नहीं। यदि जनता की सूझबूझ ऐसी ही रही, तो फिर स्वतंत्रता जो असीम बलिदान देकर प्राप्त की गई है, मिट जाएगी।'

SubQuestion No : 20

Q.20 इस गद्यांश के आधार पर वास्तविक जीवन में 'स्वतंत्रता' को क्या समझा जा सकता है?

Ans
- ✘ 1. स्वेच्छाचारिता
- ✘ 2. निरंकुशता
- ✘ 3. उच्छृंखलता
- ✔ 4. सापेक्षिक स्वतंत्रता

Question ID : **44100986399**
Option 1 ID : **441009343289**
Option 2 ID : **441009343291**
Option 3 ID : **441009343290**
Option 4 ID : **441009343292**

Section : **Discipline1**

Telegram - @TeachingExam

Q.1 If $a_n = \sqrt{11+\sqrt{11+\sqrt{11+n}}}$ times, then which of the following is true?

Ans
✔ 1. $a_n < 4, \forall n \geq 1$
✘ 2. $a_n > 7, \forall n \geq 1$
✘ 3. $a_n > 4, \forall n \geq 1$
✘ 4. $a_n < 3, \forall n \geq 1$

Question ID : **441009654184**
Option 1 ID : **4410092571031**
Option 2 ID : **4410092571034**
Option 3 ID : **4410092571033**
Option 4 ID : **4410092571032**

Q.2 If $f(x) = [x + 1.5]$, where [x] represents greater integer function less th
to x, then the value of $f(2.8) - f(-1.7) + f(0.5)$ is _____.

Ans
✘ 1. 5.0
✔ 2. 7.0
✘ 3. 2.0
✘ 4. 1.0

Question ID : **441009340280**
Option 1 ID : **4410091327151**
Option 2 ID : **4410091327152**
Option 3 ID : **4410091327153**
Option 4 ID : **4410091327150**

Q.3 The sum of the 'n' terms in the series $1^3 + 2^3 + 3^3 + \ldots\ldots + n^3$ is ____

Ans
✘ 1. $\frac{n^2(n+1)}{4}$
✔ 2. $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$
✘ 3. $\frac{n(n+1)^2}{4}$
✘ 4. $\frac{n(n+1)^2}{2}$

Question ID : **441009653793**
Option 1 ID : **4410092569468**
Option 2 ID : **4410092569469**
Option 3 ID : **4410092569467**
Option 4 ID : **4410092569470**

Q.4 If $8P_2 = 56$, then what is $8C_2$?

Ans
✘ 1. 15
✘ 2. 20
✔ 3. 28
✘ 4. 16

Question ID : **441009999987**
Option 1 ID : **4410093951797**
Option 2 ID : **4410093951795**
Option 3 ID : **4410093951796**
Option 4 ID : **4410093951798**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.5 Which of the following is true about the sets $X = \{0,1\}$, $Y = \{0,1,5,9\}$

Ans
1. $X \subseteq Y$ and $Y \subseteq Z$
2. $Z \subseteq Y$ and $X \subseteq Y$
3. $Y \subseteq Z$ and $Z \subseteq X$
4. $X \subseteq Z$ and $Z \subseteq Y$

Question ID : **441009309640**
Option 1 ID : **4410091205087**
Option 2 ID : **4410091205086**
Option 3 ID : **4410091205085**
Option 4 ID : **4410091205084**

Q.6 Let $A = \{a, b, c, d\}$. If $R_1 = \{(a, b), (b, c), (c, a)\}$ and $R_2 = \{(a, c)$

defined on A, then _____.

Ans
1. R_1 is transitive but R_2 is not
2. neither R_1 nor R_2 is transitive
3. both R_1 and R_2 are transitive
4. R_2 is transitive but R_1 is not

Question ID : **441009249596**
Option 1 ID : **441009972364**
Option 2 ID : **441009972367**
Option 3 ID : **441009972366**
Option 4 ID : **441009972365**

Q.7 Which of the following set is non-empty?

Ans
1. $\{ x \in \mathbb{Z} : 2x - 1 = 0 \}$
2. $\{ x \in \mathbb{Q} : x^2 - 3 = 0 \}$
3. $\{ x \in \mathbb{R} : x^3 + 2x - 1 = 0 \}$
4. $\{ x \in \mathbb{R} : x^2 + 4x + 5 = 0 \}$

Question ID : **441009990428**
Option 1 ID : **4410093913886**
Option 2 ID : **4410093913885**
Option 3 ID : **4410093913884**
Option 4 ID : **4410093913883**

Q.8 A team of 5 students to be formed from 3 boys and 3 girls. In how ma

Ans
1. 5
2. 4
3. 3
4. 6

Question ID : **441009992191**
Option 1 ID : **4410093920915**
Option 2 ID : **4410093920916**
Option 3 ID : **4410093920917**
Option 4 ID : **4410093920914**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.9 The number of ways to arrange four people in two chairs is ____.

Ans
✗ 1. 20
✗ 2. 4
✓ 3. 12
✗ 4. 8

Question ID : **441009999959**
Option 1 ID : **4410093951690**
Option 2 ID : **4410093951687**
Option 3 ID : **4410093951689**
Option 4 ID : **4410093951688**

Q.10 If $X = \{x : x - 5 = 0 \text{ and } x \in N\}$, $Y = \{x : x^2 = 25 \text{ and } x \in N\}$ and $Z = \{$
then which of the following statements is true?

Ans
✓ 1. X and Y are equal sets.
✗ 2. Y and Z are equal sets.
✗ 3. X and Z are equal sets.
✗ 4. X, Y and Z are equal sets.

Question ID : **441009364691**
Option 1 ID : **4410091425014**
Option 2 ID : **4410091425015**
Option 3 ID : **4410091425016**
Option 4 ID : **4410091425017**

Q.11 Suppose A and B are subsets of the universal set U. If $n(U) = 500$, $n($

Ans
✓ 1. 250
✗ 2. 350
✗ 3. 200
✗ 4. 300

Question ID : **441009656388**
Option 1 ID : **4410092579876**
Option 2 ID : **4410092579879**
Option 3 ID : **4410092579877**
Option 4 ID : **4410092579878**

Q.12 Let $A = \{x \in N \mid x \text{ is a multiple of 2 and } x \leq 10\}$, and $B = \{x \in N \mid x \text{ is}$
Find the value of $(A \cup B) \cap (A \cap B)'$.

Ans
✗ 1. $\{2,6,10,20\}$
✗ 2. $\{1,2,4,5,6\}$
✓ 3. $\{1,5,6,8,20\}$
✗ 4. $\{2,4,10\}$

Question ID : **441009976736**
Option 1 ID : **4410093859792**
Option 2 ID : **4410093859791**
Option 3 ID : **4410093859789**
Option 4 ID : **4410093859790**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.13 If X, Y and Z are three sets such that $X \supset Y \supset Z$, then find $(X \cup Y \cup Z$

Ans
✔ 1. $X - Z$
✗ 2. $Y - Z$
✗ 3. X
✗ 4. $X - Y$

Question ID : **441009656409**
Option 1 ID : **4410092579966**
Option 2 ID : **4410092579965**
Option 3 ID : **4410092579967**
Option 4 ID : **4410092579964**

Q.14 Which of the following statements is true about a matrix representation of a relation?

Ans
✗ 1. It is only used for infinite sets
✗ 2. It contains ordered pairs as elements
✔ 3. It uses 0s and 1s to indicate relation between elements
✗ 4. It is a form of set-builder notation

Question ID : **441009993413**
Option 1 ID : **4410093925744**
Option 2 ID : **4410093925745**
Option 3 ID : **4410093925746**
Option 4 ID : **4410093925747**

Q.15 If $n_{P_5} = 15120$, then $n = ?$

Ans
✗ 1. 5
✗ 2. 11
✗ 3. 7
✔ 4. 9

Question ID : **441009654190**
Option 1 ID : **4410092571057**
Option 2 ID : **4410092571058**
Option 3 ID : **4410092571056**
Option 4 ID : **4410092571055**

Q.16 If A = {1, 3, 5, 7,9,11,13,15,17,19,21} and B = {7,9,11,13}, then which of the following is correct?

Ans
✗ 1. $A \cap B = A$
✗ 2. $A \cap B \supseteq A$
✔ 3. $A \cap B = B$
✗ 4. $A \cap B \neq B$

Question ID : **441009653948**
Option 1 ID : **4410092570088**
Option 2 ID : **4410092570089**
Option 3 ID : **4410092570090**
Option 4 ID : **4410092570087**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.17 Let A = { prime numbers less than 12} and B = {2x + 1; x < 6, x ∈ N}
If the relation R from A to B is defined as R = {(a,b); b = a and a ∈ A
then the range of the relation R is _____

Ans
✗ 1. Range = {2,3,5,7}
✗ 2. Range = {2,3,5,7,11}
✗ 3. Range = {3,5,7}
✓ 4. Range = {3,5,7,11}

Question ID : **441009338612**
Option 1 ID : **4410091320406**
Option 2 ID : **4410091320405**
Option 3 ID : **4410091320407**
Option 4 ID : **4410091320404**

Q.18 How many three – digit even numbers can be formed using the digits (

Ans
✗ 1. 48
✗ 2. 10
✗ 3. 60
✓ 4. 24

Question ID : **441009992213**
Option 1 ID : **4410093921004**
Option 2 ID : **4410093921005**
Option 3 ID : **4410093921002**
Option 4 ID : **4410093921003**

Q.19 In how many ways can 3 letters be arranged out of 5 distinct letters?

Ans
✗ 1. 20
✗ 2. 80
✗ 3. 10
✓ 4. 60

Question ID : **441009999945**
Option 1 ID : **4410093951631**
Option 2 ID : **4410093951634**
Option 3 ID : **4410093951632**
Option 4 ID : **4410093951633**

Q.20 If X = {consonants in English alphabets}, then the complement of X is:

Ans
✗ 1. X = {a,e,i,o,v}
✗ 2. X = {b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y,z}
✗ 3. X = {b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,q,r,s,t,v,w,x,y,z}
✓ 4. X = {a,e,i,o,u}

Question ID : **441009365836**
Option 1 ID : **4410091429495**
Option 2 ID : **4410091429497**
Option 3 ID : **4410091429496**
Option 4 ID : **4410091429494**

Section : **Discipline2**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.1 The number of committees of 4 people that can be made from a group of 7 men and 5 women, which have at least one woman and at the most one man, is ___.

Ans
✗ 1. 80
✗ 2. 70
✗ 3. 60
✓ 4. 75

Question ID : **441009562575**
Option 1 ID : **4410092205325**
Option 2 ID : **4410092205322**
Option 3 ID : **4410092205324**
Option 4 ID : **4410092205323**

Q.2 For any value $n \in N$, remainder obtained when $6^n - 5n$ is divided by 2

Ans
✗ 1. 5
✗ 2. 11
✓ 3. 1
✗ 4. 6

Question ID : **441009653989**
Option 1 ID : **4410092570252**
Option 2 ID : **4410092570254**
Option 3 ID : **4410092570251**
Option 4 ID : **4410092570253**

Q.3 If $\begin{pmatrix} n \\ r-1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} n \\ r+2 \end{pmatrix}$ then which of the following values of n and r is

Ans
✗ 1. $n = 35, r = 17$
✓ 2. $n = 41, r = 21$
✗ 3. $n = 17, r = 8$
✗ 4. $n = 29, r = 14$

Question ID : **441009993457**
Option 1 ID : **4410093925929**
Option 2 ID : **4410093925930**
Option 3 ID : **4410093925927**
Option 4 ID : **4410093925928**

Q.4 Find the sum of the series: $1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots + 10^2$.

Ans
✓ 1. 385
✗ 2. 285
✗ 3. 330
✗ 4. 405

Question ID : **441009325541**
Option 1 ID : **4410091268473**
Option 2 ID : **4410091268471**
Option 3 ID : **4410091268472**
Option 4 ID : **4410091268474**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.5 If the roots of a quadratic equation are 2 + 3i and 2 − 3i, then the quadratic equation is:

Ans
✗ 1. $x^2 - 5x + 7 = 0$
✓ 2. $x^2 - 4x + 7 = 0$
✗ 3. $x^2 - 5x + 6 = 0$
✗ 4. $x^2 - 4x + 6 = 0$

Question ID : **441009654122**
Option 1 ID : **4410092570783**
Option 2 ID : **4410092570784**
Option 3 ID : **4410092570786**
Option 4 ID : **4410092570785**

Q.6 If 5 Arithmetic means are inserted between −20 and 10, what is the common difference of the Arithmetic Progression?

Ans
✗ 1. 6
✓ 2. 5
✗ 3. 15
✗ 4. −5

Question ID : **441009653991**
Option 1 ID : **4410092570261**
Option 2 ID : **4410092570260**
Option 3 ID : **4410092570262**
Option 4 ID : **4410092570259**

Q.7 The product of two consecutive positive integers is 132. What is the smaller integer?

