

Banaras Hindu University

Question Paper Name: 567 14th May 2019 Shift 2
Subject Name: 567
Creation Date: 2019-05-14 17:57:32
Duration: 150
Total Marks: 300
Display Marks: Yes
Share Answer Key With Delivery Engine: Yes
Actual Answer Key: Yes

BEd Maths

Group Number : 1
Group Id : 54310760
Group Maximum Duration : 0
Group Minimum Duration : 150
Revisit allowed for view? : No
Revisit allowed for edit? : No
Break time: 0
Group Marks: 300

Section A

Section Id : 54310794
Section Number : 1
Section type : Online
Mandatory or Optional: Mandatory
Number of Questions: 30
Number of Questions to be attempted: 30
Section Marks: 90
Display Number Panel: Yes
Group All Questions: No

Sub-Section Number: 1
Sub-Section Id: 543107113
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 5431077004 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Catalogue is related to Library in the same way as Index is related to :

कैटलॉग, ग्रन्थालय से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार सूची, से संबंधित है

Options :

chapters

1. अध्याय

books

2. पुस्तकें

preface

3. प्रस्तावना

contents

4. विषयवस्तु

Question Number : 2 Question Id : 5431077005 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If SPIDER is written as PSDIRE in a certain code, how would COMMON be written in that code ?

किसी विशेष कोड के अनुसार, अगर SPIDER को PSDIRE लिखा जाये तो उसी कोड के अनुसार COMMON को कैसे लिखा जायेगा ?

Options :

1. OCCMMO

2. OCMMNO

3. OCMOMN

4. OCMMON

Question Number : 3 Question Id : 5431077006 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Nitin ranks eighteenth in a class of 49 students. What is his rank from the last ?

49 छात्रों की कक्षा में नितिन का स्थान शीर्ष से 18वाँ है। नीचे से उसका स्थान क्या होगा ?

Options :

18th

1. 18वाँ

19th

2. 19वाँ

33rd

3. 33वाँ

32nd

4. 32वाँ

Question Number : 4 Question Id : 5431077007 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which of the following will appear last in the Dictionary ?

निम्न में से कौन-सा शब्द, शब्दकोष में सबसे बाद में आयेगा ?

Options :

1. Prosecute

2. Prompt

3. Prostrate

4. Prize

Question Number : 5 Question Id : 5431077008 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

In the series of 2, 6, 18, 54, what will be the 8th term ?

2, 6, 18, 54, के क्रम में आठवाँ पद निम्न में से क्या होगा ?

Options :

1. 4370

2. 4374

3. 7443

4. 7434

Question Number : 6 Question Id : 5431077009 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Find out the missing word from the following :

Giant : Dwarf :: Genius : ?

निम्न में से लुप्त पद को छाँटे :

विशाल : बौना :: प्रतिभाशाली : ?

Options :

Wicked

1. शैतान

Gentle

2. सज्जन

Idiot

3. जड़

Tiny

4. बहुत छोटा

Question Number : 7 Question Id : 5431077010 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Amit said, "This girl is the wife of the grandson of my mother". Who is Amit to the girl ?

अमित ने कहा, "यह लड़की मेरी माता के पोते की पत्नी है"। अमित का उस लड़की से क्या संबंध है ?

Options :

Father

1. पिता

Grand Father

2. दादा

Husband

3. पति

Father in law

4. ससुर

Question Number : 8 Question Id : 5431077011 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

X introduces Y to someone saying, "He (Y) is the husband of the grand daughter of the father of my father". How is Y related to X ?

X, Y का किसी से परिचय कराते हुए कहता है, " वह (Y) मेरे पिता के पिता की पोती का पति है।" Y, X से किस प्रकार संबंधित है ?

Options :

Brother

1. भाई

Son

2. बेटा

Brother in law

3. दामाद

Nephew

4. भतीजा

Question Number : 9 Question Id : 5431077012 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

A and B are brothers. C and D are sisters. A's son is D's brother. How is B related to C ?

A और B भाई हैं। C और D बहने हैं। A का बेटा D का भाई है। B, C से किस प्रकार संबंधित है ?

Options :

Father

1. पिता

Brother

2. भाई

Uncle

3. चाचा

Sister

4. बहन

Question Number : 10 Question Id : 5431077013 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Classroom discipline can be maintained effectively by :

कक्षा अनुशासन को प्रभावशाली तरीके से अनुरक्षित किया जा सकता है :

Options :

Handling the cause of indiscipline strictly

1. अनुशासनहीनता के कारणों को कठोरता से निपटाना

Providing a program which is according to interest of pupils

2. छात्रों की रुचि के अनुसार कार्यक्रम प्रदान करना

By giving corporal punishment

3. शारीरिक दंड देना

By involving students on blackboard

4. श्यामपट्ट पर विद्यार्थियों की सहभागिता द्वारा

Question Number : 11 Question Id : 5431077014 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

While delivering lecture, if there is some disturbance in the class then a teacher should :

व्याख्यायन देते समय कक्षा में कुछ अशान्ति होने पर शिक्षक को :

Options :

keep quite for a while and then go on

1. थोड़ी देर के लिए शांत हो जाना चाहिए और फिर आगे बढ़ाना चाहिए

leave the class

2. कक्षा को छोड़ देना चाहिए

punish those causing disturbance

3. अशान्ति फैलाने वाले छात्रों को सजा देनी चाहिए

not bother of what is happening in the class

4. कक्षा में जो भी हो रहा है उसकी चिन्ता नहीं करनी चाहिए

Question Number : 12 Question Id : 5431077015 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The lowest level of learning in cognitive domain is :

संज्ञानात्मक ज्ञानक्षेत्र में अधिगम का निम्नतम स्तर है :

Options :

knowledge

1. ज्ञान

synthesis

2. संश्लेषण

analysis

3. विश्लेषण

comprehension

4. समझ

Question Number : 13 Question Id : 5431077016 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

NIEPA is mainly concerned with :

एन० आई० ई० पी० ए० मुख्य रूप से संबंधित है :

Options :

Educational Practice

1. शैक्षिक अभ्यास

Educational Supervision

2. शैक्षिक पर्यवेक्षण

Educational Planning and Administration

3. शैक्षिक नियोजन एवं प्रशासन

Educational Measurement

4. शैक्षिक मापन

Question Number : 14 Question Id : 5431077017 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

In which of the following stages the concept of sex has been developed in children ?

निम्न में से किस अवस्था में बालकों में लिंग (सेक्स) का सम्प्रत्यय विकसित होता है ?

