Print ResponseSheet

KVS DIRECT RECRUITMENT EXAMINATIONS
(Candidate Response Sheet)

Roll Number	
Name of the Candidate	
Examination Name	KVS PGT MATHS
Exam Date & Time	18-02-2023 03:00:00

Subject : GE_Q01-Q10_PGTMATH

Question ID:- 1

Rearrange the parts in correct order to make a meaningful sentence :

(a) and broke its window pane
(b) threw stones at it
(c) the urchins
(d) when the car passed by,

(1) (c) (d) (b) (a)
(2) (d) (c) (b) (a)
(3) (b) (a) (c) (d)
(4) (a) (b) (c) (d)

Options:-

- **1, Option ID :- 1,**
- **2, Option ID :- 2,**
- **3, Option ID :- 3,**
- **4, Option ID :- 4,**

Answer Given:- 2, Option ID : -2

Question ID:- 2

Change the following sentence from Active Voice to Passive Voice.

Some local residents were helping the wounded soldier.

(1) Some local residents were being helped by the Wounded soldier
(2) The wounded soldier was helped by some local residents
(3) The wounded soldier was being helped by some local residents
(4) Help was being given to the wounded soldier by some local residents.

Options:-

- **1, Option ID :- 5,**
- **2, Option ID :- 6,**
- **3, Option ID :- 7,**
- **4, Option ID :- 8,**

Answer Given:- 3, Option ID : -7

Question ID:- 3

AWNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Fill in the blank with the correct preposition.
They ran __________ the thief who had stolen their belongings.
(1) from
(2) after
(3) with
(4) in

Options:-

▪1, Option ID :- 9,

▪ 2, Option ID :- 10,

▪ 3, Option ID :- 11,

▪ 4, Option ID :- 12,

Answer Given:- 2, Option ID : -10

Question ID:- 4

Choose the correct tense form from the given options.
This was the first time the mighty king <u>had lost</u> a battle.
(1) Past Indefinite
(2) Past Continuous
(3) Past Perfect
(4) Past Perfect Continuous

Options:-

▪1, Option ID :- 13,

▪ 2, Option ID :- 14,

▪ 3, Option ID :- 15,

▪ 4, Option ID :- 16,

Answer Given:- 1, Option ID : -13

Question ID:- 5

Change the following sentence from Direct Speech into Indirect Speech.
The youngman said to his parents, 'You will have to adjust to the changing times'.
(1) That they would have to adjust to the changing times the youngman told his parents.
(2) The youngman told his parents that they must adjust to the changing times.
(3) The youngman told his parents that they would have to adjust to the changing times.
(4) The youngman told his parents that he (the youngman) would have to adjust to the changing times.

Options:-

▪1, Option ID :- 17,

▪ 2, Option ID :- 18,

▪ 3, Option ID :- 19,

▪ 4, Option ID :- 20,

Answer Given:- 3, Option ID : -19

Question ID:- 6

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Identify the part which has an error in it.

From this place, / Meerut is / over ten miles / the shortest route

(1) (2) (3) (4)

Options:-

▪ 1, Option ID :- 21,

▪ 2, Option ID :- 22,

▪ 3, Option ID :- 23,

▪ 4, Option ID :- 24,

Answer Given:- 4, Option ID : -24

Question ID:- 7

Choose the word nearest in meaning to the given word.

ABETMENT

(1) enmity

(2) assistance

(3) revenge

(4) reaction

Options:-

▪ 1, Option ID :- 25,

▪ 2, Option ID :- 26,

▪ 3, Option ID :- 27,

▪ 4, Option ID :- 28,

Answer Given:- 2, Option ID : -26

Question ID:- 8

Choose the word opposite in meaning to the given word.

SLOTHFUL

(1) healthy

(2) active

(3) intelligent

(4) indolent

Options:-

▪ 1, Option ID :- 29,

▪ 2, Option ID :- 30,

▪ 3, Option ID :- 31,

▪ 4, Option ID :- 32,

Answer Given:- 4, Option ID : -32

Question ID:- 9

AVNISH SHARMA

Identify the part of speech of the given word.
Moderate fasting is good for health, so testify the medical experts.
(1) Pronoun
(2) Verb
(3) Noun
(4) Conjunction

Options:-

- **1, Option ID :- 33,**
- **2, Option ID :- 34,**
- **3, Option ID :- 35,**
- **4, Option ID :- 36,**

Answer Given:- 2, Option ID : -34

Question ID:- 10

Have you finished reading the book
What punctuation mark should be placed at the end of the sentence ?
(1) Full stop
(2) Mark of interogation
(3) Semi-colon
(4) Mark of Exclamation

Options:-

- **1, Option ID :- 37,**
- **2, Option ID :- 38,**
- **3, Option ID :- 39,**
- **4, Option ID :- 40,**

Answer Given:- 2, Option ID : -38

Subject : GH_Q11-Q20_PGTMATH

Question ID:- 11

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उसपर आधारित प्रश्न का सही उत्तर दीजिए :

वर्तमान समय में विज्ञापन का विशेष महत्व है। उपभोक्ता वर्ग के एक बहुत बड़े वर्ग में किसी उत्पाद को खरीदने से पहले विज्ञापन द्वारा उसके बारे में जानकारी प्राप्त करने की प्रवृत्ति रही है। विज्ञापन से उत्पाद को उसके उपयुक्त उपभोक्ता तक पहुँचाने में सहायता मिलती है। भारत ही नहीं संपूर्ण विश्व में विज्ञापन एजेंसियों का बहुत बड़ा तंत्र सक्रिय है। विज्ञापन एजेंसियों के कार्यालय अधिकतर महानगरों में हैं। दूर दराज के क्षेत्रों में भी रेडियो, टेलीविज़न और समाचार-पत्रों के माध्यम से विज्ञापन पहुँच रहे हैं।

उपभोक्ता वर्ग में विज्ञापन से संबद्ध किस तरह की प्रवृत्ति रही है ?
(1) उत्पाद को खरीदने से पहले उसका विज्ञापन देखने की
(2) विज्ञापन द्वारा उसके बारे में जानकारी प्राप्त करने की
(3) विज्ञानप द्वारा खरीदने की
(4) विज्ञापन देखने और उनका आनंद लेने की

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AVNISH SHARMA

Options:-

▪1, Option ID :- 41,

▪ 2, Option ID :- 42,

▪ 3, Option ID :- 43,

▪ 4, Option ID :- 44,

Answer Given:- 2, Option ID : -42

Question ID:- 12

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उसपर आधारित प्रश्न का सही उत्तर दीजिए :

वर्तमान समय में विज्ञापन का विशेष महत्व है। उपभोक्ता वर्ग के एक बहुत बड़े वर्ग में किसी उत्पाद को खरीदने से पहले विज्ञापन द्वारा उसके बारे में जानकारी प्राप्त करने की प्रवृत्ति रही है। विज्ञापन से उत्पाद को उसके उपयुक्त उपभोक्ता तक पहुँचाने में सहायता मिलती है। भारत ही नहीं संपूर्ण विश्व में विज्ञापन एजेंसियों का बहुत बड़ा तंत्र सक्रिय है। विज्ञापन एजेंसियों के कार्यालय अधिकतर महानगरों में हैं। दूर दराज के क्षेत्रों में भी रेडियो, टेलीविज़न और समाचार-पत्रों के माध्यम से विज्ञापन पहुँच रहे हैं।

विज्ञापन सहायक होते हैं ?

(1) नौकरी दिलाने में

(2) उत्पाद को उपयुक्त उपभोक्ता तक पहुँचाने में

(3) प्रतियोगी परीक्षा में सफल होने में

(4) एजेंसियों का विस्तार सीमित करने में

Options:-

▪1, Option ID :- 45,

▪ 2, Option ID :- 46,

▪ 3, Option ID :- 47,

▪ 4, Option ID :- 48,

Answer Given:- 2, Option ID : -46

Question ID:- 13

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उसपर आधारित प्रश्न का सही उत्तर दीजिए :

वर्तमान समय में विज्ञापन का विशेष महत्व है। उपभोक्ता वर्ग के एक बहुत बड़े वर्ग में किसी उत्पाद को खरीदने से पहले विज्ञापन द्वारा उसके बारे में जानकारी प्राप्त करने की प्रवृत्ति रही है। विज्ञापन से उत्पाद को उसके उपयुक्त उपभोक्ता तक पहुँचाने में सहायता मिलती है। भारत ही नहीं संपूर्ण विश्व में विज्ञापन एजेंसियों का बहुत बड़ा तंत्र सक्रिय है। विज्ञापन एजेंसियों के कार्यालय अधिकतर महानगरों में हैं। दूर दराज के क्षेत्रों में भी रेडियो, टेलीविज़न और समाचार-पत्रों के माध्यम से विज्ञापन पहुँच रहे हैं।

विज्ञापन एजेंसियों का तंत्र कहाँ तक फैला है ?

(1) शहर

(2) महानगर

(3) राजधानियों

(4) संपूर्ण विश्व

Options:-

▪1, Option ID :- 49,

▪ 2, Option ID :- 50,

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 3, Option ID :- 51,

▪ 4, Option ID :- 52,

Answer Given:- 4, Option ID : -52

Question ID:- 14

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उसपर आधारित प्रश्न का सही उत्तर दीजिए :

वर्तमान समय में विज्ञापन का विशेष महत्व है। उपभोक्ता वर्ग के एक बहुत बड़े वर्ग में किसी उत्पाद को खरीदने से पहले विज्ञापन द्वारा उसके बारे में जानकारी प्राप्त करने की प्रवृत्ति रही है। विज्ञापन से उत्पाद को उसके उपयुक्त उपभोक्ता तक पहुँचाने में सहायता मिलती है। भारत ही नहीं संपूर्ण विश्व में विज्ञापन एजेंसियों का बहुत बड़ा तंत्र सक्रिय है। विज्ञापन एजेंसियों के कार्यालय अधिकतर महानगरों में हैं। दूर दराज के क्षेत्रों में भी रेडियो, टेलीविज़न और समाचार-पत्रों के माध्यम से विज्ञापन पहुँच रहे हैं।

दूरदराज के क्षेत्रों में विज्ञापन पहुँचाने में निम्नलिखित में से कौन सा सहायक नहीं है ?

(1) इंटरनेट

(2) रेडियो

(3) टेलीविज़न

(4) समाचार पत्र

Options:-

▪ 1, Option ID :- 53,

▪ 2, Option ID :- 54,

▪ 3, Option ID :- 55,

▪ 4, Option ID :- 56,

Answer Given:- 1, Option ID : -53

Question ID:- 15

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उसपर आधारित प्रश्न का सही उत्तर दीजिए :

वर्तमान समय में विज्ञापन का विशेष महत्व है। उपभोक्ता वर्ग के एक बहुत बड़े वर्ग में किसी उत्पाद को खरीदने से पहले विज्ञापन द्वारा उसके बारे में जानकारी प्राप्त करने की प्रवृत्ति रही है। विज्ञापन से उत्पाद को उसके उपयुक्त उपभोक्ता तक पहुँचाने में सहायता मिलती है। भारत ही नहीं संपूर्ण विश्व में विज्ञापन एजेंसियों का बहुत बड़ा तंत्र सक्रिय है। विज्ञापन एजेंसियों के कार्यालय अधिकतर महानगरों में हैं। दूर दराज के क्षेत्रों में भी रेडियो, टेलीविज़न और समाचार-पत्रों के माध्यम से विज्ञापन पहुँच रहे हैं।

निम्नलिखित में असंगत युग्म है :

(1) उपयुक्त - अनुपयुक्त

(2) सक्रिय - निष्क्रिय

(3) अधिकतर - कमतर

(4) पूर्ण - संपूर्ण

Options:-

▪ 1, Option ID :- 57,

▪ 2, Option ID :- 58,

▪ 3, Option ID :- 59,

▪ 4, Option ID :- 60,

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Answer Given:- 4, Option ID : -60

Question ID:- 16

निम्नलिखित में असंगत युग्म है :

(1) वर्ष में एक बार प्रकाशित होने वाला – वार्षिक

(2) सप्ताह में एक बार प्रकाशित होने वाला – साप्ताहिक

(3) पंद्रह दिन में एक बार प्रकाशित होने वाला – पाक्षिक

(4) माह में एक बार प्रकाशित होने वाला – माहिक

Options:-

- **1, Option ID :- 61,**
- **2, Option ID :- 62,**
- **3, Option ID :- 63,**
- **4, Option ID :- 64,**

Answer Given:- 4, Option ID : -64

Question ID:- 17

निम्नलिखित में तत्सम शब्द नहीं है :

(1) अग्नि

(2) स्वामी

(3) पाँख

(4) वायु

Options:-

- **1, Option ID :- 65,**
- **2, Option ID :- 66,**
- **3, Option ID :- 67,**
- **4, Option ID :- 68,**

Answer Given:- 4, Option ID : -68

Question ID:- 18

'अश्व' शब्द का पर्यायवाची शब्द है :

(1) हय

(2) षटपद

(3) हंस

(4) भृंग

Options:-

- **1, Option ID :- 69,**
- **2, Option ID :- 70,**
- **3, Option ID :- 71,**
- **4, Option ID :- 72,**

Answer Given:- 1, Option ID : -69

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AVNISH SHARMA

Question ID:- 19

प्रयोग के अनुसार सर्वनाम के भेद है :

(1) तीन

(2) चार

(3) पाँच

(4) छ:

Options:-

- 1, Option ID :- 73,
- 2, Option ID :- 74,
- 3, Option ID :- 75,
- 4, Option ID :- 76,

Answer Given:- 1, Option ID : -73

Question ID:- 20

'मनोभाव' का सन्धिविच्छेद है :

(1) मनो + भाव

(2) मन: + भाव

(3) मन + उभाव

(4) मनोभ + आव

Options:-

- 1, Option ID :- 77,
- 2, Option ID :- 78,
- 3, Option ID :- 79,
- 4, Option ID :- 80,

Answer Given:- 2, Option ID : -78

Subject : GA_Q21-Q30_PGTMATH

Question ID:- 21

Assertion (A) : State can impose reasonable restriction on the exercise of right to freedom of speech and expression guaranteed by the Indian constitution.

Reason (R) : Reasonable restriction cannot be imposed on right to freedom of speech and expression in relation to contempt of court.

Choose the **correct** answer from the codes below :

(1) **(A)** is correct but **(R)** is wrong

(2) Both **(A)** and **(R)** are correct and **(R)** explains **(A)**

(3) Both **(A)** and **(R)** are correct but **(R)** does not explain **(A)**

(4) Both **(A)** and **(R)** are wrong

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

अभिकथन (A) : राज्य, भारत के संविधान द्वारा गारंटीकृत वाक् स्वातंत्र्य और अभिव्यक्ति के अधिकार के प्रयोग पर युक्तियुक्त निर्बंधन लगा सकते हैं।

तर्क (R) : न्यायालय की अवमानना के संबंध में वाक् स्वातंत्र्य और अभिव्यक्ति के अधिकार पर युक्तियुक्त निर्बंधन नहीं लगाया जा सकता है।

नीचे दिए गए कूट से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

(1) **(A)** सही है और **(R)** गलत है

(2) **(A)** और **(R)** दोनों, सही हैं तथा **(R)**, **(A)** की व्याख्या है

(3) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं किंतु **(R)**, **(A)** की व्याख्या नहीं करता है

(4) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं

Options:-

- **1, Option ID :- 81,**
- **2, Option ID :- 82,**
- **3, Option ID :- 83,**
- **4, Option ID :- 84,**

Answer Given:- 1, Option ID : -81

Question ID:- 22

Which of the following statements is **correct** about the 'Agile' approach to policy making ?

(1) It follows a rigid up-front plan for implementation

(2) It does not use feedback loops

(3) It uses real-time adjustment

(4) It is the same as the 'waterfall' framework to policy making

नीति निर्माण की 'सक्रिय' (एज़ाइल) पद्धति के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन **सही** है ?

(1) यह क्रियान्वयन के लिए एक सख्त अपफ्रंट योजना का पालन करती है

(2) यह फीडबैक लूप का प्रयोग नहीं करती है

(3) यह रीयल-टाइम समायोजन का प्रयोग करती है

(4) यह नीति निर्माण की 'वाटरफाल फ्रेमवर्क' पद्धति के समान है

Options:-

- **1, Option ID :- 85,**
- **2, Option ID :- 86,**
- **3, Option ID :- 87,**
- **4, Option ID :- 88,**

Answer Given:- 3, Option ID : -87

Question ID:- 23

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Who had devised the policy called the 'Doctrine of Lapse' in Colonial India ?
(1) Lord Dalhousie
(2) Lord Hastings
(3) Lord Cornwallis
(4) Lord Wellesley

औपनिवेशिक भारत में 'हड़प नीति' के जन्मदाता कौन थे ?
(1) लॉर्ड डलहौजी
(2) लॉर्ड हैस्टिंग्स
(3) लॉर्ड कार्नवालिस
(4) लॉर्ड वेलेस्ली

Options:-

- **1, Option ID :- 89,**
- **2, Option ID :- 90,**
- **3, Option ID :- 91,**
- **4, Option ID :- 92,**

Answer Given:- 1, Option ID : -89

Question ID:- 24

Which of the following is the finest iron ore with high content of iron upto 70% ?
(1) Hematite
(2) Magnetite
(3) Mica
(4) Cobalt

निम्नलिखित में से उत्कृष्ट लोह अयस्क कौन सा है जिसमें 70 प्रतिशत तक लोहा पाया जाता है ?
(1) हेमाटाइट
(2) मेग्नाटाइट
(3) अभ्रक
(4) कोबाल्ट

Options:-

- **1, Option ID :- 93,**
- **2, Option ID :- 94,**
- **3, Option ID :- 95,**
- **4, Option ID :- 96,**

Answer Given:- 1, Option ID : -93

Question ID:- 25

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Which among the following was the earliest arms control treaty which banned nuclear weapon tests in the outer space and under water ?

(1) Nuclear Non-Proliferation Treaty
(2) Limited Test Ban Treaty
(3) Strategic Arms Limitation Talks I
(4) Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty

निम्नलिखित में से पहली शास्त्र नियंत्रण संधि कौन सी थी जिसने बाहरी अंतरिक्ष और पानी के नीचे परमाणु हथियार परीक्षण को प्रतिबंधित किया था ?

