

MPTET

Varg-2

Previous Year Paper

(Maths)

09 May, 2023 Shift

mpcareer.in

EMPLOYEES SELECTION BOARD , BHOPAL

Middle and Primary School Teacher Eligibility Test - 20

View Your Responses/ अपनी प्रतिक्रियाओं देखें	Complain About Question/ सवाल के बारे में शिकायत करें	View Complained Questions/ शिकायती प्रश्न देखें	Payment / भुगतान
--	--	--	---------------------



Roll No.	
Candidate Name	
Paper Name	: 05_MATH
Test Date	:05/09/2023
Test Time	:Shift - 1
Center	

Correct Option selected Wrong Option selected or Not Answered Correct Option

Passage:

निर्देश: नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

व्यापार और वाणिज्य ने यातायात के साधनों को सुलभ बनाने में योगदान दिया है। यद्यपि यातायात के साधनों में उन्नति युद्धों के कारण भी हुई है। तथापि युद्ध स्थायी संस्था नहीं हैं। व्यापार के आधार पर हमारे डाक-तार विभाग भी फले आवश्यकताओं की पूर्ति होती है, व्यापार के बल-भरोसे पर ही होती है।

व्यापार में आयात और निर्यात दोनों ही सम्मिलित हैं। व्यापार और वाणिज्य की समृद्धि के लिए व्यापारी को अच्छा आचरण रखना बहुत आवश्यक है। उसे सत्य से प्रेम करना चाहिए। अकेला यही गुण उसे अनेक सांसारिक झंझटों से बचाने

Q.No: सच्चा होता है उसके पास नुकसान उठाने के अवसर बहुत कम आते हैं। जो लोग सत्य से प्रेम करते हैं, उनके अपने रोजाना के काम-काज और व्यवहार में उचित- अनुचित और अच्छे-बुरे का ध्यान अवश्य बना रहता है।

व्यापारी को आशावादी और शांत स्वभाव का होना चाहिए। उसे न निराश होने की आवश्यकता है और न क्रोध करने की। यदि आज थोड़ा नुकसान हुआ है तो कल फायदा भी जरूर होगा, यह सोचकर उसे घबराना नहीं चाहिए। सेवा की निकाल ले जाने में बुद्धिमानी है। हारकर हाथ-पैर छोड़ देने से यश नहीं मिलता। व्यापार ने हमारे सुख-साधनों को बढ़ाकर हमारे जीवन का स्तर ऊँचा किया है। हमारे विशाल भवन, गगनचुंबी अट्टालिकाएँ, स्वच्छ दुरध, फेनोज्ज्वल कटे-ही आश्रित हैं।

दिए गए विकल्पों में से उपर्युक्त गद्यांश के लिए उचित शीर्षक का चयन कीजिए।

- A व्यापार का महत्व/ व्यापारी की सफलता का रहस्य
- B यातायात के साधन
- C व्यापार में आयात और निर्यात
- D व्यापारी: एक निराशावादी भावना

Passage: _

निर्देश: नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

व्यापार और वाणिज्य ने यातायात के साधनों को सुलभ बनाने में योगदान दिया है। यद्यपि यातायात के साधनों में उन्नति युद्धों के कारण भी हुई है। तथापि युद्ध स्थायी संस्था नहीं हैं। व्यापार के आधार पर हमारे डाक-तार विभाग भी फले आवश्यकताओं की पूर्ति होती है, व्यापार के बल-भरोसे पर ही होती है।

व्यापार में आयात और निर्यात दोनों ही सम्मिलित हैं। व्यापार और वाणिज्य की समृद्धि के लिए व्यापारी को अच्छा आचरण रखना बहुत आवश्यक है। उसे सत्य से प्रेम करना चाहिए। अकेला यही गुण उसे अनेक सांसारिक झंझटों से बचाने

Q.No: सच्चा होता है उसके पास नुकसान उठाने के अवसर बहुत कम आते हैं। जो लोग सत्य से प्रेम करते हैं, उनके अपने रोजाना के काम-काज और व्यवहार में उचित- अनुचित और अच्छे-बुरे का ध्यान अवश्य बना रहता है।

व्यापारी को आशावादी और शांत स्वभाव का होना चाहिए। उसे न निराश होने की आवश्यकता है और न क्रोध करने की। यदि आज थोड़ा नुकसान हुआ है तो कल फायदा भी जरूर होगा, यह सोचकर उसे घबराना नहीं चाहिए। सेवा की निकाल ले जाने में बुद्धिमानी है। हारकर हाथ-पैर छोड़ देने से यश नहीं मिलता। व्यापार ने हमारे सुख-साधनों को बढ़ाकर हमारे जीवन का स्तर ऊँचा किया है। हमारे विशाल भवन, गगनचुंबी अट्टालिकाएँ, स्वच्छ दुरध, फेनोज्ज्वल कटे-ही आश्रित हैं।

उपर्युक्त गद्यांश के अनुसार असत्य कथन का चयन कीजिए-

- A व्यापारी को आशावादी और शांत स्वभाव का होना चाहिए। उसे न निराश होने की आवश्यकता है और न क्रोध करने की।
- B व्यापार ने हमारे सुख-साधनों को बढ़ाकर हमारे जीवन का स्तर ऊँचा किया है।
- C व्यापार में आयात और बिलायत दोनों ही सम्मिलित हैं। व्यापार और वाणिज्य की समृद्धि के लिए व्यापारी को अच्छा आचरण रखना आवश्यक नहीं है।
- D व्यापार के आधार पर हमारे डाक-तार विभाग भी फले-फूले हैं। व्यापार ही देश की सभ्यता का मापदंड है।

Passage:

नि

निचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए

वार और वाणिज्य ने यातायात के साधनों को सुलभ बनाने में योगदान दिया है। यद्यपि यातायात के साधनों में उन्नति युद्धों के कारण भी हुई है। तथापि युद्ध स्थायी संस्था नहीं है। व्यापार के आधार पर हमारे डाक-तार विभाग भी फले अवश्यताओं की पूर्ति होती है, व्यापार के बल-भरोसे पर ही होती है।

वार में आयात और निर्यात दोनों ही सम्मिलित हैं। व्यापार और वाणिज्य की समृद्धि के लिए व्यापारी को अच्छा आचरण रखना बहुत आवश्यक है। उसे सत्य से प्रेम करना चाहिए।

Q.No: 3 सच अकेला यही गुण उसे अनेक सांसारिक झंझटों से बचाने में होता है। उसके पास नुकसान उठाने के अवसर बहुत कम आते हैं। जो लोग सत्य से प्रेम करते हैं, उनके अपने रोजाना के काम-काज और व्यवहार में उचित-अनुचित और अच्छे-बुरे का ध्यान अवश्य बना रहता है।

च

व्यापारी को आशावादी और शांत स्वभाव का होना चाहिए। उसे निराश होने की आवश्यकता है और न क्रोध करने की। यदि आज थोड़ा नुकसान हुआ है तो कल फायदा भी जरूर होगा, यह सोचकर उसे घबराना नहीं चाहिए। सेवा की

निकांश ले जाने में बुद्धिमान है। हारकर हाथ-पैर छोड़ देने से यश नहीं मिलता। व्यापार ने हमारे सुख-साधनों को बढ़ाकर हमारे जीवन का स्तर ऊँचा किया है। हमारे विशाल भवन, गगनचुंबी अट्टालिकाएँ, स्वच्छ दुग्ध, फेनोज्ज्वल कटे-

ही

शक्ति है।

निम्न में से 'यथासमय' में कौन सा समास है?

