

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

- 1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- 2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Mathematics Urdu 08th May 2026 Shift 1
Subject Name :	MATHEMATICS URDU
Creation Date :	2026-05-08 13:16:02
Duration :	120
Number of Questions :	150
Total Marks :	150
Display Marks:	No
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Mathematics Urdu

Group Number :	1
Group Id :	12283731
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	120
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	150

General English

Section Id :	122837153
---------------------	-----------

Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	21
Number of Questions to be attempted :	21
Section Marks :	25
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	122837183
Question Shuffling Allowed :	No
Is Section Default? :	No

Question Id : 1228374531 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (1 to 5)

Read the following passage and answer the questions that are given below.

The problem of price rise is a worldwide phenomenon. Prices of all articles have increased in all countries. The purchasing power of money has declined and has been steadily declining. People are finding it hard to make both ends meet. The rich do not mind the rise in prices because they have money to buy anything at any price. The problem is acute only in the case of the people of lower economic levels.

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 1228374532 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The main theme of the passage is:

Options :

1. ✘ Poverty

2. ✘ Economic growth

3. ✘ Wealth distribution

4. ✔ Price rise and its effects

**Question Number : 2 Question Id : 1228374533 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The phrase 'make both ends meet' means:

Options :

1. ✘ To earn a high salary

2. ✔ To balance income and expenses

3. ✘ To spend money freely

4. ✘ To buy luxury goods

**Question Number : 3 Question Id : 1228374534 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is the effect of price rise on purchasing power?

Options :

1. ✘ It increases

2. ✘ It strengthens

3. ✔ It decreases

4. ✘ It stabilizes

Question Number : 4 Question Id : 1228374535 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following best describes the tone of the passage?

Options :

1. ✘ Humorous

2. ✔ Informative and serious

3. ✘ Sarcastic

4. ✘ Angry

Question Number : 5 Question Id : 1228374536 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The word 'phenomenon' in the passage means:

Options :

1. ✔ A common occurrence
2. ✘ A rare event
3. ✘ A scientific experiment
4. ✘ A government policy

Sub-Section Number :

2

Sub-Section Id :

122837184

Question Shuffling Allowed :

Yes

Is Section Default? :

No

Question Number : 6 Question Id : 1228374537 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ask me again ____ three or four days.

Options :

1. ✔ in

2. ✘ for

3. ✘ at

4. ✘ by

Question Number : 7 Question Id : 1228374538 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

He gets _____ the market by bike.

Options :

1. ✘ at

2. ✘ in

3. ✔ to

4. ✘ for

Question Number : 8 Question Id : 1228374539 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

She is going to _____ US to study further.

Options :

1. ✘ no article

2. ✘ a

3. ✔ the

4. ✘ an

Question Number : 9 Question Id : 1228374540 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

I have _____ headache.

Options :

1. ✘ No article

2. ✔ a

3. ✘ an

4. ✘ the

Question Number : 10 Question Id : 1228374541 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Rohit is _____ IAS officer.

Options :

1. ✘ No article

2. ✘ A

3. ✔ An

4. ✘ The

Question Number : 11 Question Id : 1228374542 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In computing, a ___ is a unit of computer memory.

Options :

1. ✘ bite

2. ✔ byte

3. ✘ bight

4. ✘ bait

Question Number : 12 Question Id : 1228374543 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The new auditorium is very ___ and can seat 500 people.

Options :

1. ✘ spaciouse
2. ✘ spatious
3. ✘ spaciuse
4. ✔ spacious.

Question Number : 13 Question Id : 1228374544 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

We found a ____ of treasure.

Options :

1. ✔ hoard
2. ✘ horde
3. ✘ hard
4. ✘ horned

Question Number : 14 Question Id : 1228374545 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

My friend's family ___ in this house since 2000.

Options :

1. ✘ is living
2. ✘ lives
3. ✘ was living
4. ✔ has been living

Question Number : 15 Question Id : 1228374546 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Prime Minister reaches the Red Fort. He _____ the national flag.

Options :

1. ✘ is unfurling
2. ✔ unfurls
3. ✘ has unfurled
4. ✘ unfurled

Question Number : 16 Question Id : 1228374547 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. He mumbled in delirium all night.

The synonym of the underlined word is:

Options :

1. ✘ calmness
2. ✘ silence
3. ✔ confusion
4. ✘ to wriggle

Question Number : 17 Question Id : 1228374548 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Her habitual meddling in confidential matters jeopardized the organization's credibility. The word "meddling" in the sentence suggests:

Options :

1. ✘ Responsible management
2. ✘ Necessary involvement

3. ✓ Intrusive interference

4. ✗ Careful supervision

Question Number : 18 Question Id : 1228374549 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct option explaining the opposite word of 'Snuggled'.

Options :

1. ✗ The baby huddled next to the mother.

2. ✗ The baby nestled close to her mother.

3. ✓ The baby pulled away from her mother.

4. ✗ The baby cuddled next to her mother.

Question Number : 19 Question Id : 1228374550 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One of the following is NOT an antonym of 'daunting'.

Options :

1. ✗ Encouraging

2. ✘ Facilitating

3. ✘ Finishing

4. ✔ Frightening

Question Number : 20 Question Id : 1228374551 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Change the following sentence into reported speech. The visitors ask, "Can we take photos?"

Options :

1. ✘ The visitors asked that they can take photos.

2. ✘ The visitors questioned if to take photos.

3. ✔ The visitors want to know whether they can take photos.

4. ✘ The visitors wanted to know if they could take photos.

Question Number : 21 Question Id : 1228374552 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Last week Justin said, "I'll do it tomorrow." The reported speech of it is:

Last week Justin said that he would do it _____.

Options :

1. ✓ the following day
2. ✗ the previous day
3. ✗ tomorrow
4. ✗ yesterday

Question Number : 22 Question Id : 1228374553 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Change the following sentence into Passive form.

The audience loudly cheered the Mayor's speech.

Options :

1. ✗ The Mayor's speech is loudly cheered by the audience.
2. ✗ The Mayor's speech has loudly cheered by the audience.

3. ✘ The Mayor's speech has been loudly cheered.

4. ✔ The Mayor's speech was loudly cheered by the audience.

Question Number : 23 Question Id : 1228374554 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Change the following sentence into Active form.

The elections have been postponed until next month.

Options :

1. ✔ They have postponed the elections until next month.

2. ✘ They postponed the elections until next month.

3. ✘ They had postponed the elections until next month.

4. ✘ They will postpone the elections until next month.

Question Number : 24 Question Id : 1228374555 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

He accepted my proposal.

The complex sentence of the above is:

Options :

1. ✘ He accepted my proposal and appreciated it.
2. ✘ He accepted the proposal of mine.
3. ✔ He accepted what I proposed.
4. ✘ My proposal was accepted by him.

Question Number : 25 Question Id : 1228374556 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Change the following sentence into a Compound Sentence.

I will turn you out if you do not go away.

Options :

1. ✘ Unless you go away, I will turn you out.
2. ✘ I will turn you out because you did not go away.
3. ✘ Although you did not go away yet I will turn you out.
4. ✔ Go away or I will turn you out.