(1) परमाणु अप्रसार संधि
(2) सीमित परीक्षण प्रतिबंध संधि
(3) सामरिक हथियार सीमांकन वार्त्ता I
(4) व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि

Options:-

- **1, Option ID :- 97,**
- **2, Option ID :- 98,**
- **3, Option ID :- 99,**
- **4, Option ID :- 100,**

Answer Given:- 1, Option ID : -97

Question ID:- 26

Which of the following units makes Cellulose ?

(1) Fructose
(2) Glucose
(3) Sucrose
(4) Ribose

निम्नलिखित में से कौन सी इकाई से सेलुलोज़ का निर्माण होता है ?

(1) फ्रुक्टोज
(2) ग्लुकोज
(3) सुक्रोज
(4) राइबोज

Options:-

- **1, Option ID :- 101,**
- **2, Option ID :- 102,**
- **3, Option ID :- 103,**
- **4, Option ID :- 104,**

Answer Given:- 4, Option ID : -104

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 27

Which of the following are Oviparous animals ?

(1) Hen and Cat
(2) Cat and Dog
(3) Crow and Dog
(4) Hen and Crow

निम्नलिखित में से कौन से पशु अंडप्रजक हैं ?

(1) मुर्गी और बिल्ली
(2) बिल्ली और कुत्ता
(3) कौवा और कुत्ता
(4) मुर्गी और कौवा

Options:-

- 1, Option ID :- 105,
- 2, Option ID :- 106,
- 3, Option ID :- 107,
- 4, Option ID :- 108,

Answer Given:- 4, Option ID : -108

Question ID:- 28

Who among the following players won the FIFA World Cup 2022, 'Young Player of the Tournament' award ?

(1) Kylian Mbappe
(2) Alexis Mac Allister
(3) Rodrigo De Paul
(4) Enzo Fernandez

फीफा वर्ल्ड कप, 2022 में 'यंगप्लेयर ऑफ दि टूर्नामेंट' का पुरस्कार किस खिलाड़ी ने जीता ?

(1) क्यालियन मबापे
(2) एलेक्सिस मैक एलिस्टर
(3) रोड्रिगो डी पॉल
(4) एंजो फर्नांडिंज़

Options:-

- 1, Option ID :- 109,
- 2, Option ID :- 110,
- 3, Option ID :- 111,
- 4, Option ID :- 112,

Answer Given:- 1, Option ID : -109

Question ID:- 29

AVNISH SHARMA

Who among the following authors won the 'Sahitya Akademi Yuva Puraskar' 2022, in Sanskrit, language ?

(1) Madhusudan Mishr

(2) Pankaj Kumar Jha

(3) Shruti Prasad Kanitkar

(4) Shubrajit Sen

संस्कृत भाषा में 'साहित्य अकादमी युवा पुरस्कार', 2022 निम्नलिखित में से किस लेखक को मिला ?

(1) मधुसूदन मिश्र

(2) पंकज कुमार झा

(3) श्रुति प्रसाद कानितकर

(4) शुभ्रजीत सेन

Options:-

- **1, Option ID :- 113,**
- **2, Option ID :- 114,**
- **3, Option ID :- 115,**
- **4, Option ID :- 116,**

Answer Given:- 2, Option ID : -114

Question ID:- 30

Match the terms given in **List - I** with their nature/use in **List - II**.

	List - I		**List - II**
(A)	USB	(I)	Enables user to access programs on a computer through image objects that are linked to the programs
(B)	GUI	(II)	A file format used for compressed image files
(C)	GIF	(III)	A software designed to take a scanned text as input and convert it into its ASCII coded equivalent
(D)	OCR	(IV)	Connects peripherals in which data is transmitted serially

Select the **correct** answer using the codes given below :

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

सूची -I में दिए गए पदों का **सूची-II**, में दिए गए उनके प्रकृति/प्रयोग से मिलान कीजिए :

	सूची -I		सूची -II
(A)	यू एस बी	(I)	प्रयोक्ता को प्रोग्राम से लिंक इमेज ऑब्जेक्ट के माध्यम से कम्प्यूटर पर प्रोग्राम को एक्सेस करने योग्य बनाता है
(B)	जी यू आई	(II)	कम्प्रेस्ड इमेज फाइलों के लिए प्रयुक्त एक फाइल फार्मेट
(C)	जी आई एफ	(III)	किसी स्कैन किए गए टेक्स्ट को इनपुट समझकर लेते हुए और उसे इसके ASCII कोडिंग समतुल्य में बदलने हेतु बनाया गया सॉफ्टवेयर
(D)	ओ सी आर	(IV)	पेरिफरल को जोडता है जिसमें डाटा क्रमिक रूप से ट्रांसमिट होता है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

(4) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)

Options:-

- **1, Option ID :- 117,**
- **2, Option ID :- 118,**
- **3, Option ID :- 119,**
- **4, Option ID :- 120,**

Answer Given:- 4, Option ID : -120

Subject : RA_Q31-Q35_PGTMATH

Question ID:- 31

Choose the correct alternative that will continue the same pattern and replace the question mark (?) in the given number series.

6, 24, 60, 120, 210, ?

(1) 330

(2) 336

(3) 366

(4) 396

ऐसे सही विकल्प का चयन करें जो दिए गए संख्या श्रंखला में इसी पैटर्न को जारी रखे और प्रश्न चिन्ह (?) का स्थान ले।

6, 24, 60, 120, 210, ?

(1) 330

(2) 336

(3) 366

(4) 396

Options:-

- **1, Option ID :- 121,**
- **2, Option ID :- 122,**
- **3, Option ID :- 123,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 4, Option ID :- 124,
Answer Given:- 2, Option ID : -122

Question ID:- 32

Nine books are kept one over the other. Counting from the bottom, the third and seventh books are Text Books. Two books of General Awareness are below a story book. One book on plays is above the Text Book and another book on plays is below the Text Book. One book on poetry is above the book on plays while the other book on poetry is below the book on plays. Which book is fifth from the bottom ?

(1) Poetry Book
(2) Plays Book
(3) Story Book
(4) General Awareness Book

नौ पुस्तकें एक–दूसरे के ऊपर रखी हुई हैं। नीचे से गिनते समय तीसरी और सातवी पुस्तकें पाठ्यपुस्तकें है। सामान्य ज्ञान की दो पुस्तकें एक कहानी की पुस्तक के नीचे हैं। नाटक की एक पुस्तक पाठ्यपुस्तक के ऊपर है और नाटक की दूसरी पुस्तक पाठ्यपुस्तक के नीचे है। कविता की एक पुस्तक नाटक की पुस्तक के ऊपर हैं जबकि कविता की दूसरी पुस्तक नाटक की पुस्तक के नीचे है। नीचेसे पांचवी पुस्तक कौन सी है ?

(1) कविता की पुस्तक
(2) नाटक की पुस्तक
(3) कहानी की पुस्तक
(4) सामान्य ज्ञान की पुस्तक

Options:-

▪1, Option ID :- 125,
▪ 2, Option ID :- 126,
▪ 3, Option ID :- 127,
▪ 4, Option ID :- 128,
Answer Given:- 1, Option ID : -125

Question ID:- 33

If 'North-East' is called 'West', 'South-East' is called 'North', 'South-West' is called 'East' and 'North-West' is called 'South'. What will 'East' be called ?

(1) North-West
(2) North-East
(3) South-West
(4) South-East

AVNISH SHARMA

यदि 'उत्तर-पूर्व' को 'पश्चिम', 'दक्षिण-पूर्व' को 'उत्तर', 'दक्षिण-पश्चिम' को 'पूर्व' और 'उत्तर-पश्चिम' को 'दक्षिण' दिशा कहा जाये तो 'पूर्व' को क्या कहा जाएगा ?

(1) उत्तर-पश्चिम

(2) उत्तर-पूर्व

(3) दक्षिण-पश्चिम

(4) दक्षिण-पूर्व

Options:-

- **1, Option ID :- 129,**
- **2, Option ID :- 130,**
- **3, Option ID :- 131,**
- **4, Option ID :- 132,**

Answer Given:- 1, Option ID : -129

Question ID:- 34

A question is given below followed by two statements numbered I and II each containing some information. Decide which of the statements are sufficient to answer the question ?

Q. Rohan is in which direction with respect to Pankaj ?

Statement I : Rohan is to the South of Tanya who is to the East of Dolly.

Statement II : Pankaj is to the East of Tanya.

(1) The statement **I** alone is sufficient to answer the question while the statement **II** alone is not sufficient to answer.

(2) The statement **II** alone is sufficient to answer the question while the statement **I** alone is not sufficient to answer.

(3) Both statements **I** and **II** together are necessary to answer the question.

(4) Both statements **I** and **II** together are not sufficient to answer.

नीचे एक प्रश्न दिया गया है जिसके बाद कथन-I और II दिए गए हैं जिनमें प्रत्येक में कुछ जानकारी दी गई है। यह निर्णय कीजिए कि कौन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है/हैं ?

प्र : रोहन, पंकज की किस दिशा में है ?

कथन I : रोहन, तान्या के दक्षिण में है जो कि डॉली के पूर्व में है।

कथन II : पंकज, तान्या के पूर्व में है।

(1) अकेले कथन-I ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि अकेले कथन-II प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(2) अकेले कथन-II ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि अकेले कथन-I प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(3) कथन-I और कथन-II, दोनों, साथ मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

(4) कथन-I और कथन-II, दोनों साथ मिलकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Options:-

- **1, Option ID :- 133,**
- **2, Option ID :- 134,**

AVNISH SHARMA

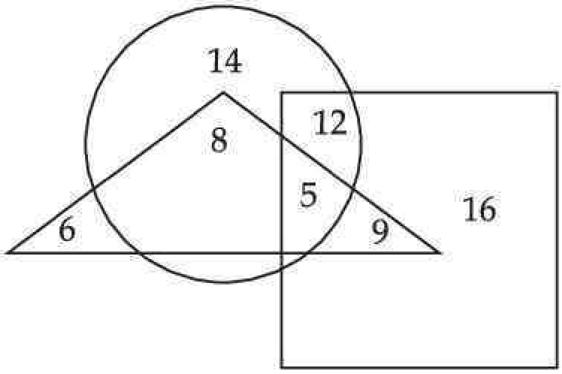
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

- 3, Option ID :- 135,
- 4, Option ID :- 136,

Answer Given:- 3, Option ID : -135

Question ID:- 35

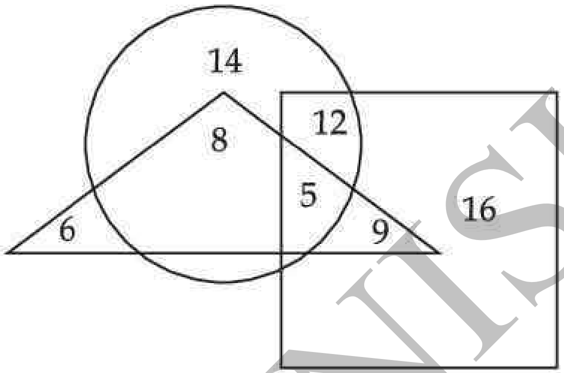
In the following figure, triangle represents men, circle represents post-graduates and square represents sub-inspectors of police.



Which number represents female post - graduates, sub-inspectors of police ?

(1) 5
(2) 8
(3) 9
(4) 12

निम्नलिखित आकृति में त्रिभुज पुरुषों को, वृत्त स्नातकोत्तरों को, तथा वर्ग पुलिस के सब–इंस्पेक्टरों को दर्शाते हैं।



कौन सी संख्या महिला स्नातकोत्तर पुलिस सब–इंस्पेक्टरों को दर्शाती है ?

(1) 5
(2) 8
(3) 9
(4) 12

Options:-

- 1, Option ID :- 137,
- 2, Option ID :- 138,
- 3, Option ID :- 139,
- 4, Option ID :- 140,

Answer Given:- 4, Option ID : -140

Subject : CL_Q36-Q40_PGTMATH

Question ID:- 36

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

The following is not by default installed with MS Windows.
(1) MS Paint
(2) Notepad
(3) Clock
(4) MS PowerPoint

निम्नलिखित में से क्या एम एस विंडोज में स्वत: (बाई डिफाल्ट) इंस्टाल नहीं होता है?
(1) एम एस पेन्ट
(2) नोटपैड
(3) क्लॉक
(4) एम एस पॉवरप्वाइंट

Options:-

- **1, Option ID :- 141,**
- **2, Option ID :- 142,**
- **3, Option ID :- 143,**
- **4, Option ID :- 144,**

Answer Given:- 4, Option ID : -144

Question ID:- 37

__________ is not a basic function of MS Excel.
(1) count()
(2) sum()
(3) max()
(4) addition()

__________ एम एस एक्सेल का बुनियादी फंक्शन नहीं है।
(1) count()
(2) sum()
(3) max()
(4) addition()

Options:-

- **1, Option ID :- 145,**
- **2, Option ID :- 146,**
- **3, Option ID :- 147,**
- **4, Option ID :- 148,**

Answer Given:- 4, Option ID : -148

Question ID:- 38

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Which of the following is true about cell range in MS Excel ?
(1) Collection of chosen cells
(2) Collection of formula
(3) Collection of values
(4) Collection of occupied cells

निम्नलिखित में से एम एस एक्सेल सेल रेंज के बारे में क्या सही है ?
(1) चुने हुए सेलों का संग्रहण
(2) फार्मूले का संग्रहण
(3) वेल्यू का संग्रहण
(4) भरे हुए (आक्युपाइड) सेलों का संग्रहण

Options:-

- **1, Option ID :- 149,**
- **2, Option ID :- 150,**
- **3, Option ID :- 151,**
- **4, Option ID :- 152,**

Answer Given:- 1, Option ID : -149

Question ID:- 39

Which of the following cannot be reported as Cyber Crime ?
(1) Threatening someone on social media platform
(2) Theft of a brand new hard disk from a showroom
(3) Sharing of pornographic content online
(4) Entering in someone's online bank account and transferring money from there without his/her consent

निम्नलिखित में से किसे साइबर अपराध के रूप में दर्ज नहीं कराया जा सकता है ?
(1) सोशल मीडिया प्लेटफार्म पर किसी को धमकाना
(2) किसी शोरूम से नई हार्ड-डिस्क की चोरी
(3) अश्लील विषय-वस्तु को ऑनलाइन शेयर करना
(4) किसी की सहमति के बिना उसके ऑनलाइन बैंक अकाउंट में प्रवेश करना और उससे पैसे ट्रांसफर करना

Options:-

- **1, Option ID :- 153,**
- **2, Option ID :- 154,**
- **3, Option ID :- 155,**
- **4, Option ID :- 156,**

Answer Given:- 2, Option ID : -154

Question ID:- 40

AWNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

What does 's' stand for in https ?
(1) Secure
(2) Security
(3) Stream
(4) Space

https में 's' का क्या अर्थ है?
(1) स्कियोर
(2) सिक्युरिटी
(3) स्ट्रीम
(4) स्पेस

Options:-

- **1, Option ID :- 157,**
- **2, Option ID :- 158,**
- **3, Option ID :- 159,**
- **4, Option ID :- 160,**

Answer Given:- 2, Option ID : -158

Subject : UL_Q41-Q55_PGTMATH

Question ID:- 41

The proximodistal principle states that development of the body proceeds from :
(1) head to legs
(2) legs to head
(3) outward to the center of the body
(4) the center of the body outward

प्रॉक्सीमाडिस्टल सिद्धान्त यह बताता है कि शरीर का विकास __________ की ओर से शुरू होता है।
(1) सिर से पैर
(2) पैर से सिर
(3) बाहर से शरीर के मध्य की ओर
(4) शरीर के मध्य से बाहर की ओर

Options:-

- **1, Option ID :- 161,**
- **2, Option ID :- 162,**
- **3, Option ID :- 163,**
- **4, Option ID :- 164,**

Answer Given:- 1, Option ID : -161

Question ID:- 42

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AVNISH SHARMA

Adam's apple is :
(1) an endocrine gland that releases hormones.
(2) the embryonic outgrowth during prenatal stage.
(3) the protruding part of throat of male adolescents.
(4) the protruding part of throat of female adolescents.

टेंटुआ है :
(1) एक एंडोक्राइन ग्रंथि जो हार्मोन का स्राव करती है
(2) प्रसवपूर्व स्थिति के दौरान भ्रूण की बाहरी वृद्धि
(3) किशोरों के गले का बाहर निकला हुआ भाग
(4) किशोरीयों के गले का बाहर निकला हुआ भाग

Options:-

▪1, Option ID :- 165,

▪ 2, Option ID :- 166,

▪ 3, Option ID :- 167,

▪ 4, Option ID :- 168,

Answer Given:- 1, Option ID : -165

Question ID:- 43

No one taught a 8 months old child to crawl. But one day, the child started crawling. On the part of the child, it shows his/her :
(1) growth
(2) development
(3) maturation
(4) morphogenesis

8 माह के बालक को रेंगना कोई नहीं सिखाता है। किंतु एक दिन बालक रेंगना शुरू कर देता है। बालक की ओर से यह उसकी/उसके __________ को दर्शाता है।
(1) वृद्धि
(2) विकास
(3) परिपक्वन
(4) संरचना–विकास

Options:-

▪1, Option ID :- 169,

▪ 2, Option ID :- 170,

▪ 3, Option ID :- 171,

▪ 4, Option ID :- 172,

Answer Given:- 4, Option ID : -172

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 44

AVNISH SHARMA

Which one of the following is the correct option ?

(1) Development and growth are the process and product of maturity.

(2) Development and maturity are the process and product of growth.

(3) Growth and maturity are the process and product of development.

(4) Progress and maturity are the process and product of development.

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?