- A द्वंद्व समास
- B द्विवचन समास
- C बहुविध समास
- D बहुविध समास

Passage: —

निर्देश

निचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

व्या

आव

वार और वाणिज्य ने यातायात के साधनों को सुलभ बनाने में योगदान दिया है। यद्यपि यातायात के साधनों में उन्नति युद्धों के कारण भी हुई है। तथापि युद्ध स्थायी संस्था नहीं है। व्यापार के आधार पर हमारे डाक-तार विभाग भी फले

व्यावश्यकताओं की पूर्ति होती है, व्यापार के बल-भरोसे पर ही होती है।

Q.No: 4 सच

वार में आयात और निर्यात दोनों ही सम्मिलित हैं। व्यापार और वाणिज्य की समृद्धि के लिए व्यापारी को अच्छा आचरण रखना बहुत आवश्यक है। उसे सत्य से प्रेम करना चाहिए।

अकेला यही गुण उसे अनेक सांसारिक झंझटों से बचाने में होता है। उसके पास नुकसान उठाने के अवसर बहुत कम आते हैं। जो लोग सत्य से प्रेम करते हैं, उनके अपने रोजाना के काम-काज और व्यवहार में

उचित-अनुचित और अच्छे-बुरे का ध्यान अवश्य बना रहता है।

व्यापारी को आशावादी और शांत स्वभाव का होना चाहिए। उसे निराश होने की आवश्यकता है और न क्रोध करने की। यदि आज थोड़ा नुकसान हुआ है तो कल फायदा भी जरूर होगा, यह सोचकर उसे घबराना नहीं चाहिए। सेवा की

नि

गलते जाने में बुद्धिमानी है हारकर हाथ-पैर छोड़ देने से यह नहीं मिलता। यापार ने हमारे सुख-साधनों को बढ़ाकर हमारे जीवनका स्तर ऊँचा किया है हमारे विशालभवन गगनचुंबी अट्टालिकाएँ, हल्के हलदीय, फेनोजेन वलकटे -

ही आश्रत है।

Pa ssage:

निर्देश: कव् यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्प का चयन कीजिए।

कभी भू चौकड़ी भरते मृग-से
पर चरणही धरते ,
पमत मतगंजकभी झमते,
सज गशाशा न को चरते ;
कभी कीशसे अिनलडाल में
ता से झूँ भरते ,
नीर हृष-से विह छदों को ,
बृहत रते न , तते !

बि

Q.No: 5

कभी अचानक भूतों का सा
प्रकटा विकट महा आकार
कड़क, कड़क जब हसते हम सब ,
थरार् उठता है संसार ;
फिर पिरयों के बच्चों से हम
सुभ्र सीप के पंख पसार,
समुद तैरते शुचि ज्योत्स्ना में,
पकड़ इंद्रु के कर सुकु मार !

अव्ययीभाव समास

निम्न में से उपयुक्त पंक्तियों के रचयिता का नाम बताइए-

A रामधारी सिंह दिनकर

B

माखनलात्तुहरी

C महादेवी वमर्

D सुमित्रानंदन पंत

mpcareer.in

Passage:

निर्देश: काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कभी चौकड़ी भरते मृग-से
भू पर चरण नहीं धरते ,
मत मतगंज कभी झूमते,
सजग शशक नभ को चरते;
कभी कीश-से अनिल डाल में
नीरवता से मुँह भरते ,
बृहत गृद्ध-से विहग छदों को ,
बिखरते नभ,में तरते !
कभी अचानक भूतों का सा
प्रकटा विकट महा आकार
कड़क,कड़क जब हंसते हम सब ,
धर्रा उठता है संसार ;
फिर परियों के बच्चों से हम
सुभग सीप के पंख पसार,
समुद तैरते शुचि ज्योत्स्ना में,
पकड़ इंद्रु के कर सुकुमार !

Q.No: 6

निम्न में से कौन-सा शब्द प्रत्यय का प्रयोग कर नहीं बनाया गया है?

A कोमलता

B अनुप्रास

C सरलता

D चपलता

Passage:

निर्देश: काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कभी चौकड़ी भरते मृग-से
भू पर चरण नहीं धरते ,
मत मतगंज कभी झूमते,
सजग शशक नभ को चरते;
कभी कीश-से अनिल डाल में
नीरवता से मुँह भरते ,
बृहत गृद्ध-से विहग छदों को ,
बिखरते नभ,में तरते !
कभी अचानक भूतों का सा
प्रकटा विकट महा आकार
कड़क,कड़क जब हंसते हम सब ,
धर्रा उठता है संसार ;

Q.No: 7

फिरियों के बच्चों से हम

सुभग सीप के पंख पसार,
समुद्र तैरते शुचि ज्योत्स्ना में,
पकड़ इंद्र के कर सुकुमार !

जिम्ना में से 'ज्योत्स्ना' का अर्थ क्या है ?

- A जुल्मत, तमस
B चाँदनी; चंद्रिका
C तिमिर, मजलून
D तमसा, श्याम

Passage:

निर्देश: काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कभी चौकड़ी भरते मृग-से
भू पर चरण नहीं धरते,
मत मतगंज कभी झूमते,
सजग शशक नभ को चरते;
कभी कीश-से अनिल डाल में
नीरवता से मुँह भरते,
बृहत गृद्ध-से विहग छदों को,
बिखरते नभ, में तरते !
कभी अचानक भूतों का सा
प्रकटा विकट महा आकार
कड़क, कड़क जब हंसते हम सब,
थर्रा उठता है संसार ;
फिर फिरियों के बच्चों से हम
सुभग सीप के पंख पसार,
समुद्र तैरते शुचि ज्योत्स्ना में,
पकड़ इंद्र के कर सुकुमार !

Q.No: 8

उपर्युक्त पंक्तियों के अनुसार रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-

फिर _____ के बच्चों से हम सुभग सीप के पंख पसार, समुद्र तैरते शुचि _____ में, पकड़ इंद्र के कर सुकुमार।

- A फिरियों, ज्योत्स्ना
B प्रकटा, विकट
C कीश, चौकड़ी
D नीरवता, इंद्र

Not Answered

In the below question, consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select the most logical order.

P. The recent acute water shortage in Chennai has fuelled concerns that a potential water crisis is awaiting India's large cities.

Q.No: 9 Q. However, businesses in the city, like the vibrant auto industry, must find their own ways to deal with the crisis.

R. A train is now meeting the city's public needs by ferrying water every day from nearby Vellore.

S. Tamil Nadu's capital city did impose water cuts from June to conserve resources, but a prolonged dry spell caused its four main reservoirs to run dry.

A PSRQ

In the below question, four sentences are given, which when properly arranged, make up a paragraph. Rearrange the given sentences, and choose the option that is correct.

P.The house where they stopped was very odd indeed.

Q.No: 10 Q.It was made of red and yellow bricks and it stood on great posts sunk deep into the ground.

R.Opening the white door that fairly shone, it was so clean, they were in the kitchen.

S.Such a kitchen it was, so cosy and so quaint!

A **SQRP**

B **SPRQ**

C **PSQR**

D PQRS

Q.No: 11 Select the correctly spelt word.

A Persivarence

B

Persiverance

C Perseverance

D **Peresevariance**

The sentences in the paragraph have been jumbled. Rearrange the following sentences into a meaningful sequence.

A.Not all social issues are permanent in society.

B.There are many such social issues which existed earlier.

C.But with changing mind-sets and awareness among the citizens, many have been abolished.

Q.No: 12 D.For instance, Sati system was one such social issue which was actually cruelty against women.

A **CDAB**

B **CBDA**

C ABCD

D **ACDB**

B QSPR

C SPQR

D PQRS

Q.No: 14 There are three sizes of a circular hoopla ring in the school sports store. Circumference of the smaller one is 13.2 units and that of the larger one is 17.6 units. Also the circumference of middle one is sum of half the circumference of smaller and that of larger ring. Find the sum of radii of all the rings. (Take $\pi = 22/7$)

स्कूल स्पोर्ट्स स्टोर में तीन आकार के वृत्त की परिधि 17.6 इकाई है। साथ ही बीच व तो सभी रिंग की त्रिज्याओं का योग ज्ञात

A 8.95 units

8.95 इकाई

B 7.35 units

7.35 इकाई

C 6.25 units

6.25 इकाई

D 4.30 units

4.30 इकाई

In the question below, four sentences are given, which when properly arranged, make up a paragraph. Rearrange the given sentences, and choose the option that

Q.No: 13

P.The only thing he could do was to go and talk to Mr. Tonks, whose big elephant, Jumbo, was tied by the leg to a great tree.

Q.Jumbo was too big to go in a cage.

R.He was out in the field, and was always pleased to see Jimmy.

S.He lifted the boy on top of his huge neck, and gently blew his hair up straight - a favourite trick of old Jumbo's.

A PQRS

B SPRQ

C SQRP

D PQSR

A rectangle is cut into 41 pieces of which 15 are small rectangles, 10 are squares and 16 are triangles. Given that area of 1 square = $\frac{1}{2}$ * area of one small rectangle = 4 * area of one triangle. If side of square is 2.5cm, then area of the big rectangle is ____.

Q.No:
15

- A **200 sqcm**
- B **250 sqcm**
- C 275 sqcm**
- D **300 sqcm**

एक आयत को 41 टुकड़ों में काटा जाता है जिनमें से 15 छोटे एक छोटे आयत का क्षेत्रफल = 4 * एक त्रिभुज का क्षेत्रफल है 200 वर्ग सेमी 250 वर्ग सेमी 275 वर्ग सेमी 300 वर्ग सेमी आयत

mpcareer.in

Q.No: pqr + xyz is what type of polynomial?
16

pqr +
xyz
िकस
प्रकार का
बहुपद
है?