General Knowledge

Section Id :	122837154
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	15
Number of Questions to be attempted :	15
Section Marks :	15
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	122837185
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 26 Question Id : 1228374557 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ruler of Punjab who seized the Kohinoor diamond was

کوہ نور ہیرے پر قبضہ کرنے والا پنجاب کا حکمران کون تھا؟

Options :

Raja Jai Singh

1. ✘ راجہ جے سنگھ

Bahadur Shah

2. ✘ بہادر شاہ

Maharaja Ranjit Singh

3. ✓ مہاراجا رنجیت سنگھ

Hari Singh Nalwa

4. ✗ ہری سنگھ نالوا

Question Number : 27 Question Id : 1228374558 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

"If you cry for the lost sun, you would lose the stars also", it is said by:

”اگر تم کھوئے ہوئے سورج کے لیے روؤ گے تو ستاروں کو بھی کھودو گے۔“ یہ کس کا قول ہے؟

Options :

Ravindra Nath Tagore

1. ✓ رویندر ناتھ ٹیگور

Jawaharlal Nehru

2. ✗ جواہر لال نہرو

Tulsi Das

3. ✗ تلسی داس

Swami Vivekananda

سوامی وویکانندا

4. ✘

Question Number : 28 Question Id : 1228374559 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pancha Sidhantika, Brihat Jataka are the works of

پنچ سیدھانتیکا، برہت جاتکا کس کے تصانیف ہیں؟

Options :

Brahma Gupta

1. ✘ برہما گپتا

Varahamihira

2. ✔ وراہامہرا

Aryabhatta

3. ✘ آریہ بھٹا

Charaka

4. ✘ چرکا

Question Number : 29 Question Id : 1228374560 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct expansion of SPADEX in Space Science.

خلائی سائنس میں SPADEX کی درست توسیع کا انتخاب کریں۔

Options :

1. ✘ Space Payload Development Experiment
2. ✔ Space Docking Experiment
3. ✘ Satellite Position and Data Exchange
4. ✘ Space Propulsion and Design Exploration

Question Number : 30 Question Id : 1228374561 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Government of India approved setting up of Indian Institute of Skills (IISs) in:

حکومت ہند نے انڈین انسٹی ٹیوٹ آف اسکلس (IISs) قائم کرنے کے لیے کس مقام کی منظوری دی؟

Options :

1. ✘ Mumbai, Bengaluru, Lucknow
ممبئی، بنگلور، لکھنؤ
2. ✔ Kanpur, Mumbai, Ahmedabad
کانپور، ممبئی، احمد آباد

Chennai, Vishakhapatnam, New Delhi

3. ✘ چینی، وشاکھا پٹنم، نی دہلی

Patna, Kolkata, Jaipur

4. ✘ پٹنہ، کو لکتہ، جے پور

Question Number : 31 Question Id : 1228374562 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When is World Nature Conservation Day celebrated?

’عالمی تحفظ فطرت کا دن‘ - کب منایا جاتا ہے؟

Options :

June 5

1. ✘ 5 جون

April 22

2. ✘ 22 اپریل

July 28

3. ✔ 28 جولائی

October 2

4. ✘ 12 اکتوبر

Question Number : 32 Question Id : 1228374563 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Founder of Anand Van is

آندون کے بانی کون ہیں؟

Options :

Vinoba Bhave

1. ✘ ونوبا بھاوے

Mahatma Gandhi

2. ✘ مہاتما گاندھی

Mother Teresa

3. ✘ مدر تھریسا

Baba Amte

4. ✔ بابا آمٹے

Question Number : 33 Question Id : 1228374564 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Gandhi Peace Prize was instituted in the year _____

گاندھی امن انعام کس سال میں شروع ہوا

Options :

1. ✘ 1997
2. ✘ 1996
3. ✔ 1995
4. ✘ 1994

Question Number : 34 Question Id : 1228374565 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which year did Devendra Jhajharia win his first Para Olympic gold medal?

دیویندر جھاریا نے اپنا پہلا پیرا اولمپک گولڈ میڈل کس سال میں جیتا تھا؟

Options :

1. ✘ 2000
2. ✔ 2004

3. ✘ 2012

4. ✘ 2016

Question Number : 35 Question Id : 1228374566 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Film Bazaar is a /the —

فلم بازار سے مراد

Options :

Largest South Asian film market

1. ✔ جنوبی ایشیا کی سب سے بڑی فلم مارکٹ

National Film Award ceremony

2. ✘ قومی فلم ایوارڈ کی تقریب

Film marketing and shooting studio

3. ✘ فلم مارکنگ اور شوٹنگ اسٹوڈیو

Television reality show

4. ✘ ٹیلی ویژن ریالیٹی شو

Question Number : 36 Question Id : 1228374567 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Replicas of Indra's Vajra embossed with the State Emblem in the center is seen on:

انڈرا کے ہتھیار کی نقل جی میں ریاستی نشان ڈبھرا ہوتا ہے دیکھا جا سکتا ہے

Options :

Ashoka Chakra

1. ✘ اشوک چکرا

Param Vir Chakra

2. ✔ پر م ویر چکرا

Maha Vir Chakra

3. ✘ مہا ویر چکرا

Vir Chakra

4. ✘ ویر چکرا

Question Number : 37 Question Id : 1228374568 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The overall teledestiny percentage of India as of June 2024 is

جون 2004 تک ہندوستان کا مجموعی ٹیلی ڈیسٹنی کافی صد ----- ہے۔

Options :

1. ✘ 76.8%

2. ✔ 80.89%

3. ✘ 85.94%

4. ✘ 90.01 %

Question Number : 38 Question Id : 1228374569 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

CAD Systems are based on

سی اے ڈی سسٹم کس پر مبنی ہیں؟

Options :

Data Communication

ڈیٹا کمیونیکیشن

1. ✘

Artificial Intelligence

مصنوعی ذہانت

2. ✘

Interactive Computer Graphics

انٹرایکٹیو کمپیوٹر گرافکس

3. ✔

Manual Drafting

دستی ڈرافٹنگ

4. ✘

Question Number : 39 Question Id : 1228374570 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Haemocynin of Molluscan blood contains this element

مولسکن خون کے ہیمو سائین: میں کون سا عنصر شامل ہوتا ہے؟

Options :

Mo

1. ✘

Zn

2. ✘

Pb

3. ✘

4. ✓ Cu

Question Number : 40 Question Id : 1228374571 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Nonmetal which is liquid at room temperature

وہ ادھات جو عام تپش پر مائع کی حالت میں پائی جاتی ہے؟

Options :

Bromine

1. ✓ برومین

Phosphorous

2. ✗ فاسفورس

Calcium

3. ✗ کیلشیم

Manganese

4. ✗ مینگنیس

Section Id :	122837155
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	10
Section Marks :	10
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	122837186
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 41 Question Id : 1228374572 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a normal student behaves in an erratic manner in the class, you would:

جب ایک عام طالب علم کمرہ جماعت میں غیر معمولی رویہ سے برتاؤ کرتا ہے تو آپ کیا کریں گے؟

Options :

Pull up the student then and there

1. ✘ طالب علم کو فوراً تاکید کریں گے۔

Talk to the student after the class

2. ✔ کلاس کے بعد طالب علم سے بات کریں گے۔

Ask the student to leave the class

3. ✘ طالب علم کو کمرہ جماعت سے باہر بھیج دیں گے۔

Ignore the student

طالب علم کو نظر انداز کر دیں گے۔

4. ✘

Question Number : 42 Question Id : 1228374573 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If students do not understand what is taught in the classroom, the teacher should feel

اگر طلبہ کمرہٴ جماعت میں درس و تدریس کو نہیں سمجھ پائیں گے تو استاد کو کیا محسوس ہوگا؟

Options :

Terribly bored

1. ✘

بہت بوریت

Explain it in a different way

2. ✔

اسے مختلف انداز میں بیان کریں

that he is wasting time

3. ✘

وہ وقت ضائع کر رہا ہے

Pity for the students

طلبہ پر رحم

4. ✘

Question Number : 43 Question Id : 1228374574 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A teacher notices that a student's attitude towards group activities varies significantly between academic and non-academic tasks. The type of attitude difference here is

ایک استاد نے غور کیا کہ ایک طالب علم کا رویہ اجتماعی سرگرمیوں میں تعلیمی اور غیر تعلیمی کاموں میں نمایاں طور پر مختلف ہوتا ہے۔ یہ اس قسم کے رویہ کے فرق کی وضاحت کرتا ہے۔

Options :

Inter-individual

1. ✘

بین انفرادی

Group-level

2. ✘

اجتماعی سطح

Intra-individual

3. ✔

درون انفرادیت

Cultural

4. ✘ ثقافتی

Question Number : 44 Question Id : 1228374575 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

As a new teacher the first professional responsibility you must meet is to:

ایک نئے استاد کی حیثیت سے پہلی پیشہ ورانہ ذمہ داری جو آپ کو پوری کرنی ہے وہ کیا ہے؟

Options :

Change the curriculum in the light of your training.