(1) विकास और वृद्धि परिपक्वता की प्रक्रिया और उत्पाद हैं।

(2) विकास और परिपक्वता वृद्धि की प्रक्रिया और उत्पाद हैं।

(3) वृद्धि और परिपक्वता विकास की प्रक्रिया और उत्पाद हैं।

(4) प्रगति और परिपक्वता विकास की प्रक्रिया और उत्पाद हैं।

Options:-

- **1, Option ID :- 173,**
- **2, Option ID :- 174,**
- **3, Option ID :- 175,**
- **4, Option ID :- 176,**

Answer Given:- 4, Option ID : -176

Question ID:- 45

On the part of an individual, the acquisition of values, which the society expects to imbibe and practice, is known as his/her :

(1) social development

(2) moral development

(3) emotional development

(4) spiritual development

किसी व्यक्ति की ओर से उन मूल्यों को अर्जित करना, जिसकी समाज ग्रहण करने तथा सीखने की आशा करता है, उसकी __________ माना जाता है।

(1) सामाजिक विकास

(2) नैतिक विकास

(3) भावनात्मक विकास

(4) आध्यात्मिक विकास

Options:-

- **1, Option ID :- 177,**
- **2, Option ID :- 178,**
- **3, Option ID :- 179,**
- **4, Option ID :- 180,**

Answer Given:- 1, Option ID : -177

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 46

In class VIII Mathematics, the concept 'Simple Interest' is taught first and then the concept 'Compound Interest' is taught. This is in accordance to the :

(1) Cognitive development of the students

(2) Physical development of the students

(3) Social development of the students

(4) Moral development of the students

कक्षा–आठ के गणित में, पहले 'साधारण ब्याज' पढ़ाया जाता है और फिर 'चक्रवृद्धि ब्याज'। यह __________ के अनुसार है :

(1) विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास

(2) विद्यार्थियों के शारीरिक विकास

(3) विद्यार्थियों के सामाजिक विकास

(4) विद्यार्थियों के नैतिक विकास

Options:-

- **1, Option ID :- 181,**
- **2, Option ID :- 182,**
- **3, Option ID :- 183,**
- **4, Option ID :- 184,**

Answer Given:- 1, Option ID : -181

Question ID:- 47

In human infants, in comparison to total body length the head constitutes :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{1}{3}$

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

(4) $\frac{1}{8}$

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

मानव शिशुओं में, शरीर की कुल लंबाई की तुलना में सिर का भाग होता है :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{1}{3}$

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

(4) $\frac{1}{8}$

Options:-

- **1, Option ID :- 185,**
- **2, Option ID :- 186,**
- **3, Option ID :- 187,**
- **4, Option ID :- 188,**

Answer Given:- 2, Option ID : -186

Question ID:- 48

The infants show general excitement to strong stimulation. This is the sign of their :

(1) metacognitive skills
(2) cognitive growth
(3) emotional behaviour
(4) socialization

बच्चा प्रबल उद्दीपन के प्रति सामान्य उत्तेजना दिखाता है। यह उसके __________ की निशानी है।

(1) सह-संज्ञानात्मक (मेटा कॉग्नीशन) कौशल

(2) संज्ञानात्मक वृद्धि

(3) भावनात्मक व्यवहार

(4) सामाजीकरण

Options:-

- **1, Option ID :- 189,**
- **2, Option ID :- 190,**
- **3, Option ID :- 191,**
- **4, Option ID :- 192,**

Answer Given:- 1, Option ID : -189

Question ID:- 49

AVNISH SHARMA

With respect to adolescents, which one of the following is a correct statement ?

(1) Their spiritual development is more visible than physical development.

(2) Their cognitive development is more visible than physical development.

(3) Their cognitive development is more visible than social development.

(4) Their physical development is more visible than cognitive development.

किशोरों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

(1) शारीरिक विकास की अपेक्षा उनका आध्यात्मिक विकास अधिक दिखाई देता है।

(2) शारीरिक विकास की अपेक्षा उनका संज्ञानात्मक विकास अधिक दिखाई देता है।

(3) सामाजिक विकास की अपेक्षा उनका संज्ञानात्मक विकास अधिक दिखाई देता है।

(4) संज्ञानात्मक विकास की अपेक्षा उनका शारीरिक विकास अधिक दिखाई देता है।

Options:-

- **1, Option ID :- 193,**
- **2, Option ID :- 194,**
- **3, Option ID :- 195,**
- **4, Option ID :- 196,**

Answer Given:- 4, Option ID : -196

Question ID:- 50

In case of adolescents, the inter personal and intra personal growth patterns show their :

(1) cognitive development and social development respectively.

(2) moral development and social development respectively.

(3) emotional development and moral development respectively.

(4) social development and cognitive development respectively.

किशोरों के मामले में, अंतर-व्यैक्तिक और अंतरा-व्यैक्तिक वृद्धि प्रतिमान उनके __________ को दर्शाता है।

(1) क्रमशः संज्ञानात्मक विकास तथा सामाजिक विकास

(2) क्रमशः नैतिक विकास तथा सामाजिक विकास

(3) क्रमशः सांवेगिक विकास तथा नैतिक विकास

(4) क्रमशः सामाजिक विकास तथा संज्ञानात्मक विकास

Options:-

- **1, Option ID :- 197,**
- **2, Option ID :- 198,**
- **3, Option ID :- 199,**
- **4, Option ID :- 200,**

Answer Given:- 1, Option ID : -197

Question ID:- 51

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

In language class of adolescent students the teacher uses an English idiom 'A Leopard can't change his spots' which means 'a person cannot change his/her basic nature'. The teacher thinks that :

(1) Students cannot understand it as adolescence is a stage where only concrete thinking dominates.

(2) Students may imagine the impossible as they have developed abstract thinking so they can understand it.

(3) Students may understand it as they can use symbolic thinking to derive its meaning.

(4) Students cannot understand it as their critical thinking proves that in reality the idiom and it's meaning don't synchronize.

किशोर छात्रों की भाषा की कक्षा में अध्यापक एक अंग्रेजी के मुहावरे 'A Leopard can't change his spot' का प्रयोग करता है जिसका अर्थ है कि 'कोई व्यक्ति अपनी मूल प्रकृति को नहीं बदल सकता है'। अध्यापक यह सोचता है कि :

(1) विद्यार्थी इसे नहीं समझ पाएंगें क्योंकि किशोरावस्था ऐसी अवस्था है जहाँ केवल मूर्त चिन्तन प्रबल होता है।

(2) विद्यार्थी असंभव की कल्पना कर सकते है क्योंकि उनमें अमूर्त चिंतन विकसित हो गया है इसलिए वे इसे समझ सकते हैं।

(3) विद्यार्थी इसे समझ सकते है क्योंकि वे इसका अर्थ निकालने के लिए प्रतीकात्मक चिंतन का प्रयोग कर सकते हैं।

(4) विद्यार्थी इसे नहीं समझ सकते है क्योंकि उनका आलोचनात्मक चिंतन यह सिद्ध करता है कि वास्तविकता में मुहावरे और इसका अर्थ समक्रमिक नहीं है।

Options:-

▪ **1, Option ID :- 201,**

▪ **2, Option ID :- 202,**

▪ **3, Option ID :- 203,**

▪ **4, Option ID :- 204,**

Answer Given:- 3, Option ID : -203

Question ID:- 52

The term 'society' is rooted in the word 'societas' which is a/an :

(1) African word

(2) Chineese word

(3) Greek word

(4) Latin word

'समाज' शब्द का जन्म 'सोसाइटस' शब्द से हुआ है जो एक __________ है।

(1) अफ्रिकी शब्द

(2) चीनी शब्द

(3) ग्रीक शब्द

(4) लैटिन शब्द

Options:-

▪ **1, Option ID :- 205,**

▪ **2, Option ID :- 206,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

- 3, Option ID :- 207,
- 4, Option ID :- 208,

Answer Given:- 4, Option ID : -208

Question ID:- 53

Who defined the word 'community' as a group established by men having shared values ?

(1) Comte

(2) Marx

(3) Aristotle

(4) Durkheim

किसने 'समुदाय' शब्द को 'साझा मूल्यों वाले व्यक्तियों द्वारा स्थापित एक समूह' के रूप में परिभाषित किया?

(1) कामटे

(2) मार्क्स

(3) अरस्तु

(4) दुरखिम

Options:-

- 1, Option ID :- 209,
- 2, Option ID :- 210,
- 3, Option ID :- 211,
- 4, Option ID :- 212,

Answer Given:- 3, Option ID : -211

Question ID:- 54

In the context of socialization, which one of the following is the most appropriately correct statement ?

(1) In some cultures, secondary socialization may precede primary socialization.

(2) Primary socialization and secondary socialization run parallel to each other.

(3) Secondary socialization takes place only after primary socialization.

(4) Primary socialization and secondary socialization follow an entirely different trajectory.

सामाजीकरण के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सर्वाधिक सही है?

(1) कुछ संस्कृतियों में, द्वितीयक सामाजीकरण, प्राथमिक सामाजीकरण से पहले आता है।

(2) प्राथमिक सामाजीकरण और द्वितीयक सामाजीकरण एक दूसरे के समानान्तर चलते हैं।

(3) द्वितीयक सामाजीकरण केवल प्राथमिक सामाजीकरण के बाद होता है।

(4) प्राथमिक सामाजीकरण और द्वितीयक सामाजीकरण पूर्णतया भिन्न रास्ते का अनुसरण करते हैं।

Options:-

- 1, Option ID :- 213,
- 2, Option ID :- 214,
- 3, Option ID :- 215,

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 4, Option ID :- 216,
Answer Given:- 2, Option ID : -214

Question ID:- 55

The adverse situations like COVID-19 pandemic have led to the :
(1) increase in enrolment in formal education.
(2) increase in home schooling.
(3) decrease in enrolment in non-formal education.
(4) increase in brain drain.

कोविड्-19 महामारी जैसी प्रतिकूल स्थिति के कारण :
(1) औपचारिक शिक्षा में नामांकन में वृद्धि हुई।
(2) घर में पढ़ाई करना (होम स्कूलिंग) में वृद्धि हुई।
(3) अनौपचारिक शिक्षा में नामांकन में गिरावट आई।
(4) प्रतिभा पलायन में वृद्धि हुई।

Options:-

▪ 1, Option ID :- 217,

▪ 2, Option ID :- 218,

▪ 3, Option ID :- 219,

▪ 4, Option ID :- 220,
Answer Given:- 2, Option ID : -218

Subject : UTL_Q56-Q70_PGTMATH

Question ID:- 56

Why is curriculum important for the teachers ?
(1) Establishes responsibilities and accountability
(2) Acts as a control device
(3) Develops understanding about preservation of environment
(4) Indicates how the external sources should be utilized for the benefits of the students

पाठ्यचर्या अध्यापकों के लिए महत्वपूर्ण क्यों है ?
(1) यह जिम्मेदारी और जवाबदेही स्थापित करती है।
(2) एक नियंत्रण उपकरण के रूप में काम करती है।
(3) पर्यावरण के परिरक्षण के बारे में समझ विकसित करती है।
(4) यह इंगित करता है कि किस प्रकार बाहरी स्रोतों का प्रयोग छात्रों के लाभ के लिए किया जाना चाहिए।

Options:-

▪ 1, Option ID :- 221,

▪ 2, Option ID :- 222,

▪ 3, Option ID :- 223,

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 4, Option ID :- 224,
Answer Given:- 4, Option ID : -224

Question ID:- 57

Which one of the following may not be an important principle of curriculum organisation ?

(1) Principle of child centeredness
(2) Principle of creativity
(3) Principle of self learning
(4) Principle of flexibility

निम्नलिखित में से कौन सा पाठ्यचर्या का एक महत्वपूर्ण सिद्धान्त नहीं है ?

(1) बाल–केन्द्रिता का सिद्धान्त
(2) सृजनात्मकता का सिद्धान्त
(3) स्व–अधिगम का सिद्धान्त
(4) लचीलापन का सिद्धान्त

Options:-

▪ 1, Option ID :- 225,
▪ 2, Option ID :- 226,
▪ 3, Option ID :- 227,
▪ 4, Option ID :- 228,
Answer Given:- 4, Option ID : -228

Question ID:- 58

Which one of the following is not an element of experiential learning cycle ?

(1) Concrete experience
(2) Reflective observation
(3) Critical analysis
(4) Active experimentation

निम्नलिखित में से क्या अनुभवात्मक अधिगम चक्र का एक अंग नहीं है ?

(1) प्रत्यक्ष अनुभव
(2) विमर्शक अवलोकन
(3) आलोचनात्मक विश्लेषण
(4) क्रियात्मक प्रयोग

Options:-

▪ 1, Option ID :- 229,
▪ 2, Option ID :- 230,
▪ 3, Option ID :- 231,
▪ 4, Option ID :- 232,

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Answer Given:- 3, Option ID : -231

Question ID:- 59

Which one of the following may not be accomplished by students through 'self assessment' ?

(1) Reflection on their own learning

(2) Consolidation of their learning through dialogue

(3) Skills in meta cognition

(4) Identification of the areas of their strength and of those need improvement

छात्रों द्वारा 'स्व आकलन' के माध्यम से क्या निष्पादित नहीं किया जा सकता है?

(1) स्वयं के अधिगम पर अनुचिंतन

(2) संवाद के माध्यम से अपने अधिगम को संघटित करना

(3) परा-संज्ञान (मेटा-कागनिशन) में कौशल

(4) अपने प्रबल पक्ष वाले क्षेत्रों की पहचान और वह क्षेत्र जिनमें सुधार की आवश्यकता है

Options:-

- 1, Option ID :- 233,
- 2, Option ID :- 234,
- 3, Option ID :- 235,
- 4, Option ID :- 236,

Answer Given:- 2, Option ID : -234

Question ID:- 60

Which one of the following is not an advantage of using textbook in classroom teaching learning process ?

(1) A useful teaching aid in the hands of a teachers

(2) Encourages convergent thinking among learners through its chapters and exercises

(3) Provides guidelines for students evaluation

(4) Help teachers to maintain logical reference of content matter

शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में कक्षा में पाठ्य-पुस्तक का प्रयोग करने का क्या एक लाभ नहीं है?

(1) अध्यापक के हाथ में एक लाभदायक शिक्षण सहायक सामग्री

(2) पुस्तक के अध्यायों और कार्य-अभ्यास के माध्यम से अधिगमकर्त्ताओं में अभिसारी चिंतन को बढ़ावा देती है

(3) छात्रों के मूल्यांकन के लिए मार्ग-निर्देश प्रदान करती है

(4) अध्यापक की विषयवस्तु के तार्किक क्रम को बनाए रखने में सहायता करती है

Options:-

- 1, Option ID :- 237,
- 2, Option ID :- 238,
- 3, Option ID :- 239,
- 4, Option ID :- 240,

Answer Given:- 2, Option ID : -238

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 61

Which one of the following may not be considered as a main characteristic of multimedia system?

(1) Social loafing

(2) Can be used as an interactive device

(3) Requires judiciously planned usage

(4) Sharpens skills in problem solving and decision making areas

निम्नलिखित में से किसे मल्टी मीडिया प्रणाली की एक मुख्य विशेषता नहीं माना जा सकता है?

(1) सामाजिक समयबर्बादी

(2) इसे एक पारस्परिक क्रिया उपकरण के रूप में उपयोग किया जा सकता है

(3) इसके उपयोग के लिए विवेकपूर्ण योजना बनाने की आवश्यकता होती है

(4) समस्या-समाधान और निर्णय लेने वाले क्षेत्रों में कौशल को तेज करता है

Options:-

- **1, Option ID :- 241,**
- **2, Option ID :- 242,**
- **3, Option ID :- 243,**
- **4, Option ID :- 244,**

Answer Given:- 1, Option ID : -241

Question ID:- 62

Which of the following is an incorrect statement ?

(1) Extended response type item is an essay type item.

(2) In multiple choice item the incorrect option are known as distracters.

(3) Objective type of item are more preferable in measuring the creative ability of students.

(4) Matching type of item is a form of multiple choice type.

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(1) विस्तारित प्रतिक्रियात्मक प्रश्न एक निबंधात्मक प्रश्न होता है।

(2) बहु-विकल्पी प्रश्न में गलत विकल्पों को ध्यान भंग करने वाला माना जाता है।

(3) वस्तुनिष्ठ प्रश्न को छात्रों की सृजनात्मक योग्यता को मापने हेतु अधिक वरीयता देने योग्य होते हैं।

(4) मिलान करने वाले प्रश्न बहुविकल्पी प्रकार के प्रश्नों का एक रूप है।

Options:-

- **1, Option ID :- 245,**
- **2, Option ID :- 246,**
- **3, Option ID :- 247,**
- **4, Option ID :- 248,**

Answer Given:- 2, Option ID : -246

Question ID:- 63

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Which of the following is not a difficulty associated with group learning ?
(1) Absence systematic approach to work
(2) Easy identification and correction of errors
(3) Lack of adequate coordination among participants
(4) Pressures on individual learners to conform on the issue having discussed in the group

निम्नलिखित में से क्या समूह अधिगम से जुड़ी एक कठिनाई नहीं है?
(1) कार्य के प्रति व्यवस्थित उपागम की अनुपस्थिति
(2) गलतियों की आसान पहचान और उसमें सुधार
(3) प्रतिभागियों के बीच पर्याप्त समन्वय का अभाव
(4) समूह में चर्चा किए जाने वाले विषय के अनुरूप व्यक्तिगत अधिगमकर्त्ताओं पर दबाव

Options:-

- **1, Option ID :- 249,**
- **2, Option ID :- 250,**
- **3, Option ID :- 251,**
- **4, Option ID :- 252,**

Answer Given:- 4, Option ID : -252

Question ID:- 64

Which one is not a role of the teachers in construction of knowledge of students ?
(1) Allowing students to ask questions and encouraging them to raise intelligent questions
(2) Discouraging self analysis and self assessment
(3) Fostering reflective practice
(4) Supporting cooperative and collaborative learning in the classroom

शिक्षार्थियों के ज्ञान निर्माण में अध्यापक की भूमिका कौन सी नहीं है?
(1) छात्रों को प्रश्न पूछने की अनुमति देना और उन्हें बुद्धिमत्तापूर्ण प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करना
(2) स्व-विश्लेषण और स्व-निर्धारण को हतोत्साहित करना
(3) विमर्शक किया को प्रोत्साहित करना
(4) कक्षा में सहभागी तथा सहयोगी अधिगम को सहायता देना

Options:-

- **1, Option ID :- 253,**
- **2, Option ID :- 254,**
- **3, Option ID :- 255,**
- **4, Option ID :- 256,**

Answer Given:- 2, Option ID : -254

Question ID:- 65

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

'Learner centered approach' is not characterized by :
(1) Learning by doing
(2) Both individual and group learning
(3) Learning and memorization of textual questions
(4) Democratic classroom environments

'अधिगमकर्त्ता केन्द्रित उपागम' की एक विशेषता नहीं है :
(1) करके सीखना
(2) व्यक्तिगत और समूह, दोनों प्रकार का अधिगम
(3) मूलपाठ विषयक प्रश्नों का अधिगम तथा उन्हें कंठस्थ करना
(4) कक्षा का लोकतांत्रिक वातावरण

Options:-

- **1, Option ID :- 257,**
- **2, Option ID :- 258,**
- **3, Option ID :- 259,**
- **4, Option ID :- 260,**

Answer Given:- 3, Option ID : -259

Question ID:- 66

In a teaching learning situation four stages are being followed :
1. Identification of problems
2. Experimentation and observation
3. Problem solving
4. Evaluation

Which of the following method is being applied ?
(1) Project Method
(2) Problem solving Method
(3) Discovery Method
(4) Inductive Method

AVNISH SHARMA

एक शिक्षण–अधिगम स्थिति में चार चरणों का पालन किया जा रहा है :

1. समस्या की पहचान

2. परीक्षण और अवलोकन

3. समस्या समाधान

4. मूल्यांकन

निम्नलिखित में से कौन सी विधि अपनाई जा रही है ?