Options :

Infancy

1. शैशवावस्था

Childhood

2. बाल्यावस्था

Adolescence

3. किशोरावस्था

Adulthood

4. प्रौढ़ावस्था

Question Number : 15 Question Id : 5431077018 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Play therapy is adopted in the education of children in order to :

बालकों की शिक्षा में प्ले थेरेपी का प्रयोग किया जाता है :

Options :

Make the educational process joyful

1. जिससे शैक्षिक प्रक्रिया आनन्दपूर्ण हो सके

Make education more activity centered

2. जिससे शिक्ष अधिक क्रिया केन्द्रित हो

Highlight the importance of play activity in education

3. शिक्षा में खेल क्रियाओं के महत्त्व पर प्रकाश डालना

To understand the inner motives and complexes of children

4. बालकों की आन्तरिक प्रेरणाओं तथा जटिलताओं के समझना

Question Number : 16 Question Id : 5431077019 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

What a teacher should do to take care of genius students in his/her class ?

अपनी कक्षा के प्रतिभाशाली शिक्षार्थियों की देखभाल के लिए शिक्षक को क्या करना चाहिए ?

Options :

keep teaching slow

1. शिक्षण कार्य को धीमा रखना चाहिए

should not take special care of those students

2. इन बालकों की विशेष देखभाल नहीं करनी चाहिए

teach very fast

3. तेजी से पढ़ाना चाहिए

provide enrichment programs

4. संवर्धन कार्यक्रमों की व्यवस्था करनी चाहिए

Question Number : 17 Question Id : 5431077020 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Teaching style is primarily related with :

शिक्षण शैली मुख्य रूप से संबंधित है :

Options :

'How' of teaching

1. शिक्षण के 'कैसे' से

'What' of teaching

2. शिक्षण के 'क्या' से

'Why' of teaching

3. शिक्षण के 'क्यों' से

'When' of teaching

4. शिक्षण के 'कब' से

Question Number : 18 Question Id : 5431077021 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which quality is most important for students ?

छात्रों के लिए कौन-सी विशेषता सर्वाधिक महत्वपूर्ण है ?

Options :

Good Behaviour

1. अच्छा व्यवहार

Independent thinking

2. स्वतन्त्र चिन्तन

Obedience

3. आज्ञाकारिता

Hard work

4. कड़ी मेहनत

Question Number : 19 Question Id : 5431077022 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which statement is *true* for a cooperative class ?

सहयोगी अधिगम के लिए कौन-सा कथन *सही* है ?

Options :

- pupil compete among themselves
- 1. छात्र एक दूसरे के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं
- pupils are allowed to present their ideas and discuss freely with one another
- 2. छात्रों को विचारों की प्रस्तुति तथा स्वतन्त्रतापूर्वक एक दूसरे से चर्चा करने के अवसर
- large amount of teacher guidance is required
- 3. अधिक मात्रा में शिक्षक निर्देशन की आवश्यकता है
- pupil work independently
- 4. छात्र स्वतन्त्र रूप से कार्य करते हैं

Question Number : 20 Question Id : 5431077023 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

India's first floating elementary school named 'Loktak' elementary floating school was inaugurated is :

भारत के प्रथम तैरते हुए लोकतक नामक प्राथमिक विद्यालय का उद्घाटन में हुआ था :

Options :

- Manipur
- 1. मणिपुर
- Agartala
- 2. अगरतला
- Sikkim
- 3. सिक्किम
- Kerala
- 4. केरला

Question Number : 21 Question Id : 5431077024 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

UNCRPD is related with :

यू०एन०सी०आर०पी०डी० संबंधित है :

Options :

women only

1. केवल महिलाओं से

elementary education

2. प्राथमिक शिक्षा से

special need children

3. विशिष्ट आवश्यकता वाले बालकों से

minorities only

4. अल्पसंख्यकों से

Question Number : 22 Question Id : 5431077025 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

National Education Day is celebrated on the birth anniversary of :
राष्ट्रीय शिक्षा दिवस निम्न में से किसके जन्म दिवस पर मनाया जाता है :

Options :

Dr. A. P. J. Abdul Kalam

1. डा० ए० पी० जे० अब्दुल कलाम

Maulana Abul Kalam Azad

2. मौलाना अबुल कलाम आजाद

Pd. Mahamana Madan Mohan Malviya

3. प० महामना मदन मोहन मालवीय

Arjun Singh

4. अर्जुन सिंह

Question Number : 23 Question Id : 5431077026 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Central Teacher Eligibility Test (CTET) is conducted in :
केन्द्रीय शिक्षक पात्रता परीक्षा (CTET) संचालित होती है :

Options :

19 Indian languages

1. 19 भारतीय भाषाओं में

22 Indian languages

2. 22 भारतीय भाषाओं में

18 Indian languages

3. 18 भारतीय भाषाओं में

20 Indian languages

4. 20 भारतीय भाषाओं में

Question Number : 24 Question Id : 5431077027 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

In July 2018 the Global Disability Summit was held in :

जुलाई 2018 में वैश्विक दिव्यांगता शिखर सम्मेलन में हुआ था :

Options :

New Delhi

1. नई दिल्ली

London

2. लन्दन

Paris

3. पेरिस

New York

4. न्यूयार्क

Question Number : 25 Question Id : 5431077028 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Atal Tinkering Lab. under Atal Innovation Mission has been introduced as a culture of innovation at the level of :

अटल नवाचार मिशन के तहत अटल टिन्करिंग लैब के स्तर पर नवाचार संस्कृति के लिये प्रस्तावित किया गया है :

Options :

Schools

1. विद्यालय

Colleges

2. कालेज

University

3. विश्वविद्यालय

Deemed Universities

4. डीम्ड विश्वविद्यालय

Question Number : 26 Question Id : 5431077029 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

In December, 2018 India's first Railway University was established at which place?

दिसम्बर, 2018 में प्रथम रेलवे यूनीवर्सिटी की स्थापना कहाँ हुयी थी ?

Options :

- Vadodara
1. वड़ोदरा
- New Delhi
2. नई दिल्ली
- Hyderabad
3. हैदराबाद
- Mumbai
4. मुम्बई

Question Number : 27 Question Id : 5431077030 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

'Samagra Shiksha Scheme 2018' is related with :

'समग्र शिक्षा योजना 2018' संबंधित है :

Options :

- School Education
1. विद्यालयी शिक्षा
- Higher Education
2. उच्च शिक्षा
- Inclusive Education
3. समावेशित शिक्षा
- Vocational Education
4. व्यावसायिक शिक्षा

Question Number : 28 Question Id : 5431077031 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

MUSK stands for :

एम० यू० एस० के० का विस्तार है :

Options :

Madhyamik and Uttar Siksha Kosh

1. माध्यमिक एवम् उत्तर शिक्षा कोष

Madhyamik and Uchchatar Siksha Kosh

2. माध्यमिक एवम् उच्चतर शिक्षा कोष

Madhyam and Unnati Siksha Kosh

3. मध्यम एवम् उन्नति शिक्षा कोष

Madhyam and Uchchatar Siksha Kosh

4. मध्यम एवम् उच्चतर शिक्षा कोष

Question Number : 29 Question Id : 5431077032 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which State has the highest Gross Enrolement Ratio in India ?