Ans
✗ 1. 13
✗ 2. 12
✗ 3. 10
✓ 4. 11

Question ID : **4410091000252**
Option 1 ID : **4410093952846**
Option 2 ID : **4410093952845**
Option 3 ID : **4410093952843**
Option 4 ID : **4410093952844**

Q.8 If three numbers are in Arithmetic Progression and their sum is 33, and

Ans
✗ 1. 9
✗ 2. 11
✗ 3. 10
✓ 4. 8

Question ID : **441009298963**
Option 1 ID : **4410091162887**
Option 2 ID : **4410091162889**
Option 3 ID : **4410091162888**
Option 4 ID : **4410091162886**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.9 The series $2 + 6r + 18r^2 + 54r^3 + \ldots$ is _____.

Ans
✗ 1. an arithmetic-geometric series
✓ 2. a geometric series
✗ 3. neither arithmetic series nor geometric series
✗ 4. an arithmetic series

Question ID : **441009998407**
Option 1 ID : **4410093945539**
Option 2 ID : **4410093945538**
Option 3 ID : **4410093945540**
Option 4 ID : **4410093945537**

Q.10 The first term of an arithmetic progression (AP) is $a = -5$ and the last
If there are four other terms inbetween these two terms, what is the su

Ans
✓ 1. 39.6
✗ 2. 35.8
✗ 3. 38
✗ 4. 34.5

Question ID : **441009298985**
Option 1 ID : **4410091162976**
Option 2 ID : **4410091162974**
Option 3 ID : **4410091162977**
Option 4 ID : **4410091162975**

Q.11 If $A_1, A_2, \ldots A_7$ are seven arithmetic mean between -2 and 20, then .

Ans
✓ 1. 9
✗ 2. 11
✗ 3. $\frac{25}{3}$
✗ 4. $\frac{47}{4}$

Question ID : **441009257409**
Option 1 ID : **4410091003469**
Option 2 ID : **4410091003470**
Option 3 ID : **4410091003471**
Option 4 ID : **4410091003468**

Q.12 The coefficient of the middle term of the binomial expansion of $(1 + 2$

Ans
✗ 1. 2100
✗ 2. 1210
✗ 3. 70
✓ 4. 1120

Question ID : **441009653992**
Option 1 ID : **4410092570266**
Option 2 ID : **4410092570264**
Option 3 ID : **4410092570263**
Option 4 ID : **4410092570265**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.13 Find the fourth root of 9999 to five decimal places.

Ans
✗ 1. 8.99099
✓ 2. 9.99975
✗ 3. 8.98889
✗ 4. 9.99775

Question ID : **441009654156**
Option 1 ID : **4410092570922**
Option 2 ID : **4410092570919**
Option 3 ID : **4410092570921**
Option 4 ID : **4410092570920**

Q.14 Using binomial approximation, find the approximate value of $(1.01)^5$ c

Ans
✗ 1. 1.0508
✓ 2. 1.0510
✗ 3. 1.0512
✗ 4. 1.0506

Question ID : **441009982824**
Option 1 ID : **4410093883753**
Option 2 ID : **4410093883752**
Option 3 ID : **4410093883754**
Option 4 ID : **4410093883755**

Q.15 The sum of the series $\frac{1}{2\times3}+\frac{1}{4\times5}+\frac{1}{6\times7}+\frac{1}{8\times9}+\ldots\ldots\infty$ is:

Ans
✗ 1. $\log_e\left(\frac{2}{e}\right)$
✗ 2. $\log_e 2$
✗ 3. $\log_e e$
✓ 4. $\log_e\left(\frac{e}{2}\right)$

Question ID : **441009654210**
Option 1 ID : **4410092571137**
Option 2 ID : **4410092571136**
Option 3 ID : **4410092571135**
Option 4 ID : **4410092571138**

Q.16 What is the binomial expansion of $(1+x)^n$ for non-integer n?

Ans
✗ 1. Complex only
✗ 2. Finite
✓ 3. Infinite
✗ 4. Not defined

Question ID : **4410091000180**
Option 1 ID : **4410093952566**
Option 2 ID : **4410093952563**
Option 3 ID : **4410093952564**
Option 4 ID : **4410093952565**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.17 If the sum of an infinite geometric series is 12 and the sum of the squares of these terms is 48 then the geometric series is _____.

Ans

✔ 1. $6\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+.....\right)$

✘ 2. $6\left(1-\frac{1}{2}+\frac{1}{4}-\frac{1}{8}+.....\right)$

✘ 3. $3\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+.....\right)$

✘ 4. $3\left(1-\frac{1}{2}+\frac{1}{4}-\frac{1}{8}+.....\right)$

Question ID : **441009653791**
Option 1 ID : **4410092569462**
Option 2 ID : **4410092569461**
Option 3 ID : **4410092569459**
Option 4 ID : **4410092569460**

Q.18 Find the sum of the series $\frac{1}{2}(\log_e e^2+\log_e e^4+\log_e e^6+\ldots+\log_e e^{20})$.

Ans

✘ 1. 81

✘ 2. 27

✔ 3. 55

✘ 4. 280

Question ID : **441009654129**
Option 1 ID : **4410092570814**
Option 2 ID : **4410092570811**
Option 3 ID : **4410092570812**
Option 4 ID : **4410092570813**

Q.19 If ${}^nC_5 = 56$ and ${}^{n+1}C_6 = 84$, find ${}^nC_6$.

Ans

✘ 1. 84

✘ 2. 56

✘ 3. 140

✔ 4. 28

Question ID : **441009654009**
Option 1 ID : **4410092570332**
Option 2 ID : **4410092570333**
Option 3 ID : **4410092570331**
Option 4 ID : **4410092570334**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.20 The 7^{th} term in the expansion of $(x^2 + \frac{2}{x^2})^9$ is _____.

Ans
✗ 1. $\frac{5376}{x^7}$
✓ 2. $\frac{5376}{x^6}$
✗ 3. $\frac{5376}{x^5}$
✗ 4. $\frac{5376}{x^4}$

Question ID : **441009654146**
Option 1 ID : **4410092570882**
Option 2 ID : **4410092570879**
Option 3 ID : **4410092570880**
Option 4 ID : **4410092570881**

Section : **Discipline3**

Q.1 For the sum of divisors, which of the following is NOT correct?

Ans
✗ 1. $\sigma(3) = 4$
✗ 2. $\sigma(6) = 12$
✗ 3. $\sigma(4) = 7$
✓ 4. $\sigma(12) = 25$

Question ID : **441009654123**
Option 1 ID : **4410092570787**
Option 2 ID : **4410092570789**
Option 3 ID : **4410092570788**
Option 4 ID : **4410092570790**

Q.2 If the arithmetic mean of two numbers a and b is 25 and geometric mean is 20, then the ratio between a and b is:

Ans
✓ 1. 4 : 1
✗ 2. 2 : 3
✗ 3. 1 : 2
✗ 4. 0.125694444444444

Question ID : **441009654128**
Option 1 ID : **4410092570810**
Option 2 ID : **4410092570808**
Option 3 ID : **4410092570807**
Option 4 ID : **4410092570809**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.3 14 numbers are inserted between -3 and 17 so that the resulting sequ

If the ratio of the 3^{rd} and m^{th} inserted number is 1 : 5, then m = ____

Ans
✗ 1. 9
✗ 2. 11
✓ 3. 6
✗ 4. 4

Question ID : **4410091002003**
Option 1 ID : **4410093959721**
Option 2 ID : **4410093959723**
Option 3 ID : **4410093959722**
Option 4 ID : **4410093959724**

Q.4 A number is divisible by 3 if:

Ans
✗ 1. it ends with 3
✗ 2. it ends in 0 or 5
✗ 3. it is an even number
✓ 4. the sum of its digits is divisible by 3

Question ID : **441009998633**
Option 1 ID : **4410093946399**
Option 2 ID : **4410093946402**
Option 3 ID : **4410093946401**
Option 4 ID : **4410093946400**

Q.5 Which of the following is the statement of Fermat's last theorem?

Ans
✓ 1. $x^n + y^n = z^n$ where n > 2 is an integer, has no non-trivial solution in integers.
✗ 2. $x^n + y^n = z^n$; n = 2 has no solution in non-zero integers.
✗ 3. $x^3 + y^3 = z^2$ has no solution in integers.
✗ 4. $x^n + 3 = 0$; n = 2 has a solution in integers.

Question ID : **441009654028**
Option 1 ID : **4410092570409**
Option 2 ID : **4410092570407**
Option 3 ID : **4410092570410**
Option 4 ID : **4410092570408**

Q.6 For Euler's Totient function $\phi(x) = 10$, where x is a prime number, find $x\phi(84x)$.

Ans
✗ 1. 1200
✗ 2. 1320
✗ 3. 2400
✓ 4. 2640

Question ID : **441009654142**
Option 1 ID : **4410092570866**
Option 2 ID : **4410092570865**
Option 3 ID : **4410092570864**
Option 4 ID : **4410092570863**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.7 A ball is thrown upwards from a rooftop, 80 m above the ground. It will reach a maximum vertical height and then fall back to the ground. The height of the ball from the ground at time 't' is 'h', and is given by $h = -16t^2 + 64t + 80$, then the maximum height reached by the ball is:

Ans
✗ 1. 135 m
✓ 2. 144 m
✗ 3. 150 m
✗ 4. 120 m

Question ID : **441009654224**
Option 1 ID : **4410092571192**
Option 2 ID : **4410092571193**
Option 3 ID : **4410092571194**
Option 4 ID : **4410092571191**

Q.8 For what value of k will the quadratic equation $x^2 - kx + 9 = 0$ have equal roots?

Ans
✗ 1. $\pm\sqrt{3}$
✗ 2. 4
✓ 3. ± 6
✗ 4. -9

Question ID : **441009654135**
Option 1 ID : **4410092570835**
Option 2 ID : **4410092570836**
Option 3 ID : **4410092570837**
Option 4 ID : **4410092570838**

Q.9 Select the correct option based on the following statements regarding Unique Factorisation Theorem.
Statement A: Every whole number greater than 1 is the product of a unique list of prime numbers.
Statement B: The prime factorisation of a number in the denominator can be used to determine if the number is rational.

Ans
✓ 1. Both statements A and B are true.
✗ 2. Both statements A and B are false.
✗ 3. Statement A is true, but statement B is false.
✗ 4. Statement B is true, but statement A is false.

Question ID : **441009654140**
Option 1 ID : **4410092570857**
Option 2 ID : **4410092570858**
Option 3 ID : **4410092570855**
Option 4 ID : **4410092570856**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.10 If the sum of 5^{th} , 6^{th} and 7^{th} terms of a Geometric progression is 1 an

the sum of first 5 terms of the series = _____.

Ans
1. $\frac{9}{64}$
2. $\frac{11}{48}$
3. $\frac{13}{56}$
4. $\frac{7}{32}$

Question ID : **441009993559**
Option 1 ID : **4410093926334**
Option 2 ID : **4410093926332**
Option 3 ID : **4410093926335**
Option 4 ID : **4410093926333**

Q.11 According to the first principle of divisibility, an integer a is divisible by

Ans
1. $a = b + q$ for some integer q
2. $a < b$
3. $a = b \cdot q$ for some integer q
4. $a = b - q$ for some integer q

Question ID : **441009998474**
Option 1 ID : **4410093945793**
Option 2 ID : **4410093945795**
Option 3 ID : **4410093945794**
Option 4 ID : **4410093945796**

Q.12 Find the value of 5^6(mod4).

Ans
1. 1
2. 0
3. 2
4. 3

Question ID : **441009654126**
Option 1 ID : **4410092570800**
Option 2 ID : **4410092570799**
Option 3 ID : **4410092570801**
Option 4 ID : **4410092570802**

Q.13 The roots of the quadratic equation $x^2 + 8x - 5 = 0$ are:

Ans
1. $x = -6 \pm \sqrt{48}$
2. $x = -6 \pm \sqrt{73}$
3. $x = -8 \pm \sqrt{84}$
4. $x = -4 \pm \sqrt{21}$

Question ID : **441009654121**
Option 1 ID : **4410092570781**
Option 2 ID : **4410092570782**
Option 3 ID : **4410092570780**
Option 4 ID : **4410092570779**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 How many different 4-digit numbers can be formed using the digit 1, 2, 3 and 4 if repetition of digits is not allowed?

Ans
✔ 1. 24
✘ 2. 256
✘ 3. 6
✘ 4. 12

Question ID : **441009653960**
Option 1 ID : **4410092570135**
Option 2 ID : **4410092570138**
Option 3 ID : **4410092570137**
Option 4 ID : **4410092570136**

Q.15 Find gcd(1206, 234) using Euclid's algorithm.

Ans
✘ 1. 9
✘ 2. 16
✘ 3. 24
✔ 4. 18

Question ID : **441009998123**
Option 1 ID : **4410093944454**
Option 2 ID : **4410093944455**
Option 3 ID : **4410093944456**
Option 4 ID : **4410093944453**

Q.16 What is the remainder when $(20!)^{45}$ is divided by 23?