1. ✘ اپنی تربیت کی روشنی میں نصاب کو تبدیل کرنا۔

Co-operate with your fellow teacher in spite of individual differences.

2. ✔ انفرادی اختلافات کے باوجود اپنے ساتھی استاد کے ساتھ تعاون کرنا۔

Ascertain and follow the procedures of your predecessor as it is.

3. ✘ اپنے پیشرو کے طریقہ کار کا پتہ لگائیں اور اس پر عمل کریں جیسا کہ وہ ہے۔

Apply all methodologies that you have learnt in one go

4. ✘ ان تمام طریقوں کو لاگو کریں جو آپ نے ایک ہی بار میں سیکھے ہیں۔

Question Number : 45 Question Id : 1228374576 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The deviations among individuals with respect to a single characteristic or a number of characteristics is:

کسی ایک خصوصیت یا متعدد خصوصیات کے حوالے سے
افراد کے درمیان اختلاف یہ ہے

Options :

Attitude

1. ✘ رویہ

Creativity

2. ✘ تخلیقی صلاحیت

Aptitude

3. ✘ اہلیت

Individual Difference

4. ✔ انفرادی فرق

Question Number : 46 Question Id : 1228374577 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If on a certain day, children are not in a mood to study, then

اگر کبھی ایک دن طلبہ پڑھنے کی حالت میں نہیں تو کیا کریں؟

Options :

they should be freed

انہیں آزادی سے چھوڑ دینا چاہیے۔

1. ✘

they should be ordered to maintain silence.

انہیں خاموش رہنے کا حکم دیا جائے۔

2. ✘

they should be told to conduct an interesting activity on that day

انہیں اس دن ایک دلچسپ سرگرمی کرنے کے لیے کہا جائے۔

3. ✔

the teacher should sit along with them, laugh along with them

استاد کو ان کے ساتھ بیٹھ کر ہنسی خوشی سے رہنا چاہیے۔

4. ✘

Question Number : 47 Question Id : 1228374578 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

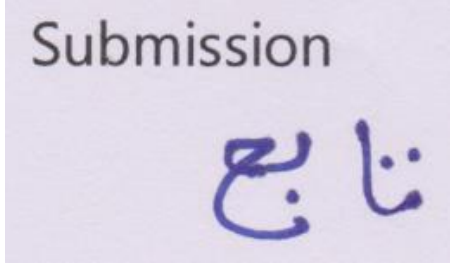
Positive classroom communication leads to

مثبت کمرہ جماعت کے مواصلات ----- کی طرف گامزن ہے۔

Options :

Coercion

1. ✘ جبراً



2. ✘

Confrontation

3. ✘ محاذ آرائی

Persuasion

4. ✔ قائل کرنا

Question Number : 48 Question Id : 1228374579 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In our present day society where values are deteriorating, the excellent education will be which

ہمارے موجودہ معاشرے میں جہاں اقدار زوال پذیر ہیں۔ ایسی صورت میں کون سی افضل ترین تعلیم ہے؟

Options :

enables one to earn in an easy way

1. ✘ کمانے کے قابل بناتا ہے

helps one to develop moral values and character

2. ✔ اخلاقی اقدار اور کردار کو فروغ دینے میں مدد کرتا ہے

helps one to get a high position in society

3. ✘ معاشرے میں اعلیٰ مقام حاصل کرنے میں مدد کرتا ہے۔

helps one to pass examinations with high marks

4. ✘ اعلیٰ نشانات حاصل کرنے میں مدد کرتا ہے۔

Question Number : 49 Question Id : 1228374580 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Why do you like the teaching profession?

آپ کو تدریسی پیشہ کیوں پسند ہے؟

Options :

My parents told me that it is an easy way of getting a job

میرے والدین نے مجھے بتایا کہ یہ نوکری حاصل کرنے کا ایک آسان طریقہ ہے۔

1. ✘

Due to my interest in teaching

2. ✓ تدریس میں میری دلچسپی کی وجہ سے

I want to be bossy in front of children

3. ✘ میں بچوں کے سامنے حاکمانہ طور پر رہنے کے لیے

It gives more holidays than other jobs

4. ✘ اس پیشہ میں دوسری ملازمتوں کے مقابلے زیادہ چھٹیاں ملتی ہیں۔

Question Number : 50 Question Id : 1228374581 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a student comes to you to ask something related to studies (during your spare time), then you would

آپ کے فرصت کے اوقات کے دوران اگر کوئی طالب علم آپ کے پاس پڑھائی سے متعلق کچھ پوچھنے کے لیے آتا ہے تو آپ کیا کریں گے؟

Options :

tell him/her to go away

اس سے کہیں کہ وہ چلا جائے

1. ✘

Listen to his problem and defer its solution

2. ✘ اس کے مسئلے کو سنیں اور اس کے حل کو موخر کریں۔

tell to ask in your class

3. ✘ اپنے کمرہٴ جماعت میں پوچھنے کے لیے کہیں

solve the problem then and there

4. ✔ اسی وقت مسئلے کو حل کریں

Mathematics Urdu

Section Id :	122837156
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	100
Number of Questions to be attempted :	100
Section Marks :	100
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	122837187
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 51 Question Id : 1228374582 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equation $\frac{dy}{dx} = (x + y)^2$ is:

$$\text{مساوات } \frac{dy}{dx} = (x + y)^2 \text{ تب}$$

Options :

Linear

1. ✘ خطی

Exact

2. ✘ قطی

Nonlinear

3. ✔ غیر قطی

Separable

4. ✘ جدا پذیر

Question Number : 52 Question Id : 1228374583 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the equation $M(x, y)dx + N(x, y)dy = 0$ to be exact, the necessary and sufficient condition is:

$$\text{مساوات } M(x, y)dx + N(x, y)dy = 0 \text{ قطعی ہونے کے لیے لازم و ضروری شرط}$$

Options :

1. ✘ $M = N$

2. ✔ $\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x}$

3. ✘ $\frac{\partial M}{\partial x} = \frac{\partial N}{\partial y}$

4. ✘ $\frac{M}{N} = \text{constant}$ مستقل

Question Number : 53 Question Id : 1228374584 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The integrating factor of $\frac{dy}{dx} + \frac{y}{x} = 1$ is:

$$\text{لیے تکمیل شدہ جزو ضربی کے } \frac{dy}{dx} + \frac{y}{x} = 1$$

Options :

1. ✔ x

2. ✘ $\frac{1}{x}$

3. ✘ e^x

4. ✘ $\ln x$

Question Number : 54 Question Id : 1228374585 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Change of variable method fails when:

تبدیلی طریقہ کار ناکام ہو گا جبکہ

Options :

Equation is homogeneous

1. ✘ مساوات متجانس ہو

Equation is separable

2. ✘ مساوات جدا پذیر ہو

No substitution simplifies equation

3. ✔ کوئی تبدیلی مساوات کو مختصر نہ کرے گا

Equation is linear

4. ✘ مساوات خطی ہو

Question Number : 55 Question Id : 1228374586 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The orthogonal trajectories of a family of curves are obtained by:

منحنیات کے خاندان کے عمودی خط حرکات کا حصول ___ ہوتا ہے۔

Options :

Replacing y by $-y$

1. ✘ $-y$ سے y کو بدلنے سے

Replacing x by $-x$

2. ✘ $-x$ سے x کو بدلنے سے

Replacing $\frac{dy}{dx}$ by its negative reciprocal

3. ✔ $\frac{dy}{dx}$ کو اسی کے منفی معکوس کے بدلنے سے

Integrating directly

4. ✘ راست تکمیلہ

Question Number : 56 Question Id : 1228374587 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If an equation can be written as $p = f(x, y)$, it is called