भारत में किस प्रदेश का सकल नामांकन अनुपात सर्वाधिक है ?

Options :

Kerala

1. केरला

Andhra Pradesh

2. आन्ध्र प्रदेश

Uttar Pradesh

3. उत्तर प्रदेश

Tamil Nadu

4. तमिलनाडु

Question Number : 30 Question Id : 5431077033 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

LEAP stands for :

एल०ई०ए०पी० का विस्तार है :

Options :

Language Enhancement Academic Programme

1. लेन्गुवेज एनहेन्समेन्ट एकेडमिक प्रोग्राम

Leadership for Academicians Programme

2. लीडरशिप फॉर एकेडमीशियनस प्रोग्राम

Learning and Educating Academicians Programme

3. लर्निंग एण्ड एजुकेटिंग एकेडमीशियनस प्रोग्राम

Leadership Education and Assessment Programme

4. लीडरशिप एजुकेशन एण्ड एसेसमेन्ट प्रोग्राम

	Section B
Section Id :	54310795
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional:	Mandatory
Number of Questions:	70
Number of Questions to be attempted:	70
Section Marks:	210
Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Sub-Section Number:	1
Sub-Section Id:	543107114
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 31 Question Id : 5431077034 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Domain of the real valued function $f(x) = \sqrt{\frac{x-2}{3-x}}$ of real variable is :

वास्तविक फलन $f(x) = \sqrt{\frac{x-2}{3-x}}$ का प्रान्त, वास्तविक चर के लिए है :

Options :

1. $[0, \infty)$

2. $[2, \infty)$

3. $(2, \infty)$

4. $[2, 3)$

Question Number : 32 Question Id : 5431077035 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $\cos \theta = -\frac{1}{2}$ and $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$, then value of $4\tan^2 \theta - 3\operatorname{cosec}^2 \theta$ is :

यदि $\cos \theta = -\frac{1}{2}$ और $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$, तो $4\tan^2 \theta - 3\operatorname{cosec}^2 \theta$ का मान है :

Options :

1. 12

2. 6

3. 8

4. 4

Question Number : 33 Question Id : 5431077036 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $\tan A + \cot A = 4$, then value of $\tan^4 A + \cot^4 A$ is :

यदि $\tan A + \cot A = 4$, तो $\tan^4 A + \cot^4 A$ का मान है :

Options :

1. 80

2. 194

3. 100

4. 120

Question Number : 34 Question Id : 5431077037 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If α and β are distinct roots of $a \cos \theta + b \sin \theta = c$, then value of $\tan \frac{\alpha + \beta}{2}$ is :

यदि α तथा β दोनों समीकरण $a \cos \theta + b \sin \theta = c$ के मूल हैं, तो $\tan \frac{\alpha + \beta}{2}$ का मान है :

Options :

1. $\frac{a}{b}$

2. $\frac{b}{a}$

3. $\frac{a^2}{b^2}$

4. ab

Question Number : 35 Question Id : 5431077038 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $(x + iy)^{\frac{1}{3}} = a + ib$; $x, y, a, b \in R$, then value of $\frac{x}{a} + \frac{y}{b}$ is :

यदि $(x + iy)^{\frac{1}{3}} = a + ib$; $x, y, a, b \in R$, तो $\frac{x}{a} + \frac{y}{b}$ का मान है :

Options :

1. $a^2 - b^2$

2. $3(a^2 + b^2)$

3. $4(a^2 - b^2)$

4. $4(a^2 + b^2 + ab)$

Question Number : 36 Question Id : 5431077039 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The argument of $z = \frac{1-i}{1+i}$ is :

संमिश्र संख्या $z = \frac{1-i}{1+i}$ का $\text{Arg}(z)$ (आरगुमेन्ट) है :

Options :

1. $\frac{-\pi}{2}$

2. $\frac{\pi}{2}$

3. $\frac{3\pi}{2}$

4. $\frac{5\pi}{2}$

Question Number : 37 Question Id : 5431077040 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Solutions of quadratic equation $2x^2 - 4x + 3 = 0$ is :

द्विघात समीकरण $2x^2 - 4x + 3 = 0$ का हल है :

Options :

1. $1 \pm \frac{1}{\sqrt{2}}i$

2. $2 \pm \sqrt{2}i$

3. ± 3

4. $1 \pm \sqrt{10}i$

Question Number : 38 Question Id : 5431077041 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Solution of $-11 \leq 4x - 3 \leq 13$ is :

असमीकरण $-11 \leq 4x - 3 \leq 13$ के हल है :

Options :

1. $x \in [-2, 4]$

2. $x \in [-2, \infty)$

3. $x \in [4, \infty)$

4. $x \in (-\infty, 4]$

Question Number : 39 Question Id : 5431077042 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

How many numbers divisible by 5 and lying between 4000 and 5000 can be formed from the digits 4, 5, 6, 7 and 8 ? If the repetition are allow ?

संख्या 4000 और 5000 के बीच में 5 से विभाजित होने वाली संख्याओं की संख्याएँ कितनी होगी जो 4, 5, 6, 7 तथा 8 से बनी हैं, यदि संख्या की पुनरावृत्ति हुई है ?

Options :

1. 120

2. 24

3. 25

4. 125

Question Number : 40 Question Id : 5431077043 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If the coefficient of 2nd, 3rd and 4th terms in the expansion of $(1+x)^n$, $n \in N$ are in A. P., then value of n is :

$(1+x)^n$ के विस्तार में दूसरे, तीसरे तथा चौथे पदों के गुणांक यदि समान्तर श्रेणी (A. P.) हैं, तो n का क्या मान होगा ? ($n \in N$)

Options :

1. 7

2. 14

3. 9

4. 1

Question Number : 41 Question Id : 5431077044 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which term is independent of x , in the expansion of $\left(x - \frac{1}{3x^2}\right)^9$?

$\left(x - \frac{1}{3x^2}\right)^9$ के विस्तार में कौन-सा पद x से रहित है ?

Options :

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

Question Number : 42 Question Id : 5431077045 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The sum of the series $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{n(n+1)}$ is :

श्रेणी $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{n(n+1)}$ के योग का मान है :

Options :

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

Question Number : 43 Question Id : 5431077046 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

..... is the science that attempts to produce machines that display human like behaviour :

..... वह विज्ञान है जो उन मशीनों का उत्पादन करने का प्रयास करता है जो उसी प्रकार का व्यवहार प्रदर्शित करता है जो मनुष्य करते हैं।

Options :

Nano Science

1. नैनो साइंस

Nano Technology

2. नैनो टेक्नोलॉजी

Simulation

3. सिमुलेशन

Artificial Intelligence (AI)

4. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

Question Number : 44 Question Id : 5431077047 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If each term of an infinite G. P. is twice the sum of the terms following it, then common ratio 'r' of G. P. is :

यदि अनन्त पदों तक की गुणोत्तर श्रेणी (G. P.) का प्रत्येक पद उसके आगे आने वाले समस्त पदों के योग का दुगुना है, तो उस श्रेणी (G. P.) का सर्वानुपात (common ratio) 'r' का मान है :

Options :

1. $r = \frac{1}{2}$

2. $r = \frac{1}{3}$

3. $r = \frac{1}{4}$

4. $r = \frac{1}{6}$

Question Number : 45 Question Id : 5431077048 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which term of the sequence 72, 70, 68, 66, is 40 ?

