



Staff Selection Commission
(Government Of India)

QID : 801 - Twenty one times of a positive number is less than its square by 100. The value of the positive number is

किसी धनात्मक संख्या का इक्कीस गुणा, उसके वर्ग से 100 कम है। उस धनात्मक संख्या का मान होगा

Options:

- 1) 25
- 2) 26
- 3) 42
- 4) 41

Correct Answer: 25

Candidate Answer: 25

QID : 802 - Two pipes of length 1.5 m and 1.2 m are to be cut into equal pieces without leaving any extra length of pipes. The greatest length of the pipe pieces of same size which can be cut from these two lengths will be

1.5 मीटर और 1.2 मीटर लम्बे दो पाइपों को बराबर टुकड़ों में इस प्रकार काटा जाना है कि दोनों पाइपों का कोई हिस्सा शेष न बचे। दोनों पाइपों में से समान आकार के काटे जाने वाले इन टुकड़ों की अधिकतम लम्बाई बताइए?

Options:

- 1) 0.13 m
0.13 मी
- 2) 0.4 m
0.4 मी
- 3) 0.3 m
0.3 मी
- 4) 0.41 m
0.41 मी

Correct Answer: 0.3 m

0.3 मी

Candidate Answer: 0.3 m

0.3 मी

QID : 803 - A General of an Army wants to create a formation of square from 36562 army men. After arrangement, he found some army men remained unused. Then the number of such army men remained unused was

किसी सेना के जनरल 36562 सैनिकों से एक वर्गाकार व्यूह बनाना चाहते हैं। व्यूह की रचना करने के बाद कुछ सैनिक बच गये। बचे हुए सैनिकों की संख्या क्या थी?

Options:

- 1) 36
- 2) 65
- 3) 81
- 4) 97

Correct Answer: 81

Candidate Answer: 36

QID : 804 - The smallest number, which should be added to 756896 so as to obtain a multiple of 11, is

वह सबसे छोटी संख्या, जिसे 756896 में जोड़ने पर प्राप्त संख्या 11 का गुणज हो, है

Options:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 5

Correct Answer: 3**Candidate Answer:** 2

QID : 805 - A boy found the answer for the question "Subtract the sum of $1/4$ and $1/5$ from unity and express the answer in decimals" as 0.45. The percentage of error in his answer was

एक लड़का, प्रश्न " $1/4$ और $1/5$ के योग को एक में से घटाएं और उत्तर दशमलव में दें" का उत्तर 0.45 देता है। उसके उत्तर में त्रुटि की प्रतिशतता बताइए?

Options:

1) (100/11) %

2) 50%

3) 10%

4) (200/11)%

Correct Answer: (200/11)%**Candidate Answer:** 10%

QID : 806 - The product of two numbers is 48. If one number equals "The number of wings of a bird plus 2 times the number of fingers on your hand divided by the number of wheels of a Tricycle". Then the other number is

दो संख्याओं का गुणनफल 48 है। इसमें से यदि एक संख्या एक तिपहिया साइकिल के पहियों की संख्या से, किसी पक्षी के पंखों की संख्या और आपकी हाथ की अंगुलियों की संख्या की 2 गुना के योग को, भाग देने से प्राप्त संख्या के बराबर है तो दूसरी संख्या क्या होगी?

Options:

1) 9

2) 10

3) 12

4) 18

Correct Answer: 12**Candidate Answer:** 12

QID : 807 - Natu and Buchku each have certain number of oranges. Natu says to Buchku, "If you give me 10 of your oranges, I will have twice the number of oranges left with you". Buchku replies, "If you give me 10 of your oranges, I will have the same number of oranges as left with you". What is the number of oranges with Natu and Buchku, respectively?

नाथू और बुचकू प्रत्येक के पास कुछ संतरे हैं। नाथू बुचकू से कहता है, "यदि तुम अपने संतरों में से मुझे 10 संतरे दे दो तो तुम्हारे पास जितने संतरे शेष बच रहे हैं, उससे दुगुने संतरे मेरे पास हो जाएंगे। बुचकू उत्तर देता है, "यदि तुम अपने संतरों में से मुझे 10 संतरे दे दो तो मेरे पास संतरों की वही संख्या हो जाएगी जो तुम्हारे पास शेष रह जाएगी। नाथू और बुचकू के पास क्रमशः कितने संतरों की संख्या होगी?"

Options:

1) 50, 20

2) 70, 50

3) 20, 50

4) 50, 70

Correct Answer: 70, 50**Candidate Answer:** 50, 70**QID : 808** -

A square playground measures 1127.6164 sq. m. If a man walks

$2\frac{9}{20}$ m a minute, the time taken by him to walk one round

around it is approximately

एक वर्गाकार खेल के मैदान का क्षेत्रफल 1127.6164 वर्ग मीटर है। यदि

कोई व्यक्ति एक मिनट में $2\frac{9}{20}$ मीटर चलता है तो उसे उस मैदान की

एक परिक्रमा करने में लगभग कितना समय लगेगा?