اگر مساوات کو $p = f(x, y)$ کی طرح لکھا جائے، تب وہ کہلائے گا۔

Options :

Linear equation

1. ✘ خطی مساوات

Solvable for p

2. ✔ p کے لیے حل پذیر

Exact equation

3. ✘ قطعی مساوات

Homogeneous equation

4. ✘ متجانس مساوات

Question Number : 57 Question Id : 1228374588 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For $y = px + 1$, differentiating gives

$y = px + 1$ کے لئے تفریقی حل دیتا ہے

Options :

1. ✔ $\frac{dy}{dx} = p + x \frac{dp}{dx}$

2. ✘ $\frac{dy}{dx} = \frac{dp}{dx}$

3. ✘ $\frac{dy}{dx} = x$

4. ✘ $\frac{dy}{dx} = x + 2$

Question Number : 58 Question Id : 1228374589 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a homogeneous equation is reduced using $y = vx$, the resulting equation will always be:

اگر $y = vx$ کو استعمال کرتے ہوئے متجانس مساوات کو گھٹایا جائے تو حاصل مساوات ہمیشہ ہوگی

Options :

Linear in x

1. ✘ x میں قطعی ہوگا

Bernoulli

2. ✘ برنولی

Exact

3. ✘ قطعی

Separable in v and x

4. ✔ v اور x میں جدا پذیر

Question Number : 59 Question Id : 1228374590 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Degree of equation $3 \frac{dy}{dx} + x = 0$ is

مساوات $3 \frac{dy}{dx} + x = 0$ کا درجہ

Options :

1. ✘ 3

2. ✘ Undefined غیر واضح

3. ✘ 2

4. ✔ 1

Question Number : 60 Question Id : 1228374591 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For Clairaut's equation $y = px + p^2$ the singular solution is obtained by:

کلاریٹ مساوات $y = px + p^2$ کے لیے نادر حل

Options :

1. ✘ $x - 2p = 0$

2. ✔ $x + 2p = 0$

3. ✘ $x + p = 0$

4. ✘ $x = 0$

Question Number : 61 Question Id : 1228374592 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the auxiliary equation has complex roots $\alpha \pm i\beta$, then the corresponding solution is:

اگر معاون مساوات میں $\alpha \pm i\beta$ کے ملتف جوڑ ہوں، تب متعلقہ حل

Options :

1. ✔ $e^{\alpha x}(C_1 \cos \beta x + C_2 \sin \beta x)$

2. ✘ $C_1 e^{\alpha x} \cos \beta + C_2 e^{\alpha x} \sin \beta$

3. ✘ $C_1 \cos(\alpha x) + C_2 \sin(\beta x)$

4. ✘ $e^{\beta x}(C_1 \cos \alpha x + C_2 \sin \alpha x)$

Question Number : 62 Question Id : 1228374593 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find complementary function of $(D^2 + 4)y = 0$

$(D^2 + 4)y = 0$ کی تکمیلی مساوات

Options :

1. ✘ $C_1 e^{2x} + C_2 e^{-2x}$

2. ✘ $C_1 e^x$

3. ✘ $C_1 + C_2 x$

4. ✔ $C_1 \cos 2x + C_2 \sin 2x$

Question Number : 63 Question Id : 1228374594 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The particular integral of $(D - 2)y = e^{2x}$ is

$$(D - 2)y = e^{2x} \text{ کا مخصوص تمیہ}$$

Options :

1. ✔ $x e^{2x}$

2. ✘ e^{2x}

3. ✘ $x^2 e^{2x}$

4. ✘ 0

Question Number : 64 Question Id : 1228374595 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Solve the particular integral of $(D^2 + 9)y = \cos 3x$

$$(D^2 + 9)y = \cos 3x \text{ کا مخصوص تمیہ حل کیجئے}$$

Options :

1. ✘ $\cos 3x$

2. ✔ $\frac{x}{6\sin 3x}$

3. ✘ $\sin 3x$

4. ✘ $\frac{1}{9\cos 3x}$

Question Number : 65 Question Id : 1228374596 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $f(a) = 0$, while finding Particular integral of $f(D)y = e^{ax}$, we multiply by:

اگر $f(a) = 0$, $f(D)y = e^{ax}$ کے مخصوص تکمیلہ کے حصول میں ہم اس کو ضرب دیں گے

Options :

1. ✘ x

2. ✘ x^2

x^k , where k is multiplicity of root

3. ✔ x^k جب کہ k جذر کی کثرت ہے

nothing

4. ✘ کچھ بھی نہیں

Question Number : 66 Question Id : 1228374597 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If auxiliary equation has roots 2, 2, -1, the complementary function is

اگر معاون مساوات کے جذر 2, 2, -1 ہیں تب تکمیلی تفاعل ہے

Options :

1. ✘ $C_1 e^{2x} + C_2 e^{-x}$
2. ✔ $(C_1 + C_2 x) e^{2x} + C_3 e^{-x}$
3. ✘ $C_1 e^{2x} + C_2 x e^{-x}$
4. ✘ $(C_1 + C_2 x + C_3 x^2) e^{2x}$

Question Number : 67 Question Id : 1228374598 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Standard form of Cauchy–Euler equation is:

کوشی آئیلر مساوات کی معیاری شکل

Options :

1. ✘ $ay'' + by' + cy$
2. ✘ $xy'' + y' = 0$
3. ✘ $y'' + xy' + y = 0$

4. ✓ $x^2y'' + axy' + by = 0$

Question Number : 68 Question Id : 1228374599 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Legendre equation is typically written as:

لیزنڈر مساوات کو عموماً اس طرح لکھا جاتا ہے

Options :

1. ✓ $(1 - x^2)y'' - 2xy' + n(n + 1)y = 0$

2. ✗ $x^2y'' + xy' + y = 0$

3. ✗ $y'' + y = 0$

4. ✗ $xy' + y = 0$

Question Number : 69 Question Id : 1228374600 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Equation reducible to constant coefficient by substitution $x = e^t$ is

$x = e^t$ متبادل کے ذریعے مستقل ضریب کو گھٹانے والی مساوات

Options :

Legendre

1. ✗ لیزنڈر

Exact

2. ✘ قطعی

Cauchy-Euler

3. ✔ کوشی-آئیلر

Bernoulli

4. ✘ برنولی

Question Number : 70 Question Id : 1228374601 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If Wronskian is nonzero, solutions are

اگر ورنسکیان غیر صفر ہے تب حل ہوتے ہیں

Options :

Dependent

1. ✘ تابع

Exact

2. ✘ قطعی

Nonlinear

3. ✘ غیر خطی

Independent

4. ✔ غیر تابع

Question Number : 71 Question Id : 1228374602 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equation of a plane with intercepts a, b, c on axes is

مستوعے کی مساوات جس کے مقطوعے محور پر a, b, c ہیں

Options :

1. ✘ $ax + by + cz = 1$

2. ✔ $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1$

3. ✘ $x + y + z = abc$

4. ✘ $ax + by + cz = 0$

Question Number : 72 Question Id : 1228374603 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The plane passing through points (1,0,0), (0,1,0), (0,0,1) is

مستوعه جو (1,0,0), (0,1,0), (0,0,1) سے گزرتا ہے

Options :

1. ✘ $x - y + z = 1$

2. ✘ $x + y + z = 0$

3. ✔ $x + y + z = 1$

4. ✘ $2x + y + z = 1$

Question Number : 73 Question Id : 1228374604 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Distance from point (1,2,3) to plane $x + 2y + 2z = 9$ is

نقطہ (1,2,3) سے مستوعه $x + 2y + 2z = 9$ تک کا فاصلہ

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✓⁰

Question Number : 74 Question Id : 1228374605 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a plane makes equal intercepts on axes and passes through (2,3,6), intercept equals:

اگر ایک مستوعہ محور پر مساوی مقطوعے بناتا ہے اور (2,3,6) سے گزرتا ہے تو مقطوعے مساوی ہوں گے