इस श्रेणी 72, 70, 68, 66, का कौन-सा पद 40 है ?

Options :

1. 16

2. 20

3. 17

4. 19

Question Number : 46 Question Id : 5431077049 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If the lines $ax + 12y + 1 = 0$, $bx + 13y + 1 = 0$ and $cx + 14y + 1 = 0$ are concurrent then a, b, c are in :

यदि रेखाएँ $ax + 12y + 1 = 0$, $bx + 13y + 1 = 0$ तथा $cx + 14y + 1 = 0$ एक बिन्दुगामी (संगामी) हैं, तो a, b, c हैं :

Options :

1. H. P.

2. G. P.

3. A. P.

4. $a = b = c$

Question Number : 47 Question Id : 5431077050 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Equation of diameter of the circle $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0$ which passes through the origin is :

वृत्त $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0$ के व्यास का समीकरण, जो मूलबिन्दु से गुजरता है, क्या है ?

Options :

1. $x + 2y = 0$

2. $x - 2y = 0$

3. $2x + y = 0$

4. $2x - y = 0$

Question Number : 48 Question Id : 5431077051 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The equation of the parabola whose focus is $(3, 0)$ and directrix is $x - y + 1 = 0$ will be :

उस परवलय का समीकरण होगा जिसकी नाभि (फोकस) $(3, 0)$ तथा नियता $x - y + 1 = 0$ है :

Options :

1. $x^2 + y^2 + 2xy - 14x + 2y + 17 = 0$

2. $x^2 + y^2 + xy - 14x + 17 = 0$

3. $x^2 + xy - 14x + 17 = 0$

4. $x^2 + y^2 - 2xy + 2y + 17 = 0$

Question Number : 49 Question Id : 5431077052 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

A rod AB of length 15 cm rests in between two coordinates axes in such a way that the end point A lies on x -axis and end point B lies on y -axes. A point P is taken on the rod in such a way that $AP = 6$ cm. Find the locus of point P :

15 सेमी लम्बाई की एक छड़ AB दो अक्षों के बीच में इस प्रकार रखी गयी है कि A सिरा x -अक्ष पर स्थित है तथा सिरा y -अक्ष पर स्थित है। बिन्दु P छड़ AB पर इस प्रकार लिया गया है कि $AP = 6$ सेमी, बिन्दु P का बिन्दुपथ ज्ञात कीजिए :

Options :

1. $x^2 + 3y^2 = 162$

2. $4x^2 + 9y^2 = 324$

3. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{81} = 1$

4. $\frac{x}{6} + \frac{y}{9} = 1$

Question Number : 50 Question Id : 5431077053 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The foci of the hyperbola $9x^2 - 16y^2 = 144$ are :

अतिपरवलय $9x^2 - 16y^2 = 144$ की नाभियाँ हैं :

Options :

1. $(\pm 4, 0)$
2. $(0, \pm 4)$
3. $(\pm 5, 0)$
4. $(0, \pm 3)$

Question Number : 51 Question Id : 5431077054 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

XOZ-plane divides the line joining the points $(2, 3, 1)$ and $(6, 7, 1)$ in the ratio :

XOZ-समतल बिन्दु $(2, 3, 1)$ तथा बिन्दु $(6, 7, 1)$ को मिलाने वाली रेखा को किस अनुपात में विभाजित करता है :

Options :

1. $3 : 8$
2. $2 : 7$
3. $-3 : 7$
4. $-2 : 7$

Question Number : 52 Question Id : 5431077055 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Find the value of $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{4\sqrt{2} - (\cos x + \sin x)^2}{1 - \sin 2x}$:

$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{4\sqrt{2} - (\cos x + \sin x)^2}{1 - \sin 2x}$ का मान है :

Options :

1. $5\sqrt{2}$
2. 5
3. $2\sqrt{2}$

4. $\frac{5}{2}$

Question Number : 53 Question Id : 5431077056 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which of the following is the largest unit of data storage ?

निम्नलिखित में से कौन-सी डाटा भण्डारण की सबसे बड़ी इकाई है ?

Options :

Gigabytes (GB)

1. गीगाबाइट (जीबी)

Kilobyte (KB)

2. किलोबाइट (केबी)

Megabyte (MB)

3. मेगाबाइट (एमबी)

Terabyte (TB)

4. टेराबाइट (टीबी)

Question Number : 54 Question Id : 5431077057 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ and $f(x) = x^2 - 4x + 7$, then $f(A) = ?$

यदि $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ और $f(x) = x^2 - 4x + 7$, तो $f(A) = ?$

Options :

1. $\begin{bmatrix} 1 & 12 \\ -4 & 1 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} -8 & -12 \\ 4 & -8 \end{bmatrix}$

3. 0

4. I_2

Question Number : 55 Question Id : 5431077058 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The value of 'b' for which the function $f(x) = \begin{cases} 5x-4 & , 0 < x \leq 1 \\ 4x^2 + 3bx & , 1 < x < 2 \end{cases}$ is continuous at every point of its domain, is :

'b' के किस मान के लिए फलन $f(x) = \begin{cases} 5x-4 & , 0 < x \leq 1 \\ 4x^2 + 3bx & , 1 < x < 2 \end{cases}$ फलन अपने प्रान्त के प्रत्येक मान के लिए सतत फलन है :

Options :

1. -1

2. 1

3. 0

4. $\frac{13}{3}$

Question Number : 56 Question Id : 5431077059 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $y = \sin^{-1}\left(\frac{1-x^2}{1+x^2}\right)$, then $\frac{dy}{dx} = ?$

यदि $y = \sin^{-1}\left(\frac{1-x^2}{1+x^2}\right)$, तो $\frac{dy}{dx} = ?$

Options :

1. $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

2. $\frac{1-x^2}{1+x^2}$

3. $-\frac{1}{1+x^2}$

4. $\frac{-2}{1+x^2}$

Question Number : 57 Question Id : 5431077060 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $x^y = e^{x-y}$, then $\frac{dy}{dx} = ?$

यदि $x^y = e^{x-y}$, तो $\frac{dy}{dx} = ?$

Options :

1. $\frac{\log_e x}{1 + \log_e x}$

2. $\frac{\log_e x}{(1 + \log_e x)^2}$

3. $\frac{x}{1 + \log_e x}$

4. $\frac{x}{(1 + \log_e x)^2}$

Question Number : 58 Question Id : 5431077061 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The 2's complement of a binary no. obtained by adding to its 1's complement :