- A **None of the given options** िदए गए
िवकल्पों
में से कोई
नहीं
- B **Binomial** िद्वपद
- C Monomial** एकपदीय
- D **Trimomial** ित्रपद
- Zeroes of a polynomial can be expressed graphically. Number of zeroes of polynomial is equal to number of points where the graph of polynomial is:

एक
बहुपद के
शून्यक
को रखे
ांकन
द्वारा
व्यक्त
िकया
जा
एक
आयताकार
टेबल का
पिरमाप
48 सेमी
हैं। यदि
आयताक
18 सेमी

Q.No:
17

एक
बहुपद के
शून्यक
को रखे
ांकन
द्वारा
व्यक्त
िकया
जा
एक

Q.No:
19

The perimeter of a rectangular table is 48 cm. If the area of the rectangular table is 128 cm².

- A **18 cm** गिणत
के एक
प्रश्न
पत्र में
50
प्रश्न
हैं।
यदि
प्रत्येक
20
प्रश्नों
को में 1
मिनट
30
सेकंड
का
समय
र.
लगता
4
हैं, तो
प्रश्न
पत्र का
कुल अ
95
मिनट

Q.No:
20

आयताकार
टेबल का
पिरमाप
48 सेमी
हैं। यदि
आयताक
18 सेमी

- A **95 minutes** गिणत
के एक
प्रश्न
पत्र में
50
प्रश्न
हैं।
यदि
प्रत्येक
20
प्रश्नों
को में 1
मिनट
30
सेकंड
का
समय
र.
लगता
4
हैं, तो
प्रश्न
पत्र का
कुल अ
95
मिनट
- B **84 minutes** 84
मिनट
- C **38 minutes** 38
मिनट
- D **57 minutes** 57
मिनट

उक्त
प्रश्न पर
पूर्व में
आपित्त
दजर की
जा

समलम्ब
चतुर्भुज
की ऊँ
चाई
154
सेमी है
और
समलंब
चतुर्भुज
की स

0.3

0.5

0.4

0.2

संख्याओं का
वह सही युग्म
चुनिए,
जिसका
योगफल 13
से विभाज्य
755,353

3456,49
2

2838,

3748

14103,

45268

The area of a trapezium is T times of the area of a circle whose radius is 140 cm. The height of the trapezium is 154 cm and sum of parallel sides of the trapezium is 320 cm, then what is the value of T?

Q.No:
21

A

0.3

B

0.5

C

0.4

D

0.2

Q.No : 22
Choose the correct pair of numbers, whose sum is divisible by 13.

A

755,353

B

3456,492

C

2838, 3748

D

14103, 45268

Denis has 20789 unread mails from which 7652 are meant to be deleted while rest of them are important. If he finds that out of 7652 mails, 2340 mails are actually important, then find the number of important mails.

डेनिस के पास 20789 अपठित (unread) मेल हैं। इनमें से 7652 मेल वास्तव में महत्वपूर्ण हैं, तो महत्वपूर्ण मेलों की संख्या **12407** मेल

Q.No: 23

A **12407 mails**

B **15477 mails**

15477 मेल

C **16407 mails**

16407 मेल

D **13137 mails**

13137

Some packages were given to two delivery agents in the ratio 9:14. When 6 packages were delivered by each of them, the respective ratio became 7:12. Find Price of different items in a shop is given below.

Item	Quantity	Price (in rupees)
Book	10	850
Bag	8	2800
Lunch box	32	1280
Bottle	12	1020
Pen	20	100

कुछ पैकेज दो डिलीवरी एजेंटों के बीच 9:14 के अनुपात में दिए गए थे। जब प्रत्येक एजेंट ने 6 पैकेजों की डिलीवरी की, तो अनुपात 7:12 बन गया। एक दुकान में विभिन्न वस्तुओं के मूल्य नीचे दिए गए हैं।

वस्तु	मात्रा	मूल्य (₹)
पुस्तक	10	850
बैग	8	2800
लंच बॉक्स	32	1280
बोतल	12	1020
कलम	20	100

Q.No: 25

Pritam buys 3 books, 4 lunch boxes, 5 pens, 1 bottle and 1 bag and gives total worth of Rs. 1000 notes to the shopkeeper. How much amount will the shopkeeper return to him?

प्रिताम ने 3 पुस्तकें, 4 लंच बॉक्स, 5 पेन, 1 बोतल और 1 बैग खरीदे और कुल 1000 रुपये की नोटों को दुकानदार को दे दिया। दुकानदार को कितना वापस देना है?

A **69**

69

B **54**

54

54

एक कार को पूरा करने के लिए 2 दिन का समय दिया गया

Q.No: 27

If sum of $\frac{23}{2}$ and $\frac{18}{3}$ is 'A', difference of $\frac{129}{15}$ and $\frac{48}{5}$ is 'B' and product of $\frac{15}{2}$ and $\frac{20}{3}$ is 'C', then what is the value of $6A + 2C - B^{100}$?

यदि $\frac{23}{2}$ और $\frac{18}{3}$ का योग 'A' है, तो $6A + 2C - B^{100}$ का मान क्या है?

260

कटौती की जाती है। यदि दो विद्यार्थी संयुक्त योगफल के बराबर हैं।

C **204**

204

D **240**

240

A	71	71
B	31	31
C	81	81
D	42	42

ज

1

थें।

ए क्रम

mpcareer.in

Q.N If the discriminant of a quadratic polynomial, $D = 0$, then the polynomial has:

o:
28

यिद एक द्विघात बहुपद का विवक्तकर (discriminant), $D =$

A two real and equal roots दो वास्तविक और समान मूल

B no roots

कोई मूल नहीं

C imaginary roots काल्पनिक मूल

The sum of the digits of a two-digit number is 4 more than the excess of the units digit over the ten's digit. If the product of the digits is 16, find the number.

दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग दस के अंक के इकाई कीजिए।

Q.No:
30

- A 82
- B 44
- C 32
- D 28**
- D two real and unequal roots

82

44

32

28

दो वास्तविक और असमान मूल

Q.No: 29 The product of n and n^2 is 64 and the same result is obtained when $(4n)^2$ is divided by m . Then, $\frac{(n^2+2m)}{\sqrt{4n}}$ is equal to

n और n^2 का गुणनफल 64 है और जब तो समान परिणाम प्राप्त होता है। तो,

- A 4
- B 8
- C 6**
- D 2

4

8

6

2

In each of I, II, III and IV, three sides of a triangle are given. Choose the INCORRECT option.

- I) 0.248 cm, 0.00124 m, 0.0248 mm
- II) 0.124 cm, 0.00124 m, 1.24 mm
- III) 0.124 cm, 0.0124 m, 0.00124 mm
- IV) 0.124 cm, 0.000124 m, 0.0248 mm

I, II, III और IV में से प्रत्येक में एक त्रिभुज की तीन भुजाएँ दी

I) 0.248 सेमी, 0.00124 मीटर, 0.0248 मिमी

II) 0.124 सेमी, 0.00124 मीटर, 1.24 मिमी

III) 0.124 सेमी, 0.0124 मीटर, 0.00124 मिमी

IV) 0.124 सेमी, 0.000124 मीटर, 0.0248 मिमी

Q.No: 31

A II and III both form equilateral triangles

II और III दोनों समबाहु त्रिभुज बनाते हैं

B Only II form equilateral triangle

केवल II समबाहु त्रिभुज बनाता है

C III and IV both form scalene triangles

III और IV दोनों विषमबाहु त्रिभुज बनाते हैं

D I form a scalene triangle

I विषमबाहु त्रिभुज बनाता है

Age limits and vaccine slot availability are given in the table below:

AGE	SLOTS AVAILABLE
18 - 44	3846500
45 - 100	4986000

नीचे दी गई तालिका उपलब्धत

आयु	उपलब्धत
18 - 44	3846500
45 - 100	4986000

Q.No: 32 If both the age limit slots keep on decreasing by 10% everyday, then total sum of slots left for age 18-100 after 2 days are

यदि दो नों आयु सीमा कम होती 100 वर्ष कुल योग कितना

A 4019431

4019431

B 3547540

3547540

C 7154325

7154325

D 5014741

5014741

The length of the side of cube was increased by 200%, 100% and 100% to obtain length, breadth and height of a cuboid. Then volume of cuboid becomes:

घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई करने के लिए, घन की 100% और 100% बढ़ाई जाती है तो घनाभ का आयतन हो

2 गुना

Q.No:
33

A 2 times

B 12 times

C 6 times

D 4 times

12 गुना

6 गुना

4 गुना

भुज जात

Solve the following equations for x.

$$a(x + y) - cz = a(-x + y + z)$$

x के लिए हल कर।
 $a(x + y) - cz = a(-x + y + z)$

Q.No
: 34

A $\frac{z(a + c)}{2a}$

$\frac{z(a + c)}{2a}$

B $\frac{z(a + y)}{2c}$

$\frac{z(a + y)}{2c}$

There is a ΔPQR in which $\angle P + \angle Q = 145^\circ$ and $\angle R + 2\angle Q = 180^\circ$. What relation could satisfy the given conditions?