Options :

1. ✓ 11

2. ✗ 6

3. ✗ 3

4. ✗ 2

Question Number : 75 Question Id : 1228374606 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Orthogonal projection of point (2,1,3) on plane $x + 2y + 2z = 9$ is

مستوعے $x + 2y + 2z = 9$ پر عمودی خط حرکت کا نقطہ (2,1,3) ہے

Options :

1. ✗ (1,2,1)

2. ✗ (2,1,3)

3. ✘ (3,2,1)

4. ✔ (1,1,2)

Question Number : 76 Question Id : 1228374607 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The vector equation of a line through point a^{\rightarrow} with direction b^{\rightarrow} is

سمت b^{\rightarrow} کے ساتھ نقطہ a^{\rightarrow} سے گزرنے والی خط کی سمتی مساوات

Options :

1. ✘ $r^{\rightarrow} = b^{\rightarrow}$

2. ✘ $r^{\rightarrow} = a^{\rightarrow} \cdot b^{\rightarrow}$

3. ✔ $r^{\rightarrow} = a^{\rightarrow} + \lambda b^{\rightarrow}$

4. ✘ $r^{\rightarrow} = \lambda a^{\rightarrow}$

Question Number : 77 Question Id : 1228374608 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Angle between line and plane depends on

خط اور مستوع کے درمیان زاویہ اس پر منحصر ہوتا ہے

Options :

Points only

1. ✘ صرف نقاط

Direction ratios and normal

2. ✔ سمتیہ نسبت اور عمود

Distance

3. ✘ فاصلہ

Constants

4. ✘ مستقل

Question Number : 78 Question Id : 1228374609 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The length of the perpendicular from point (x_1, y_1) to the line $ax + by + c = 0$

نقطہ (x_1, y_1) سے خط $ax + by + c = 0$ تک کے عمود کی لمبائی

Options :

1. ✘ $\frac{|ax_1 + by_1 + c|}{a^2 + b^2}$

2. ✔ $\frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$

3. ✘ $\frac{ax_1+by_1+c}{\sqrt{a^2+b^2}}$

4. ✘ $\frac{ax_1+by_1}{\sqrt{a^2+b^2}}$

Question Number : 79 Question Id : 1228374610 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Angle between line with direction (1,2,2) and plane $x + 2y + 2z = 0$ is

مستوعم $x + 2y + 2z = 0$ اور (1,2,2) سمت سے خط کے درمیان زاوئيه

Options :

1. ✘ Obtuse منفرجه

2. ✘ 0°

3. ✘ Acute حاده

4. ✔ 90°

Question Number : 80 Question Id : 1228374611 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Perpendicular distance from point to line uses

نقطه سے خط کے استعمال تک کا عمودى فاصلہ

Options :

Cross product formula

1. ✓ ترچھی حاصل ضرب

Dot product only

2. ✗ صرف ڈاٹ حاصل ضرب

Determinant only

3. ✗ صرف متعین

Sum

4. ✗ مجموعہ

Question Number : 81 Question Id : 1228374612 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Centre of sphere $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y + 6z + 3 = 0$ is

گروہ $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y + 6z + 3 = 0$ کا مرکز

Options :

1. ✗ (2, -1, 3)

2. ✗ (1, -2, 3)

3. ✓ (-1, 2, -3)

4. ✘ (0,0,0)

Question Number : 82 Question Id : 1228374613 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The intersection of sphere and plane is

مستوع اور کرہ کا نقطہ تقاطع

Options :

1. ✘ Elliptic بیضوی

2. ✘ Line خط

3. ✘ Point نقطہ

4. ✔ Circle دائرہ

Question Number : 83 Question Id : 1228374614 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Equation of sphere with diameter endpoints (1,2,3) and (5,6,7)

کرہ کے مساوات جس کے قطر کے اختتامی نقاط (1,2,3) اور (5,6,7) ہیں

Options :

1. ✘ $x^2 + y^2 + z^2 - 6x - 8y - 10z + 24 = 0$

2. ✓ $x^2 + y^2 + z^2 - 6x - 8y - 10z + 26 = 0$

3. ✗ $x^2 + y^2 + z^2 - 6x - 8y - 10z - 24 = 0$

4. ✗ $x^2 + y^2 + z^2 - 6x - 8y - 10z - 26 = 0$

Question Number : 84 Question Id : 1228374615 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Radical plane of concentric spheres is

ہم مرکزی گہ کا بنیادی مستوع

Options :

1. ✓ Undefined غیر وضع

Any plane کوئی بھی مستوع

2. ✗

Centre مرکز

3. ✗

Axis محور

4. ✗

Question Number : 85 Question Id : 1228374616 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Angle of intersection between two spheres with $r_1 = 5, r_2 = 7, d = 8$

دو گروں کے ساتھ دو گروں کے درمیان زاویہ تقاطع $d = 8$ اور $r_2 = 7, r_1 = 5$

Options :

1. ✓ 60°

2. ✗ 90°

3. ✗ 120°

4. ✗ 45°

Question Number : 86 Question Id : 1228374617 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A general second-degree equation represents a cone if

عمومی دو درجی مساوات جو مخروط کی نشاندہی کرتا ہے۔ اگر

Options :

1. ✗ Coefficients equal ضریب مساوی ہو

2. ✗ Linear terms vanish خطی اصطلاحات کا حذف

| Constant term vanishes after shifting the origin to the vertex

مبد آراس پر منتقل ہونے کے بعد مستقل رکن حذف ہوگا

3. ✓

| Determinant is nonzero تعین غیر صفر ہو

4. ✘

Question Number : 87 Question Id : 1228374618 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tangent line touches cone at

خط مماس جو مخروط کو یہاں مس کرتا ہے

Options :

1. ✘ Two point دو نقاط پر

2. ✓ One points ایک نقطہ پر

3. ✘ Infinite لامتناہی

4. ✘ Three points تین نقاط پر

Question Number : 88 Question Id : 1228374619 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vertex of cone $x^2 + y^2 - z^2 = 0$ is

مخروط $x^2 + y^2 - z^2 = 0$ کا راس

Options :

1. ✘ (0,0,1)

2. ✘ (1,0,0)

3. ✘ (0,1,0)

4. ✔ (0,0,0)

Question Number : 89 Question Id : 1228374620 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Semi-vertical angle of $x^2 + y^2 = 4z^2$ satisfies

$x^2 + y^2 = 4z^2$ نیم راسی زاویہ اس کو مطمئن کرتا ہے

Options :

1. ✔ $\tan \alpha = 2$

2. ✘ $\tan \alpha = 1$

$$\tan \alpha = 1/2$$

3. ✘

$$\tan \alpha = 1/4$$

4. ✘

Question Number : 90 Question Id : 1228374621 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Right circular cone with vertex (0,0,0), axis along z-axis and angle 45°:

قائم دائری مخروط جس کے راس (0,0,0) ہیں جو z محور کے ساتھ 45° زاویہ بناتا ہے۔

Options :

$$x^2 + y^2 = 3z^2$$

1. ✘

$$x^2 + y^2 = 2z^2$$

2. ✘

$$x^2 + y^2 = z^2$$

3. ✔

$$x^2 + y^2 = 4z^2$$

4. ✘

Question Number : 91 Question Id : 1228374622 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A binary operation on a set G is

سٹ G پر دو اساسی عمل

Options :

Mapping $R \rightarrow R$

نقاشی $R \rightarrow R$

1. ✘

Mapping $G \rightarrow G$

نقاشی $G \rightarrow G$

2. ✘

Mapping $R \rightarrow G$

نقاشی $R \rightarrow G$

3. ✘

Mapping $G \times G \rightarrow G$

نقاشی $G \times G \rightarrow G$

4. ✔

Question Number : 92 Question Id : 1228374623 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$(Z_5, +)$ is

$\leftarrow (Z_5, +)$

Options :