Options:

1) 50.82 min

50.82 मिनट

2) 54.82 min

54.82 मिनट

3) 54.62 min

54.62 मिनट

4) 50.62 min

50.62 मिनट

Correct Answer: 54.82 min

54.82 मिनट

Candidate Answer: 50.82 min

50.82 मिनट

QID : 809 - Three electronic devices make a beep after every 48 sec, 72 sec and 108 sec respectively. They beeped together at 10 a.m. The time when they will next make a beep together at the earliest is

तीन इलैक्ट्रॉनिक यंत्र प्रत्येक क्रमशः 48 सेकंड , 72 सेकंड और 108 सेकंड के बाद बजते हैं । वे तीनों एक साथ पूर्वाह्न 10 बजे बीप करते हैं । वह समय बताएँ जब वे अगली बार एक साथ बजेंगे?

Options:

1) 10:07:12 hrs

10:07:12 बजे

2) 10:07:24 hrs

10:07:24 बजे

3) 10:07:36 hrs

10:07:36 बजे

4) 10:07:48 hrs

10:07:48 बजे

Correct Answer: 10:07:12 hrs

10:07:12 बजे

Candidate Answer: 10:07:48 hrs

10:07:48 बजे

QID : 810 - Two baskets together have 640 oranges. If $(1/5)$ th of the oranges in the first basket be taken to the second basket. The number of oranges in the first basket is

दो टोकरीयों में 640 संतरे हैं। यदि पहली टोकरी में से संतरों का $(1/5)$ -वाँ भाग दूसरी टोकरी में डाल दिया जाता है तो दोनों टोकरीयों में संतरों की संख्या बराबर हो जाएगी। पहली टोकरी में संतरों की संख्या कितनी है?

Options:

1) 800

2) 600

3) 400

4) 300

Correct Answer: 400**Candidate Answer:** 400

QID : 811 - P can do $(1/4)$ th of work in 10 days, Q can do 40% of work in 40 days and R can do $(1/3)$ rd of work in 13 days. Who will complete the work first?

P, 10 दिनों में कार्य का $(1/4)$ -वाँ भाग पूरा कर सकता है। Q, 40 दिनों में कार्य का 40% भाग पूरा कर सकता है और R, 13 दिनों में कार्य का $(1/3)$ -वाँ भाग पूरा कर सकता है। सबसे पहले कौन यह कार्य समाप्त करेगा?

Options:

1) P

2) Q

3) R

4) Both P and R

P और R दोनों

Correct Answer: R**Candidate Answer:** R

QID : 812 - Working 7 hours in a day, 4 men can do a piece of work in 8 days. Working 8 hours in a day, the required number of men to perform the same work in 4 days will be

एक दिन में 7 घंटे कार्य करने पर 4 व्यक्ति किसी कार्य को 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। 8 घंटे प्रतिदिन कार्य करते हुए चार दिनों में इस कार्य को पूरा करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी ?

Options:

1) 8

2) 4

3) 7

4) 9

Correct Answer: 7**Candidate Answer:** 7

QID : 813 - 35 persons are engaged to complete a work in 60 days. After 32 days it is observed that only (2/5)th part of the work has been done. The number of persons to be engaged to complete the remaining work in the said period is

किसी कार्य को 60 दिनों में पूरा करने के लिए 35 व्यक्तियों को लगाया जाता है। 32 दिनों के बाद पता चलता है कि कार्य का केवल (2/5)-वाँ भाग ही पूरा हो पाया है। शेष कार्य को उक्त अवधि में पूरा करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी?

Options:

1) 20

2) 35

3) 30

4) 25

Correct Answer: 25**Candidate Answer:** 25

QID : 814 - The time taken by 4 men to complete a job is double the time taken by 5 children to complete the same job. Each man is twice as fast as a woman. How long will 12 men, 10 children and 8 women take to complete a job, given that a child would finish the job in 20 days.

5 बच्चों को किसी कार्य को पूरा करने में जो समय लगता है उससे दुगना समय उसकी कार्य को पूरा करने में 4 पुरुषों को लगता है। प्रत्येक पुरुष महिला की तुलना में दुगनी गति से कार्य करता है। इस कार्य को पूरा करने के लिए 12 पुरुषों, 10 बच्चों और 8 महिलाओं को कितना समय लगेगा, यदि यह मान लिया जाए कि एक बच्चा यह कार्य 20 दिनों में पूरा करेगा।

Options:

1) 4 Days

4 दिन

2)



3) 2 Days

2 दिन

4) 1 Day

1 दिन

Correct Answer: 1 Day

1 दिन

Candidate Answer: 2 Days

2 दिन

QID : 815 -

The labourers A, B, C were given a contract of Rs 750 for doing a certain piece of work. All the three together can finish the work in 8 days. A and C together can do it in 12 day, while A

and B together can do it in $13\frac{1}{3}$ days. The money will be

divided in the ratio

तीन श्रमिकों A, B, C को ठेके पर 750 रू पर किसी कार्य को पूरा करने के लिए लगाया गया। ये सभी तीनों मिलकर इस कार्य को 8 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। A और C दोनों मिलकर इसे 12 दिनों में, जबकि A और B दोनों मिलकर इसे $13\frac{1}{3}$ दिनों में पूरा कर सकते हैं। मेहनताने की रकम को किस अनुपात में विभाजित किया जाएगा ?