(1) परियोजना विधि

(2) समस्या–समाधान विधि

(3) खोज विधि

(4) आगमनात्मक विधि

Options:-

- **1, Option ID :- 261,**
- **2, Option ID :- 262,**
- **3, Option ID :- 263,**
- **4, Option ID :- 264,**

Answer Given:- 1, Option ID : -261

Question ID:- 67

Which of the following is not a strength of portfolio ?

(1) Development of skill among students in evaluating the strength and weakness of their own work

(2) Creates opportunity to collaborate and reflect on students progress.

(3) Parents have rare opportunity to assess the performance of their children .

(4) Helps students to take responsibility for setting goals and evaluating their progress

निम्नलिखित में से कौन पोर्टफोलियो का एक प्रबल पक्ष नहीं है ?

(1) छात्रों में अपने काम के प्रबल पक्ष तथा कमजोरियों का मूल्यांकन करने के कौशल का विकास

(2) सहभागिता करने का अवसर पैदा करना तथा छात्रों की प्रगति पर अनुचिंतन करना

(3) अभिभावकों को अपने बच्चों के प्रदर्शन का आकलन करने का बहुत कम अवसर मिलता है

(4) छात्रों को लक्ष्य निर्धारित करने तथा अपनी प्रगति का मूल्यांकन करने की जिम्मेदारी लेने में सहायता करता है

Options:-

- **1, Option ID :- 265,**
- **2, Option ID :- 266,**
- **3, Option ID :- 267,**
- **4, Option ID :- 268,**

Answer Given:- 3, Option ID : -267

Question ID:- 68

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Role of teacher in 'trans disciplinary integration' is that of a :
(1) Co-learner
(2) Facilitator
(3) Specialist
(4) Generalist

'परा-विषयी समेकन' में अध्यापक की भूमिका __________ की है।
(1) सह-अधिगमकर्त्ता
(2) मददगार
(3) विशेषज्ञ
(4) सामान्यज्ञ (जेनरालिस्ट)

Options:-

- **1, Option ID :- 269,**
- **2, Option ID :- 270,**
- **3, Option ID :- 271,**
- **4, Option ID :- 272,**

Answer Given:- 1, Option ID : -269

Question ID:- 69

What should be the basic determinant of a good classroom discussion ?
(1) Skill of the teacher's
(2) Teacher's mastery our the topic
(3) Content being discussed
(4) Unity of purpose and interest in the class

एक अच्छी कक्षा चर्चा का मूल निर्धारक क्या होना चाहिए ?
(1) अध्यापक का कौशल
(2) विषय पर अध्यापक का अधिकार
(3) विषय-वस्तु, जिस पर चर्चा की जा रही है
(4) प्रयोजन का एकत्व और कक्षा में अभिरुचि

Options:-

- **1, Option ID :- 273,**
- **2, Option ID :- 274,**
- **3, Option ID :- 275,**
- **4, Option ID :- 276,**

Answer Given:- 4, Option ID : -276

Question ID:- 70

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Objectives of education are not helpful in :
(1) Understanding child development
(2) Selecting instructional materials
(3) Designing learning experience
(4) Preparing evaluation tools

शिक्षा के उद्देश्य __________ लाभदायक नहीं होते हैं।
(1) बालक का विकास समझने में
(2) अनुदेशात्मक सामग्री का चयन करने में
(3) अधिगम अनुभव की रूपरेखा तैयार करने में
(4) मूल्यांकन उपकरण तैयार करने में

Options:-

- **1, Option ID :- 277,**
- **2, Option ID :- 278,**
- **3, Option ID :- 279,**
- **4, Option ID :- 280,**

Answer Given:- 2, Option ID : -278

Subject : CCLE SOL PE_Q71-Q80_PGTMATH

Question ID:- 71

In modern context the best mental health of students and teachers can be ensured by :
(1) Yogasana and Pranayam
(2) Physiotheraphy
(3) Mathematical and mental exercises
(4) Organizing social gatherings

आधुनिक संदर्भ में शिक्षार्थियों और अध्यापकों का श्रेष्ठ मानसिक स्वास्थ्य किस के द्वारा सुनिश्चित किया जा सकता है ?
(1) योगासन और प्राणायाम
(2) फिजियोथेरेपी
(3) गणितीय और मानसिक अभ्यास
(4) सामाजिक सभाओं को आयोजित कर

Options:-

- **1, Option ID :- 281,**
- **2, Option ID :- 282,**
- **3, Option ID :- 283,**
- **4, Option ID :- 284,**

Answer Given:- 1, Option ID : -281

Question ID:- 72

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AWNISH SHARMA

The right of persons with disability Act came in which year ?
(1) 2014
(2) 2016
(3) 2018
(4) 2020

राइट आफ परसनस् विद डिसएबिलिटी एक्ट किस वर्ष में आई ?
(1) 2014
(2) 2016
(3) 2018
(4) 2020

Options:-

- **1, Option ID :- 285,**
- **2, Option ID :- 286,**
- **3, Option ID :- 287,**
- **4, Option ID :- 288,**

Answer Given:- 2, Option ID : -286

Question ID:- 73

In terms of education progress which one of the following groups is the largest ?
(1) Tribals
(2) Schedule castes
(3) Slum dwellers
(4) Girls

शिक्षा प्रगति के संदर्भ में निम्न में से कौन-सा समूह सबसे बड़ा है ?
(1) आदिवासी
(2) अनुसूचित जाति
(3) झुग्गी झोपड़ी निवासी
(4) बालिकाएें

Options:-

- **1, Option ID :- 289,**
- **2, Option ID :- 290,**
- **3, Option ID :- 291,**
- **4, Option ID :- 292,**

Answer Given:- 4, Option ID : -292

Question ID:- 74

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Which one of the following can be easily handled by school teachers ?
(1) Autistic child
(2) A child with an IQ of 72
(3) A child with dyscalculia
(4) A psychotic child

निम्न में से कौन-सा एक, शिक्षक द्वारा आसानी से संभाला जा सकता है ?
(1) एक स्वलीन बालक
(2) एक 72 बुद्धि लब्धि अंक (IQ) वाला बालक
(3) डिस कैल्कुलिया वाला एक बालक
(4) एक मनोविकृति वाला बालक

Options:-

- **1, Option ID :- 293,**
- **2, Option ID :- 294,**
- **3, Option ID :- 295,**
- **4, Option ID :- 296,**

Answer Given:- 3, Option ID : -295

Question ID:- 75

Among the following options, which one is easier for a school seeking partnership ?
(1) Neighboring schools
(2) Industry
(3) Parents and community
(4) Adjoining government offices

भागीदारी के इच्छुक एक स्कूल हेतु निम्न में से कौन-सा एक विकल्प आसान है ?
(1) पड़ोसी स्कूल
(2) उद्योग
(3) अभिभावक एवं समुदाय
(4) निकटवर्ती सरकारी कार्यालय

Options:-

- **1, Option ID :- 297,**
- **2, Option ID :- 298,**
- **3, Option ID :- 299,**
- **4, Option ID :- 300,**

Answer Given:- 3, Option ID : -299

Question ID:- 76

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Higher education institutions can develop the best partnership with schools by____

(1) training school teachers.

(2) organizing competency based activities for school teachers.

(3) sharing their physical and human resources.

(4) selecting best students from schools and giving them advanced learning material.

उच्च शिक्षा संस्थान, स्कूलों के साथ सर्वश्रेष्ठ भगीदारी कैसे कर सकते हैं?

(1) स्कूली अध्यापकों को प्रशिक्षण देकर

(2) स्कूली अध्यापकों हेतु दक्षता आधारित गतिविधियाँ आयोजित करके

(3) अपने भौतिक और मानविक संसाधन साझा करके

(4) स्कूल से सर्वश्रेष्ठ शिक्षार्थियों को छाँटकर, उन्हें उन्नत अधिगम सामग्री देकर

Options:-

- **1, Option ID :- 301,**
- **2, Option ID :- 302,**
- **3, Option ID :- 303,**
- **4, Option ID :- 304,**

Answer Given:- 2, Option ID : -302

Question ID:- 77

Which one of the following can best develop the spirit of enquiry and awareness among learners at secondary school level ?

(1) Parent teacher associations

(2) In service programmes for teachers

(3) Hobby clubs

(4) Long duration science experiments

माध्यमिक स्कूल स्तर पर अधिगमकर्ताओं में परिपृच्छा एवं जागरुकता की भावना भरने हेतु निम्न में से कौन सर्वश्रेष्ठ है?

(1) अभिभावक शिक्षक समितियाँ

(2) शिक्षकों हेतु सेवा कालीन कार्यक्रम

(3) अभिरुचि क्लब

(4) लम्बी अवधि के विज्ञान के प्रयोग

Options:-

- **1, Option ID :- 305,**
- **2, Option ID :- 306,**
- **3, Option ID :- 307,**
- **4, Option ID :- 308,**

Answer Given:- 3, Option ID : -307

Question ID:- 78

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Which one of the following combination can best fulfill the objectives of conducting school assembly?

(i) Punishing naughty students

(ii) Everyday reading some part of a classic book

(iii) Physical Fitness exercises

(iv) Sharing decisions of PTA meetings

(v) Addressing general issues of the school

(1) (ii), (iii) and (v)

(2) (i), (iii) and (v)

(3) (i), (ii) and (iii)

(4) (ii), (iii) and (iv)

प्रात: सभा को चलाने के उद्देश्यों की पूर्ति में निम्न में से कौन-सा विकल्प सर्वश्रेष्ठ होगा?

(i) शरारती छात्रों को दंडित करना

(ii) किसी एक श्रेष्ठ शास्त्रीय (क्लासिकल) पुस्तक के कुछ अंश पढ़ना

(iii) शारीरिक व्यायाम

(iv) अभिभावक शिक्षक बैठकों के निर्णय साझा करना

(v) स्कूल के सामान्य मुद्दों पर बोलना

(1) (ii), (iii) और (v)

(2) (i), (iii) और (v)

(3) (i), (ii) और (iii)

(4) (ii), (iii) और (iv)

Options:-

- **1, Option ID :- 309,**
- **2, Option ID :- 310,**
- **3, Option ID :- 311,**
- **4, Option ID :- 312,**

Answer Given:- 1, Option ID : -309

Question ID:- 79

Which Committee talked of education for humane and enlightened society ?

(1) Raghu Rajan Committee

(2) Acharya Ram Murti Committee

(3) Yashpal Commitee

(4) Acharya Narendra Dev Committee

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

मानवीय और प्रबुद्ध समाज के लिए शिक्षा की बात किस समिति ने की ?

(1) रघुराजन कमेटी

(2) आचार्य राम मूर्ति कमेटी

(3) यशपाल कमेटी

(4) आचार्य नरेन्द्र देव कमेटी

Options:-

- **1, Option ID :- 313,**
- **2, Option ID :- 314,**
- **3, Option ID :- 315,**
- **4, Option ID :- 316,**

Answer Given:- 1, Option ID : -313

Question ID:- 80

Which one of the following does **not** belong to knowledge domain ?

(1) Respecting

(2) Analysing

(3) Evaluating

(4) Informing

निम्न में से कौन एक ज्ञान क्षेत्र से संबंधित नहीं है ?

(1) आदर करना

(2) विश्लेषण करना

(3) मूल्यांकन करना

(4) सूचना देना

Options:-

- **1, Option ID :- 317,**
- **2, Option ID :- 318,**
- **3, Option ID :- 319,**
- **4, Option ID :- 320,**

Answer Given:- 4, Option ID : -320

Subject : MATHS_Q81-Q180_PGTMATH

Question ID:- 81

$A=\{1, 2, 3, 4, 5\}$ and the relation R is given by $R=\{(x, y) : x+y \geq 8, x \in A, y \in A\}$ then the set of ordered pairs in R are :

(1) $\{(4, 5), (5, 4), (5, 5)\}$

(2) $\{(4, 4), (4, 5), (5, 3), (5, 5)\}$

(3) $\{(3, 5), (4, 4), (4, 5), (5, 3), (5, 4), (5, 5)\}$

(4) $\{(4, 5), (5, 4)\}$

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AVNISH SHARMA

माना कि समुच्चय A = {1, 2, 3, 4, 5} और संबंध R दिया गया है

$R = \{(x, y) : x + y \geq 8, x \in A, y \in A\}$

तो R के क्रमित युग्मों का समुच्चय होगा :

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

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

(3) {(3, 5), (4, 4), (4, 5), (5, 3), (5, 4), (5, 5)}

(4) {(4, 5), (5, 4)}

Options:-

- **1, Option ID :- 321,**
- **2, Option ID :- 322,**
- **3, Option ID :- 323,**
- **4, Option ID :- 324,**

Answer Given:- 3, Option ID : -323

Question ID:- 82

The domain of the function f given by $f(x) = \dfrac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - x - 6}$ is :

(1) R − {−2, 3}

(2) R − {−3, −2}

(3) R − {−3, 2}

(4) R − {2, 3}

$f(x) = \dfrac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - x - 6}$ से परिभाषित फलन f का प्रांत है :

(1) R − {−2, 3}

(2) R − {−3, −2}

(3) R − {−3, 2}

(4) R − {2, 3}

Options:-

- **1, Option ID :- 325,**
- **2, Option ID :- 326,**
- **3, Option ID :- 327,**
- **4, Option ID :- 328,**

Answer Given:- 1, Option ID : -325

Question ID:- 83

A relation R is defined from N → N as R = {(a, b) : a ≥ b, a ∈ N and b ∈ N}. Then R is :

(1) an equivalence relation.

(2) reflecxive and symmetric but not transitive.

(3) reflecxive, neither symmetric nor transitive.

(4) reflecxive and transitive but not symmetric.

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

संबंध R को N → N में परिभाषित किया गया है $R=\{(a, b) : a \geq b, a \in N$ और $b \in N\}$ तो R :

(1) तुल्यता संबंध है।

(2) स्वतुल्य और सममित है परन्तु संक्रामक नहीं है।

(3) स्वतुल्य है, परन्तु न तो सममित है और न ही संक्रामण है।

(4) स्वतुल्य और संक्रामक है परन्तु सममित नहीं है।

Options:-

- **1, Option ID :- 329,**
- **2, Option ID :- 330,**
- **3, Option ID :- 331,**
- **4, Option ID :- 332,**

Answer Given:- 2, Option ID : -330

Question ID:- 84

Two sets A and B contains 4 and 5 elements respectively. Number of one - one and onto mapping from A to B is/are :

(1) 120

(2) 24

(3) 20

(4) 0

दो समुच्चयों A और B में क्रमश: 4 और 5 अवयव हैं। A से B के एकैकी और आच्छादक मैपिंग की संख्या है :

(1) 120

(2) 24

(3) 20

(4) 0

Options:-

- **1, Option ID :- 333,**
- **2, Option ID :- 334,**
- **3, Option ID :- 335,**
- **4, Option ID :- 336,**

Answer Given:- 3, Option ID : -335

Question ID:- 85

Let $n(\cup)=30$, $n(A')=15$, $n(B)=5$ and $n(A \cap B)=3$, then $n(A \cup B)$ is :

(1) 12

(2) 25

(3) 17

(4) 20

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

यदि n (∪) = 30, n (A') = 15, n (B) = 5 और n (A ∩ B) = 3, है, तो n (A ∪ B) होगा :

(1) 12

(2) 25

(3) 17

(4) 20

Options:-

- **1, Option ID :- 337,**
- **2, Option ID :- 338,**
- **3, Option ID :- 339,**
- **4, Option ID :- 340,**

Answer Given:- 3, Option ID : -339

Question ID:- 86

In a survey of two 400 students of a school, it was found that 100 like to drink coffee, 150 like to drink tea and 75 like both coffee as well as tea. Find how many students neither likes to drink coffee nor tea ?

(1) 175

(2) 150

(3) 250

(4) 225

एक विद्यालय में 400 विद्यार्थियों के सर्वेक्षण में पाया गया कि 100 को काफ़ी पीना पसंद है, 150 को चाय पीना पसंद है तथा 75 को काफ़ी और चाय दोनों ही पसंद है। ज्ञात कीजिए कि कितने विद्यार्थियों को न तो काफ़ी पसंद है और न ही चाय ?