एक बाइनरी अंक के 2's काम्प्लीमेंट निकालने के लिए उस अंक के 1's काम्प्लीमेंट में क्या जोड़ा जाता है :

Options :

1. 0

2. 1

3. 10

4. 12

Question Number : 59 Question Id : 5431077062 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{k}$, $\vec{b} = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$ and $\vec{c} = 4\hat{i} - 3\hat{j} + 7\hat{k}$ be three vectors, then find a vector \vec{r} which satisfies $\vec{r} \times \vec{b} = \vec{c} \times \vec{b}$ and $\vec{r} \cdot \vec{a} = 0$:

यदि $\vec{a} = 2\hat{i} + \hat{k}$, $\vec{b} = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$ तथा $\vec{c} = 4\hat{i} - 3\hat{j} + 7\hat{k}$ तीन सदिश राशियाँ हैं, तो \vec{r} ज्ञात कीजिए, जबकि $\vec{r} \times \vec{b} = \vec{c} \times \vec{b}$ तथा $\vec{r} \cdot \vec{a} = 0$ है :

Options :

1. $\vec{r} = -\hat{i} - 8\hat{j} + 2\hat{k}$
2. $\vec{r} = \hat{i} + 2\hat{j} + 6\hat{k}$
3. $\vec{r} = \hat{i} + 6\hat{j} + 4\hat{k}$
4. $\vec{r} = -\hat{i} + 8\hat{j} + 7\hat{k}$

Question Number : 60 Question Id : 5431077063 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Find the length of perpendicular from the point (1, 2, 3) to the line

$$\frac{x-6}{3} = \frac{y-7}{2} = \frac{z-7}{-2}$$

बिन्दु (1, 2, 3) से रेखा $\frac{x-6}{3} = \frac{y-7}{2} = \frac{z-7}{-2}$ पर खींचे गए लम्ब की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

Options :

1. 6 units
6 यूनिट्स
2. 7 units
7 यूनिट्स
3. 8 units
8 यूनिट्स
4. 9 units
9 यूनिट्स

Question Number : 61 Question Id : 5431077064 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Solution of initial value problem $(1+x^2)\frac{dy}{dx} + 2xy = \frac{1}{(x^2+1)}$, $y(0) = 0$ is :

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

Options :

1. $y = \tan^{-1} x$

2. $y = \frac{\tan^{-1} x}{1+x^2}$

3. $y + \cos^{-1} x = 0$

4. $\sqrt{1-x^2}y = \tan^{-1} x$

Question Number : 62 Question Id : 5431077065 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $\int_b^a \frac{1}{1+4x^2} dx = \frac{\pi}{8}$, then a is equal to :

यदि $\int_b^a \frac{1}{1+4x^2} dx = \frac{\pi}{8}$, तो a का मान है :

Options :

1. $\frac{\pi}{2}$

2. $\frac{1}{2}$

3. $\frac{\pi}{4}$

4. 1

Question Number : 63 Question Id : 5431077066 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The n th term of the series $3 + 5 + 9 + 15 + 23 + \dots$ is :

श्रेणी $3 + 5 + 9 + 15 + 23 + \dots$ का n वाँ पद है :

Options :

1. $n^2 - n + 3$

2. $n^2 + n - 3$

3. $n^2 - n - 3$

4. $n^2 + n + 3$

Question Number : 64 Question Id : 5431077067 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 5 & 0 & 2 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 \\ 4 & 2 & 5 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$, then the matrix C when $A + 2C + B$, is :

यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 5 & 0 & 2 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ तथा $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 \\ 4 & 2 & 5 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ तो आव्यूह C , जबकि $A + 2C + B$, है :

Options :

1. $\begin{bmatrix} 1 & \frac{-3}{2} & \frac{5}{2} \\ \frac{-1}{2} & 1 & \frac{3}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{2} & \frac{5}{2} \\ \frac{-3}{2} & \frac{3}{2} & 1 \\ 1 & \frac{-1}{2} & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} \frac{-5}{2} & \frac{3}{2} & \frac{-3}{2} \\ 1 & \frac{1}{2} & \frac{5}{2} \\ 1 & 1 & \frac{-1}{2} \end{bmatrix}$

4.
$$\begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{2} & \frac{3}{2} \\ \frac{1}{2} & -\frac{5}{2} & \frac{5}{2} \\ -\frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$$

Question Number : 65 Question Id : 5431077068 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Conversion of binary number 101101_2 to hexadecimal is :

बाइनरी नंबर 101101_2 का हेक्साडेसिमल में रूपांतरण है :

Options :

1. 37_{16}

2. $2D_{16}$

3. $2E_{16}$

4. 27_{16}

Question Number : 66 Question Id : 5431077069 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$, then A^{100} is equal to :

यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$, तो A^{100} बराबर है :

Options :

1. $100A$

2. $2^{99}A$

3. $2^{100}A$

4. $2^{99}A$

Question Number : 67 Question Id : 5431077070 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The value of $\sin 22\frac{1^\circ}{2}$ is equal to :

$\sin 22\frac{1^\circ}{2}$ का मान है :

Options :

1. $\frac{1}{2}\sqrt{(2-\sqrt{2})}$
2. $\frac{1}{2}\sqrt{(\sqrt{2}-2)}$
3. $\frac{1}{2}\sqrt{(2+\sqrt{2})}$
4. $\frac{1}{2}\sqrt{(-\sqrt{2}-\sqrt{2})}$

Question Number : 68 Question Id : 5431077071 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $\sin^2 \theta - 2\cos \theta + \frac{1}{4} = 0$, then the general value of θ is :

यदि $\sin^2 \theta - 2\cos \theta + \frac{1}{4} = 0$, तो θ का व्यापक मान है :

Options :

1. $n\pi \pm \frac{\pi}{3}$
2. $n\pi \pm \frac{\pi}{2}$
3. $2n\pi \pm \frac{\pi}{2}$
4. $2n\pi \pm \frac{\pi}{3}$

Question Number : 69 Question Id : 5431077072 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

In a triangle ABC, if $a = 2$, $b = 1 + \sqrt{3}$ and $\angle c = 60^\circ$, then the length of side c is :

एक त्रिभुज अ ब स में, यदि अ = 2, ब = $1 + \sqrt{3}$ और \angle स = 60° , तो भुजा स की लम्बाई है :

Options :

1. $\sqrt{5}$
2. $\sqrt{6}$
3. $\sqrt{7}$
4. $\sqrt{8}$

Question Number : 70 Question Id : 5431077073 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $\frac{px+q}{(2x-3)^2} = \frac{1}{2x-3} + \frac{3}{(2x-3)^2}$, then the values of p and q are :

यदि $\frac{px+q}{(2x-3)^2} = \frac{1}{2x-3} + \frac{3}{(2x-3)^2}$, तो p और q के मान हैं :

Options :