Options:

1) 4:5:6

2) 4:7:5

3) 5:7:4

4) 5:6:8

Correct Answer: 4:5:6**Candidate Answer:** 4:5:6

QID : 816 - A and B together can complete a piece of work in 12 days. They worked together for 5 days and then A alone finished the rest work in 14 days. A alone can complete the work in _____.

A और B एक साथ मिलकर किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ 5 दिनों तक कार्य किया और फिर A ने अकेले ही शेष कार्य 14 दिनों में समाप्त कर दिया। A अकेला यह कार्य _____ में पूरा कर सकता है।

Options:

- 1) 24 days
24 दिन
- 2) 22 days
22 दिन
- 3) 20 days
20 दिन
- 4) 18 days
18 दिन

Correct Answer: 24 days

24 दिन

Candidate Answer: 24 days

24 दिन

QID : 817 - A shopkeeper offers 15% discount on all plastic toys. He offers a further discount of 4% on the reduced price to those customers who pay cash. What does a customer have to pay (in Rs) in case for a toy of Rs 200?

एक दुकानदार प्लास्टिक के सभी खिलौनों पर 15% की छूट देता है। वह उन ग्राहकों को और 4% की छूट देता है जो नकद भुगतान करते हैं। किसी 200 रु के खिलौने के लिये एक ग्राहक को कितनी नकद राशि (रु में) देनी होगी?

Options:

- 1) 133.7
- 2) 129.8
- 3) 163.2
- 4) 153.3

Correct Answer: 163.2**Candidate Answer:** 163.2

QID : 818 - A photographer allows a discount of 10% on the advertised price of a camera. The price (in Rs) that must be marked on the camera, which cost him Rs 600, to make a profit of 20% would be

एक फोटोग्राफर कैमरे के विज्ञापित मूल्य पर 10% छूट देता है। 20% लाभ प्राप्त करने के लिए 600 रु की लागत वाले कैमरे के लिए कितना मूल्य (रु में) अंकित किया जाना चाहिए?

Options:

- 1) 650
- 2) 800
- 3) 700
- 4) 850

Correct Answer: 800**Candidate Answer:** 800

QID : 819 - A dinner set is quoted for Rs 1500. A customer pays Rs 1173 for it. If the customer got a series of two discounts and the rate of first discount is 15% then the rate of second discount was,

एक डिनर सेट का मूल्य 1500 रु अंकित किया जाता है। ग्राहक इसके लिए 1173 रु अदा करता है। यदि ग्राहक को अनुक्रम में दो छूट दी जाती हैं और छूट की प्रथम दर 15% है तो छूट की दूसरी दर कितनी थी?

Options:

- 1) 15%
- 2) 7%
- 3) 9%
- 4) 8%

Correct Answer: 8%

Candidate Answer: 8%**QID : 820** - A dishonest dealer defrauds to the extent of $x\%$ in buying as well as selling his goods by using faulty weight. What will be the gain percent on his outlay?एक बेईमान व्यापारी गलत बार्तों का प्रयोग करके अपनी वस्तुओं को क्रय और विक्रय करते समय दोनों बार $x\%$ तक बेईमानी करता है। उसकी लागत पर प्राप्त लाभ प्रतिशत क्या होगा?**Options:**1) $2x\%$

2)

$$\left(\frac{10}{x} + x^2\right)\%$$

3)



4)

$$\left(x + \frac{x^2}{100}\right)\%$$

Correct Answer:**Candidate Answer:****QID : 821** - In a college union, there are 48 students. The ratio of the number of boys to the number of girls is 5:3. The number of girls to be added in the union, so that the number of boys to girls in 6:5 is

एक कॉलेज यूनियन में विद्यार्थियों की संख्या 48 है, लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5:3 है। इस यूनियन में कितनी लड़कियों की संख्या जोड़ी जाए कि लड़के और लड़कियों का अनुपात 6:5 हो जाए।

Options:

1) 6

2) 7

3) 12

4) 17

Correct Answer: 7**Candidate Answer:** 7**QID : 822** - There are three bottles of mixture of syrup and water of ratios 2:3, 3:4 and 7:5. 10 Litres of first and 21 Litres of second bottles are taken. How much quantity from third bottle is to be taken so that final mixture from three bottles will be of ratios 1:1.

2:3, 3:4 और 7:5 के अनुपात में सिरप और पानी के मिश्रण को तीन बोतलों में रखा गया है। पहली बोतल में से 10 लीटर और दूसरी बोतल में से 21 लीटर मिश्रण लिया जाता है। अब तीसरी बोतल में से किस मात्रा में मिश्रण को लिया जाये जिससे कि तीनों बोतलों से लिया गया अन्तिम मिश्रण 1:1 के अनुपात में हों?