- I: $PR = PQ$
 II: $PR > PQ$
 III: $PR < PQ$
 IV: $PR = QR$

Q.No:
35

- A **I, III and IV**
 B **II and IV**
 C **Only III**
 D **Only II**

एक ΔPQR है, जिसके कोणों का योग 180° है।
 यदि $\angle P + \angle Q = 145^\circ$ और $\angle R + 2\angle Q = 180^\circ$ है, तो निम्नलिखित में से सही शर्तों को चुनिए।

- I: $PR = PQ$
 II: $PR > PQ$
 III: $PR < PQ$
 IV: $PR = QR$

- I, III और IV
 II और IV
 केवल III
 केवल II

C

$$\frac{y(a+c)}{2a}$$

$$\frac{y(a+c)}{2a}$$

D

$$\frac{z(a+c)}{2c}$$

$$\frac{z(a+c)}{2c}$$

उक्त प्रश्न पर पृष्ठ में आपित दजर् की जा

A sum of Rs.312 was divided among 100 boys and girls in such a way that each boy gets Rs. 3.60 and each girl Rs.2.40. The number of girls is?

- 100 लड़कों और लड़कियों के बीच 312 रुपये की राशि इस लड़की को 2.40 रुपये मिलते हैं। लड़कियों

Q.No:
36

की संख्या है?

A	35	35
B	40	40
C	60	60
D	65	65

5

The radius of the base and height of a cylinder is 14 cm and 5 cm respectively. What will be the curved surface area of the cylinder?

एक बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊँचाई क्रमशः 14 सेमी और

Q.No: 37

A	650 cm ²	650 सेमी ²
B	440 cm ²	440 सेमी ²
C	2345 cm ²	2345 सेमी ²
D	450 cm ²	450 सेमी ²

3

Q.No: 38

Which of the following is the numerical coefficient of -7^2xy ?

निम्नलिखित में से

A	$-xy$	$-xy$
B	49	49
C	-49	-49
D	7	7

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपित्त दर्जर की जा

Q.No: 39

The coefficient of x in $10x^2+15x-11$ is:

$10x^2+15x-11$ में x का गुणांक है

6 years ago, mother's age was 18 years more than the son's age. If the sum of their present ages is 30, what was the age of the mother 6 years back?

6
वर्ष
पूर्व
माता
की
आयु
पुत्र की
आयु
से 18
वर्ष
अधिक
थी।
36
वर्ष
30
वर्ष
18
वर्ष
32
वर्ष

Q.No:
40

A 36 years

B 30 years

C 18 years

D 32 years

A 11

B 9 9

C 10 10

D 15 15

यदि

Choose the correct number that lie between both the intervals given:

$6/5$ to $19/3$ and $-25/6$ to $18/7$.

उस सही संख्या क चयन कीजिए जो िदर गए दोन अंतरालों के बीच

Q.No:
41

$6/5$ से $19/3$ और $-25/6$ से $18/7$ **55/9**

- A **55/9**
- B **-29/7**
- C 17/8**
- D **26/5**

Q.No:
42

If $7x + 2y = 10$ and $2x + 5y = \frac{19}{2}$, then find x and y.


यदि $7x + 2y = 10$

- A $\frac{1}{2}, \frac{13}{2}$
- B $1, \frac{3}{2}$**

$\frac{1}{2}, \frac{13}{2}$

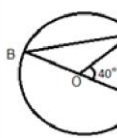
Q.No:
44

P, Q और R, समीकरण $\frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}$

- A $1, \frac{5}{2}$**
- B **243**
- C 
- D **43**

$1, \frac{5}{2}$

दिए गये वृत्त में तो $\angle CBA$ का मा



- A 45°
- B 35°
- C 25°
- D 20°**

45°
 35°
 25°
 20°

Q.No A polynomial of degree n has:
: 45

घात n के
बहुपद में:

A At most n zeroes

अधिकतम
n शून्यक
(zeroes)
होता है

B More than n zeroes

n से
अधिक
शून्यक
(zeroes)
होता है

C Only one zeroes

केवल एक
शून्यक
(zeroes)
होता है

D At least n zeroes

कम से कम
n शून्यक
(zeroes)
होता है

Q.No Choose the correct option, If $A = 2P$, $B = 6P$ and $C = 5P$.
: 46

सही
विकल्प
का चयन
कीजिए
, यदि A
 $= 2P$, B
 $= 6P$
और C

A $(A \times B) + (C \times A) = (B \times C) - 2A^2$

$(A \times$
 $B) +$
 $(C \times$
 $A) =$
 $(B \times$
 $C) - 2$
 A^2

B $(A \times B) - (C \times A) = (B \times C) + 2A^2$

$(A \times$
 $B) -$
 $(C \times$
 $A) =$
 $(B \times$
 $C) + 2$
 A^2

C $(A \times B) - (C \times A) = (B \times C) - 2A^2$

$(A \times$
 $B) -$
 $(C \times$
 $A) =$
 $(B \times$
 $C) - 2$
 A^2

D $(A \times B) + (C \times A) = (B \times C) + 2A^2$

$(A \times$
 $B) +$
 $(C \times$
 $A) =$
 $(B \times$
 $C) + 2$
 A^2

Q.No:
51

If volume of a spherical ball is 38808 cubic unit, then it's surface area is approximately equal to ____?(Take $\pi = 22/7$)

यदि एक गोलाकार
बराबर है? ($\pi = 22/7$)

A
6742 sq. Units

6742 वर्ग इकाई

B 9261 sq. Units

9261 वर्ग इकाई

C 5544 sq. Units

5544 वर्ग इकाई

D 1848 sq. Units

1848 वर्ग इकाई

उक्त

Q.No:
52
Zeroes of $p(x) = x^2 - 125$ are:

$p(x) = x^2 - 125$

A $\pm 3\sqrt{3}$

$\pm 3\sqrt{3}$

B None of the given options

दिए गए
विकल्पों
में से कोई
नहीं

C $\pm 7\sqrt{3}$

$\pm 7\sqrt{3}$

D $\pm 5\sqrt{3}$

$\pm 5\sqrt{3}$

n के
संदर्भ में
|x| का
अनुमानित
मान
ज्ञात
कीजिए :

Q.No Find the approximate value of |x| in terms of n:

53 $0.25x + 6.02n + (0.34n - 2.32x) = 0.62n - 6.23x - \{4.20x + 2.56n - (5.87x - 9.23n)\}$

$0.25x +$
 $6.02n +$
 $(0.34n -$
 $2.32x) =$
 $0.62n -$
 $6.23x -$
 $4.20x +$
 $2.56n -$
 $(5.87x -$
 $9.23n)$

A
 $3n/2$

$3n/2$

B 7n

7n

C 2n

2n

D $7n/3$

$7n/3$

The circumference of a circle and the perimeter of a rectangle is equal. The sides of the rectangle are 35 cm and 42 cm. What is the area of the circle (in square cm)?

Q.No:
54

A **676.8**

B **456.5**

C **698.5**

D **1,886.5**

एक वृत्त की परिधि और एक आयत का परिमाण बराबर है। आयत का क्षेत्रफल क्या है?

456.5

698.5

1,886.5

Following table represents the monthly income and monthly expenditure of four employees of a company.

Employee	Monthly income (in rupees)	Monthly expenditure (in rupees)
A	28000	18400
B	20000	14400
C	26400	12000
D	16000	14000

Respective ratio of monthly income of B and D together to the monthly savings of A and C together is same as the respective ratio of ____.

- Q.No:
55
- I. Monthly income of A to monthly expenditure of D.
 - II. Monthly expenditure of B to monthly savings of A.
 - III. Monthly savings of A to monthly savings of C.

Which among I, II and III correctly fills the blank?