Ans
✘ 1. 1
✔ 2. 11
✘ 3. 15
✘ 4. 23

Question ID : **441009654139**
Option 1 ID : **4410092570854**
Option 2 ID : **4410092570853**
Option 3 ID : **4410092570852**
Option 4 ID : **4410092570851**

Q.17 If φ denote the Euler's totient function and p and q are primes, then w

Ans
✘ 1. $\varphi(pq) = (p-1)(q-1)$
✔ 2. $\varphi(p^2) = (p-1)^2$
✘ 3. $\varphi(p^2) = p^2 - p$
✘ 4. $\varphi(p) = p - 1$

Question ID : **441009998161**
Option 1 ID : **4410093944588**
Option 2 ID : **4410093944590**
Option 3 ID : **4410093944589**
Option 4 ID : **4410093944587**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.18 If a rectangular garden has a length that is twice its width, and the total area is 800 square metres, what is the sum of the length and width?

Ans
✗ 1. 40 metres
✗ 2. 50 metres
✗ 3. 80 metres
✓ 4. 60 metres

Question ID : **441009653899**
Option 1 ID : **4410092569891**
Option 2 ID : **4410092569892**
Option 3 ID : **4410092569894**
Option 4 ID : **4410092569893**

Q.19 Which of the following is related to the third principle of construction of numbers?

Ans
✓ 1. Every number has a unique successor.
✗ 2. Every number has a unique predecessor.
✗ 3. The number 1 is the successor of 0.
✗ 4. Addition and multiplication of matrix are commutative.

Question ID : **441009654026**
Option 1 ID : **4410092570400**
Option 2 ID : **4410092570399**
Option 3 ID : **4410092570401**
Option 4 ID : **4410092570402**

Q.20 If α and β are the roots of the quadratic equation $x^2 - 7x + 12 = 0$, the

Ans
✓ 1. $\alpha+\beta=7,\ \alpha\cdot\beta=12$
✗ 2. $\alpha+\beta=-7,\ \alpha\cdot\beta=-12$
✗ 3. $\alpha+\beta=7,\ \alpha\cdot\beta=-12$
✗ 4. $\alpha+\beta=-7,\ \alpha\cdot\beta=12$

Question ID : **441009998604**
Option 1 ID : **4410093946293**
Option 2 ID : **4410093946294**
Option 3 ID : **4410093946296**
Option 4 ID : **4410093946295**

Section : **Discipline4**

Q.1 Line through the points $(-4, 6)$ and $(4, 8)$ is normal to line through th

Ans
✗ 1. -4
✗ 2. -5
✗ 3. 4
✓ 4. 5

Question ID : **441009653802**
Option 1 ID : **4410092569505**
Option 2 ID : **4410092569506**
Option 3 ID : **4410092569503**
Option 4 ID : **4410092569504**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.2 What is the length of the major axis of the ellipse $\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{9}=1$?

Ans
1. 6 units
2. 5 units
3. 10 units
4. 3 units

Question ID : **441009998643**
Option 1 ID : **4410093946441**
Option 2 ID : **4410093946440**
Option 3 ID : **4410093946442**
Option 4 ID : **4410093946439**

Q.3 If r is the radius and l is the length of an arc, then which of the following is correct?

Ans
1. $\theta = (l/r)^\circ$
2. $\theta = (l/r)$ radian
3. $\theta = (l/r)$
4. $\theta = (lr)^\circ$

Question ID : **441009654115**
Option 1 ID : **4410092570755**
Option 2 ID : **4410092570758**
Option 3 ID : **4410092570757**
Option 4 ID : **4410092570756**

Q.4 Let $\vec{a}=2i+3j+k$ and $\vec{b}=i-2j+4k$. The vector $\vec{a}\times\vec{b}$ is:

Ans
1. $14i-7j-7k$
2. $14i-7j+7k$
3. $11i-7j-7k$
4. $14i+7j-7k$

Question ID : **441009999186**
Option 1 ID : **4410093948593**
Option 2 ID : **4410093948596**
Option 3 ID : **4410093948595**
Option 4 ID : **4410093948594**

Q.5 Find the eccentricity of the conic section $144y^2 - 81x^2 = 11664$

Ans
1. $\frac{\sqrt{7}}{3}$
2. $\frac{\sqrt{15}}{3}$
3. $\frac{5}{3}$
4. $\frac{4}{3}$

Question ID : **441009653910**
Option 1 ID : **4410092569936**
Option 2 ID : **4410092569938**
Option 3 ID : **4410092569935**
Option 4 ID : **4410092569937**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.6 Convert $30^{\circ}\ 40'$ into radian.

Ans
1. $\frac{121\pi}{720}$
2. $\frac{91\pi}{540}$
3. $\frac{23\pi}{135}$
4. $\frac{47\pi}{250}$

Question ID : **441009998626**
Option 1 ID : **4410093946377**
Option 2 ID : **4410093946376**
Option 3 ID : **4410093946375**
Option 4 ID : **4410093946378**

Q.7 Equation of line passing through the point of intersection of the lines 4:

and also passing through the origin is _____.

Ans
1. $6x - y = 0$
2. $2x - 3y = 0$
3. $8x - y = 0$
4. $x - 8y = 0$

Question ID : **441009998517**
Option 1 ID : **4410093945957**
Option 2 ID : **4410093945958**
Option 3 ID : **4410093945955**
Option 4 ID : **4410093945956**

Q.8 Find the equation of the line through the point of intersection of the lines $2x - 3y = 6$ and $x + 5y = 16$ which is inclined at an angle of 45° with the positive X-axis.

Ans
1. $x - y - 4 = 0$
2. $x - 13y + 26 = 0$
3. $17x - 13y - 52 = 0$
4. $17x + 3y - 13 = 0$

Question ID : **441009653907**
Option 1 ID : **4410092569926**
Option 2 ID : **4410092569924**
Option 3 ID : **4410092569923**
Option 4 ID : **4410092569925**

Q.9 Solve for x.

$3\sqrt{3}\tan 3x = 1$

Ans
1. $n\pi + (\pi/6),\ n \in Z$
2. $n\pi - (\pi/6),\ n \in N$
3. $n\pi + (-1)n\ (\pi/6),\ n \in Z$
4. $2n\pi \pm (\pi/6),\ n \in Z$

Question ID : **441009653901**
Option 1 ID : **4410092569899**
Option 2 ID : **4410092569902**
Option 3 ID : **4410092569901**
Option 4 ID : **4410092569900**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.10 Convert π/3 radians to degree.

Ans
✗ 1. 90°
✓ 2. 60°
✗ 3. 30°
✗ 4. 45°

Question ID : **4410091002612**
Option 1 ID : **4410093962179**
Option 2 ID : **4410093962178**
Option 3 ID : **4410093962176**
Option 4 ID : **4410093962177**

Q.11 If the centre of a circle is (−2, 3) and radius is 4 cm, then the equation of the circle is:

Ans
✗ 1. $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 9 = 0$
✗ 2. $x^2 + y^2 + 2x + 6y + 9 = 0$
✗ 3. $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 9 = 0$
✓ 4. $x^2 + y^2 + 2x - 6y - 9 = 0$

Question ID : **441009654119**
Option 1 ID : **4410092570773**
Option 2 ID : **4410092570772**
Option 3 ID : **4410092570771**
Option 4 ID : **4410092570774**

Q.12 What is the value of $\sin(180° - \theta)$ in terms of $\sin\theta$?

Ans
✗ 1. $-\cos\theta$
✗ 2. $-\sin\theta$
✓ 3. $\sin\theta$
✗ 4. $\cos\theta$

Question ID : **441009998724**
Option 1 ID : **4410093946765**
Option 2 ID : **4410093946763**
Option 3 ID : **4410093946766**
Option 4 ID : **4410093946764**

Q.13 $\dfrac{\sin(\pi + x)\ \sin(-x)}{\sin(\pi - x)\ \sin\left(\dfrac{\pi}{2} + x\right)} =$ _____.

Ans
✗ 1. $-\tan x$
✗ 2. 1
✗ 3. -1
✓ 4. $\tan x$

Question ID : **441009998765**
Option 1 ID : **4410093946917**
Option 2 ID : **4410093946919**
Option 3 ID : **4410093946918**
Option 4 ID : **4410093946920**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 Solve for real x.

$$\frac{1}{x} + \frac{2}{(x+1)} = 3$$

Which of the following is a solution?

Ans
1. $x = \sqrt{3}$
2. $x = \pm\frac{1}{\sqrt{3}}$
3. $x = 1$
4. $x = \frac{2}{\sqrt{3}}$

Question ID : **441009998508**
Option 1 ID : **4410093945920**
Option 2 ID : **4410093945919**
Option 3 ID : **4410093945922**
Option 4 ID : **4410093945921**

Q.15 What is the standard equation of a hyperbola centred at the origin with transverse axis along the x-axis?

Ans
1. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$
2. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$
3. $x^2 + y^2 = a^2$
4. $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$

Question ID : **4410091002557**
Option 1 ID : **4410093961948**
Option 2 ID : **4410093961949**
Option 3 ID : **4410093961951**
Option 4 ID : **4410093961950**

Q.16 Find the sum of the ordinates of the points on the Y-axis which are equidistant from the lines 2x − 3y = 7 and 6x − 4y − 11 = 0.

Ans
1. -2
2. $\frac{-3}{2}$
3. $\frac{-5}{2}$
4. -4

Question ID : **441009654130**
Option 1 ID : **4410092570815**
Option 2 ID : **4410092570818**
Option 3 ID : **4410092570817**
Option 4 ID : **4410092570816**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.17 Let l be the line $2x - 3y + 1 = 0$ and m be the line passing through
angle between these two lines, then $\sin\theta =$ _____.

Ans
✔ 1. $\frac{5}{\sqrt{26}}$
✘ 2. $\frac{3}{\sqrt{10}}$
✘ 3. $\frac{3}{\sqrt{8}}$
✘ 4. $\frac{5}{\sqrt{24}}$

Question ID : **4410099848479**
Option 1 ID : **4410093945813**
Option 2 ID : **4410093945815**
Option 3 ID : **4410093945816**
Option 4 ID : **4410093945814**

Q.18 What is the slope of the line represented by 3x − 4y + 12 = 0?

Ans
✘ 1. 4/3
✘ 2. −3/4
✔ 3. 3/4
✘ 4. −4/3

Question ID : **4410091002582**
Option 1 ID : **4410093962046**
Option 2 ID : **4410093962045**
Option 3 ID : **4410093962044**
Option 4 ID : **4410093962047**

Q.19 The width of a rectangle is 5 m more than the twice of the length. If tl
the perimeter of the rectangle is _____.

Ans
✔ 1. 25
✘ 2. 12.5
✘ 3. 20
✘ 4. 10

Question ID : **4410091001949**
Option 1 ID : **4410093959504**
Option 2 ID : **4410093959502**
Option 3 ID : **4410093959505**
Option 4 ID : **4410093959503**

Q.20 Which type of vector has the same direction as a given vector but magnitude equal to 1?

Ans
✔ 1. Unit vector
✘ 2. Collinear vector
✘ 3. Position vector
✘ 4. Negative vector

Question ID : **4410091002915**
Option 1 ID : **4410093963386**
Option 2 ID : **4410093963387**
Option 3 ID : **4410093963385**
Option 4 ID : **4410093963384**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Section : **Discipline5**

Q.1 Which of the following is NOT correct?

Ans
1. $y = 4\sqrt{x}$ is increasing , $x \in [0,2]$
2. $y = x^2 + 4x - 20$; increasing for all positive real values
3. $y = 2$ is constant
4. $y = 1/x$ is increasing

Question ID : **441009654108**
Option 1 ID : **4410092570730**
Option 2 ID : **4410092570727**
Option 3 ID : **4410092570728**
Option 4 ID : **4410092570729**

Q.2 Find the equation of a line that passes through the point (3,2,−4) and is parallel to the line whose direction ratios are (4,1,−3).

Ans
1. $\frac{x+3}{4} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+4}{3}$
2. $\frac{x-4}{3} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+3}{-4}$
3. $\frac{x-4}{3} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-3}{4}$
4. $\frac{x-3}{4} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+4}{-3}$

Question ID : **441009653876**
Option 1 ID : **4410092569800**
Option 2 ID : **4410092569802**
Option 3 ID : **4410092569801**
Option 4 ID : **4410092569799**

Q.3 If two angles of a triangle are 100° 30′ and 45° 10′ 30″, find the third angle in radians.