Options:

1) 25 Litres

25 लीटर

2) 20 Litres

20 लीटर

3) 35 Litres

35 लीटर

4) 30 Litres

30 लीटर

Correct Answer: 30 Litres

30 लीटर

Candidate Answer: 30 Litres

30 लीटर

QID : 823 - In a colored picture of blue and yellow color, blue and yellow color is used in the ratio of 4:3 respectively. If in upper half, blue : yellow is 2:3, then in the lower half blue : yellow is

किसी नीले और पीले रंग के चित्र में नीले और पीले रंग का प्रयोग 4:3 के अनुपात में क्रमशः किया जाता है। यदि ऊपरी हिस्से में नीले और पीले रंग का अनुपात 2:3 का है तो निचले हिस्से में नीला : पीला किस अनुपात में होगा?

Options:

1) 1 : 1

2) 2 : 1

3) 26 : 9

4) 9 : 26

Correct Answer: 26 : 9**Candidate Answer:** 2 : 1

QID : 824 - A and B start an enterprise together, with A as active partner. A invests Rs 4000 and Rs 2000 more after 8 months. B invests Rs 5000 and withdraws Rs 2000 after 9 months. Being the active partner, A takes Rs 100 per month as allowance, from the profit. What is the share of B if the profit for the year is Rs 6700?

A और B दोनों मिलकर एक उद्यम शुरू करते हैं जिसमें A सक्रिय भागीदार के रूप में कार्य करता है। A इसमें 4000 रु का निवेश करता है और 8 महीने बाद फिर 2000 रु निवेश करता है। B इसमें 5000 रु निवेश करता है लेकिन 9 महीने बाद इसमें से 2000 रु निकाल लेता है। सक्रिय भागीदार होने के नाते A लाभ में से अन्ते के रूप में प्रतिमाह 100 रु लेता है। यदि वर्ष में 6700 रु का लाभ हुआ है तो B का शेयर क्या होगा?

Options:

1) Rs 3350

3350 रु

2) Rs 3250

3250 रु

3) Rs 2700

2700 रु

4) Rs 2800

2800 रु

Correct Answer: Rs 2700

2700 रु

Candidate Answer: Rs 2700

2700 रु

QID : 825 - A sum of Rs 15525 is divided among Sunil, Anil and Jamil such that if Rs 22, Rs 35 and Rs 48 be diminished from their shares respectively, their remaining sums shall be in the ratio 7:10:13. What would have been the ratio of their sums if Rs 16, Rs 77 and Rs 37 respectively were added to their original shares?

15525 रु की राशि सुनील, अनिल और जमील के बीच इस तरह से विभाजित की जानी है कि यदि उनके हिस्सों में से क्रमशः 22 रु, 35 रु, और 48 रु कम कर दिये जाए तो उनकी शेष राशि 7:10:13 के अनुपात में हो जाए। यदि उनके मूल हिस्सों में क्रमशः 16 रु, 77 रु और 37 रु जोड़ दिए जाते हैं तो उनकी राशि का अनुपात क्या रहा होगा?

Options:

1) 9:13:17

2) 18:26:35

3) 36:52:67

4) None of these

इसमें से कोई नहीं

Correct Answer: 36:52:67**Candidate Answer:** None of these

इसमें से कोई नहीं

QID : 826 - A's income is Rs 140 more than B's income and C's income is Rs 80 more than D's. If the ratio of A's and C's income is 2:3 and the ratio of B's and D's income is 1:2, then the incomes of A, B, C and D are respectively

A की आय B की तुलना में 140 रु अधिक है और C की आय D की तुलना में 80 रु अधिक है। यदि A और C की आय का अनुपात 2:3 है तथा B और D की आय का अनुपात 1:2 है तो A, B, C और D की आय क्रमशः होगी

Options:

1) Rs 260, Rs 120, Rs 320 and Rs 240

260 रु, 120 रु, 320 रु और 240 रु

2) Rs 300, Rs 160, Rs 600 and Rs 520

300 रु, 160 रु, 600 रु और 520 रु

3) Rs 400, Rs 260, Rs 600 and Rs 520

400 रु, 260 रु, 600 रु और 520 रु

4) Rs 320, Rs 180, Rs 480 and Rs 360

320 रु, 180 रु, 480 रु और 360 रु

Correct Answer: Rs 400, Rs 260, Rs 600 and Rs 520

400 रु, 260 रु, 600 रु और 520 रु

Candidate Answer: Rs 320, Rs 180, Rs 480 and Rs 360

320 रु, 180 रु, 480 रु और 360 रु

QID : 827 - A batsman has a certain average of runs for 12 innings. In the 13th inning he scores 96 runs thereby increasing his average by 5 runs. What will be his

average after 13th inning?