Semigroup

نصف گروپ

1. ✘

Infinite group

لامتناہی گروپ

2. ✘

Not group

گروپ نہیں

3. ✘

Finite abelian group

متناہی ایبیلی گروپ

4. ✔

Question Number : 93 Question Id : 1228374624 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A subset $H \subset G$ is a subgroup if

تحت سیٹ $H \subset G$, ایک تحت گروپ ہے اگر

Options :

Finite only

صرف متناہی

1. ✘

Closed and contains inverses

بندشی اور معکوس بھی ہو

2. ✓

Commutative

تقلیبی

3. ✘

Nonempty only

صرف غیر خالی

4. ✘

Question Number : 94 Question Id : 1228374625 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If H, K are subgroups, their intersection is

اگر H, K تحت گروپ ہیں انکا تقاطع

Options :

Not Subgroup

تحت گروپ نہیں

1. ✘

subgroup

تحت گروپ

2. ✓

Empty

3. ✘ خالی

Group only

4. ✘ صرف گروپ

Question Number : 95 Question Id : 1228374626 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $a, b \in G$, then $(ab)^{-1} =$

$(ab)^{-1} =$ _____ اگر $a, b \in G$ تب

Options :

1. ✘ ab

2. ✘ $a^{-1}b^{-1}$

3. ✔ $b^{-1}a^{-1}$

4. ✘ $a + b$

Question Number : 96 Question Id : 1228374627 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A left coset of H in G is

G میں H کا بائیں ہم سٹ

Options :

1. ✘ $H \cup a$

2. ✘ Ha

3. ✔ $aH = \{ah : h \in H\}$

4. ✘ $H - a$

Question Number : 97 Question Id : 1228374628 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Index of subgroup is

تحت گروپ کا اشاریہ

Options :

Number of distinct cosets

1. ✔ واضح ہم سٹ کی تعداد

Order of subgroup

2. ✘ تحت گروپ کا مرتبہ

Identity element

3. ✘

عنصر

Generator

4. ✘

مولد

Question Number : 98 Question Id : 1228374629 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $|G| = 12$, possible subgroup order is

اگر $|G| = 12$ تب ممکنہ تحت سٹ کا مرتبہ

Options :

1. ✘ 5

2. ✔ 4

3. ✘ 7

4. ✘ 11

Question Number : 99 Question Id : 1228374630 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Elements of quotient group are

مخروجی گروپ کے عناصر ہیں

Options :

1. ✘ Generators مولد
2. ✘ Elements عناصر
3. ✘ Subsets تحت سٹ
4. ✔ Cosets ہم سٹ

Question Number : 100 Question Id : 1228374631 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Order of a subgroup of a group of order 15 can be

15 مرتبہ والے گروپ کے تحت گروپ کا مرتبہ

Options :

1. ✔ 5
2. ✘ 4
3. ✘ 6
4. ✘ 7

Question Number : 101 Question Id : 1228374632 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An automorphism is an isomorphism from

خود مارفیت ایک ہم مارفیت سے ہے

Options :

1. ✘ G to H H to G

2. ✔ G to itself G سے از خود

3. ✘ H to G G to H

4. ✘ Subgroup to group تحت گروپ تا گروپ

Question Number : 102 Question Id : 1228374633 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A mapping $\phi: G \rightarrow H$ is called a homomorphism if

$\phi: G \rightarrow H$ ایک ہم مارفی کہلائے گی اگر

Options :

1. ✘ $\phi(ab) = \phi(a) + \phi(b)$

2. ✔ $\phi(ab) = \phi(a)\phi(b)$

3. ✘ $\phi(a - 1) = \phi(a)$

4. ✘ $\phi(e) = a$

Question Number : 103 Question Id : 1228374634 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The fundamental theorem of homomorphism states

ہم مارفیت کا بنیادی کلیہ بیان کرتا ہے

Options :

1. ✔ $G/\ker\phi \cong \text{Im}\phi$

2. ✘ $G = \ker\phi$

3. ✘ $H = \text{Im}\phi$

4. ✘ $G/H \cong H$

Question Number : 104 Question Id : 1228374635 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Permutation multiplication means

ضربی مبادلہ سے مراد

Options :

Addition of elements

1. ✘ عناصر کی جمع

Composition of functions

2. ✔ تفاعل کی ترکیب

Product of numbers

3. ✘ اعداد کا حاصل ضرب

Union of sets

4. ✘ سٹ کا اجتماع

Question Number : 105 Question Id : 1228374636 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cyclic permutation moves elements in

دوری ترتیبی نظام، عناصر کو ان میں متحرک کرتا ہے

Options :

Random order

1. ✘ بلا منصوبہ ترتیب

Increasing order

بڑھتی ہوئی ترتیب

2. ✘

Circular order

دوری ترتیب

3. ✔

Decreasing order

گھٹتی ہوئی ترتیب

4. ✘

Question Number : 106 Question Id : 1228374637 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Number of generators of cyclic group of order n equals

n مرتبہ والے دوری گروپ کے مولدوں کی تعداد اس کے مساوی ہوتی ہے

Options :

1. ✔ $\varphi(n)$

2. ✘ n

3. ✘ $n - 1$

4. ✘ 1

Question Number : 107 Question Id : 1228374638 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The symmetric group on n symbols is denoted by

n علامتوں پر متشکل گروپ کو اس کے ذریعہ ظاہر کرتے ہیں

Options :

1. ✘ G_n

2. ✔ S_n

3. ✘ C_n

4. ✘ Z_n

Question Number : 108 Question Id : 1228374639 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An element a is zero divisor if

عنصر a ، صفر قاسم ہے۔ اگر

Options :

1. ✘ $a = b$

2. ✘ $a = 0$

3. ✘ $ab \neq 0$

$a \neq 0$ and $ab = 0$ for some $b \neq 0$

4. ✔ $b \neq 0$ اور $a \neq 0$ تب $ab = 0$

Question Number : 109 Question Id : 1228374640 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A division ring is a ring where

تقسیمی حلقہ ایک حلقہ ہے جہاں

Options :

Only zero exists

صرف صفر کا وجود ہو

1. ✘

Commutative always

ہمیشہ تقسیمی

2. ✘

No unity

اکائی نہ ہو

3. ✖

Every nonzero element has inverse

ہر غیر صفر عنصر کا معکوس ہوتا ہے

4. ✔

Question Number : 110 Question Id : 1228374641 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Is \mathbb{Z}_5 an integral domain?

کیا \mathbb{Z}_5 تکمیلی علاقہ ہے؟

Options :

Yes ہاں

1. ✔

No نہیں

2. ✖

Sometimes کبھی کبھار

3. ✖

Only partially صرف جزوی

4. ✖

Question Number : 111 Question Id : 1228374642 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

\mathbb{R} is an ordered field because

\mathbb{R} مرتبہ میدان ہے کیوں کہ

Options :

It has addition only

یہ صرف جمع ہے

1. ✘

It is finite

یہ متناہی ہے

2. ✘

It satisfies the field and order axioms

یہ صرف میدان اور مرتبہ موضوعات کو مطمئن کرتا ہے

3. ✔

It is discrete

یہ مجرد ہے

4. ✘

Question Number : 112 Question Id : 1228374643 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which statement is equivalent to completeness of \mathbb{R} ?