A **Only I**

B **Both I and II**

C **Only II**

D **Only III**

निम्नलिखित तालिका में चार कर्मचारियों के मासिक आय और व्यय का विवरण दिया गया है।

कर्मचारी	मासिक आय	मासिक व्यय
A	28000	18400
B	20000	14400
C	26400	12000
D	16000	14000

एक साथ B और D के मासिक आय का योग A और C के मासिक बचत के योग के समान है। निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनिए।

- I. A की मासिक आय और व्यय का अनुपात B की मासिक आय और व्यय के अनुपात के समान है।
- II. B की मासिक आय और व्यय का अनुपात A की मासिक आय और व्यय के अनुपात के समान है।
- III. A की मासिक बचत और C की मासिक बचत का अनुपात B की मासिक बचत और D की मासिक बचत के अनुपात के समान है।

I, II और III में से सही विकल्प चुनिए।

केवल I

I और II दोनों

केवल II

केवल III

द्विघात बहुपद

Q.No:
56

The zeroes of the quadratic polynomial $x^2 + 26x + 118$ are:

A **one positive and one negative**

B **both positive**

C **both negative**

D **both equal**

एक धनात्मक और एक ऋणात्मक शून्य हैं।

दोनों ऋणात्मक

दोनों बराबर

क

or

?

'N' small cubes are formed after melting a large hollow cuboid of dimension 18 cm * 15 cm * 12 cm with thickness 3 cm. If side of each small cube is 1.5 cm, then find the value of 'N'.

Q.No
: 57

3 सेमी
मोटे 18
सेमी *
15 सेमी
* 12
सेमी के
आयाम
वाले एक
बड़े
खोखले
घनाभ को
पिघला
ने के बाद
'N'

A	824	824
B	1012	1012
C	759	759
D	768	768

Q.No: The ratio of measure of an angle of a regular octagon to the measure of its exterior angle is:
58

A



7 : 2

B 3 : 2

3 : 2

C 3 : 1

3 : 1

D 2 : 5

2 : 5

mpcareer.in

A 20 years old person weighs 42Kg and a 50 years old person weighs 64Kg. If weight of 40 years old person is the difference between the weight of 50 years old person and thrice the weight of 20 years old person, then the difference between the weight of 20 years old and that of 40 years old will be _____grams.

20 वर्षीय व्यक्ति का वजन 42 किग्रा और 50 वर्षीय व्यक्ति का वजन 64 किग्रा है। यदि 40 वर्षीय व्यक्ति का वजन 50 वर्षीय व्यक्ति के वजन के तीन गुना के बीच का अंतर है, तो 20 वर्षीय व्यक्ति के वजन के तीन गुना के बीच का अंतर है, तो 20 वर्षीय व्यक्ति के वजन के बीच का अंतर है, तो 20 वर्षीय व्यक्ति का वजन _____ ग्राम होगा।

Q.No:
59

A **40000** **40000**

एक थोक विक्रेता 20 स्वेटर का सेट 7980 रुपये में बेचता है, जबकि खुदरा विक्रेता समान धनराशि में 12 स्वेटर बेचते हैं, तो खुदरा विक्रेता थोक विक्रेता से _____ अधिक कमाता है।

Q.No:
61

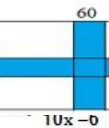
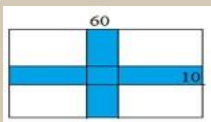
The diagonal of a rectangular field is 15 m and its area is 108 m². What is the cost of fencing the field at rupees 50.50 per m?

A **14,364 रुपये**

A square garden has two roads passing through its middle, both parallel to its sides. Each side of the square is 60 m in length and the width of the roads is 10 m. What is the cost of grassing the garden at the rate of Rs.30 per m²?

एक वर्गाकार बगीचे गुजर सड़क की चौड़ाई 10 मीटर की

Q.No:
63



- A 1 **60000 रुपये**
- B 4 **500 रुपये**
- C **Rs. 67800** **67800 रुपये**
- D **Rs. 75000** **75000 रुपये**
- B 4 **4**
- C 2 **2**
- D 3 **3**

क्ष

Length and breadth of a basketball court are 50m and 20m respectively. If the same court undergoes expansion of 10 m in both length and breadth every 4 years, then after 12 years, the area of court will be ____sq.m?

किसी बास्केटबॉल कोर्ट की लम्बाई और

Q.No:
64

चौड़ाई
क्रमशः 50
मीटर का
विस्तार
होता है, तो
12 वर्षों के
बाद, कोटर
का क्षेत्रफल

- A 18×10^2 18×10^2
- B 28×10^2 28×10^2
- C 40×10^2** **40×10^2**
- D 72×10^2 72×10^2

Q.No: Which of the following is a constant polynomial?
65

निम्नलिखित
में से कौन सा
एक स्थिर
बहुपद है?

- A 12** **12**

Q.No:
67

एक वृत्त और आयत
परिमाण समान हैं।
आयत की भुजा 1
सेमी
 $916 \pi^2$ वर्ग सेमी

A $6x+3$

B $916 \pi \text{ cm}^2$

$4x^2$

916π वर्ग सेमी

C $916 \pi^2$

$916 \pi^2$ वर्ग सेमी

D 0

π
 916π वर्ग सेमी

यदि एब
समानुपात

Q.No:
69

का
योगानुपात
और अंतर

What is the zeros of the polynomial $p(y) = cy+d$?

बहुपद $p(y) =$

A $729:153 :: 280:120$

$433/1$

$729:153$

B

::

$280:120$

$120:153$

::

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

$729:280$

C $433:153 :: 849:120$

$433:153$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

$849:120$

::

त औ

Q.N
o:
70 One of the linear factors of $3x^2 + 10x + 8$ is:

$3x^2 + 10x + 8$ के रैखिक गुणनख

A $(x-3)$

$(x-3)$

B $(x+1)$

$(x+1)$

C $(x+2)$

$(x+2)$

D $(x-2)$

$(x-2)$

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपित दजर् की जा

Q.N
o:
71 If one root of the quadratic polynomial $x^2 + 11x + k$ is 5, then the value of k is:

यदि द्विघात बहुपद $x^2 + 11x + k$ क

A 25

25

B 35

35

C 24

24

D 30

30

Construct a number whose digits at thousandth, hundredth, tens and ones place are $2n$, n , $(n-1)$ and $(n-2)$ respectively. Here, n is an even number and number at ones place is three less than the second smallest odd prime number.

एक संख्या की रचना कीजिए जिसके अंक हजार, सैकड़ा, दहाई हैं और इकाई के स्थान पर संख्या दूसरी सबसे छोटी विषम अभाज्य संख्या की जा

Q.No:
72

8432

एक कलम और दो पुस्तकों का एक साथ मूल्य 70 रु. है। तीन के बीच का अंतर

Q.No:
74

Solve for the value of P:
 $2\sqrt{D^2 - 2D}\sqrt{C} = (2D\sqrt{C} - 7) + (D^2\sqrt{C})$

Rs. 30

P के मान के लिए कांजए।

30 रु.

Q.No:
76

A $\sqrt{121}$

B **8**

निम्नलिखित में से कौन सा एक स्थिर बहुपद नहीं है?

$\sqrt{121}$

8

C 9^2

9^2

D Data inadequate

$6x+11$

अपयाप्त है

B **9**

9

C **2**

2

D **6**

6

कल

3

The difference between the present ages of Arun and Deepak is 14 years. Seven years ago the ratio of their ages was 5 : 7 respectively. What is Deepak's present age?

अरुण
और
दीपक
की
वर्तमान
आयु क
अंतर
14
वर्ष
है।
सात

Q.No
: 77

- | | | |
|----------|------------------|-----------|
| A | 63 years. | 63 |
| B | 49 years. | 49 |
| C | 56 years. | 56 |
| D | 42 years. | 42 |

वर्ष
वर्ष
वर्ष

Diagonals of a parallelogram ABCD are 16 m and 12 m respectively. If one side is 10 m, then find the area of parallelogram ABCD.

Q.No:
78

A 96 sqm

B

48 sqm

C 112 sqm

D 24 sqm

एक
समानांतर
चतुर्भुज
ABCD
के
द्विकर्ण
क्रमशः
16 मीटर
और
12 मीटर
हैं।

**96 वर्ग
मीटर**

48 वर्ग
मीटर

112
वर्ग
मीटर

24 वर्ग
मीटर

1

mpcareer.in

Weight of a football player before lockdown was 67Kg. His weight increased by 15Kg during lockdown and then he lost one fourth of his total weight by exercise. What is his final weight?