किसी बल्लेबाज का 12 पारियों का एक निश्चित औसत है। 13-वीं पारी में वह 96 रन बनाता है जिसके चलते उसके औसत में 5 रनों की वृद्धि हो जाती है। 13-वीं पारी के बाद उसका औसत क्या होगा?

Options:

- 1) 28
- 2) 32
- 3) 36
- 4) 42

Correct Answer: 36

Candidate Answer: 36

QID : 828 - A team of 8 persons joins in a shooting competition. The best marksman scored 85 points. If he had scored 92 points, the average score for the team would have been 84. The number of points the team scored was

8 व्यक्तियों का एक दल शूटिंग प्रतियोगिता में भाग लेता है। सर्वोत्तम खिलाड़ी को 85 अंक मिलते हैं। यदि उसने 92 अंक प्राप्त किए होते तो उस दल का औसत स्कोर 84 हो जाता। उस दल द्वारा प्राप्त किए गए अंक बताइए।

Options:

- 1) 672
- 2) 665
- 3) 645
- 4) 588

Correct Answer: 665

Candidate Answer: 665

QID : 829 - A librarian purchased 60 story books for his library. But he found that he could get 4 extra books by spending Rs 336 more and then the overall average price per book would be reduced by Re 1. The previous average price of each book was

एक पुस्तकालय अपने पुस्तकालय के लिए 60 कहानी की पुस्तकें खरीदता है। लेकिन उसे ज्ञात होता है कि यदि वह 336 ₹ और खर्च करता है तो वह 4 अतिरिक्त पुस्तकें क्रय कर सकता है और ऐसा करने पर प्रति पुस्तक की समग्र औसत कीमत 1 ₹ कम हो जाएगी। प्रत्येक पुस्तक की पहले की औसत कीमत बताइए।

Options:

- 1) Rs 84
- 84 ₹
- 2) Rs 83
- 83 ₹
- 3) Rs 68
- 68 ₹
- 4) Rs 100
- 100 ₹

Correct Answer: Rs 100

100 ₹

Candidate Answer: Rs 84

84 ₹

QID : 830 - In an exam, the average marks obtained by John in English, Maths, Hindi and Drawing were 50. His average marks in Maths, Science, Social Studies and Craft were 70. If the average marks in all seven subjects is 58, his score in maths was

एक परीक्षा में, जॉन के अंग्रेजी, गणित, हिंदी और ड्राइंग में औसत प्राप्तांक 50 थे। उसके गणित, विज्ञान, समाज-विज्ञान तथा क्राफ्ट में औसत प्राप्तांक 70 थे। यदि जॉन के सभी 7 विषयों के प्राप्तांकों का औसत 58 रहा हो, तो गणित के प्राप्तांक कितने थे?

Options:

- 1) 50
- 2) 52
- 3) 60
- 4) 74

Correct Answer: 74

Candidate Answer: 74

QID : 831 - The average weight of 3 men A, B and C is 84 Kg. Another man D joins the group and the average now becomes 80 Kg. If another man E whose weight is 3 Kg more than that of D, replaces A then the average weight of B, C, D and E becomes 79 Kg. What is the weight of A?

तीन व्यक्ति A, B और C का औसत भार 84 किलोग्राम है। एक और व्यक्ति D भी शामिल हो जाता है और औसत भार 80 किलोग्राम हो जाता है। यदि एक और व्यक्ति E जिसका वजन D से तीन किलो ज्यादा है वह A को स्थानान्तरित करता है तो B, C, D और E का औसत भार 79 किलोग्राम हो जाता है। A का भार क्या होगा?

Options:

- 1) 70 Kg
70 कि.ग्रा.
2) 72 Kg
72 कि.ग्रा.
3) 75 Kg
75 कि.ग्रा.
4) 80 Kg
80 कि.ग्रा.

Correct Answer: 75 Kg

75 कि.ग्रा.

Candidate Answer: 75 Kg

75 कि.ग्रा.

QID : 832 - The average monthly salary of all the employees in a factory is Rs 8840. If the average salary of all the officers is Rs 15000 and that of the remaining employees is Rs 8000, then what is the percentage of the officers among the employees?

किसी फैक्टरी में सभी कर्मचारियों का औसत वेतन 8840 रु है। यदि सभी अधिकारियों का औसत वेतन 15000 रु है और शेष कर्मचारियों का औसत वेतन 8000 रु है तो कर्मचारियों में अधिकारियों का प्रतिशत कितना है?

Options:

1)



2)



3)

$$8\frac{1}{3}$$

4)

**Correct Answer:****Candidate Answer:**

QID : 833 - The ratio of cost price and selling price of an article is 20:21. Then gain percent on it is

किसी वस्तु के लागत मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 20:21 है। उस पर प्राप्त होने वाला लाभ प्रतिशत बताइए।

Options:

1)



2) 5

3) 6

4)

**Correct Answer:** 5**Candidate Answer:** 5

QID : 834 - The ratio of cost price and selling price 25:26. The percent of profit will be

लागत मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 25:26 है। मुनाफे का प्रतिशत होगा

Options:

1) 26%

2) 25%

3) 1%

4) 4%

Correct Answer: 4%**Candidate Answer:** 4%

QID : 835 - A shopkeeper buys a product of Rs 150 per Kg. 15% of product was damaged. At what price (per Kg) should he sell the remaining so as to earn a profit of 20%?