\mathbb{R} کا کونسا بیان مکملیت کا معادل ہے

Options :

Every bounded sequence converges

ہر محدود تو اتر تقار ہی ہے

1. ✘

Every bounded above nonempty set has a supremum

ہر بالائی محدود والے غیر خالی سٹ میں ایک علویہ پایا جاتا ہے

2. ✔

Every sequence is monotone

ہر تو اتر یک رنگی ہے

3. ✘

Every set is finite

ہر سٹ متناہی ہے

4. ✘

Question Number : 113 Question Id : 1228374644 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If S is bounded above and $\sup S = s$, then

اگر S بالائی محدود ہے اور $S = s$ تب

Options :

$s \in S$ always ہمیشہ $s \in S$

1. ✘

2. ✘ s is arbitrary ہے اختیاری s

3. ✔ s is unique منفرد ہے s

4. ✘ s may not exist s کا وجود ہو نہیں سکتا

Question Number : 114 Question Id : 1228374645 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a sequence has two subsequences converging to different limits, then the sequence is

اگر ایک تو اتر کے دو تحت تو اتر جو مختلف حدودوں سے ملتے ہیں تب تو اتر کہلاتا ہے

Options :

1. ✘ Convergent تقاربی

2. ✘ Cauchy کاچے

3. ✘ Bounded محدود

4. ✔ Divergent غیر تقاریب

Question Number : 115 Question Id : 1228374646 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Set of limit points of the sequence $a_n = \sin n$ is

تواتر $a_n = \sin n$ کا محدود نقاط کا سٹ

Options :

1. ✘ Single point واحد نقطہ
2. ✘ Finite set متناہی سٹ
3. ✔ Interval $[-1,1]$ وقفہ $[-1,1]$
4. ✘ Empty خالی

Question Number : 116 Question Id : 1228374647 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a_n is Cauchy and has a subsequence converging to L , then

اگر a_n کا پچے ہے اور اس کے تحت تواتر L پر تقاربی ہے تب

Options :

1. ✔ $a_n \rightarrow L$
2. ✘ Diverges متباعد
3. ✘ Oscillates اہترازی

4. ✘ Undefined غیر واضح

Question Number : 117 Question Id : 1228374648 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which is conditionally convergent?

مشروط تقاربی کونسا ہے

Options :

1. ✘ $\sum \frac{1}{2^n}$

2. ✘ $\sum \frac{1}{n^2}$

3. ✘ $\sum \frac{1}{n}$

4. ✔ $\sum \frac{(-1)^n}{n}$

Question Number : 118 Question Id : 1228374649 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $\sum a_n$ converges, then necessarily

اگر $\sum a_n$ تقاربی ہے تب لازماً

Options :

1. ✓ $a_n \rightarrow 0$

2. ✗ a_n bounded only صرف محدود

3. ✗ $a_n \rightarrow 1$

4. ✗ $a_n \rightarrow \infty$

Question Number : 119 Question Id : 1228374650 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the ratio test gives a $limit > 1$, the series

اگر نسبت ٹسٹ کا ایک > 1 نہادیتا ہے، تب سلسلہ

Options :

1. ✗ Converges تقارب

2. ✓ Diverges متباعد

3. ✗ Conditional شرطیہ

4. ✗ Inconclusive شمولیت

Question Number : 120 Question Id : 1228374651 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$, then which is true?

اگر $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ تب یہ صادق ہے

Options :

$f(a) = L$ must hold

$f(a) = L$ برقرار رہے

1. ✘

$f(x)$ is defined at a

a پر $f(x)$ کی تعریف بیان کی گئی ہے

2. ✘

Values of $f(x)$ near a are arbitrarily close to L

$f(x)$ کی قدریں a کی قریب، L کے قریب تراختیاری ہو

3. ✔

Function is constant

مستقل تفاعل

4. ✘

Question Number : 121 Question Id : 1228374652 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which function is bounded near 0?

کونسا تفاعل 0 پر محدود ہے

Options :

1. ✓ $x^2 \sin\left(\frac{1}{x}\right)$

2. ✗ $\frac{1}{x}$

3. ✗ $\tan\left(\frac{1}{x}\right)$

4. ✗ $\frac{1}{x^2}$

Question Number : 122 Question Id : 1228374653 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $f(x) \rightarrow L$ and $f(x) \geq 0$ near a , then
اگر $f(x) \rightarrow L$ اور $f(x) \geq 0$ کے قریب تر ہے، تب

Options :

1. ✓ $L \geq 0$

2. ✗ $L < 0$

3. ✗ No conclusion کوئی نتیجہ نہیں ہے

4. ✖ Infinite لامتناہی

Question Number : 123 Question Id : 1228374654 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If f and g are continuous at a , which of the following is always continuous at a ?

f اور g اگر a پر مسلسل ہیں تب مندرجہ ذیل میں کونسا a پر ہمیشہ مسلسل ہے

Options :

1. ✖ $\frac{f(x)}{g(x)}$, if $g(a) = 0$

2. ✔ $f(x) + g(x)$

3. ✖ $\frac{f(x)}{g(x)}$

4. ✖ $\sqrt{f(x)}$

Question Number : 124 Question Id : 1228374655 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which statement is TRUE?

ذیل میں کونسا بیان صادق ہے

Options :

Every continuous function is uniformly continuous on \mathbb{R}

ہر مسلسل تفاعل \mathbb{R} پر یکساں طور پر مسلسل ہوتا ہے

1. ✘

Every continuous function on a closed bounded interval is uniformly continuous

بند پابند وقفہ پر ہر مسلسل تفاعل یکساں طور پر مسلسل ہے

2. ✔

Uniform continuity implies differentiability

یکساں مسلسل، فرق کو ظاہر کرتا ہے

3. ✘

Differentiability implies uniform continuity on \mathbb{R}

تفرقی کا مطلب \mathbb{R} پر یکساں تسلسل ہے

4. ✘

Question Number : 125 Question Id : 1228374656 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Uniform continuity depends on

یکساں مسلسل اس پر منحصر ہے

Options :

1. ✘ Point نقطہ پر

2. ✘ Limit حدود پر

3. ✔ Interval only

4. ✘ Derivative مشتق

Question Number : 126 Question Id : 1228374657 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If set of discontinuities has positive measure, then the function is generally

اگر غیر مسلسل سٹ میں مثبت پیمانہ ہے تب تفاعل عموماً

Options :

1. ✘ Continuous یکساں

2. ✘ Integrable قابل تکمیل

3. ✔ Not Riemann integrable ریمن تکمیل نہیں

4. ✘ Monotone یک رنگ

Question Number : 127 Question Id : 1228374658 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A continuous function on an open interval need not be

کھلے وقفے پر مسلسل تفاعل میں دس کا بیونا
ضروری نہیں

Options :

Uniformly continuous یکساں مسلسل

1. ✓

Continuous مسلسل

2. ✗

Differentiable تفرقی

3. ✗

Bounded محدود

4. ✗

Question Number : 128 Question Id : 1228374659 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A bounded function on $[a, b]$ is Riemann integrable iff

$[a, b]$ پر محدود تفاعل ریمن تکمیلہ ہے اگر اور صرف

Options :

Continuous everywhere

ہر مقام پر مسلسل

1. ✘

Upper and lower integrals are equal

بالائی اور نشیبی تکمیلے مساوی ہوں

2. ✔

Differentiable

تفرقی

3. ✘

Monotone

یک رنگ

4. ✘

Question Number : 129 Question Id : 1228374660 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $F(x) = \int_a^x f(t) dt$ and f continuous, then

اگر $F(x) = \int_a^x f(t) dt$ اور f مسلسل ہے تب

Options :

Constant

مستقل

1. ✘

$$F' = 0$$

2. ✘

Undefined

غیر واضح

3. ✘

4. ✔ $F'(x) = f(x)$

Question Number : 130 Question Id : 1228374661 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For $f(x) = x^2$ on $[0,2]$, value of c satisfying Mean Value Theorem is

$[0,2]$ پر $f(x) = x^2$ کے لیے c کی قیمت درمیانی قدر مسئلہ کو مطمئن کرتی ہے

Options :

1. ✘ -1

2. ✘ 0

3. ✘ 2

4. ✔ 1

Question Number : 131 Question Id : 1228374662 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A subset $W \subset V$ is a subspace iff

اگر تحت سیٹ $W \subset V$ تحت فضائیہ ہے تو صرف اور صرف

Options :