लॉकडाउन से पहले एक फुटबॉल खिलाड़ी का वजन 67 किलोग्राम वजन का एक चौथाई वजन व्यायाम के द्वारा कम किया, तो उसका 24 किलोग्राम 600 ग्राम

Q.No: 79

A 24 Kg 600g

Q.No: 81

A 61 Kg 500 g

B

1

Q.No: 82

q¹¹

A 7

B

10

C 6

D

182

C 276

D 288

Q.No: 83

The zeroes of the quadratic polynomial $x^2 + 9x + 18$ are:

A -3, 6

B

-4, -5

C -3, -6

D 4, 5

निम्नलिखित में

p¹¹

1

समी. 3(3x - 4)

q¹¹ - 5) = 8

का

हल

है-

7

की

9

र

रि)

ता

6

8

276

288

द्विघात बहुपद x

-3, 6

-4, -5


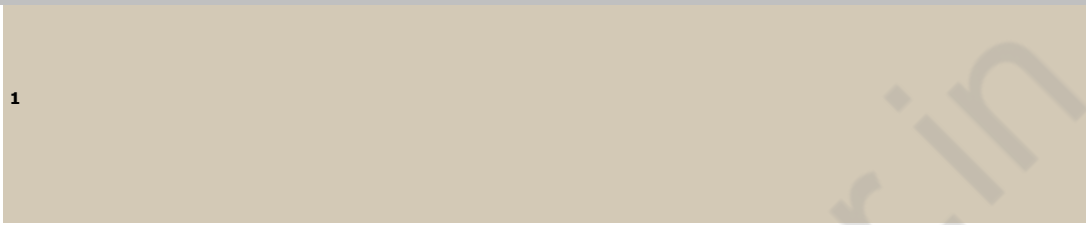
-3, -6

4, 5

स

Q.N The difference between the areas of two squares drawn on two-line segments of different lengths is 40 cm². What is the length of the greater line segment if one is longer than the other by 2 cm?

विभिन्न लंबाई के दो रेखाखंडों पर सेमी अधिक लंबा है तो बड़े रेखा

A	 <p>11 cm</p>	11 सेमी
B	9 cm	9 सेमी
C	5 cm	5 सेमी
D	6 cm	6 सेमी
Q.N	How many pair(s) of x and y satisfy the equations $4x + 6y = 16$ and $6x + 9y = 24$?	x और y के कितने युग्म $4x + 6y = 16$ तथा $6x + 9y = 24$ को संतुष्ट करते हैं?
A	2	2
B	 <p>1</p>	1
C	0	0
D	∞	∞

mpcareer.in

Q.No: What can be added to the sum of 4660, 4046, 6640, 6046 and 6404 to get 31802?
86

31802

प्राप्त

करने के

लिए

4660,

4046,

6640,

6046

4406

+

0010

1040

+

3406

A **4406 + 0010**

B **1040 + 3406**

C **6040 - 1440**

D **4040 - 0034**

6040

-

1440

4040

-

0034

उक्त पत्र पर सूत्रों का अर्थ समझें

चिप्स के एक

हर रंग के पैकेट

का मूल्य 5

रुपये 20 पैसे

और पैकेट

खरीदता है और

500 रुपये

दुकानदार को

देता है

त्रिघात बहुपद

-r/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

-s/p

Q.No:
87

Q.No:
89

A **-r/p**

B **-s/p**

-s/p

Which of the following statement is true?

I. Sum of 1212, 334 and 298 is 1834.

II. When the sum of 912 and 445 is subtracted from 1366, then the resultant is 9.

III. Sum of 339 and 185 is 16 more than the sum of 96 and 412.

Q.No:
90

A

B **-5ax + 12by**

C

D **5ax + 12by**

C

D **-5ax - 12by**

निम्नलिखित में से

कौन सा कथन सत्य

है?

I. 1212 + 334 + 298 का

योगफल 1834 है।

II. जब 912 + 445 का

योगफल 1366 से घटाया

जाता है तो परिणाम 9 है।

III. 339 + 185 का योगफल 96 + 412

के योगफल से 16 अधिक है।

केवल I

केवल I और II

सभी I, II और III

केवल II और III

5ax + 12by

-5ax - 12by

औ

Q.N How many pairs of x and y satisfy the equations $6x + 5y = 16$ and $8x + 7y = 22$?

0:
91
A

x और y के कितने युग्म $6x + 5y = 16$ तथा $8x + 7y = 2$

A	3	3
B	1	1
C	∞	∞
D	0	0

Q.N

0:
92
A

If $x^2 + px + 12 = (x+3)(x+4)$ for all p, then find the value of p+1.

यदि $x^2 + px + 12 = (x+3)(x+4)$

A	6	6
B	8	8
C	5	5
D	7	7

Q.No: If the median of the odd numbers lying between 4 and 29 is m, then $(m^2 - m)/3$ is equal to

यदि 4 और 29 के

- A 92
- B 16
- C 12
- D 80

उक्त प्रश्न पर पूर्ण में आपित दजर् की जा

Q.No: Ratio of volumes of two cones is 3: 2 and ratio of radii of their bases is 1: 3. Find the ratio of their heights.

दो शंकु
ओं के
आयतन
का
अनुपात
3 : 2 हे
और
उनके
आधारों
की

- A 27: 8
- B 27: 8
- C 27: 8
- D 27: 8

तीन
चॉकलेट,
चार
िबस्कु ट
और पांच
के क की
कीमत
34 रु.
हैं!
कीिजिए।

Q.No:
97

- A 6
- B 5
- C 3
- D 4

788934754
में उन सभ
अंकों वे
योगफल र्क
गणना कीिजिए

Q.No:
96

- A 14
- B 13
- C 15
- D 12

नहीं

Q.N The number of polynomials having zeroes as -2 and 5 is:

o:

98

A 3

-2 और 5 के रूप में शून्यको वाले बहुपदों की संख्या है:

3

B 2

2

C 1

1

D More than 3

3 से अधिक

Q.N

o:

99

A 1

Simplify: $\left(\frac{9}{11}\right) + \left(2 + \frac{6}{2+\left(\frac{6}{2+6}\right)}\right)$

$\left(\frac{9}{11}\right) + \left(2 + \frac{6}{2+\left(\frac{6}{2+6}\right)}\right)$ सरल कीजि

1

1

B 1/11

1/11

C 5

5

D 2/11

2/11

Q.No: If the sum of the edges of a cube is 60 cm, then what will be the volume (in cubic cm) of the cube?
100

एक घन के किनारों का योग 60 सेमी है तो घन का आयतन (घन 126

A 126

B 125

125

C 56

56

D 264

264

Q.No: If the sum of the edges of a cube is 48 cm, then what will be the volume (in cubic cm) of the cube?
101

एक घन के किनारों का योग 48 सेमी है तो घन का आयतन (घन

Neerav, Vijay and Mukesh went for shopping in a nearby mall. The flyers above shirts, ties and pants compare costs. Take 2 for

नीरव, विजय और मुकेश शिफ्ट के एक मॉल में शॉपिंग करने गए थे। शर्ट, टाई और पैंट कॉर्नर के ऊपर का

Q.No: 225

Amount paid by Mukesh is less than Vijay but greater than Neerav

ऊपर दा गड़ ताळका का अध्ययन काँजए आर सहा उतर का ययन काँजए।

A thread is tied around a cylindrical vessel in five rounds such that the ends of the thread meet. Considering the diameter of cylinder to be 4 cm, the length of the thread is π m.

बेलनाकार र के दोनों सि टर है।

A

मुकेश द्वारा भुगतान की गई धनराशि विजय से कम, लेकिन नीरव से अधिक है

0.2

B Mukesh

विजय द्वारा भुगतान की गई धनराशि नीरव से कम, लेकिन मुकेश से अधिक है

C Amount paid by Neerav is less than Vijay but greater than Mukesh

नीरव द्वारा भुगतान की गई धनराशि विजय से कम, लेकिन मुकेश से अधिक है

D Amount paid by Vijay and mukesh together is less than Neerav

एक साथ विजय और मुकेश द्वारा भुगतान की गई धनराशि नीरव से कम है

पुि

Q.No Which of the following is an example of the quadratic polynomial?
: 104

निम्नलिखित में से कौन द्विघात बहुपद का उदाहरण है?

A $x + 4x^3 - 9$

$x + 4x^3 - 9$

Five years ago the age of father was 5 times the age of his son.

Presently the age of father is 3 times the age of his son. Find the present age of son.

पांच
साल
पहले
पिता
की उम्र
उनके
बेटे की
उम्र की
5 गुना
थी।
वर्तमान
में
पिता
की उम्र
उनके
बेटे की
उम्र की
3 गुना
है।
बेटे की

Q.No:
105

- A **16** **16**
- B **12** **12**
- C 10 10**
- D **18 18**
- B **9x + 4 9x + 4**
- C **None of the given options**
- D **$3x^2 + x - 1$ $3x^2 + x - 1$**

दिए गए
विकल्पों में से
कोई नहीं

व

Find the difference between the sum of 2 exterior angles and the sum of 3 interior angles of a regular hexagon and choose the correct option.