एक दुकानदार 150 रु प्रति किलो ग्राम की दर से एक वस्तु खरीदता है। उसमें से 15% वस्तु नष्ट हो गई। 20% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे शेष वस्तु किस कीमत (प्रति किलो ग्राम) पर बेचना चाहिए?

Options:

1)



2)

$$\text{Rs. } 207\frac{13}{17}$$

$$207\frac{13}{17} \text{ रु}$$

3)



4)

$$\text{Rs. } 211\frac{13}{17}$$

$$211\frac{13}{17} \text{ रु}$$

Correct Answer:

$$\text{Rs. } 211\frac{13}{17}$$

$$211\frac{13}{17} \text{ रु}$$

Candidate Answer:



QID : 836 - Mr. Kapur purchased two toy cycles for Rs 750 each. He sold these cycles, gaining 6% on one and losing 4% on the other. The gain or loss percent in the whole transaction is

मिस्टर कपूर दो खिलौना साइकिल खरीदते हैं, प्रत्येक की कीमत 750 रु है। वे इन साइकिलों को बेच देते हैं, एक साइकिल में 6% की दर से लाभ होता है जबकि दूसरी साइकिल पर 4% की दर से हानि होती है। सम्पूर्ण सौदे में लाभ या हानि का प्रतिशत क्या है।

Options:

1) 1% loss

1% हानि

2) 1% gain

1% लाभ

3) 1.5% loss

1.5% हानि

4) 1.5 gain

1.5% लाभ

Correct Answer: 1% gain

1% लाभ

Candidate Answer: 1% loss

1% हानि

QID : 837 - The profit earned by a shopkeeper by selling a bucket at a gain of 8% is Rs 28 more than when he sells it at a loss of 8%. The cost price (in Rupees) of the bucket is

किसी दुकानदार द्वारा एक बाल्टी को 8% के लाभ पर बेचने पर 8% की हानि के मुकाबले 28 रु अधिक मिलते हैं। बाल्टी की लागत मूल्य (रुपयों में) क्या होगी?

Options:

1) 170

2) 190

3) 175

4) 165

Correct Answer: 175

Candidate Answer: 175

QID : 838 - A man bought 500 metres of electronic wire at 50 paise per metre. He sold 50% of it at a profit of 5%. At what percent should he sell the remainder so

as to gain 10% on the whole transaction?

एक दुकानदार ने 50 पैसे प्रति मीटर की दर पर 500 मीटर इलेक्ट्रॉनिक वॉयर खरीदी। उसने इसमें से 50% भाग 5% के लाभ पर बेचा। सम्पूर्ण सौदे पर 10% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे शेष बची इलेक्ट्रॉनिक वॉयर को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए।

Options:

1) 13%

2) 12.5%

3) 15%

4) 20%

Correct Answer: 13%

Candidate Answer: 15%

QID : 839 - A line of length 1.5 metres was measured as 1.55 metres by mistake. What will be the value of error percent?

1.5 मीटर लम्बी एक लाइन को गलती से 1.55 मीटर मापा गया। त्रुटि- प्रतिशत का मान क्या होगा?

Options:

1) 0.05%

2)

$3\frac{7}{31}\%$

3)

4) 0.5%

Correct Answer:



Candidate Answer:

$3\frac{7}{31}\%$

QID : 840 - A businessman imported Laptops, worth Rs 210000, Mobile phones worth Rs 100000 and Television sets worth Rs 150000. He had to pay 10% duty on laptops, 8% on Phones and 5% on Television sets as a special case. How much total duty (in Rupees) he had to pay on all items as per above details?

एक व्यापारी ने 210000 रु के लैपटॉप, 100000 रु के मोबाइल फोन और 150000 रु के टेलीविजन सेट आयात किए। उसे विशेष मामले के रूप में लैपटॉप पर 10%, फोन पर 8% और टीवी पर 5% ड्यूटी अदा करनी पड़ी। उसे उपर्युक्त विवरण अनुसार सभी वस्तुओं के लिए कितनी ड्यूटी (रुपयों में) का भुगतान करना होगा?

Options:

1) 36500

2) 37000

3) 37250

4) 37500

Correct Answer: 36500

Candidate Answer: 36500

QID : 841 -

A man spend $7\frac{1}{2}\%$ of his money and after spending 75% of the remaining, he had Rs 370 left. How much money did he have

एक व्यक्ति ने अपनी धनराशि का $7\frac{1}{2}\%$ खर्च कर दिया और शेष राशि का 75% खर्च करने के बाद उसके पास 370 रु बच गए। उसके पास कितनी धनराशि थी ?