(1) 175

(2) 150

(3) 250

(4) 225

Options:-

- **1, Option ID :- 341,**
- **2, Option ID :- 342,**
- **3, Option ID :- 343,**
- **4, Option ID :- 344,**

Answer Given:- 1, Option ID : -341

Question ID:- 87

AVNISH SHARMA

A ladder makes an angle of 60° with the ground when placed against a wall. If the foot of the ladder is 2m away from the wall, the length of the ladder is :

(1) $4\sqrt{3}$ m

(2) $\frac{4}{\sqrt{3}}$ m

(3) $2\sqrt{2}$ m

(4) 4 m

एक सीढ़ी को दीवार के साथ रखने पर वह 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी का पाद दीवार से 2 m की दूरी पर है, तो सीढ़ी की लंबाई है :

(1) $4\sqrt{3}$ m

(2) $\frac{4}{\sqrt{3}}$ m

(3) $2\sqrt{2}$ m

(4) 4 m

Options:-

- **1, Option ID :- 345,**
- **2, Option ID :- 346,**
- **3, Option ID :- 347,**
- **4, Option ID :- 348,**

Answer Given:- 2, Option ID : -346

Question ID:- 88

Solution of the trigonometric equation $5\cos^2 x + 7\sin^2 x - 6 = 0$ is :

(1) $n\pi + \frac{\pi}{4}$

(2) $n\pi - \frac{\pi}{4}$

(3) $\frac{\pi}{4}$

(4) $n\pi \pm \frac{\pi}{4}$

AVNISH SHARMA

त्रिकोणमितीय समीकरण $5\cos^2 x + 7\sin^2 x - 6 = 0$ का हल है :

(1) $n\pi + \frac{\pi}{4}$

(2) $n\pi - \frac{\pi}{4}$

(3) $\frac{\pi}{4}$

(4) $n\pi \pm \frac{\pi}{4}$

Options:-

- **1, Option ID :- 349,**
- **2, Option ID :- 350,**
- **3, Option ID :- 351,**
- **4, Option ID :- 352,**

Answer Given:- 2, Option ID : -350

Question ID:- 89

The minimum value of $2\sqrt{5}\cos x + 4\sin x + 7$ is :

(1) -2

(2) -1

(3) 1

(4) 2

$2\sqrt{5}\cos x + 4\sin x + 7$ का न्यूनतम मान है :

(1) -2

(2) -1

(3) 1

(4) 2

Options:-

- **1, Option ID :- 353,**
- **2, Option ID :- 354,**
- **3, Option ID :- 355,**
- **4, Option ID :- 356,**

Answer Given:- 4, Option ID : -356

Question ID:- 90

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

If a complex number z satisfies the condition $\left|\frac{i+z}{i-z}\right| = 1$, then it will lie on :

(1) x - axis

(2) y - axis

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

(4) line $x + y = 1$

यदि एक सम्मिश्र संख्या, z शर्त $\left|\frac{i+z}{i-z}\right| = 1$ को संतुष्ट करती है, तो वह स्थित होगी :

(1) x-अक्ष पर

(2) y-अक्ष पर

(3) वृत्त $x^2 + y^2 = 1$ पर

(4) रेखा $x + y = 1$ पर

Options:-

- **1, Option ID :- 357,**
- **2, Option ID :- 358,**
- **3, Option ID :- 359,**
- **4, Option ID :- 360,**

Answer Given:- 3, Option ID : -359

Question ID:- 91

The multiplicative inverse of $3 + 2i$ is :

(1) $-\frac{3}{13} + \frac{2}{13}i$

(2) $\frac{3}{13} + \frac{2}{13}i$

(3) $\frac{3}{13} - \frac{2}{13}i$

(4) $-\frac{3}{13} - \frac{2}{13}i$

AVNISH SHARMA

$3+2i$ का गुणात्मक प्रतिलोम है :

(1) $-\frac{3}{13}+\frac{2}{13}i$

(2) $\frac{3}{13}+\frac{2}{13}i$

(3) $\frac{3}{13}-\frac{2}{13}i$

(4) $-\frac{3}{13}-\frac{2}{13}i$

Options:-

- **1, Option ID :- 361,**
- **2, Option ID :- 362,**
- **3, Option ID :- 363,**
- **4, Option ID :- 364,**

Answer Given:- 3, Option ID : -363

Question ID:- 92

The real value of θ for which the expression $\frac{3+2i\sin\theta}{1-2i\sin\theta}$ is a real number is :

(1) $n\pi-\frac{\pi}{2}$

(2) $2n\pi$

(3) $n\pi+\frac{\pi}{2}$

(4) $n\pi$

θ का वास्तविक मान जिसके लिए $\frac{3+2i\sin\theta}{1-2i\sin\theta}$ एक वास्तविक संख्या है, है :

(1) $n\pi-\frac{\pi}{2}$

(2) $2n\pi$

(3) $n\pi+\frac{\pi}{2}$

(4) $n\pi$

Options:-

- **1, Option ID :- 365,**
- **2, Option ID :- 366,**
- **3, Option ID :- 367,**
- **4, Option ID :- 368,**

Answer Given:- 1, Option ID : -365

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 93

If $\sin\left(\sin^{-1}\frac{1}{4}+\cos^{-1}x\right)=1$, then the value of x is :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{\pi}{2}$

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

(4) $\frac{\pi}{4}$

यदि $\sin\left(\sin^{-1}\frac{1}{4}+\cos^{-1}x\right)=1$ है, तो x का मान है :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{\pi}{2}$

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

(4) $\frac{\pi}{4}$

Options:-

- **1, Option ID :- 369,**
- **2, Option ID :- 370,**
- **3, Option ID :- 371,**
- **4, Option ID :- 372,**

Answer Given:- 1, Option ID : -369

Question ID:- 94

If $\tan^{-1}x+\tan^{-1}y=\frac{2\pi}{5}$, then $\cot^{-1}x+\cot^{-1}y$ is :

(1) $\frac{\pi}{5}$

(2) $\frac{2\pi}{5}$

(3) $\frac{3\pi}{5}$

(4) π

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

यदि $\tan^{-1}x + \tan^{-1}y = \frac{2\pi}{5}$ है, तो $\cot^{-1}x + \cot^{-1}y$ है :

(1) $\frac{\pi}{5}$

(2) $\frac{2\pi}{5}$

(3) $\frac{3\pi}{5}$

(4) π

Options:-

- **1, Option ID :- 373,**
- **2, Option ID :- 374,**
- **3, Option ID :- 375,**
- **4, Option ID :- 376,**

Answer Given:- 1, Option ID : -373

Question ID:- 95

If the system of linear equations :

$x + y + kz = 4$

$x - 2y + 2z = 3$

$3x + y - z = 5$

are inconsistent , then the value of k is :

(1) -1

(2) 1

(3) 0

(4) 2

रैखिक समीकरणों का निकाय

$x + y + kz = 4$

$x - 2y + 2z = 3$

$3x + y - z = 5$

असंगत होगा, यदि k का मान है;

(1) -1

(2) 1

(3) 0

(4) 2

Options:-

- **1, Option ID :- 377,**
- **2, Option ID :- 378,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

- 3, Option ID :- 379,
- 4, Option ID :- 380,

Answer Given:- 2, Option ID : -378

Question ID:- 96

The value of determinant $\begin{vmatrix} 5^2 & 5^3 & 5^4 \\ 5^3 & 5^4 & 5^5 \\ 5^4 & 5^5 & 5^6 \end{vmatrix}$ is :

(1) 5^2
(2) 0
(3) 5^{13}
(4) 5^9

सारणीक $\begin{vmatrix} 5^2 & 5^3 & 5^4 \\ 5^3 & 5^4 & 5^5 \\ 5^4 & 5^5 & 5^6 \end{vmatrix}$ का मान है :

(1) 5^2
(2) 0
(3) 5^{13}
(4) 5^9

Options:-

- 1, Option ID :- 381,
- 2, Option ID :- 382,
- 3, Option ID :- 383,
- 4, Option ID :- 384,

Answer Given:- 4, Option ID : -384

Question ID:- 97

A matrix $A = \begin{bmatrix} \alpha & \beta \\ \gamma & -\alpha \end{bmatrix}$ is such that $A^2 = I$, then :

(1) $1 + \alpha^2 + \beta\gamma = 0$
(2) $1 - \alpha^2 + \beta\gamma = 0$
(3) $1 - \alpha^2 - \beta\gamma = 0$
(4) $1 + \alpha^2 - \beta\gamma = 0$

AVNISH SHARMA

एक आव्यूह $A = \begin{bmatrix} \alpha & \beta \\ \gamma & -\alpha \end{bmatrix}$ इस प्रकार है कि $A^2 = I$ है, तो :

(1) $1 + \alpha^2 + \beta\gamma = 0$

(2) $1 - \alpha^2 + \beta\gamma = 0$

(3) $1 - \alpha^2 - \beta\gamma = 0$

(4) $1 + \alpha^2 - \beta\gamma = 0$

Options:-

- **1, Option ID :- 385,**
- **2, Option ID :- 386,**
- **3, Option ID :- 387,**
- **4, Option ID :- 388,**

Answer Given:- 2, Option ID : -386

Question ID:- 98

Which of the following quadratic equations has two distinct real roots ?

(1) $2x^2 + 3\sqrt{2}\,x + \frac{9}{4} = 0$

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

(3) $x^2 + 3x + 2\sqrt{2} = 0$

(4) $2x^2 - \sqrt{5}x + 1 = 0$

निम्नलिखित में से, किस द्विघात समीकरण के दो भिन्न वास्तविक मूल हैं ?

(1) $2x^2 + 3\sqrt{2}\,x + \frac{9}{4} = 0$

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

(3) $x^2 + 3x + 2\sqrt{2} = 0$

(4) $2x^2 - \sqrt{5}x + 1 = 0$

Options:-

- **1, Option ID :- 389,**
- **2, Option ID :- 390,**
- **3, Option ID :- 391,**
- **4, Option ID :- 392,**

Answer Given:- 1, Option ID : -389

Question ID:- 99

AVNISH SHARMA

The equation of the straight line passing through the point (3, 2) and perpendicular to the line $y = x$ will be :

(1) $x + y = 1$

(2) $x - y = 1$

(3) $x - y = 5$

(4) $x + y = 5$

उस सरल रेखा का समीकरण जो कि बिन्दु (3, 2) से गुजरता है और रेखा $y = x$ के लंबवत् है, होगा :

(1) $x + y = 1$

(2) $x - y = 1$

(3) $x - y = 5$

(4) $x + y = 5$

Options:-

▪ **1, Option ID :- 393,**

▪ **2, Option ID :- 394,**

▪ **3, Option ID :- 395,**

▪ **4, Option ID :- 396,**

Answer Given:- 3, Option ID : -395

Question ID:- 100

The point (4, 1) undergoes the following two successive transformations :

(i) Reflection about the line $y = x$

(ii) Translation through a distance 2 units along the positive x-axis.

Final coordinate of the point will be :

(1) $\left(\frac{7}{2}, \frac{7}{2}\right)$

(2) (3, 4)

(3) (4, 3)

(4) (1, 4)

बिंदु (4, 1), निम्न दो क्रमागत् रूपांतरणों से गुजरता है :

(i) रेखा $y = x$ के सापेक्ष परावर्तन

(ii) धनात्मक x-अक्ष पर दो इकाई दूरी का स्थानांतरण

बिंदु के अंतिम निर्देशांक है :

(1) $\left(\frac{7}{2}, \frac{7}{2}\right)$

(2) (3, 4)

(3) (4, 3)

(4) (1, 4)

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Options:-

- 1, Option ID :- 397,
- 2, Option ID :- 398,
- 3, Option ID :- 399,
- 4, Option ID :- 400,

Answer Given:- 1, Option ID : -397

Question ID:- 101

Equation of the circle with centre on y-axis and passing through the origin and the point (2, 3) is :

(1) $3x^2+3y^2-13y=0$

(2) $3x^2+3y^2+13y=0$

(3) $6x^2+6y^2-13y=0$

(4) $6x^2+6y^2+13y=0$

वृत्त का समीकरण जिसका केंद्र बिंदु y-अक्ष पर है तथा वह मूल बिंदु और बिंदु (2, 3) से गुजरता है :

(1) $3x^2+3y^2-13y=0$

(2) $3x^2+3y^2+13y=0$

(3) $6x^2+6y^2-13y=0$

(4) $6x^2+6y^2+13y=0$

Options:-

- 1, Option ID :- 401,
- 2, Option ID :- 402,
- 3, Option ID :- 403,
- 4, Option ID :- 404,

Answer Given:- 1, Option ID : -401

Question ID:- 102

If $|x-2|>6$, then :

(1) $x \in (-4, 8)$

(2) $x \in (-\infty, -4) \cup (8, \infty)$

(3) $x \in (-\infty, -4] \cup [8, \infty)$

(4) $x \in [-4, 8]$

यदि $|x-2|>6$ है, तो :

(1) $x \in (-4, 8)$

(2) $x \in (-\infty, -4) \cup (8, \infty)$

(3) $x \in (-\infty, -4] \cup [8, \infty)$

(4) $x \in [-4, 8]$

Options:-

- 1, Option ID :- 405,
- 2, Option ID :- 406,

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 3, Option ID :- 407,

▪ 4, Option ID :- 408,

Answer Given:- 1, Option ID : -405

Question ID:- 103

A solution is to be kept between 50° C and 55° C. What is the range of temperature in degree fahrenheit, if the conversion formula is $F = \frac{9}{5}C + 32$?

(1) Between 122°F and 131°F
(2) Between 120°F and 131°F
(3) Between 124°F and 140°F
(4) Between 122°F and 135°F

एक विलयन को 50° C और 55° C के मध्य रखना है। फॉरेनहाइट पैमाने पर विलयन के तापमान का परिसर ज्ञात कीजिए, जबकि परिवर्तन सूत्र $F = \frac{9}{5}C + 32$ है?

(1) 122°F तथा 131°F के बीच
(2) 120°F तथा 131°F के बीच
(3) 124°F तथा 140°F के बीच
(4) 122°F तथा 135°F के बीच

Options:-

▪ 1, Option ID :- 409,

▪ 2, Option ID :- 410,

▪ 3, Option ID :- 411,

▪ 4, Option ID :- 412,

Answer Given:- 1, Option ID : -409

Question ID:- 104

Three balls are drawn from a bag containing three red, five white and two yellow balls. The number of ways in which this can be done, if at least two are red is :

(1) 44
(2) 120
(3) 21
(4) 22

एक थैले में तीन लाल, पाँच सफेद और दो पीली गेंद हैं। उसमें से तीन गेंद निकाली गई। यदि कम से कम दो लाल गेंद निकाली गई है, तो कुल जितने प्रकार से यह किया जा सकता है, वह है :

(1) 44
(2) 120
(3) 21
(4) 22

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Options:-

- 1, Option ID :- 413,
- 2, Option ID :- 414,
- 3, Option ID :- 415,
- 4, Option ID :- 416,

Answer Given:- 3, Option ID : -415

Question ID:- 105

The number of ways in which a team of 11 players can be selected from 20 players always including one of them and excluding three of them is :

(1) $^{19}C_{10}$
(2) $^{16}C_{11}$
(3) $^{16}C_{10}$
(4) $^{20}C_{10}$

20 खिलाड़ियों में से 11 खिलाड़ियों का चयन कितने प्रकार से किया जा सकता है यदि एक का सदा चयन किया जाना है और तीन को नहीं चुना जाना है?

(1) $^{19}C_{10}$
(2) $^{16}C_{11}$
(3) $^{16}C_{10}$
(4) $^{20}C_{10}$

Options:-

- 1, Option ID :- 417,
- 2, Option ID :- 418,
- 3, Option ID :- 419,
- 4, Option ID :- 420,

Answer Given:- 3, Option ID : -419

Question ID:- 106

The number of different four digit numbers that can be formed with the digits 3, 4, 6 and 8 and using each digit only once is :

(1) 24
(2) 100
(3) 80
(4) 96

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

अंकों 3, 4, 6 और 8 के प्रयोग से कितनी चार अंकों वाली भिन्न संख्याएँ बन सकती हैं, जिसमें प्रत्येक अंक का प्रयोग केवल एक बार किया गया है :

(1) 24
(2) 100
(3) 80
(4) 96

Options:-

- **1, Option ID :- 421,**
- **2, Option ID :- 422,**
- **3, Option ID :- 423,**
- **4, Option ID :- 424,**

Answer Given:- 3, Option ID : -423

Question ID:- 107

If matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$, then Rank of the matrix $(A - I)$ is :

(1) 4
(2) 2
(3) 3
(4) 1

एक आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ दिया गया है। आव्यूह $(A - I)$ की कोटि है :

(1) 4
(2) 2
(3) 3
(4) 1

Options:-

- **1, Option ID :- 425,**
- **2, Option ID :- 426,**
- **3, Option ID :- 427,**
- **4, Option ID :- 428,**

Answer Given:- 1, Option ID : -425

Question ID:- 108

AVNISH SHARMA

If matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & -5 & 5 \\ 0 & 3 & -1 \\ 0 & -1 & 3 \end{bmatrix}$, then eigen value of the matrix A is :

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

यदि आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 2 & -5 & 5 \\ 0 & 3 & -1 \\ 0 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ है, तो आव्यूह A का इगन (eigen) मान है :

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

Options:-

- **1, Option ID :- 429,**
- **2, Option ID :- 430,**
- **3, Option ID :- 431,**
- **4, Option ID :- 432,**

Answer Given:- 2, Option ID : -430

Question ID:- 109

The characteristic polynomial of matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ is :

(1) $-\lambda^3 + 2\lambda^2$
(2) $\lambda^3 - 3\lambda^2$
(3) $\lambda^3 - 3\lambda^2 + 4\lambda$
(4) $\lambda^3 + 3\lambda^2$

आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ का अभिलाक्षणिक बहुपद है :

(1) $-\lambda^3 + 2\lambda^2$
(2) $\lambda^3 - 3\lambda^2$
(3) $\lambda^3 - 3\lambda^2 + 4\lambda$
(4) $\lambda^3 + 3\lambda^2$

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Options:-

- 1, Option ID :- 433,
- 2, Option ID :- 434,
- 3, Option ID :- 435,
- 4, Option ID :- 436,

Answer Given:- 2, Option ID : -434

Question ID:- 110

If $\Sigma f_i\, x_i = 3100$, $\Sigma f_i\, (x_i - \overline{x})^2 = 10050$ and n=50, then the variance is :