Ans
1. $\frac{6.865}{36}\pi$
2. $\frac{4.52}{18}\pi$
3. $\frac{29.135}{36}\pi$
4. $\frac{7}{18}\pi$

Question ID : **441009654099**
Option 1 ID : **4410092570692**
Option 2 ID : **4410092570694**
Option 3 ID : **4410092570691**
Option 4 ID : **4410092570693**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.4 **Find standard deviation of the following data.**

x	2	3	4	5
f	1	2	3	4

Ans
✗ 1. 1.75
✗ 2. 2.79
✗ 3. 2.33
✓ 4. 1.00

Question ID : **441009653921**
Option 1 ID : **4410092569980**
Option 2 ID : **4410092569981**
Option 3 ID : **4410092569982**
Option 4 ID : **4410092569979**

Q.5 If θ is an angle in the fourth quadrant such that $\cos(\theta) = \frac{5}{13}$, then whi

Ans
✗ 1. $\sin(\theta) = -\frac{12}{13}$, $\tan(\theta) = \frac{12}{5}$
✗ 2. $\sin(\theta) = \frac{12}{13}$, $\tan(\theta) = -\frac{12}{5}$
✓ 3. $\sin(\theta) = -\frac{12}{13}$, $\tan(\theta) = -\frac{12}{5}$
✗ 4. $\sin(\theta) = \frac{12}{13}$, $\tan(\theta) = \frac{12}{5}$

Question ID : **441009296623**
Option 1 ID : **4410091153611**
Option 2 ID : **4410091153608**
Option 3 ID : **4410091153609**
Option 4 ID : **4410091153610**

Q.6 If arcs of equal length subtend angles of 45° and 120° at the center o

Ans
✓ 1. $\frac{8}{3}$
✗ 2. $\frac{3}{8}$
✗ 3. $\frac{5}{3}$
✗ 4. $\frac{2}{3}$

Question ID : **441009308522**
Option 1 ID : **4410091200743**
Option 2 ID : **4410091200742**
Option 3 ID : **4410091200745**
Option 4 ID : **4410091200744**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.7 If $\vec{A}$ and $\vec{B}$ are two vectors and m and n are two scalars, then which o

Ans
1. $n \times (\vec{A}.\vec{B}) = (\vec{B}.\vec{A})n$
2. $m(n\vec{B}) = (mn)\vec{B}$
3. $n \times (\vec{A} \times \vec{B}) = n(\vec{B} \times \vec{A})$
4. $(\vec{A} + \vec{B})m = m\vec{A} + m\vec{B}$

Question ID : **441009654103**
Option 1 ID : **4410092570710**
Option 2 ID : **4410092570707**
Option 3 ID : **4410092570709**
Option 4 ID : **4410092570708**

Q.8 If the points $A(2,-1,3)$, $B(4,2,5)$, and $C(k,5,7)$ lie on the same straigl

Ans
1. 3
2. 6
3. 5
4. 4

Question ID : **441009999725**
Option 1 ID : **4410093950744**
Option 2 ID : **4410093950741**
Option 3 ID : **4410093950742**
Option 4 ID : **4410093950743**

Q.9 The line joining two points (2,3,4) and (5,7,−9) is divided by XY plane in the ratio a : 1 internally. Find the value of a.

Ans
1. 4/9
2. 9/2
3. 45723
4. −2/5

Question ID : **441009653926**
Option 1 ID : **4410092570000**
Option 2 ID : **4410092569999**
Option 3 ID : **4410092570001**
Option 4 ID : **4410092570002**

Q.10 For the function $f(x) = x^3 - ax^2 - 3x + 7$, find the minimum value of the function if x = 3 is a point of minima of the function.

Ans
1. $\frac{-1}{3}$
2. -11
3. 0
4. 4

Question ID : **441009653895**
Option 1 ID : **4410092569877**
Option 2 ID : **4410092569878**
Option 3 ID : **4410092569876**
Option 4 ID : **4410092569875**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.11 If the range of a data set is 20, and the largest value is thrice the smallest, what is the smallest value?

Ans
✗ 1. 5
✗ 2. 15
✗ 3. 20
✓ 4. 10

Question ID : **441009310743**
Option 1 ID : **4410091209456**
Option 2 ID : **4410091209459**
Option 3 ID : **4410091209458**
Option 4 ID : **4410091209457**

Q.12 What are the coordinates of point P which has travelled through an angle of 5π/6 in the clockwise direction from the positive X-axis in a unit circle?

Ans
✗ 1. $\left(\frac{1}{2}, \frac{-\sqrt{3}}{2}\right)$
✗ 2. $\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
✗ 3. $\left(\frac{-1}{2}, \frac{-\sqrt{3}}{2}\right)$
✓ 4. $\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}, \frac{-1}{2}\right)$

Question ID : **441009653900**
Option 1 ID : **4410092569898**
Option 2 ID : **4410092569896**
Option 3 ID : **4410092569897**
Option 4 ID : **4410092569895**

Q.13 If $\vec{A} = \hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}$ and $\vec{B} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + 4\hat{k}$ then $\frac{\vec{A}.\vec{B}}{|\vec{A}|} = ?$

Ans
✗ 1. $\frac{16}{\sqrt{14}}$
✗ 2. $\frac{16}{\sqrt{13}}$
✗ 3. $\frac{20}{\sqrt{13}}$
✓ 4. $\frac{20}{\sqrt{14}}$

Question ID : **441009654104**
Option 1 ID : **4410092570714**
Option 2 ID : **4410092570713**
Option 3 ID : **4410092570711**
Option 4 ID : **4410092570712**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 The angle between the line x/1 = y/1 = z/1 and the plane x + y + z = 0 is ____.

Ans
✗ 1. 30°
✓ 2. 90°
✗ 3. 45°
✗ 4. 0°

Question ID : **4410091003037**
Option 1 ID : **4410093963865**
Option 2 ID : **4410093963866**
Option 3 ID : **4410093963867**
Option 4 ID : **4410093963864**

Q.15 Determine the interval(s) where $f(x) = -x^2 + 4x$ is increasing.

Ans
✗ 1. $(2, \infty)$
✗ 2. $(-\infty, 0) \cup (4, \infty)$
✓ 3. $(-\infty, 2)$
✗ 4. $(0, 2)$

Question ID : **4410091002851**
Option 1 ID : **4410093963129**
Option 2 ID : **4410093963130**
Option 3 ID : **4410093963128**
Option 4 ID : **4410093963131**

Q.16 Find a unit vector which is opposite in direction to $\hat{i} - 2\hat{j} + 2\hat{k}$.

Ans
✗ 1. $\frac{1}{3}\hat{i} - \frac{2}{3}\hat{j} + \frac{2}{3}\hat{k}$
✗ 2. $-3\hat{i} + 6\hat{j} - 6\hat{k}$
✓ 3. $\frac{-1}{3}\hat{i} + \frac{2}{3}\hat{j} - \frac{2}{3}\hat{k}$
✗ 4. $3\hat{i} - 6\hat{j} + 6\hat{k}$

Question ID : **4410009653893**
Option 1 ID : **4410092569868**
Option 2 ID : **4410092569870**
Option 3 ID : **4410092569867**
Option 4 ID : **4410092569869**

Q.17 If sin A = 3/5, cos B = 12/13, and both A and B are in the first quadrant, find cos(A+B).

Ans
✗ 1. 22/55
✗ 2. 65/33
✗ 3. 55/22
✓ 4. 33/65

Question ID : **4410091002730**
Option 1 ID : **4410093962646**
Option 2 ID : **4410093962645**
Option 3 ID : **4410093962647**
Option 4 ID : **4410093962644**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.18 If $A(1, 2, -1)$, $B(2, -1, 3)$, $C(0, -1, 4)$ and $D(2, 1, 5)$, then $\overrightarrow{AB}$ an

Ans
- ✔ 1. perpendicular
- ✘ 2. parallel
- ✘ 3. colinear
- ✘ 4. equal

Question ID : **4410091001515**
Option 1 ID : **4410093957792**
Option 2 ID : **4410093957791**
Option 3 ID : **4410093957789**
Option 4 ID : **4410093957790**

Q.19 The shortest distance between the lines $\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z-3}{4}$ and $\frac{x}{}$

Ans
- ✘ 1. $\frac{-2}{\sqrt{5}}$
- ✘ 2. $\frac{1}{\sqrt{5}}$
- ✔ 3. $\frac{2}{\sqrt{5}}$
- ✘ 4. $\frac{-1}{\sqrt{5}}$

Question ID : **441009648860**
Option 1 ID : **4410092549701**
Option 2 ID : **4410092549698**
Option 3 ID : **4410092549699**
Option 4 ID : **4410092549700**

Q.20 Find the value of tan 105°.

Ans
- ✘ 1. $2-\sqrt{3}$
- ✘ 2. $1-\sqrt{3}$
- ✔ 3. $-(2+\sqrt{3})$
- ✘ 4. $-(\sqrt{3}+1)$

Question ID : **441009654096**
Option 1 ID : **4410092570681**
Option 2 ID : **4410092570680**
Option 3 ID : **4410092570682**
Option 4 ID : **4410092570679**

Section : **Discipline6**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.1 The discrete random variable X denotes the minimum of the two numbers that appear when a pair of fair dice numbered 1 to 6 is thrown once simulteneously. Find the standard deviation of X, correct to one decimal place.

$X = x_i$	1	2	3	4	5	6
$P(X = x_i) = f(x_i) = f_i$	$\frac{11}{36}$	$\frac{9}{36}$	$\frac{7}{36}$	$\frac{5}{36}$	$\frac{3}{36}$	$\frac{1}{36}$

Ans
✗ 1. 2.4
✓ 2. 1.4
✗ 3. 2.8
✗ 4. 1.2

Question ID : **441009654189**
Option 1 ID : **4410092571054**
Option 2 ID : **4410092571052**
Option 3 ID : **4410092571053**
Option 4 ID : **4410092571051**

Q.2 **Which of the following is NOT a measure of dispersion?**

Ans
✓ 1. Average
✗ 2. Quartile deviation
✗ 3. Range
✗ 4. Standard deviation

Question ID : **441009653818**
Option 1 ID : **4410092569568**
Option 2 ID : **4410092569569**
Option 3 ID : **4410092569567**
Option 4 ID : **4410092569570**

Q.3 **Find standard deviation of X: 5,7,8,9,3,2.**

Ans
✗ 1. 2.03
✗ 2. 2.75
✓ 3. 2.56
✗ 4. 3.03

Question ID : **441009653920**
Option 1 ID : **4410092569976**
Option 2 ID : **4410092569977**
Option 3 ID : **4410092569975**
Option 4 ID : **4410092569978**

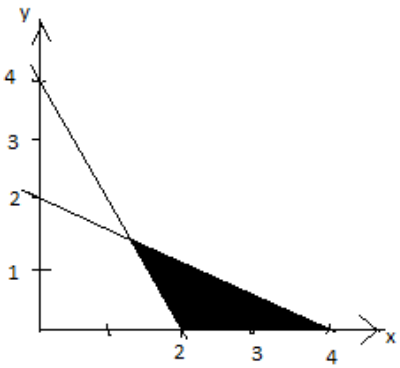
Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.4 Find the angle between $\frac{x+2}{1}=\frac{y-3}{2}=\frac{z-4}{3}$ and $\frac{x-2}{4}=\frac{y+3}{5}$:

Ans
1. $\cos^{-1}\left(\frac{32}{7\sqrt{22}}\right)$
2. $\cos^{-1}\left(\frac{32}{6\sqrt{22}}\right)$
3. $\cos^{-1}\left(\frac{35}{6\sqrt{22}}\right)$
4. $\cos^{-1}\left(\frac{33}{7\sqrt{22}}\right)$

Question ID : **441009653929**
Option 1 ID : **4410092570011**
Option 2 ID : **4410092570012**
Option 3 ID : **4410092570014**
Option 4 ID : **4410092570013**

Q.5 Which of the following is correct for the given figure?



Ans
1. $2x-4y\leq 8,\ 6x-3y\geq 12,\ x, y\geq 0$
2. $2x+4y\leq 8,\ 6x+3y\geq 12,\ x, y\geq 0$
3. $2x+4y\geq 8,\ 6x+3y\leq 12,\ x, y\geq 0$
4. $2x-4y\leq 8,\ 6x+3y\geq 12,\ x, y\geq 0$

Question ID : **441009653912**
Option 1 ID : **4410092569945**
Option 2 ID : **4410092569943**
Option 3 ID : **4410092569946**
Option 4 ID : **4410092569944**

Q.6 A data set contains 9 real numbers. The maximum value is 52, and the
If one additional data point is added to the set and the new range beco
which of the following must be true?

Ans
1. The new data point is either 12 or 52
2. The new data point is less than 12
3. The new data point is strictly between 12 and 52
4. The new data point is greater than 52

Question ID : **4410091001033**
Option 1 ID : **4410093955945**
Option 2 ID : **4410093955943**
Option 3 ID : **4410093955944**
Option 4 ID : **4410093955942**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.7 Which of the following is the general solution of the differential equation dy/dx = y; y(0) = 1?