Q.No:
106

A Obtained angle is Right angle

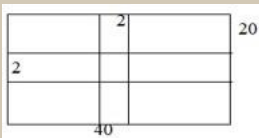
B Obtained angle is Reflex angle

C Obtained angle is Obtuse angle
Find the range of speed of bike (in km/s), if a person rides it at speeds given below:

0.34, 0.76, 2.48, 3.45, 0.19, 4.43, 2.35, 2.69

Q.No:
108

There is a rectangular plain of 20 m in length and 40 m in width, in the middle of the parallel field there is a 2m wide road, then the area of the road is:



Q.No:
109

- A
- B
- C
- D

7

B 4

C None of the given option

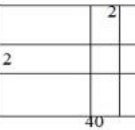
D 2

एक
समषट्भुज
के 2
बिहकोणों
के योग
और 3
अंतःकोणों
के योग के
प्राप्त
कोण
समकोण
है

प्राप्त
कोण
प्रितवतीर्
कोण है

यिद
कोई
व्यिक्त
नीचे
दी गई
गित से
बाइक
चलाता
है, तो
उसकी

क
20 मीटर लम्बाई और
आयताकार मैदान की



140 m²

280 m²

116 m²

300 m²

4

िदए गए
िवकल्पों
में से कोई
नहीं

2

छोटेआक

A wire is bent in the form of a square and encloses an area of 576 sq.cm. What will be the enclosed area when the same wire is bent into the form of a circle?

एक तार को एक वर्ग के रूप में मोड़ा गया है जो 576 वर्ग सेमी पिरबद्ध क्षेत्रफल क्या होगा?

Q.No:
110

- A** 340.65 cm² 340.65 cm²
- B** 125.56 cm² 125.56 cm²
- C** 733.09 cm² 733.09 cm²
- D** 510.56 cm² 510.56 cm²

Q.No:
112

The sum of P and Q, when subtracted from product of Q and R, gives $ax^3 - (a+9)x^2 - 7x + a + 1$. If P, Q and R is equal to $6x^2 - 3x$, $2x + 3$ and $x^2 - 4x + 2$ respectively, then value of 'a' is _____.

Q और R के गुणन R क्रमशः $6x^2 - 3x$

- A** 5 5
- B** 3 3
- C** 1 1
- D** 2 2

क्ष

Choose the correct pair:

A	Perfect Number	I	3.141592
B	Complex Number	II	496
C	Cyclic Number	III	142+3i
D	Irrational Number	IV	142857

Q.No:
111

सही युग्म चुनें:

A	पूर्ण संख्या	I	3.141592
B	सम्मिश्र संख्या	II	496
C	चक्रीय संख्या	III	142+3i
D	अव्यय संख्या	IV	142857

- A** A-II, B-III, C-I, D-IV A-II, B-III, C-I, D-IV
- B** A-II, B-IV, C-III, D-I A-II, B-IV, C-III, D-I
- C** A-III, B-II, C-IV, D-I A-III, B-II, C-IV, D-I
- D** A-II, B-III, C-IV, D-I A-II, B-III, C-IV, D-I

वह
संख्या
जात
कीजिए
जिसे
13 से
समाज में
के बीच
गणत
समाज क
विविन्न नलिखत
जिक भेतिरक्त
कः
क हमें
लत में
प्रितसंत
यों के
ज की बंधों को
ने में
सरचना को
व्यविस्थत समाज
और बनाए
रखने यदि a और x वा
िलए जालता

Q.No: The relationship between Mathematics in the Society is all the following except
117

C Mathematics helps society to balance and counterbalance the various social forces.

Mathematics enables us to understand the inter-relations of individuals in a society.

D Mathematics plays an important role to organize and maintain the structure of our society.

If a and x are real numbers satisfying $a^{x-1} = a^{2x+1}$, find x.(a>1)

1

C -1

-1

D 2

2

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपित दजर की जा

Q.No: The ratio of area of two circles are in the ratio 36 : 49, then what is the ratio of their diameters?
115

दो वृत्त के
क्षेत्रफलों
का
अनुपात
36 :
49 है।
उनके
व्यास
का अन
6 :
49

6 : 49

B 2 : 3

2 : 3

C 6 : 7

6 : 7

D 81 : 36

81 :
36

Q.No:
116

PQRS is a cyclic Quadrilateral. two tangent from point A is drawn at point P and R. If $\angle PAR = 88^\circ$, Find $\angle PSR : \angle PQR$.

PQRS एक चक्रीय
तो $\angle PSR : \angle PQR$

23 : 67

23 : 67

B 29 : 16

29 : 16

C 7 : 2

7 : 2

D 22 : 23

22 : 23

ब
नि

Q.No: 119 The ratio of height and radius of a cylinder is 3:2. If the volume of the cylinder is 12000π , then what is the radius of the cylinder?

- A 10 सेमी
- B 21 cm 21 सेमी
- C 30 cm 30 सेमी
- D 20 cm 20 सेमी

एक बेलनाकार त्रिजोरी बॉक्स शीर्ष पर एक अर्धगोलाकार ढोपी से बंद है। यदि त्रिजोरी बॉक्स के आधार की त्रिज्या

0.018 π मीटर³
0.801 π मीटर³

A cylindrical treasure box has been closed with a hemispherical cap at the top. If radius of the base of treasure box is 0.3 m and height of the cylinder is 1m, then the total volume of the box is

Q.No: 120

- A $0.018 \pi \text{ m}^3$
- B $0.801 \pi \text{ m}^3$
- C $0.810 \pi \text{ m}^3$ 0.810 π मीटर³
- D $0.108 \pi \text{ m}^3$ 0.108 π मीटर³

Sum of which of the two fractions is maximum?

Q.No: 118 $A = \frac{3}{5}, B = \frac{7}{9}, C = \frac{43}{45}, D = \frac{13}{15}$

दो भिन्नो में से किसका योगफल अधिकतम है?

$A = \frac{3}{5}, B = \frac{7}{9}, C = \frac{43}{45}, D = \frac{13}{15}$

- A A and B A और B
- B B and D B और D
- C A and C A और C
- D C and D C और D

A cab charges Rs.25 for first kilometer and Rs.8 each for every subsequent kilometer. For a distance of x km, a amount of Rs. y is paid. The linear equation for this information is:

एक कै ब
पहले
िकिलोमीटर
के िलए
25 रुपये
और प्रत्येक
आ रुपये की
रािश का
भुगतान
िकिया
जाता है।
इस
जानकारी के

Q.No:
121

A	$y = 8x + 25$	$y = 8x + 25$
B	$y = 8x + 17$	$y = 8x + 17$
C	$y = 5x + 9$	$y = 5x + 9$
D	$y = 5x + 15$	$y = 5x + 15$

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपित दजर् की जा

Mohan gets 3 marks for each correct sum and loses 2 marks for each wrong sum. He attempts 30 sum and obtains 40 marks. The number of sum solved correctly is:

मोहन
को
प्रत्येक
सही
सवाल
के 3
अंक
और
गलत
सवाल
सवालों
की
संख्या
क्या
होगी-
10

Q.No:
122

A	10	10
B	20	20
C	15	15
D	25	25

के

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपित दजर् की जा

Q.No: 123 Choose the correct option for ΔXYZ and ΔMNP .