1. $p=2, q=0$
2. $p=3, q=2$
3. $p=2, q=3$
4. $p=3, q=0$

Question Number : 71 Question Id : 5431077074 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Real roots of the equation $x^{\frac{2}{3}} + x^{\frac{1}{3}} - 2 = 0$ are :

समीकरण $x^{\frac{2}{3}} + x^{\frac{1}{3}} - 2 = 0$ के वास्तविक मूल हैं :

Options :

1. $1, -8$
2. $-1, 8$
3. $1, 8$

4. $-1, -8$

Question Number : 72 Question Id : 5431077075 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The area bounded by the parabola $y^2 = 4ax$ and its latus rectum is :

परवलय $y^2 = 4ax$ तथा उसके नाभिलम्ब से घिरे हुए क्षेत्र का क्षेत्रफल है :

Options :

1. $\frac{4}{3}a^2$ sq. units

2. $\frac{4}{3}a^2$ वर्ग यूनिट

3. $\frac{3}{4}a^2$ sq. units

4. $\frac{3}{4}a^2$ वर्ग यूनिट

5. $\frac{8}{3}a^2$ sq. units

6. $\frac{8}{3}a^2$ वर्ग यूनिट

7. $\frac{3}{8}a^2$ sq. units

8. $\frac{3}{8}a^2$ वर्ग यूनिट

Question Number : 73 Question Id : 5431077076 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The next iterative value of the root of $x^2 - 4 = 0$ using the Newton-Raphson method, if the initial guess is 3, is :

न्यूटन-रफसन विधि का उपयोग करते हुए $x^2 - 4 = 0$ के मूल का अगला पुनरावृत्ति मान क्या होगा, यदि प्रारंभिक अनुमान 3 है :

Options :

1. 1.5

2. 2.067

3. 2.167

4. 3.000

Question Number : 74 Question Id : 5431077077 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The equation of the tangent to the curve $x^2 + 3y - 3 = 0$, which is parallel to the line $y = 4x - 5$ is :

वक्र $x^2 + 3y - 3 = 0$ का स्पर्शी जो रेखा $y = 4x - 5$ के समानान्तर है, का समीकरण है :

Options :

1. $4x + y - 13 = 0$

2. $4x - y + 13 = 0$

3. $4x + y + 13 = 0$

4. $4x - y - 13 = 0$

Question Number : 75 Question Id : 5431077078 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

$\frac{2x-1}{(x+1)(x^2+2)}$ is written in partial fractions as :

$\frac{2x-1}{(x+1)(x^2+2)}$ को आंशिक भिन्नों के रूप में लिखा जाता है :

Options :

1. $\frac{1}{x+1} - \frac{x+1}{x^2+2}$

2. $-\frac{1}{x+1} - \frac{x+1}{x^2+2}$

3. $\frac{1}{x+1} + \frac{x+1}{x^2+2}$

4. $-\frac{1}{x+1} + \frac{x+1}{x^2+2}$

Question Number : 76 Question Id : 5431077079 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The value of $\int_0^1 \frac{\tan^{-1} x}{1+x^2} dx$, is :

$\int_0^1 \frac{\tan^{-1} x}{1+x^2} dx$, का मान है :

Options :

1. $\frac{2\pi}{5}$

2. $\frac{2\pi}{3}$

3. $\frac{\pi^2}{18}$

4. $\frac{\pi^2}{32}$

Question Number : 77 Question Id : 5431077080 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $f(x) = mx + c$ and $f(0) = f'(0) = 1$, then $f(2)$ will be equal to :

यदि $f(x) = mx + c$ तथा $f(0) = f'(0) = 1$, तो $f(2)$ बराबर होगा :

Options :

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

Question Number : 78 Question Id : 5431077081 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The value of $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - e^{-x}}{x}$ is :

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - e^{-x}}{x}$ का मान है :

Options :

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

Question Number : 79 Question Id : 5431077082 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $f(x) = \begin{cases} 3ax + b, & \text{if } x > 1 \\ 11, & \text{if } x = 1 \\ 5ax - 2b, & \text{if } x < 1 \end{cases}$ is a continuous function on $x = 1$, then the values of

a and b are :

यदि $f(x) = \begin{cases} 3ax + b, & \text{यदि } x > 1 \\ 11, & \text{यदि } x = 1 \\ 5ax - 2b, & \text{यदि } x < 1 \end{cases}$ $x = 1$ पर एक सतत फलन है, तो a और b के मान हैं :

Options :

1. $a = 3, b = 2$
2. $a = 2, b = 3$
3. $a = 1, b = 3$
4. $a = 3, b = 1$

Question Number : 80 Question Id : 5431077083 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The radius of the circle $2x^2 + 2y^2 - 3x + 5y - 7 = 0$ is :

वृत्त $2x^2 + 2y^2 - 3x + 5y - 7 = 0$ की त्रिज्या है :

Options :

$$\frac{3}{4}\sqrt{10} \text{ unit}$$

$$1. \frac{3}{4}\sqrt{10} \text{ मात्रक}$$

$$\frac{3}{2}\sqrt{12} \text{ unit}$$

$$2. \frac{3}{2}\sqrt{12} \text{ मात्रक}$$

$$\frac{5}{4}\sqrt{13} \text{ unit}$$

$$3. \frac{5}{4}\sqrt{13} \text{ मात्रक}$$

$$\frac{4}{5}\sqrt{10} \text{ unit}$$

$$4. \frac{4}{5}\sqrt{10} \text{ मात्रक}$$

Question Number : 81 Question Id : 5431077084 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The frequency distribution of a variable X has highest frequency corresponding to class interval A – B, the frequency of class intervals preceding and succeeding to it are same. The mode of variable X in this situation is :

एक चर X के बारम्बारता बंटन में वर्ग अन्तराल A – B के समक्ष बारम्बारता अधिकतम है और इस वर्ग अन्तराल के पहले तथा बाद में बारम्बारता एक समान हैं। इस स्थिति में X का बहुलक है :

Options :

$$1. \frac{A+B}{2}$$

$$2. \frac{B-A}{2}$$

$$3. \frac{A+B}{2}$$

$$\frac{AB}{2}$$

4.

Question Number : 82 Question Id : 5431077085 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Temperatures of city A and city B on a particular day were measured as 20°C and 40°C , respectively. Which of the following statement is *not true* for city A and B ?

किसी नियत दिन शहर A और B के तापमान क्रमशः 20°C और 40°C मापा गया, निम्न में से कौन वक्तव्य शहर A और B के लिए *सही नहीं* है ?