Options:

1) 1200

2) 1600

3) 1500

4) 1400

Correct Answer: 1600**Candidate Answer:** 1600

QID : 842 - On a certain date, Pakistan has a success rate of 60% against India in all the ODIs played between the two countries. They lost the next 30 ODIs in a row to India and their success rate comes down to 30%. The total number of ODIs played between the two countries is

एक निश्चित तारीख पर दो देशों के बीच खेले गए सभी एक दिवसीय मैचों में पाकिस्तान की भारत के मुकाबले सफलता दर 60% है। वे भारत से अगले 30 एक दिवसीय मैचों में लगातार हार गए और उनकी सफलता दर गिर कर 30% रह गई। दोनों देशों के बीच खेले गए एक दिवसीय मैचों की कुल संख्या बताइए।

Options:

1) 50

2) 45

3) 60

4) 30

Correct Answer: 60**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]

QID : 843 - Two donkeys are standing 400 meters apart. First donkey can run at a speed of 3 m/sec and the second can run at 2 m/sec. If two donkeys run towards each other after how much time (in sec) will they bump into each other?

दो गधे एक-दूसरे से 400 मीटर की दूरी पर खड़े हैं। पहला गधा 3 मीटर/सेकण्ड की गति से और दूसरा गधा 2 मीटर/सेकण्ड की गति से भाग सकता है। यदि दोनों गधे एक दूसरे की ओर भागते हैं तो कितने समय (सेकण्ड में) के बाद वे एक-दूसरे से टकराएंगे?

Options:

1) 60

2) 80

3) 400

4) 40

Correct Answer: 80**Candidate Answer:** 80

QID : 844 - Rubi goes to a multiplex at the speed of 3 km/hr to see a movie and reaches 5 minutes late. If she travels at the speed of 4 Km/hr she reaches 5 minutes early. Then the distance of the multiplex from her starting point is

रूबी 3 कि.मी./घंटे की गति से किसी मल्टिप्लेक्स में पिक्चर देखने के लिए जाती है और वह 5 मिनट की देरी से पहुँचती है। यदि वह 4 कि.मी./घंटे की गति से चलती है तो वह 5 मिनट जल्दी पहुँच जाती है। तो उसके प्रारम्भिक स्थान से मल्टिप्लेक्स की दूरी बताइए?

Options:

1) 2 km

2) कि.मी.

2) 5 km

5 कि.मी.

3) 2 m

2 मीटर

4) 5 m

5 मीटर

Correct Answer: 2 km

2 कि.मी.

Candidate Answer: 2 km

2 कि.मी.

QID : 845 - A man travels some distance at a speed of 12 km/hr and returns at a speed of 9 km/hr. If the total time taken by him is 2 hrs 20 min, the distance is

एक व्यक्ति 12 कि.मी./घंटे की चाल से कुछ दूरी तय करता है और वह 9 कि.मी./घंटे की चाल से वापस आता है। यदि उसे इसे तय करने में कुल 2 घंटे 20 मिनट का समय लगता है तो दूरी बताइए।

Options:

1) 35 Km

35 कि.मी.

2) 21 Km

21 कि.मी.

3) 9 Km

9 कि.मी.

4) 12 Km
12 कि.मी.

Correct Answer: 12 Km

12 कि.मी.

Candidate Answer: 12 Km

12 कि.मी.

QID : 846 - A and B are 15 kms apart and when travelling towards each other meet after half an hour whereas they meet two and a half hours later if they travel in the same direction. The faster of the two travels at the speed of

A और B 15 कि.मी. की दूरी पर हैं। वे एक दूसरे की ओर चलकर आधे घंटे बाद मिल जाते हैं, लेकिन एक ही दिशा में चलते हुए ढाई घंटे बाद मिल पाते हैं। तदनुसार उनमें तेज चलने वाले की गति बताइए।

Options:

1) 15 km/hr

15 कि.मी./घंटा

2) 18 km/hr

18 कि.मी./घंटा

3) 10 km/hr

10 कि.मी./घंटा

4) 8 km/hr

8 कि.मी./घंटा

Correct Answer: 18 km/hr

18 कि.मी./घंटा

Candidate Answer: 18 km/hr

18 कि.मी./घंटा

QID : 847 - The sum for 2 years gives a compound interest of Rs 3225 at 15% rate. Then sum is

किसी धनराशि पर 2 वर्ष के लिए 15% की दर पर चक्रवृद्धि ब्याज 3225 रु मिलता है। मूल राशि क्या होगी?