Closed under addition only

صرف جمع کے تحت بند ہے

1. ✘

Closed under scalar multiplication only

صرف غیر سمی ضرب کے تحت بند ہے

2. ✘

Closed under addition and scalar multiplication and contains zero

جمع اور غیر سمی ضرب اور صفر میں بند ہے

3. ✔

Nonempty only

صرف غیر خالی

4. ✘

Question Number : 132 Question Id : 1228374663 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The null space of a linear transformation is always

ایک خطی استحالہ کا صفر فضا ہمیشہ ہوتا ہے

Options :

1. ✓ subspace تحت فضائیہ
2. ✗ basis بنیادی
3. ✗ Empty خالی
4. ✗ A vector سمتیہ

Question Number : 133 Question Id : 1228374664 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If number of vectors exceeds dimension, then set is

اگر سمتیہ کی تعداد، البعاد سے زیادہ ہو تب سٹ ہے

Options :

1. ✗ Independent خود مختار
2. ✓ Dependent تابع

Basis

بنیادی

3. ✘

Zero

صفر

4. ✘

Question Number : 134 Question Id : 1228374665 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dimension of quotient space satisfies $\dim(V/W) = ?$

مخروجہ فضا کے ابعاد $\dim\left(\frac{V}{W}\right) = ?$ کو مطمئن کرتے ہیں

Options :

Infinite

لامتناہی

1. ✘

2. ✘ $\dim V + \dim W$

3. ✘ $\dim W$

$\dim V - \dim W$

4. ✔

Question Number : 135 Question Id : 1228374666 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $L(S) = V$ and S is independent, then S is

اگر $L(S) = V$ اور S ایک خود مختار ہے تب S

Options :

1. ✘ Zero صفر
2. ✘ Subspace تحت فضاىیہ
3. ✘ Dependent تابع
4. ✔ Basis بنیادی

Question Number : 136 Question Id : 1228374667 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A transformation $T: V \rightarrow W$ is linear if

$T: V \rightarrow W$ استحالہ خطی ہوگا۔ اگر

Options :

$$T(ax + by) = aT(x) + bT(y)$$

1. ✔

$$T(x + y) = T(x)T(y)$$

2. ✘

$$T(ax) = a + x$$

3. ✘

$$T(x - y) = T(x)T(y)$$

4. ✘

Question Number : 137 Question Id : 1228374668 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $T: V \rightarrow V$ and $T^2 = 0$, then T is called

اگر $T: V \rightarrow V$ اور $T^2 = 0$ تب T کہلائے گا

Options :

Idempotent ہماں قوت

1. ✘

Nilpotent صفر قوت

2. ✔

Invertible قابل تعكيس

3. ✘

Orthogon مستقيم الزاويه

4. ✘

Question Number : 138 Question Id : 1228374669 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dimension of space of all linear operators on R^n is:

R^n ہر تمام خطی عامل کے تمام فضائیہ کے ابعاد

Options :

1. ✘ n

2. ✘ $2n$

3. ✔ n^2

4. ✘ n^3

Question Number : 139 Question Id : 1228374670 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Let $T: R^3 \rightarrow R^3$ be given by $T(x, y, z) = (x + y, y + z, 0)$ find the Rank of T is

اگر $T: R^3 \rightarrow R^3$ کا رتبہ $T(x, y, z) = (x + y, y + z, 0)$ وضع ہو تب T کا رتبہ

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 0

3. ✘ 3

4. ✔ 2

Question Number : 140 Question Id : 1228374671 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Dimension of kernel cannot exceed

کرنل کے ابعاد اس سے زیادہ نہیں ہو سکتے

Options :

Dimension of domain علاقے کے ابعاد

1. ✓

Dimension of codomain ہم علاقے کے ابعاد

2. ✗

Rank مرتبہ

3. ✗

Infinity لامتناہی

4. ✗

Question Number : 141 Question Id : 1228374672 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Characteristic equation of $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ کے امتیازی مساوات

Options :

$$(1 + \lambda)(2 - \lambda) = 0$$

1. ✗

$$(1 + \lambda)(2 + \lambda) = 0$$

2. ✗

$$\lambda^2 = 0$$

3. ✘

$$(1 - \lambda)(2 - \lambda) = 0$$

4. ✔

Question Number : 142 Question Id : 1228374673 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a system of equations to be inconsistent

مساواتوں کا نظام بے آہنگ ہونے کے لیے

Options :

$$\text{Rank}(A) = \text{Rank}([A|B])$$

1. ✘

$$\text{Rank}(A) < \text{Rank}([A|B])$$

2. ✔

$$\text{Rank}(A) > \text{Rank}([A|B])$$

3. ✘

$$\text{Rank}(A) = \text{number of variables}$$

4. ✘

Question Number : 143 Question Id : 1228374674 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $rank(A) = rank([A|B]) = \text{number of variables}$, then system is

اگر رتبہ $(A) = rank([A|B]) = \text{متغیرات کی تعداد}$ ، تب نظام

Options :

1. ✘ Inconsistent بے آہنگ

2. ✘ Dependent تابع

3. ✔ Unique solution منفرد حل

4. ✘ No solution کوئی حل نہیں

Question Number : 144 Question Id : 1228374675 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If determinant of a matrix is zero, the system is

اگر ماتریس کا مقطع صفر ہے تب نظام

Options :

1. ✘ Always consistent ہمیشہ ہم آہنگ

Always inconsistent

2. ✘ ہمیشہ غیر ہم آہنگ

May be consistent or inconsistent

ہم آہنگ ہو بھی سکتا ہے اور نہیں بھی ہو سکتا

3. ✔

Unique solution

4. ✘ منفرد حل

Question Number : 145 Question Id : 1228374676 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $u = (1,2,3)$, $v = (4,0,-1)$, find $\langle u, v \rangle$

اگر $u = (1,2,3)$, $v = (4,0,-1)$ تب $\langle u, v \rangle$ معلوم کرو

Options :

1. ✔ 1

2. ✘ 4

3. ✘ 5

4. ✘ 7

Question Number : 146 Question Id : 1228374677 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Equality in the Schwarz inequality holds when vectors are

شوارز نامساویت میں مساوت اس وقت رہتے ہیں جب یہ سمتیہ ہوتے ہیں

Options :

Orthogonal عمودی

1. ✘

Linearly dependent خطی تابع

2. ✔

Independent غیر تابع

3. ✘

Unit vectors اکائی سمتیہ

4. ✘

Question Number : 147 Question Id : 1228374678 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If vectors are orthonormal, their inner product equals

اگر سمتیہ عمودی نارمل ہیں تب، اندرون حاصل ضرب مساوی ہے

Options :

Always 0 ہمیشہ 0

1. ✘

Always 1 $\text{ہمیشہ } 1$

2. ✘

0 or 1 $0 \text{ یا } 1$

3. ✔

2

4. ✘

Question Number : 148 Question Id : 1228374679 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $u=(1,1,0)$, $v=(1,-1,0)$, angle between them is

اگر $u=(1,1,0)$ اور $v=(1,-1,0)$ ہے۔ تب ان کے درمیان زاویہ

Options :

1. ✘ 0°

2. ✘ 180°

3. ✘ 45°

4. ✔ 90°

Question Number : 149 Question Id : 1228374680 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Euclidean space inner product is

اقلیدسی فضا میں اندروں حاصل ضرب

Options :

Dot product ڈاٹ حاصل ضرب

1. ✓

Cross product ترچھی حاصل ضرب

2. ✗

Determinant متعین گر

3. ✗

Trace ٹریس

4. ✗

Question Number : 150 Question Id : 1228374681 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If $\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ orthonormal basis, then $\|x\|^2 = \sum | \langle x, e_i \rangle |^2$ This is

اگر $\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ عمودی بنیاد ہے تب $\|x\|^2 = \sum | \langle x, e_i \rangle |^2$ تب

Options :

Bessel's inequality بسلس کی عدم مساوات

1. ✖

Triangle inequality مثلثی عدم مساوات

2. ✖

Parseval's identity پرسویل کی تہاثلت

3. ✔

Schwarz inequality اسکوارز کی عدم مساوات

4. ✖