Ans
✗ 1. y = x
✗ 2. $y = e^x + 1$
✓ 3. $y = e^x$
✗ 4. y = x + 1

Question ID : **441009653916**
Option 1 ID : **4410092569961**
Option 2 ID : **4410092569962**
Option 3 ID : **4410092569960**
Option 4 ID : **4410092569959**

Q.8 The variance for the set of data 3, 9, 6, 5, 12, 10, 13, 7, 11, 14 is _____

Ans
✗ 1. 14
✗ 2. 13
✗ 3. 11
✓ 4. 12

Question ID : **441009653810**
Option 1 ID : **4410092569538**
Option 2 ID : **4410092569537**
Option 3 ID : **4410092569535**
Option 4 ID : **4410092569536**

Q.9 The degree of the differential equation $\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^3 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^3 + \sin\left(\frac{dy}{dx}\right) +$

Ans
✗ 1. not defined
✗ 2. 2
✗ 3. 1
✓ 4. 3

Question ID : **441009653799**
Option 1 ID : **4410092569494**
Option 2 ID : **4410092569493**
Option 3 ID : **4410092569491**
Option 4 ID : **4410092569492**

Q.10 Find the point where line joining two points (0, 2, 3) and (2, 4, 6) meets in xz plane.

Ans
✗ 1. (−1, 0, −3/2)
✓ 2. (−2, 0, 0)
✗ 3. (1, 0, 3/2)
✗ 4. (−1, 0, 3/2)

Question ID : **441009653931**
Option 1 ID : **4410092570021**
Option 2 ID : **4410092570022**
Option 3 ID : **4410092570019**
Option 4 ID : **4410092570020**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.11 The solution of the inequality $\frac{1-3x}{4} \leq \frac{x}{3} - 3$ is:

Ans
✔ 1. $x \geq 3$
✘ 2. $0 \leq x \leq 3$
✘ 3. $-3 \leq x \leq 3$
✘ 4. $x \leq 3$

Question ID : **441009653773**
Option 1 ID : **4410092569388**
Option 2 ID : **4410092569389**
Option 3 ID : **4410092569390**
Option 4 ID : **4410092569387**

Q.12 Which of the following is the general solution of the given differential e

$$\frac{dy}{dx} = 3x^2$$

Ans
✘ 1. $y = x^3$
✘ 2. $y = 3x + c$
✔ 3. $y = x^3 + c$
✘ 4. $y = 3x^3 + c$

Question ID : **4410091001122**
Option 1 ID : **4410093956304**
Option 2 ID : **4410093956303**
Option 3 ID : **4410093956302**
Option 4 ID : **4410093956305**

Q.13 Find the range from the following data.

X: 2, 10, 3, 17, 85, 20

Ans
✘ 1. 7
✘ 2. 8
✔ 3. 83
✘ 4. 65

Question ID : **441009653922**
Option 1 ID : **4410092569984**
Option 2 ID : **4410092569983**
Option 3 ID : **4410092569986**
Option 4 ID : **4410092569985**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 If the angle between the lines $\bar{r} = (-1, 0, 2) + k(1, -1, 1), k \in \mathbb{R}$;

Ans
✔ 1. $\sqrt{\frac{26}{27}}$
✘ 2. $\sqrt{\frac{1}{5}}$
✘ 3. $\sqrt{\frac{14}{15}}$
✘ 4. $\frac{1}{\sqrt{15}}$

Question ID : **4410091001551**
Option 1 ID : **4410093957938**
Option 2 ID : **4410093957937**
Option 3 ID : **4410093957936**
Option 4 ID : **4410093957935**

Q.15 Which of the following is the correct solution of the differential equati

Ans
✘ 1. $y = (x^2 + C)\, e^{2x}$
✘ 2. $y = (x^3 + C)\, e^{2x}$
✘ 3. $y = (x^2 + C)\, e^{-2x}$
✔ 4. $y = (x^3 + C)\, e^{-2x}$

Question ID : **441009653915**
Option 1 ID : **4410092569957**
Option 2 ID : **4410092569958**
Option 3 ID : **4410092569956**
Option 4 ID : **4410092569955**

Q.16 Which of the following inequalities is linear?

P. Cauchy Schwarz Inequality
Q. Chebyshev Inequality

Ans
✘ 1. Both P and Q
✘ 2. Only Q
✘ 3. Only P
✔ 4. Neither P nor Q

Question ID : **4410091002035**
Option 1 ID : **4410093959851**
Option 2 ID : **4410093959850**
Option 3 ID : **4410093959849**
Option 4 ID : **4410093959852**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.17 Find the distance of the point (22, −25, 17) from the Y-axis.

Ans
✔ 1. $\sqrt{773}$ units
✗ 2. $\sqrt{881}$ units
✗ 3. 25 units
✗ 4. $\sqrt{1109}$ units

Question ID : **4410096538889**
Option 1 ID : **4410092569854**
Option 2 ID : **4410092569852**
Option 3 ID : **4410092569851**
Option 4 ID : **4410092569853**

Q.18 The midpoint of $A(-1, 0, 2)$ and $B(2, -1, -2)$ lies on _____.

Ans
✔ 1. XY plane
✗ 2. XZ plane
✗ 3. YZ plane
✗ 4. Z axis

Question ID : **4410091001525**
Option 1 ID : **4410093957836**
Option 2 ID : **4410093957838**
Option 3 ID : **4410093957837**
Option 4 ID : **4410093957835**

Q.19 The point $(5, 0, 0)$ lies on which of the following?

Ans
✔ 1. X − axis
✗ 2. Y − axis
✗ 3. XY − plane
✗ 4. Z − axis

Question ID : **4410099999710**
Option 1 ID : **4410093950683**
Option 2 ID : **4410093950681**
Option 3 ID : **4410093950684**
Option 4 ID : **4410093950682**

Q.20 Which of the following is/are NOT a type of frequency distribution?

P. Continuous frequency distribution
Q. Complete frequency distribution
R. Compact frequency distribution
S. Discrete frequency distribution

Ans
✗ 1. R only
✗ 2. Q only
✗ 3. R and S only
✔ 4. Q and R only

Question ID : **4410091001604**
Option 1 ID : **4410093958138**
Option 2 ID : **4410093958140**
Option 3 ID : **4410093958139**
Option 4 ID : **4410093958137**

Section : **Discipline7**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.1 The general solution of the differential equation $y \log y\, dx - x dy$:

Ans
✗ 1. $y = x$
✗ 2. $y = e^2$
✗ 3. $y = -ce^{2x}$
✓ 4. $y = e^{Cx}$

Question ID : **441009653797**
Option 1 ID : **4410092569486**
Option 2 ID : **4410092569484**
Option 3 ID : **4410092569485**
Option 4 ID : **4410092569483**

Q.2 Find the poles and order of each poles of the function $f(z) = \frac{\quad}{z^4 + 5z^3}$

Ans
✗ 1. $z = -1$ of order 1; $z = 2$ of order 3
✓ 2. $z = 1$ of order 1; $z = -2$ of order 3
✗ 3. $z = 1$ of order 2; $z = -2$ of order 3
✗ 4. $z = 1$ of order 3; $z = 2$ of order 1

Question ID : **441009649991**
Option 1 ID : **4410092554228**
Option 2 ID : **4410092554229**
Option 3 ID : **4410092554227**
Option 4 ID : **4410092554230**

Q.3 Solve the inequality: 3x−5<7.

Ans
✗ 1. x>4
✗ 2. x>−4
✗ 3. x<−4
✓ 4. x<4

Question ID : **4410091003136**
Option 1 ID : **4410093964254**
Option 2 ID : **4410093964255**
Option 3 ID : **4410093964253**
Option 4 ID : **4410093964252**

Q.4 If $\beta\left(\frac{1}{4}, \frac{5}{4}\right) = k\left(\Gamma\left(\frac{1}{4}\right)\right)^2$, then $k^2 =$ _____.

Ans
✗ 1. $\frac{1}{36\pi}$
✓ 2. $\frac{1}{4\pi}$
✗ 3. $\frac{1}{16\pi}$
✗ 4. $\frac{1}{\pi}$

Question ID : **441009650007**
Option 1 ID : **4410092554294**
Option 2 ID : **4410092554292**
Option 3 ID : **4410092554293**
Option 4 ID : **4410092554291**

Telegram - @TeachingExam

Q.5 Evaluate $\int_c \frac{z^3+6z+7}{z-3}dz$, wherec is a circle $|z|=2$.

Ans
✗ 1. $2\pi i$
✗ 2. $3\pi i$
✓ 3. 0
✗ 4. -2

Question ID : **441009650172**
Option 1 ID : **4410092554953**
Option 2 ID : **4410092554954**
Option 3 ID : **4410092554951**
Option 4 ID : **4410092554952**

Q.6 Which of the following is an example of linear inequality?

Ans
✗ 1. $x^2+4x-6>0$
✓ 2. $2x+3\leq 5$
✗ 3. $|x-2|<3$
✗ 4. $x^2-4x+2\geq 7$

Question ID : **441009654039**
Option 1 ID : **4410092570452**
Option 2 ID : **4410092570451**
Option 3 ID : **4410092570454**
Option 4 ID : **4410092570453**

Q.7 Let $f(x)=\begin{cases}0 & -\pi\leq x<0\\ -2x & 0\leq x\leq\pi\end{cases}$. If Fourier series expansion of f on [·

$f(x)=\frac{a_0}{2}+\sum_{n=1}^{\infty}(a_n\cos nx+b_n\sin nx)$, then b_n = _____ fo

Ans
✗ 1. $\frac{(-1)^{n+1}}{n}$
✗ 2. $\frac{(-1)^n}{n}$
✗ 3. $\frac{2(-1)^{n+1}}{n}$
✓ 4. $\frac{2(-1)^n}{n}$

Question ID : **441009650015**
Option 1 ID : **4410092554323**
Option 2 ID : **4410092554324**
Option 3 ID : **4410092554326**
Option 4 ID : **4410092554325**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.8 $\int_0^1 \frac{2x}{\sqrt{9-x^4}}\,dx = _____$.

Ans
✗ 1. $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$
✗ 2. $\cos^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$
✓ 3. $\sin^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$
✗ 4. $\cos^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$

Question ID : **441009650205**
Option 1 ID : **4410092555084**
Option 2 ID : **4410092555083**
Option 3 ID : **4410092555085**
Option 4 ID : **4410092555086**

Q.9 **In a bank, the principal amount increases continuously at a rate proportional to the amount present at any time. If Rs. 2000 grows to Rs. 4000 in 5 years, what will be the amount after 10 years?**

Ans
✓ 1. Rs. 8000
✗ 2. Rs. 6000
✗ 3. Rs. 12,000
✗ 4. Rs. 10,000

Question ID : **441009310864**
Option 1 ID : **4410091209953**
Option 2 ID : **4410091209952**
Option 3 ID : **4410091209955**
Option 4 ID : **4410091209954**

Q.10 Evaluate the residue of $\frac{z^3}{(z-1)(z-2)(z-3)}$ at $z = \infty$

Ans
✓ 1. -6
✗ 2. 6
✗ 3. -1
✗ 4. -2

Question ID : **441009650125**
Option 1 ID : **4410092554766**
Option 2 ID : **4410092554763**
Option 3 ID : **4410092554765**
Option 4 ID : **4410092554764**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.11 Evalute $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \int_0^{2\cos\theta} r^2 dr d\theta$?

Ans
1. $\frac{16}{9}$
2. $\frac{10\sqrt{2}}{9}$
3. $\frac{2}{9}$
4. $\frac{8}{3}$

Question ID : **441009650054**
Option 1 ID : **4410092554480**
Option 2 ID : **4410092554482**
Option 3 ID : **4410092554481**
Option 4 ID : **4410092554479**

Q.12 Find the solution for the given differential equation.

$$\frac{dy}{dx} = \frac{x}{y}$$

Ans
1. $y^2 = x^2 + c$
2. $y^2 + x^2 = c$
3. $y^2 = x + c$
4. $y = x^2 + c$

Question ID : **4410091001149**
Option 1 ID : **4410093956424**
Option 2 ID : **4410093956427**
Option 3 ID : **4410093956425**
Option 4 ID : **4410093956426**

Q.13 Find the fourier coefficient b_n for the function $f(x) = x - x^2, \ -\pi \leq x \leq$

Ans
1. $\frac{2}{n}(-1)^{n+1}$
2. $\frac{4}{n^2}(-1)^{n+1}$
3. $\frac{4}{n^2}(-1)^{n}$
4. $\frac{2}{n}(-1)^{n}$

Question ID : **441009650026**
Option 1 ID : **4410092554367**
Option 2 ID : **4410092554368**
Option 3 ID : **4410092554370**
Option 4 ID : **4410092554369**

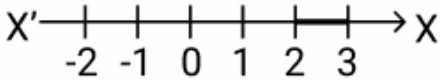
Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 Evaluate $\int\int_V \int xyz\ dx\ dy\ dz$, where the region v is bounded by $x \geq 0, y \geq 0, z \geq 0, x^2 + y^2 + z^2 \leq 1$?

Ans
1. $\frac{1}{50}$
2. $\frac{1}{48}$
3. $\frac{1}{24}$
4. $\frac{1}{720}$

Question ID : **441009650053**
Option 1 ID : **4410092554476**
Option 2 ID : **4410092554475**
Option 3 ID : **4410092554477**
Option 4 ID : **4410092554478**

Q.15 Which of the given options is correct for the dark line in the following figure?