Q.No:
127

The length and breadth of a rectangular field is in the ratio of 3:2. If the area of the field is 1350 m², then the cost of fencing it at Rs. 30/m will be:

- A **Rs. 5240** 5240 रुपये
- B **Rs. 4000** 4000 रुपये
- C Rs. 4500** 4500 रुपये
- D **Rs. 5680** 5680 रुपये

एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई 3:2 के दर से इसकी बाड़ लगाने की लागत होगी : **5240 रुपये**

- A If $YZ = NP, ZX=PM$ and $XY=MN$ then $\Delta YZX \cong \Delta MPN$ यदि $YZ = NP, ZX = PM$ और $XY = MN$ है, तो ΔXYZ और ΔMNP के लिए सही विकल्प का च
- B **All are correct** सभी सत्य हैं
- C** If $ZX = PM, YX=NM$ and $YZ=NP$ then $\Delta ZXY \cong \Delta PMN$ यदि $ZX = PM, YX = NM$ और $YZ = NP$ है, तो
- D If $MN = XY, NP=YZ$ and $PM=ZX$ then $\Delta XZY \cong \Delta NPM$ यदि $MN = XY, NP = YZ$ और $PM = ZX$ है, त

Q.No: If the discriminant of a quadratic polynomial, $D < 0$, then the polynomial has:
125

- A imaginary roots** काल्पनिक मूल
 - B **two real and unequal roots** दो वास्तविक और असमान मूल
- Q.No: 126

यदि एक द्विघात बहुपद का विवक्तकर (discriminant), $D < 0$ है, तो x के लिए हल करने पर तबक और

- A 4** 4
- B **-4** -4
- C **5** 5
- D **6** 6

$6x - 27 + 3x = 4 + 9 - x$

Q.No: The side of a square is increased by 13.6% then it's area is increased by :
128

एक वर्ग की भुजा में 13.6% की वृद्धि

A 28.54%



होती है, तो इसके क्षेत्रफल 28.54%

29.64%

29.04%

29.84%

mppcareer.in

Q.No: A quadratic polynomial, whose zeroes are -3 and 8, is:
129

एक द्विघात बहुपद,

A $x^2 + 5x + 24$

$x^2 + 5x + 24$

B $x^2 - 5x + 24$

$x^2 - 5x + 24$

C $x^2 - 5x - 24$

$x^2 - 5x - 24$

D $\left(\frac{x^2}{2}\right) - \left(\frac{x}{2}\right) - 24$

$\left(\frac{x^2}{2}\right) - \left(\frac{x}{2}\right) - 24$

Weight of a bag having some items in it is 70Kg. If the bag owner bought some rice for a total of Rs. 300 at Rs. 60/Kg and the bag also has some dairy products weighing 23Kg worth Rs. 500 and a few more items in it, then find the weight of bag unoccupied by dairy products and rice.

कुछ वस्तुओं वाले बैग का वजन

Q.No : 124

70
 किकया
 हा है यिद
 बैग के
 मािलक
 किकया
 वजन के
 कु छ
 डेयरी
 उत्पाद
 भी हैं,
 किकनका
 मूल्य
 500
 रुपये
 कीजिए
 ।
24
 किकया

- A **24 kg**
- B **75 kg**
- C **60 kg**
- D **42 kg**

75
 किकया
60
 किकया
42
 किकया

The ratio between the present ages of Ram and Alok is 6:7. If Alok is 4 years old than Ram, what will be the ratio of the ages of Ram and Alok after 4 years?

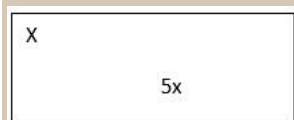
राम और
 आलोक
 की
 वतर्मान
 आयु का
 अनुपात
 6: 7
 हा है यिद
 आ क्या
 होगा?

Q.No
 : 130

- A **5:8**
- B **6:8**
- C **7:8**
- D **5:6**

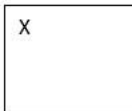
5:8
6:8
7:8
5:6

The length of a rectangular board is 5 times that of its breadth. If the area of the board is 125 square meters, what is its length?



Q.No: 131

एक आयताकार बोर्ड की 5 गुनी है।



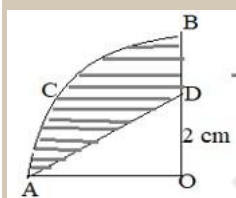
- A 25 m** **25 मीटर**
- B 8 m** **8 मीटर**
- C 24 m** **24 मीटर**
- D 16 m** **16 मीटर**

Q.No: If $x = 2/9$, $y = 3/4$, $z = 4/n$ and $1/(3xz + y - 2zy) = 12$, then find the value of n. 132

यदि $x = 2/9$, $y = 3/4$, $z = 4/n$ और $1/(3xz + y - 2zy) = 12$ है, तो n का मान ज्ञात करें।

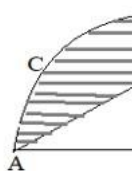
- A 5** **5**
- B 9** **9**
- C 7** **7**
- D 2** **2**

In the given figure, AOBCA represents a quadrant of a circle of radius 8 cm with center O. What is the area of the shaded part?



Q.No: 133

दी गई आकृति में, 8 सेमी के



Q.No: 134

- A**
- B**

का हो, तो क्या हो सकता है?

पृथक्करण चिंता

रूपांतरण चिंता

8 सेमी²

6.45 सेमी²

42.24 सेमी²

8.65 सेमी²

Conversion disorder

- C Specific phobia**
- D Depression**

अवसाद

Q.No: Which of the following is not true about Stanford-Binet Intelligence Scale?
136

निम्नलिखित में से कौनसा कथन स्टेनफोर्ड - बीने बुद्धि मापनी (इंट

A Its administration involves four stages.

इसके प्रशासन में चार चरण शामिल हैं

B
Now we have the fourth edition of Stanford-Binet (S-B IV) scale.

अब हमारे पास स्टेनफोर्ड - बीने बुद्धि मापनी (एस-बी IV) पैमा

C The test developed by Binet and Simon for the children.

बिने और साइमन द्वारा विकसित ये परिक्षण छात्रों के लिए बनाया

D It has 15 tests selected to represent four major cognitive areas: verbal reasoning, abstract/visual

इसमें चार प्रमुख संज्ञानात्मक क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए

Q.No: Which of the following is a prosocial behaviour?
135

निम्नलिखित में से कौन-सा एक अभियोगात्मक व्यवहार है?

A Altruism

परोपकारिता

B
Lying

झूठ बोलना

C Cheating

धोखा

D Judgement

धारना

ए

अ

Q.No: Emile by Jean Jacques Rousseau is also known as -
137

जीन जैक्स रूसो
द्वारा रिमल को

A **Development of childhood**

के रूप में
बचपन का
विकास

B
Reconstruction of education

शिक्षा का
पुनर्निर्माण

C **Freedom of Adolescence**

किशोरावस्था की
स्वतंत्रता

D **Charter of childhood**

बचपन का
घोषणापत्र

reasoning, quantitative reasoning, and short-term memory.

अल्पकालिक स्मृति।

भी

क

ह

न

ति

mpcareer.in

Q.No:
140

Which of the following is the best way to avoid propagation of gender stereotypes in classroom?

- I. Pick stories that reflect and comment positively and equally on all genders.
- II. Put students into mix-gendered learning groups to ensure cross gender friendships.
- III. Select stories for classroom discussion that affirm gender stereotypes.

Q.No:
141

What should parents do regularly to keep track if their adolescent children have fallen prey to substance-abuse?

- 1. Take account of pocket-money spent by the children.
- 2. Never leave the children out of their sight at all.

Choose the correct code -

- A
- B
- C
- D

- A Only 2
- B Only 1
- C Both 1 and 2
- D Neither 1 nor 2

उत्तर

निम्नलिखित में से किस पहलू पर उच्च मात्रा रखने वाले लोग कक्षा में लिंग रुढ़िवादिता के प्रसार से बचने का सबसे अच्छा तरीका I. ऐसी कहानियों का चयन करना जो सभी लिंगों पर सकारात्मक और II. क्रॉस लिंग मैत्री सुनिश्चित करने के लिए विद्यार्थियों को मिश्रित III. कक्षा में चर्चा के लिए ऐसी कहानियों का चयन करना ज लैंगिक II और III दोनों केवल III केवल II I और II दोनों सहसाब लें। 2. बच्चों को कभी भी उनकी नजरों से ओझल न छोड़ें। सही कूट चुनें - केवल 1 केवल 1 दोनों 1 और 2 न तो 1 और न ही 2

Q.No Community environment is related to _____
: 142

सामुदायिक
वातावरण का
संबंध
.....
से है।
जलवायु

A Climate

B Society समाज

C Land

भूमि

D Water

पानी

Q.No Which of the following is related with teaching skill?
: 143

निम्नलिखित में
से क्या शिक्षण
कौशल से
संबंधित है?
समस्या को
सुलझाना
प्रश्न पूछना
ब्लैक बोर्ड लेखन

A Solving questions

B Asking questions

C Black-board writing

D All of the given options

दिष्ट गए सभी
विकल्प

Q.No Who was the first Governor of Madhya Pradesh?
: 144

मध्य प्रदेश के
प्रथम राज्यपाल
कौन थे?
कैलाश जोशी

A Kailash Joshi

B Dr. Shankar dayal sharma डॉ. शंकर दयाल शर्मा

C B. P. Sitaramayya बी.पी. सीतारमैया

D P. Ravishankar shukla पी. रिवशंकर शुक्ल

How many smaller pieces are obtained by making two cuts in X plane and three cuts in a perpendicular plane Y on the same cube?

एक ही
घन पर
X तल
में दो
कट
और
एक
लम्बवत
तल Y
में तीन
16

Q.No:
150

A 16

B		12
----------	--	-----------

C	6	6
----------	---	---

D	9	9
----------	---	---

कट

mpcareer.in