Options :

Average temperature was 30°C

1. औसत तापमान 30°C था

City B was twice hotter than city A

2. शहर B शहर A से दूना गर्म था

The temperature of city A was less than city B

3. शहर A का तापमान शहर B से कम था

The difference between temperatures of two cities was 20°C

4. दोनों शहरों के तापमानों में अन्तर 20°C था

Question Number : 83 Question Id : 5431077086 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The mean monthly salary of male employees in a factory was Rs. 5,200 and that of females was Rs. 4,200. However, the mean monthly salary of all the employees was Rs. 5,000. The ratio of number of male employees to the number of female employees in the factory is :

एक फैक्ट्री के पुरुष कर्मियों का औसत मासिक वेतन रु० 5,200 और महिलाओं के लिए यह रु० 4,200 था, जबकि सभी कर्मियों के लिए औसत मासिक वेतन रु० 5,000 था। फैक्ट्री में पुरुष कर्मियों का महिला कर्मियों में अनुपात है :

Options :

1. 52 : 50

2. 4 : 1

3. 3 : 2

4. 5 : 1

Question Number : 84 Question Id : 5431077087 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If mean, median and standard deviation of a set of observations are 40, 35 and 4 respectively, then Karl Pearson's coefficient of skewness is :

यदि समकों के एक समुच्चय का माध्य, माध्यिका और मानक विचलन क्रमशः 40, 35 और 4 हो, तो कार्ल पियर्सन का ककुदता गुणांक है :

Options :

1. 0.95
2. 3.75
3. -0.95
4. -3.75

Question Number : 85 Question Id : 5431077088 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If probability distribution of conditional random variable $Y|X$ is

यदि प्रतिबंधित यादृच्छिक चर $Y|X$ का प्रायिकता बंटन

$$f_{Y|X}(y/x) = \frac{y}{(1+x)^2} e^{-\left(\frac{y}{1+x}\right)}, y > 0$$

then regression equation of Y on X is :

है, तो Y पर X का समाश्रयण समीकरण है :

Options :

1. $Y = 2(1 + x)$
2. $Y = 1 - x$
3. $Y = x - 1$
4. $Y = 1 + x$

Question Number : 86 Question Id : 5431077089 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If (X, Y) takes values between zero and one in case of variables X and Y with coefficient of correlation 0.7, then what will be coefficient correlation between $U = 10 + 3X$ and $V = 10 - 3Y$?

यदि X और Y दो चर के मान (X, Y) शून्य और एक के बीच के हों और उनके बीच सहसंबंध गुणांक 0.7 हो, तो $U = 10 + 3X$ और $V = 10 - 3Y$ के बीच सहसंबंध गुणांक क्या होगा ?

Options :

1. 0.7
2. < 0.7
3. < -0.7
4. -0.7

Question Number : 87 Question Id : 5431077090 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

A square matrix $[A]$ is lower triangular if :

एक वर्ग मैट्रिक्स $[A]$ निम्न त्रिकोणीय है यदि

Options :

1. $a_{ij} = 0, j > i$
2. $a_{ij} = 0, i > j$
3. $a_{ij} \neq 0, i > j$
4. $a_{ij} \neq 0, j > i$

Question Number : 88 Question Id : 5431077091 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Let x_1, x_2, \dots, x_{25} are random samples drawn from $X \sim N(\mu, 16)$ such that

$\sum_{i=1}^{25} x_i = 60$ and $\frac{1}{24} \sum_{i=1}^{25} (x_i - \bar{x})^2 = 5$. Which of the following intervals will be a

95% confidence interval for μ ?

मान लें कि $x_1, x_2, \dots, x_{25}, X \sim N(\mu, 16)$ से इस प्रकार के यादृच्छिक चर हैं कि $\sum_{i=1}^{25} x_i = 60$

और $\frac{1}{24} \sum_{i=1}^{25} (x_i - \bar{x})^2 = 5$ । निम्न अंतरालों में से कौन μ का 95% विश्वास अन्तराल होगा ?

Options :

1. $(-1.00, 4.00)$
2. $(1.69, 4.31)$
3. $(0.44, 4.36)$
4. $(0.83, 3.97)$

Question Number : 89 Question Id : 5431077092 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

If $2Y - X + 3 = 0$ is regression line Y on X and its angle with regression line X on

Y is 45° , then coefficient of correlation between X and Y will be :

यदि Y पर X की समाश्रयण रेखा $2Y - X + 3 = 0$ का X पर Y की समाश्रयण रेखा से कोण

45° हो, तो X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक होगा :

Options :

1. $\sqrt{\frac{1}{2}}$
2. $\sqrt{\frac{1}{4}}$
3. $\sqrt{\frac{1}{6}}$

4. $\sqrt{\frac{1}{5}}$

Question Number : 90 Question Id : 5431077093 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

In a normal distribution first moment about 40 is 20 and fourth moment about 60 is 48. The mean and standard deviation of the distribution are :

एक प्रसामान्य बंटन के लिए 40 के सापेक्ष प्रथम आघूर्ण 20 है, तथा 60 के सापेक्ष चतुर्थ आघूर्ण 48 है। बंटन के माध्य और मानक विचलन हैं :

Options :

60 and 4 respectively

1. 60 और 4 क्रमशः

40 and 4 respectively

2. 40 और 4 क्रमशः

40 and 2 respectively

3. 40 और 2 क्रमशः

60 and 2 respectively

4. 60 और 2 क्रमशः

Question Number : 91 Question Id : 5431077094 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

A and B are two events with $A \subset B$ and $P(B) < 1$. If A^c denote compliment of A and $p_1 = P(A^c \cup B^c)$, $p_2 = P(A^c \cap B^c)$ and $p_3 = P(A^c | B^c)$ then :

$A \subset B$ और $P(B) < 1$ वाली A और B दो घटनाएँ हैं। यदि A^c , A के पूरक को निर्दिष्ट करता है और $p_1 = P(A^c \cup B^c)$, $p_2 = P(A^c \cap B^c)$ और $p_3 = P(A^c | B^c)$ तो :

Options :

1. $p_1 \leq p_2 \leq p_3$

2. $P_1 \leq P_3 \leq P_2$

3. $P_2 \leq P_1 \leq P_3$

4. $P_2 \leq P_3 \leq P_1$

Question Number : 92 Question Id : 5431077095 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

\bar{X} denote the sample mean of a random sample of size n drawn from normal population $N(\mu, \sigma^2)$. The INCONSISTENT estimator of μ is :

\bar{X} प्रसामान्य बंटन $N(\mu, \sigma^2)$ से निकले गए n आकार के किसी यादृच्छिक प्रतिदर्श के प्रतिदर्श माध्य को निर्दिष्ट करता है। μ का असंगत आकलक है :

Options :

1. $\bar{X} + \frac{1}{5n}$

2. $\frac{n\bar{X} + 10}{n + 50}$

3. $\frac{4n^2\bar{X} + 101n + 71}{4n^2 + 819n - 750}$

4. $\frac{7n^2\bar{X} + 100n + 747}{91n^2 + 18n - 175}$

Question Number : 93 Question Id : 5431077096 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