(1) 62
(2) 101
(3) 175
(4) 201

यदि दिया गया है कि $\Sigma f_i\, x_i = 3100$, $\Sigma f_i\, (x_i - \overline{x})^2 = 10050$ और n=50 है। तो प्रसरण है :

(1) 62
(2) 101
(3) 175
(4) 201

Options:-

- 1, Option ID :- 437,
- 2, Option ID :- 438,
- 3, Option ID :- 439,
- 4, Option ID :- 440,

Answer Given:- 3, Option ID : -439

Question ID:- 111

In a class test in mathematics, 7 students obtained 10, 45, 35, 43, 25, 46, 15 marks. The mean deviation from the median is :

(1) 12.2
(2) 11
(3) 12
(4) 11.6

एक गणित की कक्षा परीक्षा में 7 विद्यार्थियों ने 10, 45, 35, 43, 25, 46, 15 अंक प्राप्त किए। माध्यिका के सापेक्ष माध्य विचलन है :

(1) 12.2
(2) 11
(3) 12
(4) 11.6

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Options:-

▪1, Option ID :- 441,

▪ 2, Option ID :- 442,

▪ 3, Option ID :- 443,

▪ 4, Option ID :- 444,

Answer Given:- 1, Option ID : -441

Question ID:- 112

The sum of two non-zero numbers is 6. The minimum value of sum of their reciprocals is :

(1) $\frac{-2}{3}$

(2) $\frac{-3}{2}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) $\frac{3}{2}$

दो शून्येतर संख्याओं का योग 6 है। इनके व्युत्क्रमों के न्यूनतम मान हैं :

(1) $\frac{-2}{3}$

(2) $\frac{-3}{2}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) $\frac{3}{2}$

Options:-

▪1, Option ID :- 445,

▪ 2, Option ID :- 446,

▪ 3, Option ID :- 447,

▪ 4, Option ID :- 448,

Answer Given:- 4, Option ID : -448

Question ID:- 113

The equation of tangent to the curve $y=x+\sin x.\cos x$ at $x=\frac{\pi}{2}$ is :

(1) $y=\pi$

(2) $y+\pi=0$

(3) $2y=\pi$

(4) $y=2$

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AVNISH SHARMA

वक्र $y = x + \sin x . \cos x$ की $x = \frac{\pi}{2}$ पर स्पर्श रेखा का समीकरण है :

(1) $y = \pi$
(2) $y + \pi = 0$
(3) $2y = \pi$
(4) $y = 2$

Options:-

- **1, Option ID :- 449,**
- **2, Option ID :- 450,**
- **3, Option ID :- 451,**
- **4, Option ID :- 452,**

Answer Given:- 2, Option ID : -450

Question ID:- 114

the diameter of a circle is increasing at the rate of $1 \frac{cm}{s}$. When its radius is π, the rate of increase of its areas $\left(in \frac{cm^2}{s}\right)$ is :

(1) π^2
(2) $2\pi^2$
(3) π
(4) 2π

एक वृत्त के व्यास में $1 \frac{cm}{s}$ की दर से वृद्धि हो रही है। जब इसकी त्रिज्या π होगी, तो इसके क्षेत्रफल की वृद्धि की दर $\left(\frac{cm^2}{s} \text{ में}\right)$ होगी :

(1) π^2
(2) $2\pi^2$
(3) π
(4) 2π

Options:-

- **1, Option ID :- 453,**
- **2, Option ID :- 454,**
- **3, Option ID :- 455,**
- **4, Option ID :- 456,**

Answer Given:- 1, Option ID : -453

Question ID:- 115

AVNISH SHARMA

The approximate value of $(33)^{1/5}$ is :
(1) 2.02
(2) 2.015
(3) 2.15
(4) 2.0125

$(33)^{1/5}$ का सन्निकट मान है :
(1) 2.02
(2) 2.015
(3) 2.15
(4) 2.0125

Options:-

- **1, Option ID :- 457,**
- **2, Option ID :- 458,**
- **3, Option ID :- 459,**
- **4, Option ID :- 460,**

Answer Given:- 4, Option ID : -460

Question ID:- 116

$2^{3n}-1, n \in N$ is divisible by :
(1) 8
(2) 7
(3) 9
(4) 6

$2^{3n}-1, n \in N$, विभाजित होता है :
(1) 8
(2) 7
(3) 9
(4) 6

Options:-

- **1, Option ID :- 461,**
- **2, Option ID :- 462,**
- **3, Option ID :- 463,**
- **4, Option ID :- 464,**

Answer Given:- 2, Option ID : -462

Question ID:- 117

AVNISH SHARMA

Seema has two coins which appear identical in her purse. She knows that one is fair and other is two headed. She taken out one, toss it and gets a head. The probability that coin was fair is :

(1) $\frac{1}{3}$

(2) $\frac{1}{4}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) $\frac{3}{4}$

सीमा के पास दो सिक्के हैं, जो कि पर्स में एकरूप लगते हैं। उसे मालूम है कि, एक सही है और दूसरे के दोनों ओर चित है। वह एक सिक्के को निकाल कर उछालती है और चित प्राप्त करती है। प्रायिकता कि वह सिक्का सही था, है :

(1) $\frac{1}{3}$

(2) $\frac{1}{4}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) $\frac{3}{4}$

Options:-

- **1, Option ID :- 465,**
- **2, Option ID :- 466,**
- **3, Option ID :- 467,**
- **4, Option ID :- 468,**

Answer Given:- 4, Option ID : -468

Question ID:- 118

If the probability that a person is not a swimmer is 0.3, then the probability that out of 5 persons, 4 are swimmer is :

(1) $^5C_1\,(.7)\,(.3)^4$

(2) $^5C_4\,(.3)^4\,(.7)$

(3) $(.7)^4\,(.3)$

(4) $^5C_4\,(.7)^4\,(.3)$

AVNISH SHARMA

यदि एक व्यक्ति के तैराक न होने की प्रायिकता 0.3 है, तो 5 व्यक्तियों में से 4 के तैराक होने की प्रायिकता है :

(1) $^5C_1 (.7) (.3)^4$

(2) $^5C_4 (.3)^4 (.7)$

(3) $(.7)^4 (.3)$

(4) $^5C_4 (.7)^4 (.3)$

Options:-

- **1, Option ID :- 469,**
- **2, Option ID :- 470,**
- **3, Option ID :- 471,**
- **4, Option ID :- 472,**

Answer Given:- 4, Option ID : -472

Question ID:- 119

A and B are two events such that $P(A) = 0.25$ and $P(B) = 0.50$. The probability of both happening together is 0.14. The probability that both A and B are not happening is :

(1) .61

(2) .75

(3) .39

(4) .86

A और B घटनाएँ इस प्रकार हैं कि $P(A) = 0.25$ और $P(B) = 0.50$ है। दोनों के एक साथ होने की प्रायिकता 0.14 है। प्रायिकता कि, दोनों A और B नहीं हो रही हैं, है :

(1) .61

(2) .75

(3) .39

(4) .86

Options:-

- **1, Option ID :- 473,**
- **2, Option ID :- 474,**
- **3, Option ID :- 475,**
- **4, Option ID :- 476,**

Answer Given:- 1, Option ID : -473

Question ID:- 120

AVNISH SHARMA

The value of $\tan^{-1}\left(\frac{\cos x}{1-\sin x}\right)$ is :

(1) $\frac{x}{2}$

(2) $\frac{\pi}{4}-\frac{x}{2}$

(3) $\frac{\pi}{4}+\frac{x}{2}$

(4) $\frac{\pi}{4}\pm\frac{x}{2}$

$\tan^{-1}\left(\frac{\cos x}{1-\sin x}\right)$ का मान है :

(1) $\frac{x}{2}$

(2) $\frac{\pi}{4}-\frac{x}{2}$

(3) $\frac{\pi}{4}+\frac{x}{2}$

(4) $\frac{\pi}{4}\pm\frac{x}{2}$

Options:-

- **1, Option ID :- 477,**
- **2, Option ID :- 478,**
- **3, Option ID :- 479,**
- **4, Option ID :- 480,**

Answer Given:- 2, Option ID : -478

Question ID:- 121

If $\vec{a}$, $\vec{b}$ and $\vec{c}$ are unit vectors such that $\vec{a}+\vec{b}+\vec{c}=\vec{0}$, then the value of $\vec{a}\cdot\vec{b}+\vec{b}\cdot\vec{c}+\vec{c}\cdot\vec{a}$ is :

(1) 1

(2) $\frac{3}{2}$

(3) $-\frac{3}{2}$

(4) 0

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

यदि मात्रक सदिश $\vec{a}$, $\vec{b}$ और $\vec{c}$ प्रतिबंध $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$ को संतुष्ट करते हैं, तो $\vec{a} . \vec{b} + \vec{b} . \vec{c} + \vec{c} . \vec{a}$ है :

(1) 1

(2) $\frac{3}{2}$

(3) $-\frac{3}{2}$

(4) 0

Options:-

- **1, Option ID :- 481,**
- **2, Option ID :- 482,**
- **3, Option ID :- 483,**
- **4, Option ID :- 484,**

Answer Given:- 1, Option ID : -481

Question ID:- 122

The position vector of the point which divides the join of points $4\vec{a} + \vec{b}$ and $\vec{a} - 2\vec{b}$ externally in the ratio 2 : 3 is :

(1) $\frac{1}{5}(14\vec{a} - \vec{b})$

(2) $\frac{1}{5}(11\vec{a} - 4\vec{b})$

(3) $5\vec{a} + 8\vec{b}$

(4) $10\vec{a} + 7\vec{b}$

बिंदुओ $4\vec{a} + \vec{b}$ और $\vec{a} - 2\vec{b}$ को मिलाने वाली रेखा को 2 : 3 के अनुपात में बाह्य विभाजित करने वाले बिंदु का स्थिति सदिश है :

(1) $\frac{1}{5}(14\vec{a} - \vec{b})$

(2) $\frac{1}{5}(11\vec{a} - 4\vec{b})$

(3) $5\vec{a} + 8\vec{b}$

(4) $10\vec{a} + 7\vec{b}$

Options:-

- **1, Option ID :- 485,**
- **2, Option ID :- 486,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 3, Option ID :- 487,

▪ 4, Option ID :- 488,

Answer Given:- 2, Option ID : -486

Question ID:- 123

The projection of $\overrightarrow{AB} = \hat{i} - 2\hat{j} + 4\hat{k}$ on $\overrightarrow{CD} = -\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}$ is :

(1) $\frac{14}{3}$

(2) 1

(3) 4

(4) $\frac{5}{3}$

$\overrightarrow{AB} = \hat{i} - 2\hat{j} + 4\hat{k}$ का $\overrightarrow{CD} = -\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}$ पर प्रक्षेपण है :

(1) $\frac{14}{3}$

(2) 1

(3) 4

(4) $\frac{5}{3}$

Options:-

▪1, Option ID :- 489,

▪ 2, Option ID :- 490,

▪ 3, Option ID :- 491,

▪ 4, Option ID :- 492,

Answer Given:- 3, Option ID : -491

Question ID:- 124

The value of $\hat{i} \times (\hat{j} + \hat{k}) + \hat{j} \times (\hat{k} + \hat{i}) + \hat{k} \times (\hat{i} + \hat{j})$ is equal to :

(1) $2(\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$

(2) 0

(3) 1

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

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

$\hat{i} \times (\hat{j} + \hat{k}) + \hat{j} \times (\hat{k} + \hat{i}) + \hat{k} \times (\hat{i} + \hat{j})$ का मान है :

(1) $2(\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$

(2) 0

(3) 1

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

Options:-

- **1, Option ID :- 493,**
- **2, Option ID :- 494,**
- **3, Option ID :- 495,**
- **4, Option ID :- 496,**

Answer Given:- 1, Option ID : -493

Question ID:- 125

If the r^{th} term in the expansion of $\left(2x^2 - \frac{1}{x}\right)^{12}$ is without x, then r is :

(1) 7

(2) 8

(3) 9

(4) 10

यदि $\left(2x^2 - \frac{1}{x}\right)^{12}$ के प्रसार में r वें पद में x नहीं है, तो r है :

(1) 7

(2) 8

(3) 9

(4) 10

Options:-

- **1, Option ID :- 497,**
- **2, Option ID :- 498,**
- **3, Option ID :- 499,**
- **4, Option ID :- 500,**

Answer Given:- 2, Option ID : -498

Question ID:- 126

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

If the coefficients of $(r-1)^{th}$, r^{th} and $(r+1)^{th}$ terms in the expansion of $(x+1)^n$ are in the ratio 1 : 3 : 5, then value of n is :

(1) 8
(2) 4
(3) 3
(4) 7

यदि $(x+1)^n$ के प्रसार में $(r-1)$ वाँ, r वाँ और $(r+1)$ वाँ पदों के गुणांक 1 : 3 : 5 के अनुपात में हैं, तो n का मान है :

(1) 8
(2) 4
(3) 3
(4) 7

Options:-

- **1, Option ID :- 501,**
- **2, Option ID :- 502,**
- **3, Option ID :- 503,**
- **4, Option ID :- 504,**

Answer Given:- 2, Option ID : -502

Question ID:- 127

The coefficients of x^n in the expansion of $(1+x)^{2n}$ and $(1+x)^{2n-1}$ are in the ratio :

(1) 1 : 2
(2) 2 : 1
(3) 3 : 1
(4) 1 : 3

$(1+x)^{2n}$ और $(1+x)^{2n-1}$ के प्रसार में x^n के गुणांकों का अनुपात _________ है।

(1) 1 : 2
(2) 2 : 1
(3) 3 : 1
(4) 1 : 3

Options:-

- **1, Option ID :- 505,**
- **2, Option ID :- 506,**
- **3, Option ID :- 507,**
- **4, Option ID :- 508,**

Answer Given:- 2, Option ID : -506

Question ID:- 128

AVNISH SHARMA

The first and last terms of an AP are 1 and 11. If the sum of the terms is 48, then the number of terms are :

(1) 9

(2) 7

(3) 8

(4) 6

एक AP का प्रथम और अंतिम पद 1 और 11 है। यदि पदों का योग 48 है, तो पदों की संख्या है :

(1) 9

(2) 7

(3) 8

(4) 6

Options:-

- **1, Option ID :- 509,**
- **2, Option ID :- 510,**
- **3, Option ID :- 511,**
- **4, Option ID :- 512,**

Answer Given:- 2, Option ID : -510

Question ID:- 129

If second term of a G.P. is 2 and the sum of its infinite terms is 8, then the first term is :

(1) $\frac{1}{4}$

(2) 2

(3) $\frac{1}{2}$

(4) 4

यदि एक G.P. का दूसरा पद 2 तथा उसके अपरिमित पदों का योग 8 है, तो पहला पद है :

(1) $\frac{1}{4}$

(2) 2

(3) $\frac{1}{2}$

(4) 4

Options:-

- **1, Option ID :- 513,**
- **2, Option ID :- 514,**
- **3, Option ID :- 515,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 4, Option ID :- 516,
Answer Given:- 3, Option ID : -515

Question ID:- 130

Let S_n denote the sum of first n elements of and an AP. If $S_{2n} = 3\ S_n$, then $S_{3n} : S_n$ is equal to :

(1) 4
(2) 6
(3) 8
(4) 10

मान लीजिए कि S_n A.P. की प्रथम n अवयवों का योग निर्दिष्ट करता है। यदि $S_{2n} = 3\ S_n$ है, तो $S_{3n} : S_n$ बराबर है :

(1) 4
(2) 6
(3) 8
(4) 10

Options:-

▪1, Option ID :- 517,

▪ 2, Option ID :- 518,

▪ 3, Option ID :- 519,

▪ 4, Option ID :- 520,
Answer Given:- 2, Option ID : -518

Question ID:- 131

If a, 4, b are in AP and a, 2, b are in GP, then a, 1, b are in :

(1) AP
(2) GP
(3) HP
(4) neither AP nor HP

यदि a, 4, b, AP में हैं और a, 2, b, GP, में हैं, तो a, 1, b हैं :

(1) AP
(2) GP
(3) HP
(4) न तो AP और न ही HP

Options:-

▪1, Option ID :- 521,

▪ 2, Option ID :- 522,

▪ 3, Option ID :- 523,

▪ 4, Option ID :- 524,
Answer Given:- 2, Option ID : -522

AWNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 132

If z_1 and z_2 are two complex numbers, then which one of the following is **not** true ?

(1) $|z_1 \cdot z_2| = |z_1| \cdot |z_2|$

(2) $|z_1 + z_2| \leq |z_1| + |z_2|$

(3) $|z_1 - z_2| \leq |z_1| - |z_2|$

(4) $|z_1 + z_2|^2 + |z_1 - z_2|^2 = 2(|z_1|^2 + |z_2|^2)$

यदि z_1 और z_2 दो सम्मिश्र संख्याएँ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही **नहीं** है ?