Ans
1. $36x + 9 \leq 18x - 27$
2. $36x - 9 \geq 18x + 27$
3. $36x + 9 \geq 18x + 27$
4. $36x - 9 \leq 18x - 27$

Question ID : **441009654041**
Option 1 ID : **4410092570461**
Option 2 ID : **4410092570459**
Option 3 ID : **4410092570460**
Option 4 ID : **4410092570462**

Q.16 Find the half range sine series of the following function $f(x) = x,\ 0 < x$

Ans
1. $x = \frac{1}{2}\left[\sin x - \frac{1}{3}\sin 3x + \frac{1}{5}\sin 5x - \ldots\right]$
2. $x = \frac{1}{2}\left[\sin x - \frac{1}{2}\sin 2x + \frac{1}{3}\sin 3x - \ldots\right]$
3. $x = 2\left[\sin x - \frac{1}{2}\sin 2x + \frac{1}{3}\sin 3x - \ldots\right]$
4. $x = 2\left[\sin x - \frac{1}{3}\sin 3x + \frac{1}{5}\sin 5x - \ldots\right]$

Question ID : **441009650142**
Option 1 ID : **4410092554834**
Option 2 ID : **4410092554833**
Option 3 ID : **4410092554832**
Option 4 ID : **4410092554831**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.17 According to Chebyshev's inequality, at least what percentage of values lie within 2 standard deviations of the mean?

Ans
✗ 1. 95%
✗ 2. 50%
✗ 3. 90%
✓ 4. 75%

Question ID : **4410091003123**
Option 1 ID : **4410093964202**
Option 2 ID : **4410093964200**
Option 3 ID : **4410093964203**
Option 4 ID : **4410093964201**

Q.18 General solution of the differential equation $x \log x \, dy + y \, dx = 0$ is

Ans
✓ 1. $y \log x = C$, where C is arbitrary constant
✗ 2. $\log y = Cx$, where C is arbitrary constant
✗ 3. $y = C \log x$, where C is arbitrary constant
✗ 4. $x \log y = C$, where C is arbitrary constant

Question ID : **4410091001668**
Option 1 ID : **4410093958379**
Option 2 ID : **4410093958381**
Option 3 ID : **4410093958380**
Option 4 ID : **4410093958382**

Q.19 Use the method of contour integration to evaluate $\int_0^{2\pi} \frac{4}{5-4\cos\theta} d\theta$.

Ans
✗ 1. $\frac{\pi}{3}$
✗ 2. $\frac{2\pi i}{3}$
✗ 3. $\frac{8\pi}{3}$
✓ 4. $\frac{2\pi}{3}$

Question ID : **441009650169**
Option 1 ID : **4410092554940**
Option 2 ID : **4410092554941**
Option 3 ID : **4410092554942**
Option 4 ID : **4410092554939**

Q.20 The solution of $-4 < 2x-6 \leq 2$ is _____.

Ans
✗ 1. $x \in (1,2]$
✗ 2. $x \in (1,8]$
✓ 3. $x \in (1,4]$
✗ 4. $x \in (1,2)$

Question ID : **441009562774**
Option 1 ID : **4410092206132**
Option 2 ID : **4410092206131**
Option 3 ID : **4410092206130**
Option 4 ID : **4410092206133**

Telegram - @TeachingExam

Section : **Discipline8**

Q.1 If $f(z) = e^{\frac{1}{z}} \cos z$, then $z = 0$ is _____ of f.

Ans
- ✗ 1. an essential singular point
- ✓ 2. not a singular point
- ✗ 3. a removable singular point
- ✗ 4. a pole of order 2

Question ID : **441009650072**
Option 1 ID : **4410092554554**
Option 2 ID : **4410092554551**
Option 3 ID : **4410092554553**
Option 4 ID : **4410092554552**

Q.2 The value of $\int_0^{\infty} e^{-x} \cos x \, dx$ is?

Ans
- ✓ 1. $\frac{1}{2}$
- ✗ 2. $-\frac{3}{2}$
- ✗ 3. $\frac{3}{2}$
- ✗ 4. 0

Question ID : **441009650059**
Option 1 ID : **4410092554500**
Option 2 ID : **4410092554501**
Option 3 ID : **4410092554499**
Option 4 ID : **4410092554502**

Q.3 Evaluate $\int_c \frac{z^2}{(z-1)^2(z-2)} dz$, c:$|z| = 2.5$

Ans
- ✗ 1. 3π
- ✓ 2. $2\pi i$
- ✗ 3. πi
- ✗ 4. 2π

Question ID : **441009650170**
Option 1 ID : **4410092554945**
Option 2 ID : **4410092554946**
Option 3 ID : **4410092554943**
Option 4 ID : **4410092554944**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.4 If the residues of $f(z)$ are $-\frac{1}{9}, \frac{4}{9}$ and -1, then evaluate $\int_c f(z)dz$?

Ans
1. $-2\pi i$
2. $2\pi i$
3. $-\frac{4}{3}\pi i$
4. $-\frac{2}{3}\pi i$

Question ID : **441009650128**
Option 1 ID : **4410092554777**
Option 2 ID : **4410092554776**
Option 3 ID : **4410092554778**
Option 4 ID : **4410092554775**

Q.5 What is the value of $\sinh^{-1}(2)$?

Ans
1. $\ln(2-\sqrt{5})$
2. $\ln(2+\sqrt{5})$
3. $\ln(2+\sqrt{3})$
4. $\ln(2-\sqrt{3})$

Question ID : **441009650175**
Option 1 ID : **4410092554963**
Option 2 ID : **4410092554964**
Option 3 ID : **4410092554965**
Option 4 ID : **4410092554966**

Q.6 Findthe fourier coefficent a_0 for the function $f(x)=x^2, \ -\pi<x<\pi$?

Ans
1. $\frac{\pi}{3}$
2. $\frac{\pi^2}{3}$
3. $\frac{\pi^3}{3}$
4. 0

Question ID : **441009650025**
Option 1 ID : **4410092554364**
Option 2 ID : **4410092554365**
Option 3 ID : **4410092554366**
Option 4 ID : **4410092554363**

Q.7 If $f(z)=e^x(\cos y+i\sin y)$, then find its derivative at $z=1$?

Ans
1. e
2. 0
3. e^2
4. $\frac{1}{e}$

Question ID : **441009650178**
Option 1 ID : **4410092554976**
Option 2 ID : **4410092554977**
Option 3 ID : **4410092554975**
Option 4 ID : **4410092554978**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.8 Find x, y and z if $2\begin{bmatrix} x & 9 \\ 6 & 6 \end{bmatrix}+3\begin{bmatrix} 1 & y \\ 0 & 2 \end{bmatrix}=3\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ z & 6 \end{bmatrix}$?

Ans
1. $x=2, y=1, z=4$
2. $x=-3, y=1, z=4$
3. $x=3, y=-1, z=4$
4. $x=3, y=-1, z=-4$

Question ID : **441009650154**
Option 1 ID : **4410092554879**
Option 2 ID : **4410092554881**
Option 3 ID : **4410092554882**
Option 4 ID : **4410092554880**

Q.9 Let $C = \{ z \in \mathbb{C} : |z| = 3 \}$, then $\int_C \frac{\sin z}{z^2(z+4)} dz =$ _____.

Ans
1. 0
2. $\frac{3i\pi}{4}$
3. $\frac{i\pi}{2}$
4. $2i\pi$

Question ID : **441009650250**
Option 1 ID : **4410092555264**
Option 2 ID : **4410092555265**
Option 3 ID : **4410092555263**
Option 4 ID : **4410092555266**

Q.10 The value of $\beta(3, 5) =$ _____.

Ans
1. $4/315$
2. $1/105$
3. $7/435$
4. $3/265$

Question ID : **441009650201**
Option 1 ID : **4410092555068**
Option 2 ID : **4410092555069**
Option 3 ID : **4410092555070**
Option 4 ID : **4410092555067**

Q.11 Find the residue of $\frac{z^3}{z^2-1}$ at $z=1$?

Ans
1. -1
2. $\frac{1}{2}$
3. 1
4. $-\frac{1}{2}$

Question ID : **441009650041**
Option 1 ID : **4410092554428**
Option 2 ID : **4410092554429**
Option 3 ID : **4410092554427**
Option 4 ID : **4410092554430**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.12 Let $C_r = \{ z \in \mathbb{C} : |z-1| \le r \}$ and $f(z) = \dfrac{1}{|\bar{z} + i|}$. Then the ma

is continuous on C_r is _____.

Ans
✔ 1. $\sqrt{2}$
✘ 2. ∞
✘ 3. 2
✘ 4. 1

Question ID : **441009650194**
Option 1 ID : **4410092555040**
Option 2 ID : **4410092555042**
Option 3 ID : **4410092555041**
Option 4 ID : **4410092555039**

Q.13 Let $f(x) = x^2 - 3, x \in (-\pi, \pi)$. If $f(x) = \dfrac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \sin nx +$

of f on $(-\pi, \pi)$, then a_n = _____ for all $n \in \mathbb{N}$.

Ans
✘ 1. $\dfrac{2}{\pi}\left(\dfrac{1}{n^2} + \dfrac{(-1)^n}{n^2}\right)$
✘ 2. $\dfrac{2(-1)^n}{\pi n^2}$
✔ 3. 0
✘ 4. $\dfrac{2}{\pi}\left(\dfrac{1}{n^2} + \dfrac{(-1)^{n+1}}{n^2}\right)$

Question ID : **441009650014**
Option 1 ID : **4410092554320**
Option 2 ID : **4410092554322**
Option 3 ID : **4410092554321**
Option 4 ID : **4410092554319**

Q.14 Evaluate $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^5 x \, dx$?

Ans
✔ 1. $\dfrac{8}{15}$
✘ 2. $-\dfrac{6}{15}$
✘ 3. $-\dfrac{4}{5}$
✘ 4. $\dfrac{6}{15}$

Question ID : **441009650191**
Option 1 ID : **4410092555027**
Option 2 ID : **4410092555029**
Option 3 ID : **4410092555030**
Option 4 ID : **4410092555028**

Telegram - @TeachingExam

Q.15 If a function $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$ to be analytic in a domain D, then

Ans

1. $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y}$ and $\frac{\partial u}{\partial y} = \frac{\partial v}{\partial x}$
2. $\frac{\partial u}{\partial x} = -\frac{\partial v}{\partial y}$ and $\frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x}$
3. $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y}$ and $\frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x}$
4. $\frac{\partial u}{\partial x} = -\frac{\partial v}{\partial y}$ and $\frac{\partial u}{\partial y} = \frac{\partial v}{\partial x}$

Question ID : **441009650180**
Option 1 ID : **4410092554985**
Option 2 ID : **4410092554983**
Option 3 ID : **4410092554986**
Option 4 ID : **4410092554984**

Q.16 Find the imaginary part of coth(x-iy) ?

Ans

1. $\frac{\sin 2y}{\cosh 2x + \cos 2y}$
2. $\frac{\sinh 2x}{\cosh 2x - \cos 2y}$
3. $\frac{\sin 2y}{\cosh 2x - \cos 2y}$
4. $\frac{\sinh 2x}{\cosh 2x + \cos 2y}$

Question ID : **441009650046**
Option 1 ID : **4410092554450**
Option 2 ID : **4410092554448**
Option 3 ID : **4410092554447**
Option 4 ID : **4410092554449**

Q.17 If a function f(z)=u+iv to be analytic, then the polar form of Cauchy-Riemann equation are____?

Ans

1. $\frac{\partial u}{\partial r} = \frac{1}{r}\frac{\partial v}{\partial \theta}$ and $\frac{\partial u}{\partial \theta} = -r\frac{\partial v}{\partial r}$
2. $\frac{\partial u}{\partial r} = \frac{1}{r}\frac{\partial v}{\partial \theta}$ and $\frac{\partial u}{\partial \theta} = \frac{1}{r}\frac{\partial v}{\partial r}$
3. $\frac{\partial u}{\partial r} = -\frac{1}{r}\frac{\partial v}{\partial \theta}$ and $\frac{\partial u}{\partial \theta} = r\frac{\partial v}{\partial r}$
4. $\frac{\partial u}{\partial r} = -r\frac{\partial v}{\partial \theta}$ and $\frac{\partial u}{\partial \theta} = \frac{1}{r}\frac{\partial v}{\partial r}$

Question ID : **441009650050**
Option 1 ID : **4410092554466**
Option 2 ID : **4410092554464**
Option 3 ID : **4410092554463**
Option 4 ID : **4410092554465**

Telegram - @TeachingExam

Q.18

The radius of convergence of the power series $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{n!\, z^n}{n^n}$ is _____

Ans
✗ 1. 1
✗ 2. ∞
✓ 3. e
✗ 4. $1/e$

Question ID : **441009650099**
Option 1 ID : **4410092554659**
Option 2 ID : **4410092554662**
Option 3 ID : **4410092554661**
Option 4 ID : **4410092554660**

Q.19

Evaluate $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^6 x \, dx$

Ans
✓ 1. $\frac{5\pi}{32}$
✗ 2. $\frac{15\pi}{16}$
✗ 3. $\frac{5\pi}{16}$
✗ 4. $\frac{3\pi}{2}$

Question ID : **441009650056**
Option 1 ID : **4410092554488**
Option 2 ID : **4410092554490**
Option 3 ID : **4410092554489**
Option 4 ID : **4410092554487**

Q.20

If $A = \begin{bmatrix} 8 & -6 & 2 \\ 0 & 7 & -4 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$, Then find the Eigen values of the matrix A^3 ?