It is proposed to test the null hypothesis $H_0: \theta = 2$ against the alternative hypothesis $H_1: \theta = 1$ on the basis of a single observation X from the population having probability density function $f(x | \theta) = \theta \exp(-x\theta)$ for $x > 0$ and $\theta > 0$. If the critical region is $X > 1$, the probability of committing Type-1 error is :

प्रायिकता घनत्व फलन, $f(x | \theta) = \theta \exp(-x\theta)$, $x > 0$ और $\theta > 0$ के लिए रखने वाले समष्टि से किसी एकल प्रेक्षण के आधार पर शून्य परिकल्पना $H_0: \theta = 2$ की वैकल्पिक $H_1: \theta = 1$ के विरुद्ध परीक्षण प्रस्तावित है। यदि क्रांतिक क्षेत्र $X > 1$ है, तो प्रकार-I त्रुटि होने की प्रायिकता है :

Options :

1. e^{-2}
2. e^2
3. $e^2 - 1$
4. $(e^2 - 1)^{-1}$

Question Number : 94 Question Id : 5431077097 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The following system of equations has solution(s) :

समीकरणों की निम्नलिखित प्रणाली में समाधान है :

$$x + y = 2$$

$$6x + 6y = 12$$

Options :

- infinite
1. अनंत
- no
2. एक भी नहीं
- two
3. दो
- unique
4. अद्वितीय

Question Number : 95 Question Id : 5431077098 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The statistic defined as the distance between 70th sample percentile and 30th sample percentile gives us the information concerning :

70वें प्रतिदर्श शातांक और 30वें प्रतिदर्श शातांक के मध्य दूरी की भांति परिभाषित प्रतिदर्शन हमें के बारे में सूचना प्रदान करता है।

Options :

Central tendency

1. केन्द्रीय प्रवृत्ति

Dispersion

2. फैलाव

Skewness

3. विषमता

Kurtosis

4. ककुदता

Question Number : 96 Question Id : 5431077099 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which of the following is most useful for checking the equal variance across groups in analysis of variance ?

प्रसरण विश्लेषण में सभी वर्गों के सामान प्रसरण के जाँच के लिए निम्नलिखित में से कौन सर्वोपयोगी है ?

Options :

Side-by-side box plots, showing roughly equally sized boxes for each group.

पास-पास कोष्ठ प्रतिबिम्बन, प्रत्येक वर्ग के लिए स्थूलतः सामान आकार के कोष्ठक प्रदर्शित

1. करते हुए।

Histograms, suggesting nearly normal distributions of data in each group.

2. आयत चित्र, प्रत्येक वर्ग में आँकड़ों के लगभग प्रसामान्य बंटनों को लक्षित करते हुए।

Summary statistics, suggesting that the means of each group are roughly equal.

3. सारांश सांख्यिकी, लक्षित करते हुए कि प्रत्येक वर्ग के माध्य स्थूलतः सामान हैं।

Summary statistics, suggesting roughly equal ranges for each group.

4. सारांश सांख्यिकी, प्रत्येक वर्ग के लिए स्थूलतः सामान परिसर लक्षित करते हुए।

Question Number : 97 Question Id : 5431077100 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

The random variable (x, y) has the joint probability density function

$$f(x, y) = \begin{cases} kx(x-y), & \text{for } 0 < x < 2 \text{ and } -x < y < x \\ 0, & \text{elsewhere} \end{cases}$$

यादृच्छिक चर (x, y) संयुक्त प्रायिकता घनत्व फलन

$$f(x, y) = \begin{cases} kx(x-y), & 0 < x < 2 \text{ और } -x < y < x \text{ के लिए} \\ 0, & \text{अन्यत्र} \end{cases}$$

Which of the following expressions give the correct value of k ?

रखता है। निम्नलिखित व्यंजकों में से कौन k का सही मान देता है ?

$$S: k^{-1} = \int_0^2 \int_{-x}^x x(x-y) dy dx$$

$$P: k^{-1} = \int_0^2 \int_y^2 x(x-y) dx dy + \int_{-2}^0 \int_{-y}^2 x(x-y) dx dy$$

Choose your answer from the following codes :

अपने उत्तर निम्नलिखित कूटों में से चुनिए :

Options :

Both S and P are true.

1. S और P दोनों सत्य हैं।

S is true but P is false.

2. S सत्य है परन्तु P असत्य है।

S is false but P is true.

3. S असत्य है परन्तु P सत्य है।

Both S and P are false.

4. S और P दोनों असत्य हैं।

Question Number : 98 Question Id : 5431077101 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Consider the events A and B such that $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B|A) = \frac{1}{2}$ and $P(A|B) = \frac{1}{4}$.

The random variables X and Y are defined as :

घटनाओं A और B को इस प्रकार मानिए कि $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B|A) = \frac{1}{2}$ और $P(A|B) = \frac{1}{4}$ ।

यादृच्छिक चर X और Y

$$X(w) = 1, \text{ if } w \in A$$

$$X(w) = 1, \text{ यदि } w \in A$$

$$= 0, \text{ otherwise}$$

$$= 0, \text{ अन्यथा}$$

and

और

$$Y(w) = 1, \text{ if } w \in B$$

$$Y(w) = 1, \text{ यदि } w \in B$$

$$= 0, \text{ otherwise}$$

$$= 0, \text{ अन्यथा}$$

Which of the following is true ?

कि भांति परिभाषित हैं। निम्नलिखित में से कौन सही है ?

Options :

1. $P(X = 0 \cap Y = 0) = 5/8$

2. $P(X = 0 \cap Y = 1) = 1/8$

3. $P(X = 1 \cap Y = 0) = 3/8$

4. $P(X = 1 \cap Y = 1) = 1/8$

Question Number : 99 Question Id : 5431077102 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

Which of the following CANNOT be probability generating function ?

निम्नलिखित में से कौन प्रायिकताजनक फलन नहीं हो सकता है ?

Options :

1. $s^{-3}(2-s)^{-1}$

2. $(1-s^{10})/10(1-s)$

3. $s/(2+s)$

4. $4^{-n}(1+3s)^n$

Question Number : 100 Question Id : 5431077103 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load :
No Control Enable : Yes

Correct Marks : 3 Wrong Marks : 1

Question Label : Multiple Choice Question

X and Y are independently identically distributed geometric random variables, each with parameter p . The conditional distribution of X given $X + Y = n$ (finite integer) will be :

X और Y स्वतंत्र रूप से समरूपतः बंटित, प्रत्येक प्राचल p वाले, ज्यामिति यादृच्छिक चर हैं। X का प्रतिबंधित बंटन दिया गया है कि $X + Y = n$ होगा :

Options :

Binomial with parameter (n, p)

1. प्राचल (n, p) वाला द्विपद बंटन

Binomial with parameter $(n, 1 - p)$

2. प्राचल $(n, 1 - p)$ वाला द्विपद बंटन

Uniform with parameter $n + 1$

3. प्राचल $n + 1$ वाला समरूप बंटन

Uniform with parameter n

4. प्राचल n वाला समरूप बंटन