(1) $|z_1 \cdot z_2| = |z_1| \cdot |z_2|$

(2) $|z_1 + z_2| \leq |z_1| + |z_2|$

(3) $|z_1 - z_2| \leq |z_1| - |z_2|$

(4) $|z_1 + z_2|^2 + |z_1 - z_2|^2 = 2(|z_1|^2 + |z_2|^2)$

Options:-

- **1, Option ID :- 525,**
- **2, Option ID :- 526,**
- **3, Option ID :- 527,**
- **4, Option ID :- 528,**

Answer Given:- 2, Option ID : -526

Question ID:- 133

The angle between the two lines $\frac{-x+2}{-2} = \frac{y-1}{7} = \frac{z+3}{-3}$ and $\frac{x+2}{-1} = \frac{2y-8}{4} = \frac{z-5}{4}$ is :

(1) 30°

(2) 60°

(3) 45°

(4) 90°

दो रेखाओं $\frac{-x+2}{-2} = \frac{y-1}{7} = \frac{z+3}{-3}$ और $\frac{x+2}{-1} = \frac{2y-8}{4} = \frac{z-5}{4}$ के बीच का कोण है :

(1) 30°

(2) 60°

(3) 45°

(4) 90°

Options:-

- **1, Option ID :- 529,**
- **2, Option ID :- 530,**
- **3, Option ID :- 531,**
- **4, Option ID :- 532,**

Answer Given:- 2, Option ID : -530

Question ID:- 134

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Coordinates of a point/ the points on a line $\frac{x+2}{3} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-3}{2}$ which is/are at a distance of 5 units from a point P(1, 3, 3) is/are :

(1) (−2, −1, 3) and (4, 3, 7)
(2) (−2, −1, 3)
(3) (−2, 3, −1) and (4, 7, 3)
(4) (4, 7, 3)

उस बिंदु के निर्देशांक, जो कि रेखा $\frac{x+2}{3} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-3}{2}$ पर स्थित है तथा बिंदु P(1, 3, 3) से उसकी दूरी 5 इकाई है, है :

(1) (−2, −1, 3) और (4, 3, 7)
(2) (−2, −1, 3)
(3) (−2, 3, −1) और (4, 7, 3)
(4) (4, 7, 3)

Options:-

- **1, Option ID :- 533,**
- **2, Option ID :- 534,**
- **3, Option ID :- 535,**
- **4, Option ID :- 536,**

Answer Given:- 2, Option ID : -534

Question ID:- 135

The value of λ for which the vectors $\vec{a} = 4\hat{i} + 6\hat{j} + 2\hat{k}$, $\vec{b} = \hat{i} - 4\hat{j} - 3\hat{k}$ and $\vec{c} = \lambda\hat{i} + \hat{j} - 3\hat{k}$ are coplanar is :

(1) −4
(2) 0
(3) 8
(4) 4

सदिश $\vec{a} = 4\hat{i} + 6\hat{j} + 2\hat{k}$, $\vec{b} = \hat{i} - 4\hat{j} - 3\hat{k}$ और $\vec{c} = \lambda\hat{i} + \hat{j} - 3\hat{k}$ समतलीय हैं तो λ का मान है :

(1) −4
(2) 0
(3) 8
(4) 4

Options:-

- **1, Option ID :- 537,**
- **2, Option ID :- 538,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

- 3, Option ID :- 539,
- 4, Option ID :- 540,

Answer Given:- 3, Option ID : -539

Question ID:- 136

The centre of a sphere which passes through the points (a, 0, 0), (0, b, 0), (0, 0, c) and (0, 0, 0), (where a, b, c $\neq$ 0) is :

(1) $\left(\frac{a}{2}, 0, 0\right)$

(2) $\left(0, 0, \frac{c}{2}\right)$

(3) $\left(0, \frac{b}{2}, 0,\right)$

(4) $\left(\frac{a}{2}, \frac{b}{2}, \frac{c}{2},\right)$

उस गोले का केंद्र जो कि (a, 0, 0), (0, b, 0), (0, 0, c) और (0, 0, 0) (जबकि a, b, c $\neq$ 0) से गुजरता है :

(1) $\left(\frac{a}{2}, 0, 0\right)$

(2) $\left(0, 0, \frac{c}{2}\right)$

(3) $\left(0, \frac{b}{2}, 0,\right)$

(4) $\left(\frac{a}{2}, \frac{b}{2}, \frac{c}{2},\right)$

Options:-

- 1, Option ID :- 541,
- 2, Option ID :- 542,
- 3, Option ID :- 543,
- 4, Option ID :- 544,

Answer Given:- 1, Option ID : -541

Question ID:- 137

If the function $f(x) = (x-1)(x-2)(x-3)$ satisfy the Lagrange's Mean Value Theorem in the interval [0, 4]. The number of values of C will be :

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

फलन $f(x)=(x-1)(x-2)(x-3)$ का अंतराल $[0, 4]$ में LMV (माध्यमान) प्रमेय से C के मान/मानों की संख्या है :

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

Options:-

- 1, Option ID :- 545,
- 2, Option ID :- 546,
- 3, Option ID :- 547,
- 4, Option ID :- 548,

Answer Given:- 4, Option ID : -548

Question ID:- 138

If $f(x)=3x$ and $g(x) = \frac{x^2}{2} + 4$, then which of the following can be a discontinuous function ?

(1) $f(x)+g(x)$

(2) $f(x)-g(x)$

(3) $f(x)\cdot g(x)$

(4) $\frac{g(x)}{f(x)}$

यदि $f(x)=3x$ और $g(x) = \frac{x^2}{2} + 4$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा असंतत फलन है ?

(1) $f(x)+g(x)$

(2) $f(x)-g(x)$

(3) $f(x)\cdot g(x)$

(4) $\frac{g(x)}{f(x)}$

Options:-

- 1, Option ID :- 549,
- 2, Option ID :- 550,
- 3, Option ID :- 551,
- 4, Option ID :- 552,

Answer Given:- 4, Option ID : -552

Question ID:- 139

AVNISH SHARMA

If $y=\sqrt{\sin x + y}$, then $\frac{dy}{dx}$ is equal to :

(1) $\frac{\cos x}{1-2y}$

(2) $\frac{\sin x}{1-2y}$

(3) $\frac{\cos x}{2y-1}$

(4) $\frac{\sin x}{2y-1}$

यदि $y=\sqrt{\sin x + y}$, है, तो $\frac{dy}{dx}$ है :

(1) $\frac{\cos x}{1-2y}$

(2) $\frac{\sin x}{1-2y}$

(3) $\frac{\cos x}{2y-1}$

(4) $\frac{\sin x}{2y-1}$

Options:-

- **1, Option ID :- 553,**
- **2, Option ID :- 554,**
- **3, Option ID :- 555,**
- **4, Option ID :- 556,**

Answer Given:- 4, Option ID : -556

Question ID:- 140

$\lim_{x \to 1} \frac{(\sqrt{x}-1)(2x-3)}{2x^2+x-3}$ is equal to :

(1) $-\frac{1}{10}$

(2) $\frac{1}{-10}$

(3) 1

(4) -1

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

$$\lim_{x\to 1} \frac{(\sqrt{x}-1)\,(2x-3)}{2x^2+x-3}$$ का मान है :

(1) $-\frac{1}{10}$

(2) $\frac{1}{-10}$

(3) 1

(4) −1

Options:-

- **1, Option ID :- 557,**
- **2, Option ID :- 558,**
- **3, Option ID :- 559,**
- **4, Option ID :- 560,**

Answer Given:- 3, Option ID : -559

Question ID:- 141

Solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} + y \cot x = 4x \operatorname{cosec} x$, is :

(1) $y \sin x = 2x^2 + c$

(2) $y \sin x = x^2 + c$

(3) $y \sin x + x^2 = c$

(4) $y \sin x + 2x^2 = c$

अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx} + y \cot x = 4x \operatorname{cosec} x$, का हल है :

(1) $y \sin x = 2x^2 + c$

(2) $y \sin x = x^2 + c$

(3) $y \sin x + x^2 = c$

(4) $y \sin x + 2x^2 = c$

Options:-

- **1, Option ID :- 561,**
- **2, Option ID :- 562,**
- **3, Option ID :- 563,**
- **4, Option ID :- 564,**

Answer Given:- 3, Option ID : -563

Question ID:- 142

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

The solution of the differential equation $\left(1+x^2\right)\frac{dy}{dx}+1+y^2=0$, is :

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

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

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

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

अवकल समीकरण $\left(1+x^2\right)\frac{dy}{dx}+1+y^2=0$, का हल है :

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

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

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

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

Options:-

- **1, Option ID :- 565,**
- **2, Option ID :- 566,**
- **3, Option ID :- 567,**
- **4, Option ID :- 568,**

Answer Given:- 2, Option ID : -566

Question ID:- 143

A solution of the differential equation $x\,dy-y\,dx=0$ represents :

(1) a rectangular hyperbola.

(2) parabola whose vertex is at origin.

(3) straight line passing through origin.

(4) A circle whose centre is at the origin.

अवकल समीकरण, $x\,dy-y\,dx=0$ का हल प्रदर्शित करता है :

(1) एक समकोणीय अतिपरवलय

(2) परवलय जिसका शीर्ष मूलबिंदु है

(3) मूल बिन्दु से जाती हुई सरल रेखा

(4) एक वृत्त जिसका केंद्र मूल बिंदु है

Options:-

- **1, Option ID :- 569,**
- **2, Option ID :- 570,**
- **3, Option ID :- 571,**
- **4, Option ID :- 572,**

Answer Given:- 3, Option ID : -571

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Question ID:- 144

AVNISH SHARMA

Which of the following equation is a homogeneous differential equation ?

(1) $(x^2+xy)\ dy=(x^2+y)\ dx$

(2) $x \cos\left(\frac{y}{x}\right)\frac{dy}{dx} = y \cos\left(\frac{y}{x}\right) + x$

(3) $x\frac{dy}{dx} - 1 + x \sin\left(\frac{y}{x}\right) = 0$

(4) $x^2\frac{dy}{dx} = x - 2y + xy$

निम्नलिखित में से कौन सा समघातीय अवकल समीकरण है ?

(1) $(x^2+xy)\ dy=(x^2+y)\ dx$

(2) $x \cos\left(\frac{y}{x}\right)\frac{dy}{dx} = y \cos\left(\frac{y}{x}\right) + x$

(3) $x\frac{dy}{dx} - 1 + x \sin\left(\frac{y}{x}\right) = 0$

(4) $x^2\frac{dy}{dx} = x - 2y + xy$

Options:-

- **1, Option ID :- 573,**
- **2, Option ID :- 574,**
- **3, Option ID :- 575,**
- **4, Option ID :- 576,**

Answer Given:- 2, Option ID : -574

Question ID:- 145

The area of the region (in sq units) bounded by the lines $x=2y+3$, $y=1$ and $y=-1$ is :

(1) 4

(2) 6

(3) $\frac{3}{2}$

(4) 8

AVNISH SHARMA

$x = 2y + 3$, $y = 1$ और $y = -1$ रेखाओं से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) है :

(1) 4

(2) 6

(3) $\frac{3}{2}$

(4) 8

Options:-

▪ **1, Option ID :- 577,**

▪ **2, Option ID :- 578,**

▪ **3, Option ID :- 579,**

▪ **4, Option ID :- 580,**

Answer Given:- 4, Option ID : -580

Question ID:- 146

The value of $\int_{0}^{\pi/2} e^{x} (\sin x - \cos x)\, dx$ is :

(1) 1

(2) 0

(3) $\frac{\pi}{2}$

(4) 2

$\int_{0}^{\pi/2} e^{x} (\sin x - \cos x)\, dx$ का मान है :

(1) 1

(2) 0

(3) $\frac{\pi}{2}$

(4) 2

Options:-

▪ **1, Option ID :- 581,**

▪ **2, Option ID :- 582,**

▪ **3, Option ID :- 583,**

▪ **4, Option ID :- 584,**

Answer Given:- 3, Option ID : -583

Question ID:- 147

AVNISH SHARMA

The value of $\int \frac{\cos 2x - \cos 2\theta}{\cos x - \cos \theta} . dx$ is :

(1) $\sin x - 2x \cos\theta + c$

(2) $2(\sin x - x \cos\theta) + c$

(3) $2(\sin x + x \cos\theta) + c$

(4) $2\sin x + x \cos\theta + c$

$\int \frac{\cos 2x - \cos 2\theta}{\cos x - \cos \theta} . dx$ का हल है :

(1) $\sin x - 2x \cos\theta + c$

(2) $2(\sin x - x \cos\theta) + c$

(3) $2(\sin x + x \cos\theta) + c$

(4) $2\sin x + x \cos\theta + c$

Options:-

- **1, Option ID :- 585,**
- **2, Option ID :- 586,**
- **3, Option ID :- 587,**
- **4, Option ID :- 588,**

Answer Given:- 1, Option ID : -585

Question ID:- 148

The value of $\int \frac{x^2}{(x^2 + 1)(x^2 + 4)} dx$, is :

(1) $\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{2}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

(2) $-\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{2}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

(3) $\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{1}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

(4) $-\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{1}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

AVNISH SHARMA

$\int \frac{x^2}{(x^2+1)(x^2+4)} dx$, बराबर है :

(1) $\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{2}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

(2) $-\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{2}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

(3) $\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{1}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

(4) $-\frac{1}{3} \tan^{-1} x + \frac{1}{3} \tan^{-1} \frac{x}{2} + c$

Options:-

- **1, Option ID :- 589,**
- **2, Option ID :- 590,**
- **3, Option ID :- 591,**
- **4, Option ID :- 592,**

Answer Given:- 2, Option ID : -590

Question ID:- 149

The circles $x^2+y^2+6x+2y+8=0$ and $x^2+y^2-8x-4y+4=0$:

(1) touch internally.

(2) touch externally

(3) intersect each other.

(4) do not intersect.

वृत्त $x^2+y^2+6x+2y+8=0$ तथा $x^2+y^2-8x-4y+4=0$:

(1) आन्तरिक रूप से स्पर्श करते हैं।

(2) बाह्य रूप से स्पर्श करते हैं।

(3) एक दूसरे को प्रतिच्छेद करते हैं।

(4) प्रतिच्छेद नहीं करते हैं।

Options:-

- **1, Option ID :- 593,**
- **2, Option ID :- 594,**
- **3, Option ID :- 595,**
- **4, Option ID :- 596,**

Answer Given:- 1, Option ID : -593

Question ID:- 150

AVNISH SHARMA

A survey shows that 54% of the students from an school like to read short stories where as 62% like to read poems. If x%, of the students like to read both short stories and poems, then :

(1) $x = 84$

(2) $x = 16$

(3) $16 \leq x \leq 62$

(4) $16 \leq x \leq 54$

एक सर्वेक्षण में पाया गया कि विद्यालय के 54% विद्यार्थी लघु कथाएँ पढ़ना पसंद करते हैं जबकि 62% विद्यार्थी कविताएँ पढ़ना पसंद करते हैं। यदि x% विद्यार्थी लघु कथाएँ तथा कविताएँ पढ़ना चाहते हों, तो :

(1) $x = 84$

(2) $x = 16$

(3) $16 \leq x \leq 62$

(4) $16 \leq x \leq 54$

Options:-

- **1, Option ID :- 597,**
- **2, Option ID :- 598,**
- **3, Option ID :- 599,**
- **4, Option ID :- 600,**

Answer Given:- 3, Option ID : -599

Question ID:- 151

If $f(x) = \sin x + \cos x$, then the maximum value of $f(x)$ is :

(1) 2

(2) $2\sqrt{3}$

(3) $\sqrt{2}$

(4) $3\sqrt{2}$

यदि $f(x) = \sin x + \cos x$, तो $f(x)$ का अधिकतम मान है :

(1) 2

(2) $2\sqrt{3}$

(3) $\sqrt{2}$

(4) $3\sqrt{2}$

Options:-

- **1, Option ID :- 601,**
- **2, Option ID :- 602,**
- **3, Option ID :- 603,**
- **4, Option ID :- 604,**

Answer Given:- 1, Option ID : -601

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

AVNISH SHARMA

Question ID:- 152

If A is a square matrix, then which among the following is/are **true** ?

(i) $A + A'$ is a symmetric matrix.

(ii) $A - A'$ is a symmetric matrix.

(iii) AA' is a skew symmetric matrix.

(1) only (i) is true.

(2) only (ii) is true.

(3) only (iii) is true.

(4) (i) and (iii) are true.

यदि A वर्ग मैट्रिक्स हो, तो निम्नलिखित में से कौन **सही** है/हैं ?

(i) $A + A'$ एक सममितीय मैट्रिक्स है।

(ii) $A - A'$ एक सममितीय मैट्रिक्स है।

(iii) AA' एक विषम सममितीय मैट्रिक्स है।

(1) केवल (i) सही है।

(2) केवल (ii) सही है।

(3) केवल (iii) सही है।

(4) (i) और (iii) सही हैं।

Options:-

- **1, Option ID :- 605,**
- **2, Option ID :- 606,**
- **3, Option ID :- 607,**
- **4, Option ID :- 608,**

Answer Given:- 4, Option ID : -608

Question ID:- 153

The number of real roots of the equation $(x-1)^2+(x-3)^2+(x-5)^2=0$ is :

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

समीकरण $(x-1)^2+(x-3)^2+(x-5)^2=0$ के वास्तविक मूलों की संख्या है :

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

Options:-

- **1, Option ID :- 609,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 2, Option ID :- 610,

▪ 3, Option ID :- 611,

▪ 4, Option ID :- 612,

Answer Given:- 3, Option ID : -611

Question ID:- 154

The minimum value of the quadratic function $f(x) = 3x^2 - 6x + 5$ is :

(1) 1
(2) 2
(3) 5
(4) 6

द्विघात फलन $f(x) = 3x^2 - 6x + 5$ का न्यूनतम मान है :

(1) 1
(2) 2
(3) 5
(4) 6

Options:-

▪1, Option ID :- 613,

▪ 2, Option ID :- 614,

▪ 3, Option ID :- 615,

▪ 4, Option ID :- 616,

Answer Given:- 2, Option ID : -614

Question ID:- 155

The algebraic sum of deviations of 25 observations from 18 is 75, then the mean of observations is :

(1) 18
(2) 19
(3) 20
(4) 21

18 से 25 प्रेक्षणों के विचलनों का बीजणितीय योग 75 है, तो प्रेक्षणों का मध्य है :

(1) 18
(2) 19
(3) 20
(4) 21

Options:-

▪1, Option ID :- 617,

▪ 2, Option ID :- 618,

▪ 3, Option ID :- 619,

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 4, Option ID :- 620,
Answer Given:- 1, Option ID : -617

Question ID:- 156

Value of cos20° cos40° cos60° cos80° is :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{1}{4}$

(3) $\frac{1}{8}$

(4) $\frac{1}{16}$

cos20° cos40° cos60° cos80° का मान है।

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{1}{4}$

(3) $\frac{1}{8}$

(4) $\frac{1}{16}$

Options:-

▪ 1, Option ID :- 621,

▪ 2, Option ID :- 622,

▪ 3, Option ID :- 623,

▪ 4, Option ID :- 624,
Answer Given:- 2, Option ID : -622

Question ID:- 157

The least positive integer value of n, if $\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^n = 1$ is :

(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 4

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

यदि $\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^n = 1$ हो, तब n का न्यूनतम धनात्मक पूर्णांक मान है :