Ans
✗ 1. 116, 210, -412
✓ 2. 27, 343, 512
✗ 3. 3, 7, 8
✗ 4. 9, 21, 24

Question ID : **441009650157**
Option 1 ID : **4410092554893**
Option 2 ID : **4410092554894**
Option 3 ID : **4410092554891**
Option 4 ID : **4410092554892**

Section : **Discipline9**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.1 Find the value of λ and μ when the system of linear equations

$x+2y+z=8$

$-y+2z=5$

$y+(\lambda-1)z=\mu-8$

have an infinite number of solutions

Ans
1. $\lambda=1$ and $\mu=3$
2. $\lambda=1$ and $\mu=-3$
3. $\lambda=-1$ and $\mu=-3$
4. $\lambda=-1$ and $\mu=3$

Question ID : **441009650151**
Option 1 ID : **4410092554868**
Option 2 ID : **4410092554869**
Option 3 ID : **4410092554870**
Option 4 ID : **4410092554867**

Q.2 Let $X=\mathbb{R}$, τ be the discrete topology on X and ρ be the indiscrete top
of the following is true?

P: If $f:(X,\tau)\to(X,\rho)$ is continuous, then f is constant.

Q: Every function $g:(X,\rho)\to(X,\tau)$ is continuous.

Ans
1. both P and Q
2. neither P nor Q
3. only P
4. only Q

Question ID : **441009650114**
Option 1 ID : **4410092554721**
Option 2 ID : **4410092554722**
Option 3 ID : **4410092554719**
Option 4 ID : **4410092554720**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.3 The matrix of quadratic form, q on R^3 given by $q(x, y, z) = x^2 - 2xy -$

Ans

1. $\begin{bmatrix} 1 & -2 & 0 \\ -2 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & -2 \\ 0 & -2 & 1 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} 1 & -2 & 0 \\ -2 & 1 & -2 \\ 0 & -2 & 1 \end{bmatrix}$

Question ID : **441009650153**
Option 1 ID : **4410092554876**
Option 2 ID : **4410092554875**
Option 3 ID : **4410092554878**
Option 4 ID : **4410092554877**

Q.4 If $y' = y - x$, $y(0) = 0.5$, then taking $h = 0.1$ in Euler's method, $y(0$

Ans

1. 0.548
2. 0.595
3. 0.578
4. 0.566

Question ID : **441009650005**
Option 1 ID : **4410092554283**
Option 2 ID : **4410092554284**
Option 3 ID : **4410092554286**
Option 4 ID : **4410092554285**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.5 Row reduced echelon form of matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 2 \\ 2 & 3 & 1 \\ 4 & -1 & 5 \end{bmatrix}$ is _____

Ans

✗ 1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & -3/7 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

✗ 2. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 6/7 \\ 0 & 1 & -3/7 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

✗ 3. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1/3 \\ 0 & 1 & -3/7 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

✓ 4. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 8/7 \\ 0 & 1 & -3/7 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

Question ID : **441009650088**
Option 1 ID : **4410092554616**
Option 2 ID : **4410092554615**
Option 3 ID : **4410092554617**
Option 4 ID : **4410092554618**

Q.6 Let $y' = y + x, y(0) = 1$. Taking $h = 0.1$ in Euler's modified meth
places of $y(0.1)$ is _____.

Ans

✗ 1. 1.2038

✗ 2. 1.0142

✗ 3. 1.2103

✓ 4. 1.1105

Question ID : **441009650074**
Option 1 ID : **4410092554562**
Option 2 ID : **4410092554560**
Option 3 ID : **4410092554559**
Option 4 ID : **4410092554561**

Q.7 Let $(G, \circ)$ and $(G', *)$ be any two groups, if the mapping $f: G \to G'$ is isomorphism, then ___?

Ans

✗ 1. $f(a*b) = f(a) \circ f(b) \ \forall a, b \in G$

✗ 2. $f(a*b) = f(a)*f(b) \ \forall a, b \in G$

✗ 3. $f(a \circ b) = f(a) \circ f(b) \ \forall a, b \in G$

✓ 4. $f(a \circ b) = f(a)*f(b) \ \forall a, b \in G$

Question ID : **441009649999**
Option 1 ID : **4410092554262**
Option 2 ID : **4410092554260**
Option 3 ID : **4410092554259**
Option 4 ID : **4410092554261**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.8 Find the adjoint of a matrix $A=\begin{bmatrix}2 & 3\\ 5 & -4\end{bmatrix}$?

Ans
1. $\begin{bmatrix}-2 & -5\\ -3 & 4\end{bmatrix}$
2. $\begin{bmatrix}-2 & 5\\ 3 & 4\end{bmatrix}$
3. $\begin{bmatrix}4 & 5\\ 3 & -2\end{bmatrix}$
4. $\begin{bmatrix}-4 & -3\\ -5 & 2\end{bmatrix}$

Question ID : **441009650156**
Option 1 ID : **4410092554888**
Option 2 ID : **4410092554887**
Option 3 ID : **4410092554889**
Option 4 ID : **4410092554890**

Q.9 Let G be a group and $\varphi: G \to G$ be an endomorphism. Then which of

Q. $\varphi((a*b)^{-1}) = \varphi(a)^{-1} * \varphi(b)^{-1}, \forall a, b \in G.$

R. $\varphi(a^{-1}) = \varphi(a)^{-1}, \forall a \in G.$

Ans
1. both Q and R
2. only Q
3. only R
4. neither Q nor R

Question ID : **441009650066**
Option 1 ID : **4410092554529**
Option 2 ID : **4410092554527**
Option 3 ID : **4410092554528**
Option 4 ID : **4410092554530**

Q.10 If the system of linear equations $x+y+z=0, x-y+2z=0, 2x+3y$ then value of k = _____.

Ans
1. $3/2$
2. $-1/2$
3. $2/3$
4. $-3/4$

Question ID : **441009650214**
Option 1 ID : **4410092555120**
Option 2 ID : **4410092555119**
Option 3 ID : **4410092555121**
Option 4 ID : **4410092555122**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.11 Which of the following is true for a subset E of the discrete metric spa

P: If E is connected, then E is complete.

Q: If E is complete, then E is connected.

Ans
✗ 1. neither P nor Q

✗ 2. both P and Q

✗ 3. only Q

✓ 4. only P

Question ID : **441009650209**
Option 1 ID : **4410092555102**
Option 2 ID : **4410092555101**
Option 3 ID : **4410092555100**
Option 4 ID : **4410092555099**

Q.12 Use Euler's method with one step to solve

$$\frac{dy}{dx} = x - y,\ y(0) = 0.1,\ h = 0.25$$

Ans
✗ 1. 0.75

✓ 2. 0.075

✗ 3. 0

✗ 4. 0.01

Question ID : **441009649995**
Option 1 ID : **4410092554245**
Option 2 ID : **4410092554246**
Option 3 ID : **4410092554243**
Option 4 ID : **4410092554244**

Q.13 Let $G = \left\{A = \begin{bmatrix} a & a \\ a & a \end{bmatrix} : a \in \mathbb{R}\setminus\{0\}\right\}$ and A*B = AB (i.e. multiplicat

Then which of the following is true?

Ans
✗ 1. G does not contain identity element for *

✗ 2. G contains identity element for *

✗ 3. $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \in G$ is the identity element for *

✓ 4. $\begin{bmatrix} 1/4 & 1/4 \\ 1/4 & 1/4 \end{bmatrix} \in G$ is the identity element for *

Question ID : **441009650091**
Option 1 ID : **4410092554627**
Option 2 ID : **4410092554628**
Option 3 ID : **4410092554629**
Option 4 ID : **4410092554630**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.14 Which of the following set with given binary operation is/are monoid/

G_1 = set of all 3×3 matrices with $A*B = AB$ for all $A, B \in G_1$.

$G_2 = [0, \infty)$ with $a*b = \max\{a, b\}$ for all $a, b \in G_2$.

Ans
- ✗ 1. only G_1
- ✗ 2. only G_2
- ✓ 3. both G_1 and G_2
- ✗ 4. neither G_1 nor G_2

Question ID : **441009650062**
Option 1 ID : **4410092554511**
Option 2 ID : **4410092554512**
Option 3 ID : **4410092554513**
Option 4 ID : **4410092554514**

Q.15 Which of the following is not true?

Ans
- ✗ 1. $\varphi : (\mathbb{R}, +) \to ((0, \infty), \cdot)$, $\varphi(x) = 2^x$ is an isomorphism
- ✗ 2. If two finite groups G and G′ are isomorphic, then order (G) = order(G')
- ✗ 3. Every finite cyclic group is isomorphic to $\mathbb{Z}_n$ for some $n \in N$
- ✓ 4. Klein four group is isomorphic to $\mathbb{Z}_4$

Question ID : **441009650094**
Option 1 ID : **4410092554642**
Option 2 ID : **4410092554640**
Option 3 ID : **4410092554639**
Option 4 ID : **4410092554641**

Q.16 The matrix A of the quadratic form $6x^2 + 35y^2 + 11z^2 + 4zx$, determin
the value class of the given quadratic form?

Ans
- ✗ 1. Semi-negative definite
- ✗ 2. Semi-positive definite
- ✓ 3. Positive definite
- ✗ 4. Negative definite

Question ID : **441009650152**
Option 1 ID : **4410092554874**
Option 2 ID : **4410092554873**
Option 3 ID : **4410092554872**
Option 4 ID : **4410092554871**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.17 The matrix of quadratic form q on R^3 given by $q(x,y,z) = x^2 - z^2 + 3xy$

Ans

✔ 1. $\begin{bmatrix} 1 & \frac{3}{2} & 0 \\ \frac{3}{2} & 0 & -3 \\ 0 & -3 & -1 \end{bmatrix}$

✘ 2. $\begin{bmatrix} 1 & \frac{3}{2} & 0 \\ \frac{3}{2} & -1 & -6 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

✘ 3. $\begin{bmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 3 & 0 & -6 \\ 0 & -6 & -1 \end{bmatrix}$

✘ 4. $\begin{bmatrix} 1 & -6 & 0 \\ -6 & 0 & 3 \\ 0 & 3 & -1 \end{bmatrix}$

Question ID : **441009650032**
Option 1 ID : **4410092554394**
Option 2 ID : **4410092554391**
Option 3 ID : **4410092554392**
Option 4 ID : **4410092554393**

Q.18 Let G_1, G_2, G_3 be subsets of set of all complex numbers $\mathbb{C}$.

$G_1 = \{x+iy \in \mathbb{C} : x^2 + y^2 = 0\}$

$G_2 = \{x+iy \in \mathbb{C} : x = 0 \text{ or } y = 0\}$

$G_3 = \{x+iy \in \mathbb{C} : x^2 + y^2 = 1\}$

Which of the following is/are group/groups under multiplication of c

Ans

✔ 1. only G_2 and G_3

✘ 2. All G_1, G_2 and G_3

✘ 3. only G_1 and G_2

✘ 4. only G_1 and G_3

Question ID : **441009650090**
Option 1 ID : **4410092554624**
Option 2 ID : **4410092554626**
Option 3 ID : **4410092554623**
Option 4 ID : **4410092554625**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.19 mapping $f:(z,+)\rightarrow(z,+)$ is defined as $f(a)=3a$, then f is ____?

Ans
✔ 1. Endomorphism
✘ 2. Epimorphism
✘ 3. Isomorphism
✘ 4. Automorphism

Question ID : **441009650002**
Option 1 ID : **4410092554272**
Option 2 ID : **4410092554274**
Option 3 ID : **4410092554271**
Option 4 ID : **4410092554273**

Q.20 Which of the following is true for a finite group G ?

Ans
✘ 1. Every subgroup of G is normal
✘ 2. there exists $n \in \mathbb{N}$ such that G is isomorphic to $\mathbb{Z}_n$
✘ 3. Center of G = G
✔ 4. There exists $n \in \mathbb{N}$ such that $(a^{-1})^n = e,\ \forall a \in G$

Question ID : **441009650095**
Option 1 ID : **4410092554644**
Option 2 ID : **4410092554643**
Option 3 ID : **4410092554646**
Option 4 ID : **4410092554645**

Section : **Teaching Methodology**

Q.1 **बूथ और ऐंसको (2011) के अनुसार, समावेशी विद्यालयी संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए कौन-सी कार्रवाई सबसे महत्वपूर्ण है?**

Ans
✘ 1. अभिप्रेरणात्मक पोस्टर से कक्षा-कक्ष को सजाना
✘ 2. बेहतर विद्यालय श्रेणी के लिए केवल उच्च उपलब्धि प्राप्त करने वालों पर ध्यान केंद्रित करना
✘ 3. विद्यार्थियों की निगरानी के लिए अधिक सुरक्षा कर्मचारियों को नियुक्त करना
✔ 4. साझा समावेशी मूल्यों के निर्माण में सभी कर्मचारियों और विद्यार्थियों को शामिल करना

Question ID : **441009892272**
Option 1 ID : **4410093523125**
Option 2 ID : **4410093523127**
Option 3 ID : **4410093523124**
Option 4 ID : **4410093523126**

Q.2 **विषय-विशिष्ट शिक्षणशास्त्र को डिजाइन करने के लिए कौन-सा सिद्धांत सबसे आवश्यक है, जो उच्च-श्रेणी चिंतन को बढ़ावा देता है?**

Ans
✔ 1. समस्या-समाधान, समीक्षात्मक विश्लेषण और अनुप्रयोग-आधारित कार्यों को एकीकृत करना
✘ 2. स्मरण सुनिश्चित करने के लिए समान अभ्यासों को दोहराना
✘ 3. गतिविधियों को मानकीकृत परीक्षणों के साथ सख्ती से संरेखित करना
✘ 4. पाठ्यपुस्तक की परिभाषाओं और रटन प्रतिस्मरण पर केंद्रित करना

Question ID : **441009883902**
Option 1 ID : **4410093489576**
Option 2 ID : **4410093489577**
Option 3 ID : **4410093489575**
Option 4 ID : **4410093489574**

Telegram - @TeachingExam

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प अधिगम को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

Ans
✔ 1. अनुभव के कारण व्यवहार में एक स्थायी परिवर्तन
✘ 2. उत्तेजनाओं के प्रति एक यादृच्छिक प्रतिक्रिया
✘ 3. व्यवहार में एक अस्थायी परिवर्तन
✘ 4. आनुवंशिकता के कारण होने वाला परिवर्तन

Question ID : **441009883785**
Option 1 ID : **4410093489107**
Option 2 ID : **4410093489109**
Option 3 ID : **4410093489106**
Option 4 ID : **4410093489108**

Q.4 निम्नलिखित में से कौन-सी, बच्चों के लिए 'बृहत्-स्तरीय समाजीकरण (macro-level socialisation)' की संस्था है?

Ans
✘ 1. परिवार
✘ 2. धर्म
✔ 3. इलेक्ट्रॉनिक मीडिया
✘ 4. समसमूह

Question ID : **441009922929**
Option 1 ID : **4410093645857**
Option 2 ID : **4410093645859**
Option 3 ID : **4410093645860**
Option 4 ID : **4410093645858**

Q.5 कक्षा-कक्ष में नाटक द्वारा समावेशी शिक्षा को किस प्रकार सबसे अधिक प्रभावी तरीके से सहायता प्रदान की जाती है?

Ans
✘ 1. केवल प्रतिभाशाली विद्यार्थियों को आत्मविश्वासपूर्ण प्रदर्शन के लिए सहायता करके
✔ 2. परानुभूति, सहयोग और विविध अभिव्यक्ति को प्रोत्साहित करके
✘ 3. मनोरंजन के माध्यम से शैक्षणिक विषयवस्तु को कम करके
✘ 4. मुख्य रूप से नाटकीय कौशल पर केंद्रित करके

Question ID : **441009892760**
Option 1 ID : **4410093525112**
Option 2 ID : **4410093525110**
Option 3 ID : **4410093525111**
Option 4 ID : **4410093525113**

Q.6 नाटक की एक तकनीक के रूप में कहानी कहने की कला के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, सत्य नहीं है?

Ans
✘ 1. शिक्षार्थी, पात्र को जीवंत कर देता है और पात्र के रूप में ढल जाता है।
✘ 2. कहानी कहने की कला नाटक में पात्र को अद्वितीय बनाती है।
✘ 3. स्वर, लय, गति, मात्रा, हाव-भाव, मुखाकृतिक अभिव्यक्ति और आँखों के संपर्क पर ध्यान दिया जाता है।
✔ 4. इससे दर्शकों के लिए नाटक का पूरा अनुभव निराशाजनक हो जाता है।

Question ID : **441009924234**
Option 1 ID : **4410093651093**
Option 2 ID : **4410093651092**
Option 3 ID : **4410093651095**
Option 4 ID : **4410093651094**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.7 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, किसी विद्याशाखा (discipline) की ज्ञानमीमांसात्मक प्रकृति का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✗ 1. ज्ञान का ऐसा निकाय जो समय के साथ स्थायी रहता है
✗ 2. बिना किसी प्रश्न के स्कोप वाले तथ्यों का एक निश्चित सेट
✗ 3. विभिन्न क्षेत्रों से ज्ञान का एक यादृच्छिक संग्रह
✓ 4. एक सामाजिक संरचना जो अपने स्वयं के तरीकों और मूल्यों से रूपित होती है

Question ID : **441009883855**
Option 1 ID : **4410093489389**
Option 2 ID : **4410093489386**
Option 3 ID : **4410093489388**
Option 4 ID : **4410093489387**

Q.8 अधिगम की प्रक्रिया के दौरान विद्यार्थी की प्रगति में सहायता के लिए मुख्य रूप से किस प्रकार के आकलन का उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. नैदानिक आकलन
✗ 2. योगात्मक आकलन
✗ 3. मानक-संदर्भित आकलन
✓ 4. रचनात्मक आकलन

Question ID : **441009889338**
Option 1 ID : **4410093511308**
Option 2 ID : **4410093511307**
Option 3 ID : **4410093511310**
Option 4 ID : **4410093511309**

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प 'पाठ्यचर्या भाषा (curriculum language)' का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

Ans
✓ 1. सभी स्कूली विषयों को पढ़ाने और अधिगम के लिए प्रयुक्त भाषा
✗ 2. घर पर प्रयुक्त अनौपचारिक भाषा
✗ 3. खेल के मैदानों में प्रयुक्त स्थानीय बोली
✗ 4. केवल भाषा कक्षाओं में प्रयुक्त भाषा

Question ID : **441009883828**
Option 1 ID : **4410093489279**
Option 2 ID : **4410093489280**
Option 3 ID : **4410093489281**
Option 4 ID : **4410093489278**

Q.10 रचनावादी सिद्धांत (constructivist theory) के अनुसार, ज्ञान _____।

Ans
✗ 1. सभी शिक्षार्थियों के लिए निश्चित और सर्वव्यापी होता है
✗ 2. पाठ्यपुस्तकों में खोजा जाता है और याद किया जाता है
✓ 3. पर्यावरणीय अंतःक्रियाओं के माध्यम से शिक्षार्थियों द्वारा सक्रिय रूप से निर्मित किया जाता है
✗ 4. सीधे शिक्षक से विद्यार्थियों तक स्थानांतरित होता है

Question ID : **441009883931**
Option 1 ID : **4410093489689**
Option 2 ID : **4410093489687**
Option 3 ID : **4410093489688**
Option 4 ID : **4410093489686**

Telegram - @TeachingExam

Q.11 किसी विद्याशाखा (discipline) की कौन-सी विशेषता विशिष्ट है?

Ans
✗ 1. इसमें केवल व्यावहारिक कौशल शामिल होते हैं।
✓ 2. इसके कुछ विशिष्ट सिद्धांत और विधियाँ होती हैं।
✗ 3. यह प्रतिदिन बदलते रहता है।
✗ 4. इसे स्कूल के बाहर अनौपचारिक रूप से सीखा जाता है।

Question ID : **441009883849**
Option 1 ID : **4410093489364**
Option 2 ID : **4410093489363**
Option 3 ID : **4410093489365**
Option 4 ID : **4410093489362**

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, पाठ्यचर्या डिज़ाइन के लिए शिक्षार्थी-केंद्रित उपागम को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता है?

Ans
✗ 1. विषय वितरण के लिए सख्त समय सारिणी का पालन करना
✗ 2. मानकीकृत विषय-वस्तु और पाठ्यपुस्तकों पर बल देना
✗ 3. केवल शिक्षक-निर्देशित निर्देशों पर केंद्रित करना
✓ 4. शिक्षार्थियों की आवश्यकताओं, रुचियों और अनुभवों के आधार पर विषय-वस्तु डिज़ाइन करना

Question ID : **441009889322**
Option 1 ID : **4410093511246**
Option 2 ID : **4410093511245**
Option 3 ID : **4410093511244**
Option 4 ID : **4410093511243**

Q.13 एक समावेशी विद्यालय का उद्देश्य क्या सुनिश्चित करना है?

Ans
✗ 1. केवल शैक्षणिक रूप से मजबूत विद्यार्थियों को ही नामांकित किया जाता है।
✗ 2. नि:शक्त विद्यार्थी अलग कक्षाओं में पढ़ते हैं।
✓ 3. प्रत्येक बच्चा, चाहे उसकी योग्यता कुछ भी हो, साथ-साथ सीखता है।
✗ 4. सभी विद्यार्थियों के लिए पाठ्यविवरण सरल बनाया जाता है।

Question ID : **441009889399**
Option 1 ID : **4410093511550**
Option 2 ID : **4410093511551**
Option 3 ID : **4410093511552**
Option 4 ID : **4410093511553**

Q.14 अधिगम प्रक्रिया में रचनात्मक आकलन का प्राथमिक लाभ क्या है?

Ans
✗ 1. यह अन्य विद्यार्थियों के मुकाबले उनके प्रदर्शन को मापता है।
✗ 2. यह सभी योगात्मक आकलनों को प्रतिस्थापित करता है।
✓ 3. यह अध्यापकों को वास्तविक समय में निर्देश को समायोजित करने की सुविधा देता है।
✗ 4. यह रिपोर्ट कार्ड ग्रेड को अंतिम रूप देने में मदद करता है।

Question ID : **441009889361**
Option 1 ID : **4410093511400**
Option 2 ID : **4410093511401**
Option 3 ID : **4410093511399**
Option 4 ID : **4410093511398**

Telegram - @TeachingExam

Q.15 जेंडर मानदंडों को आकार देने में स्कूलों की क्या भूमिका है?

Ans
✔ 1. विद्यालय सक्रिय रूप से लैंगिक रूढ़ियों का पुनरुत्पादन करते हैं और कभी-कभी उन्हें चुनौती भी देते हैं।
✘ 2. विद्यालय तटस्थ स्थान हैं, जिनका जेंडर समाजीकरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
✘ 3. विद्यालय केवल सामाजिक लैंगिक भूमिकाओं को प्रतिबिंबित करते हैं, उन्हें प्रभावित नहीं करते।
✘ 4. विद्यालय मुख्यतः शैक्षणिक शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जेंडर मुद्दे की उपेक्षा करते हैं।

Question ID : **441009883876**
Option 1 ID : **4410093489471**
Option 2 ID : **4410093489472**
Option 3 ID : **4410093489470**
Option 4 ID : **4410093489473**

Q.16 The United Nations Convention on the Rights of the Child defines a child as a human being below the age of:

Ans
✘ 1. 16 years
✘ 2. 21 years
✔ 3. 18 years
✘ 4. 14 years

Question ID : **441009922898**
Option 1 ID : **4410093645734**
Option 2 ID : **4410093645736**
Option 3 ID : **4410093645735**
Option 4 ID : **4410093645733**

Q.17 According to Bruner's theory, effective teaching involves:

Ans
✔ 1. discovery learning through structured experiences
✘ 2. memorising facts and definitions
✘ 3. passive listening to lectures
✘ 4. reinforcement through rewards and punishments

Question ID : **441009883815**
Option 1 ID : **4410093489228**
Option 2 ID : **4410093489226**
Option 3 ID : **4410093489227**
Option 4 ID : **4410093489229**

Q.18 Which of the following options best defines a 'subject' in school education?

Ans
✘ 1. A set of activities done in class
✔ 2. A field of knowledge organised for learning
✘ 3. A random collection of information
✘ 4. A set of facts taught in isolation

Question ID : **441009883872**
Option 1 ID : **4410093489457**
Option 2 ID : **4410093489455**
Option 3 ID : **4410093489456**
Option 4 ID : **4410093489454**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam

Q.19 Which of the following is the key element of good pedagogy in teaching any school subject?

Ans
✗ 1. Giving homework every day

✗ 2. Strict focus on the textbook language

✗ 3. One-way lecture by the teacher

✓ 4. Active participation of students in learning

Question ID : **441009883896**
Option 1 ID : **4410093489553**
Option 2 ID : **4410093489552**
Option 3 ID : **4410093489550**
Option 4 ID : **4410093489551**

Q.20 Which of the following options best reflects the role of curriculum language according to Halliday's functional grammar?

Ans
✗ 1. It emphasises memorisation over interaction.

✓ 2. It supports meaning-making through subject-based discourse.

✗ 3. It separates language learning from content learning.

✗ 4. It limits learners to subject-specific vocabulary.

Question ID : **441009883838**
Option 1 ID : **4410093489319**
Option 2 ID : **4410093489320**
Option 3 ID : **4410093489321**
Option 4 ID : **4410093489318**

Telegram - @TeachingExam
Telegram - @TeachingExam