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

Options:-

▪1, Option ID :- 625,

▪ 2, Option ID :- 626,

▪ 3, Option ID :- 627,

▪ 4, Option ID :- 628,

Answer Given:- 4, Option ID : -628

Question ID:- 158

Out of 16 points in a plane no three are in straight line except 4 points which are collinear. The number of straight lines that can be formed by joining them is :

(1) 110

(2) 119

(3) 115

(4) 121

एक समतल में 16 बिंदुओं से 4 बिंदु जो कि संरेखीय है, के अलावा कोई भी तीन बिंदु एक सरल रेखा पर स्थित नहीं है। इन बिंदुओं को जोड़ने पर बनने वाली कुल सीधी रेखाओं की संख्या है :

(1) 110

(2) 119

(3) 115

(4) 121

Options:-

▪1, Option ID :- 629,

▪ 2, Option ID :- 630,

▪ 3, Option ID :- 631,

▪ 4, Option ID :- 632,

Answer Given:- 3, Option ID : -631

Question ID:- 159

For all $n \in N$, $2^{4n} - 15n - 1$ is divisible by :

(1) 225

(2) 125

(3) 325

(4) 315

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

सभी n∈N के लिए, $2^{4n}-15n-1$ विभाज्य है :

(1) 225 से

(2) 125 से

(3) 325 से

(4) 315 से

Options:-

- **1, Option ID :- 633,**
- **2, Option ID :- 634,**
- **3, Option ID :- 635,**
- **4, Option ID :- 636,**

Answer Given:- 1, Option ID : -633

Question ID:- 160

If p, q, r are in A.P. and x, y, z are in G.P. then $x^{q-r} \cdot y^{r-p} \cdot z^{p-q}$ is :

(1) 0

(2) 1

(3) −1

(4) 2

यदि p, q, r समांतर श्रेढ़ी तथा x, y, z गुणोत्तर श्रेढ़ी में हों तब $x^{q-r} \cdot y^{r-p} \cdot z^{p-q}$ का मान है :

(1) 0

(2) 1

(3) −1

(4) 2

Options:-

- **1, Option ID :- 637,**
- **2, Option ID :- 638,**
- **3, Option ID :- 639,**
- **4, Option ID :- 640,**

Answer Given:- 1, Option ID : -637

Question ID:- 161

One vertex of the equilateral triangle with centroid at origin and one side $x+y-2=0$ is :

(1) (−1, −1)

(2) (2, 2)

(3) (−2, −2)

(4) (2, −2)

AVNISH SHARMA

एक समबाहु त्रिभुज जिसका केंद्रक मूल बिंदु तथा एक भुजा $x+y-2=0$ है, का एक शीर्ष है :

(1) $(-1, -1)$

(2) $(2, 2)$

(3) $(-2, -2)$

(4) $(2, -2)$

Options:-

- **1, Option ID :- 641,**
- **2, Option ID :- 642,**
- **3, Option ID :- 643,**
- **4, Option ID :- 644,**

Answer Given:- 2, Option ID : -642

Question ID:- 162

The equation of a straight line passing through (1, 2) and perpendicular to $x+y+1=0$ is :

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

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

(3) $y-x-1=0$

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

(1, 2) से होकर जानेवाली तथा सरल रेखा $x+y+1=0$ पर लंब रेखा का समीकरण है :

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

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

(3) $y-x-1=0$

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

Options:-

- **1, Option ID :- 645,**
- **2, Option ID :- 646,**
- **3, Option ID :- 647,**
- **4, Option ID :- 648,**

Answer Given:- 3, Option ID : -647

Question ID:- 163

The number of common tangent to the circles $x^2+y^2=4$ and $x^2+y^2-8x+12=0$ is :

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

वृत्तों $x^2+y^2=4$ तथा $x^2+y^2-8x+12=0$ की उभय स्पर्शीयों की संख्या है :
(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 4

Options:-

- **1, Option ID :- 649,**
- **2, Option ID :- 650,**
- **3, Option ID :- 651,**
- **4, Option ID :- 652,**

Answer Given:- 2, Option ID : -650

Question ID:- 164

The maximum distance of the point (10, 7) from the circle $x^2+y^2-4x-2y-20=0$ is :
(1) 10
(2) 15
(3) 12
(4) 20

वृत्त $x^2+y^2-4x-2y-20=0$ से बिंदु (10, 7) की अधिकतम दूरी है :
(1) 10
(2) 15
(3) 12
(4) 20

Options:-

- **1, Option ID :- 653,**
- **2, Option ID :- 654,**
- **3, Option ID :- 655,**
- **4, Option ID :- 656,**

Answer Given:- 2, Option ID : -654

Question ID:- 165

The point diametrically opposite to the point P(1, 0) on the circle $x^2+y^2+2x+4y-3=0$ is :
(1) (3, −4)
(2) (−3, 4)
(3) (−3, −4)
(4) (3, 4)

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

बिंदु P(1, 0) के व्यास के अनुगत विपरीत बिंदु वृत्त $x^2+y^2+2x+4y-3=0$ पर है :

(1) (3, −4)

(2) (−3, 4)

(3) (−3, −4)

(4) (3, 4)

Options:-

- 1, Option ID :- 657,
- 2, Option ID :- 658,
- 3, Option ID :- 659,
- 4, Option ID :- 660,

Answer Given:- 2, Option ID : -658

Question ID:- 166

$\underset{x \to 0}{\text{Lt}}\ x^x$ is equal to :

(1) 0

(2) 1

(3) −1

(4) 2

$\underset{x \to 0}{\text{Lt}}\ x^x$ बराबर है :

(1) 0

(2) 1

(3) −1

(4) 2

Options:-

- 1, Option ID :- 661,
- 2, Option ID :- 662,
- 3, Option ID :- 663,
- 4, Option ID :- 664,

Answer Given:- 1, Option ID : -661

Question ID:- 167

The value of $\underset{x \to \infty}{\text{Lt}}\ x\left[\tan^{-1}\left(\frac{x+1}{x+2}\right)-\frac{\pi}{4}\right]$ is :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $-\frac{1}{2}$

(3) 1

(4) −1

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

$\underset{x \to \infty}{\mathrm{Lt}}\ x \left[\tan^{-1}\left(\frac{x+1}{x+2}\right) - \frac{\pi}{4} \right]$ का मान है :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $-\frac{1}{2}$

(3) 1

(4) −1

Options:-

- **1, Option ID :- 665,**
- **2, Option ID :- 666,**
- **3, Option ID :- 667,**
- **4, Option ID :- 668,**

Answer Given:- 2, Option ID : -666

Question ID:- 168

If 25% of items are less than 20 and 25% are more than 40, the quartile deviation is :

(1) 20
(2) 30
(3) 40
(4) 10

यदि 25% आइटम 20 से कम तथा 25% आइटम 40 से अधिक हो तब चतुर्थ विचलन है :

(1) 20
(2) 30
(3) 40
(4) 10

Options:-

- **1, Option ID :- 669,**
- **2, Option ID :- 670,**
- **3, Option ID :- 671,**
- **4, Option ID :- 672,**

Answer Given:- 1, Option ID : -669

Question ID:- 169

AVNISH SHARMA

The mean of 5 observations is 4 and their variance is 5.2. If three of those observations are 1, 2 and 6, the other two are :

(1) 2 and 9

(2) 3 and 8

(3) 4 and 7

(4) 5 and 6

5 पर्यवेक्षणों का माध्य 4 तथा उनका विसरण 5.2 है। यदि इन 5 में से तीन पर्यवेक्षण 1, 2, 6 हो तब अन्य 2 पर्यवेक्षण है :

(1) 2 तथा 9

(2) 3 तथा 8

(3) 4 तथा 7

(4) 5 तथा 6

Options:-

- **1, Option ID :- 673,**
- **2, Option ID :- 674,**
- **3, Option ID :- 675,**
- **4, Option ID :- 676,**

Answer Given:- 2, Option ID : -674

Question ID:- 170

If $f\left(\frac{3x-4}{3x+4}\right) = x + 2$, then $\int f(x)\,dx$ is equal to :

(1) $e^{x-2} \log\left|\frac{3x-4}{3x+4}\right| + c$

(2) $\frac{-8}{3} \log|x-1| + \frac{2}{3}x + c$

(3) $\frac{8}{3} \log|x-1| + \frac{2}{3}x + c$

(4) $e^{x-2} \log\left|\frac{3x+4}{3x-4}\right| + c$

AVNISH SHARMA

यदि $f\left(\frac{3x-4}{3x+4}\right) = x+2$ है, तब $\int f(x)\,dx$ बराबर है :

(1) $e^{x-2} \log\left|\frac{3x-4}{3x+4}\right| + c$

(2) $\frac{-8}{3}\log|x-1| + \frac{2}{3}x + c$

(3) $\frac{8}{3}\log|x-1| + \frac{2}{3}x + c$

(4) $e^{x-2} \log\left|\frac{3x+4}{3x-4}\right| + c$

Options:-

- **1, Option ID :- 677,**
- **2, Option ID :- 678,**
- **3, Option ID :- 679,**
- **4, Option ID :- 680,**

Answer Given:- 4, Option ID : -680

Question ID:- 171

$\int \frac{\cos x + x \sin x}{x(x+\cos x)}\,dx$ is equal to :

(1) $\log\left|\frac{x}{x+\cos x}\right| + c$

(2) $\log\left|\frac{x+\cos x}{x}\right| + c$

(3) $\log\left|\frac{1}{x+\cos x}\right| + c$

(4) $\log|x+\cos x| + c$

AVNISH SHARMA

$\int \frac{\cos x + x \sin x}{x(x+\cos x)}\,dx$ बराबर है :

(1) $\log\left|\frac{x}{x+\cos x}\right| + c$

(2) $\log\left|\frac{x+\cos x}{x}\right| + c$

(3) $\log\left|\frac{1}{x+\cos x}\right| + c$

(4) $\log|x+\cos x| + c$

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

Options:-

- 1, Option ID :- 681,
- 2, Option ID :- 682,
- 3, Option ID :- 683,
- 4, Option ID :- 684,

Answer Given:- 3, Option ID : -683

Question ID:- 172

If $f(x) = a + bx + cx^2$, then $\int_0^1 f(x)\,dx$ is :

(1) $\frac{1}{2}\left[f(0) + 4f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1)\right]$

(2) $\frac{1}{6}\left[f(0) + 2f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1)\right]$

(3) $\frac{1}{6}\left[f(0) + 4f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1)\right]$

(4) $\frac{1}{2}\left[f(0) + 2f\left(\frac{1}{2}\right) + f(0)\right]$

यदि $f(x) = a + bx + cx^2$, तब $\int_0^1 f(x)\,dx$ बराबर है :

(1) $\frac{1}{2}\left[f(0) + 4f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1)\right]$

(2) $\frac{1}{6}\left[f(0) + 2f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1)\right]$

(3) $\frac{1}{6}\left[f(0) + 4f\left(\frac{1}{2}\right) + f(1)\right]$

(4) $\frac{1}{2}\left[f(0) + 2f\left(\frac{1}{2}\right) + f(0)\right]$

AVNISH SHARMA

Options:-

- 1, Option ID :- 685,
- 2, Option ID :- 686,
- 3, Option ID :- 687,
- 4, Option ID :- 688,

Answer Given:- 3, Option ID : -687

Question ID:- 173

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

For the function $f(x)=x+\frac{1}{x}$, $x \in [1, 3]$, the value of C for mean value theorem is :

(1) $\sqrt{3}$

(2) $-\sqrt{3}$

(3) $\frac{3}{2}$

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

फलन $f(x)=x+\frac{1}{2}$, $x \in [1, 3]$ के लिए, मध्यमान प्रमेय के लिए C का मान है :

(1) $\sqrt{3}$

(2) $-\sqrt{3}$

(3) $\frac{3}{2}$

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

Options:-

- **1, Option ID :- 689,**
- **2, Option ID :- 690,**
- **3, Option ID :- 691,**
- **4, Option ID :- 692,**

Answer Given:- 3, Option ID : -691

Question ID:- 174

If $y=\sec(\tan^{-1}x)$, then $\frac{dy}{dx}$ at $x=1$ is equal to :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) 1

(3) $\sqrt{2}$

(4) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

AVNISH SHARMA

यदि $y=\sec(\tan^{-1}x)$, तब $x=1$ पर $\frac{dy}{dx}$ बराबर है :

(1) $\frac{1}{2}$

(2) 1

(3) $\sqrt{2}$

(4) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Options:-

- **1, Option ID :- 693,**
- **2, Option ID :- 694,**
- **3, Option ID :- 695,**
- **4, Option ID :- 696,**

Answer Given:- 2, Option ID : -694

Question ID:- 175

The minimum value of $e^{(x^4-x^3+x^2)}$ is :

(1) e

(2) 1

(3) e^2

(4) $\frac{1}{e}$

$e^{(x^4-x^3+x^2)}$ का न्यूनतम मान है :

(1) e

(2) 1

(3) e^2

(4) $\frac{1}{e}$

Options:-

- **1, Option ID :- 697,**
- **2, Option ID :- 698,**
- **3, Option ID :- 699,**
- **4, Option ID :- 700,**

Answer Given:- 2, Option ID : -698

Question ID:- 176

AVNISH SHARMA

For any vector $\vec{a}$, the value of $\left(a \times \hat{i}\right)^2 + \left(a \times \hat{j}\right)^2 + \left(a \times \hat{k}\right)^2$ is :

(1) $3\,\vec{a}^{\,2}$

(2) $\vec{a}^{\,2}$

(3) $2\,\vec{a}^{\,2}$

(4) $4\,\vec{a}^{\,2}$

किसी सदिश $\vec{a}$ के लिए $\left(a \times \hat{i}\right)^2 + \left(a \times \hat{j}\right)^2 + \left(a \times \hat{k}\right)^2$ बराबर है :

(1) $3\,\vec{a}^{\,2}$

(2) $\vec{a}^{\,2}$

(3) $2\,\vec{a}^{\,2}$

(4) $4\,\vec{a}^{\,2}$

Options:-

- **1, Option ID :- 701,**
- **2, Option ID :- 702,**
- **3, Option ID :- 703,**
- **4, Option ID :- 704,**

Answer Given:- 1, Option ID : -701

Question ID:- 177

The image of point $(-1, 3, 4)$ in the plane $x - 2y = 0$ is :

(1) $\left(\frac{-17}{3}, \frac{-19}{3}, 4\right)$

(2) $(15, 11, 4)$

(3) $\left(\frac{-17}{3}, \frac{-19}{3}, 1\right)$

(4) $\left(\frac{9}{5}, \frac{-13}{5}, 4\right)$

AVNISH SHARMA

बिंदु $(-1, 3, 4)$ का समतल $x-2y=0$ में प्रतिबिंब है :

(1) $\left(\frac{-17}{3}, \frac{-19}{3}, 4\right)$

(2) $(15, 11, 4)$

(3) $\left(\frac{-17}{3}, \frac{-19}{3}, 1\right)$

(4) $\left(\frac{9}{5}, \frac{-13}{5}, 4\right)$

Options:-

- **1, Option ID :- 705,**
- **2, Option ID :- 706,**
- **3, Option ID :- 707,**
- **4, Option ID :- 708,**

Answer Given:- 3, Option ID : -707

Question ID:- 178

Three numbers chosen from 1 to 20. Probability that they are not consecutive is :

(1) $\frac{186}{190}$

(2) $\frac{187}{190}$

(3) $\frac{188}{190}$

(4) $\frac{183}{190}$

1 से 20 तक तीन संख्याएँ छांटी जाती है। उनके क्रमागत् **नहीं** होने की प्रायिकता है ?

(1) $\frac{186}{190}$

(2) $\frac{187}{190}$

(3) $\frac{188}{190}$

(4) $\frac{183}{190}$

Options:-

- **1, Option ID :- 709,**
- **2, Option ID :- 710,**
- **3, Option ID :- 711,**

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

▪ 4, Option ID :- 712,
Answer Given:- 4, Option ID : -712

Question ID:- 179

If the corner points of the LPP, $Z=13x-15y$ subject to the constraints $x+y\leq 7$, $2x-3y+6\geq 0$, $x\geq 0$ and $y\geq 0$ are (0, 0), (7, 0), (3, 4) and (0, 2), then the value of Maximum Z+3 Minimum Z is :

(1) 91
(2) 181
(3) 1
(4) −1

यदि प्रतिबाधक $x+y\leq 7$, $2x-3y+6\geq 0$, $x\geq 0$ और $y\geq 0$ के अध्यधीन LPP, $Z=13x-15y$ के कोने के अंक (हाशिए के अंक) (0, 0), (7, 0), (3, 4) और (0, 2) हैं तो अधिकतम Z और 3 न्यूनतम Z का मान क्या होगा ?

(1) 91
(2) 181
(3) 1
(4) −1

Options:-

▪1, Option ID :- 713,

▪ 2, Option ID :- 714,

▪ 3, Option ID :- 715,

▪ 4, Option ID :- 716,
Answer Given:- 3, Option ID : -715

Question ID:- 180

Which among the following is **NOT** a corner point of the LPP, maximize $Z=4x+y$ subject to the constraints, $x+y\leq 50$, $3x+y\leq 90$, $x\geq 0$, $y\geq 0$?

(1) (0, 50)
(2) (20, 30)
(3) (50, 0)
(4) (30, 0)

$x+y\leq 50$, $3x+y\leq 90$, $x\geq 0$, $y\geq 0$ प्रतिबाधकों के अध्यधीन LPP अधिकतम $Z=4x+y$ का कोणस्थ अंक (हाशिए का अंक) निम्नांकित में से क्या **नहीं** है :

(1) (0, 50)
(2) (20, 30)
(3) (50, 0)
(4) (30, 0)

Options:-

▪1, Option ID :- 717,

AVNISH SHARMA
TELEGRAM - @TEACHINGEXAM

- 2, Option ID :- 718,
- 3, Option ID :- 719,
- 4, Option ID :- 720,

Answer Given:- 1, Option ID : -717

Print ResponseSheet

AVNISH SHARMA

TELEGRAM - @TEACHINGEXAM