Options:

1) 10000

2) 20000

3) 15000

4) 32250

Correct Answer: 10000

Candidate Answer: 10000

QID : 848 - In 3 years Rs 3000 amounts to Rs 3993 at x% compound interest, compounded annually. The value of x is

वार्षिक रूप में संयोजित 3000 रु की राशि x% चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 3 वर्ष में 3993 रु हो जाती है। x का मान बताइए।

Options:

1) 10

2) 8

3) 5

4)

$$3\frac{1}{3}$$

Correct Answer: 10

Candidate Answer: 10

QID : 849 - A man borrowed some money and agreed to pay-off by paying Rs 3150 at the end of the 1st year and Rs 4410 at the end of the 2nd year. If the rate of compound interest is 5% per annum, then the sum is

एक व्यक्ति कुछ पैसे इस शर्त पर उधार लेता है कि वह प्रथम वर्ष के अन्त में 3150 रु वापिस करेगा और दूसरे वर्ष के अन्त में 4410 रु। यदि चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर 5% है तो राशि का मूल्य क्या है?

Options:

1) Rs 5000

5000 रु

2) Rs 6500

6500 ₹

3) Rs 7000

7000 ₹

4) Rs 9200

9200 ₹

Correct Answer: Rs 7000

7000 ₹

Candidate Answer: Rs 7000

7000 ₹

QID : 850 - Rs 260200 is divided between Ram and Shyam so that the amount that Ram receives in 3 years is the same as that Shyam receives in 6 years. If the interest is compounded annually at the rate of 4% per annum then Ram's share is

260200 ₹ की राशि राम और श्याम के बीच इस तरह विभाजित की जानी है कि राम को तीन वर्षों में वही धनराशि प्राप्त हो जो श्याम छह वर्षों में प्राप्त करेगा। इस पर प्रति वर्ष ब्याज 4% वार्षिक दर से संयोजित होता है। राम का हिस्सा (शेयर) बताइए।

Options:

1) 125000

2) 135200

3) 152000

4) 108200

Correct Answer: 135200**Candidate Answer:** 135200

QID : 851 - The radii of two cylinders are in the ratio 2:3 and their heights are in the ratio 5:3. The ratio of their volumes is

दो बेलनों की त्रिज्याओं का अनुपात 2:3 है और उनकी ऊँचाईयों का अनुपात 5:3 है। उनके आयतनों का अनुपात बताइए।

Options:

1) 27:20

2) 20:27

3) 4:9

4) 9:4

Correct Answer: 20:27**Candidate Answer:** 20:27

QID : 852 - Three cubes of iron whose edges are 6cm, 8cm and 10cm respectively are melted and formed into a single cube. The edge of the new cube formed is

किसी लोहे के घन के तीन किनारे क्रमशः 6 से.मी., 8 से.मी. और 10 से.मी. हैं। उनको पिघलाकर एक घन बनाया गया है। तैयार किए गए उस नए घन का किनारा बताइए।

Options:

1) 12 cm

12 से.मी.

2) 14 cm

14 से.मी.

3) 16 cm

16 से.मी.

4) 18 cm

18 से.मी.

Correct Answer: 12 cm

12 से.मी.

Candidate Answer: 12 cm

12 से.मी.

QID : 853 - The radii of two concentric circles are 68 cm and 22 cm. The area of the closed figure bounded by the boundaries of the circles is

दो संकेन्द्र वृत्तों की त्रिज्याएं 68 से.मी. और 22 से.मी. हैं। इन वृत्तों की परिसीमाओं द्वारा परिबद्ध की गई बंद आकृति का क्षेत्रफल बताइए।

Options:

1) 4140n sq.cm.

4140n वर्ग से.मी.

2) 4110n sq.cm.

4110n वर्ग से.मी.

3) 4080n sq.cm.

4080n वर्ग से.मी.

4) 4050n sq.cm.

4050n वर्ग से.मी.

Correct Answer: 4140n sq.cm.

4140n वर्ग से.मी.

Candidate Answer: 4140n sq.cm.

4140n वर्ग से.मी.

QID : 854 - The radius of a sphere is 6 cm. It is melted and drawn into a wire of radius 0.2 cm. The length of the wire is

एक गोलक की त्रिज्या 6 से.मी. है। इसे पिघला कर 0.2 से.मी. त्रिज्या वाली एक तार बनाई गई। उस तार की लम्बाई बताइए।

Options:

1) 81 m

81 मी.

2) 80 m

80 मी.

3) 75 m

75 मी.

4) 72 m

72 मी.

Correct Answer: 72 m

72 मी.

Candidate Answer: 72 m

72 मी.

QID : 855 - The radius of a wire is decreased to one-third. If volume remains the same, length will increase by

एक तार की त्रिज्या को घटा कर एक-तिहाई कर दिया गया है। यदि उसका आयतन पहले जितना ही है तो उसकी लम्बाई में कितनी वृद्धि होगी।

Options:

1) 1.5 times

1.5 गुणा

2) 3 times

3 गुणा

3) 6 times

6 गुणा

4) 9 times

9 गुणा

Correct Answer: 9 times

9 गुणा

Candidate Answer: 9 times

9 गुणा

QID : 856 - In a trapezium ABCD, AB and DC are parallel sides and $\angle ADC = 90^\circ$. If AB = 15 cm, CD = 40 cm and diagonal AC = 41 cm. Then the area of the

trapezium ABCD is

एक समलंब (ट्रैपेज़ियम) में AB और DC समान्तर किनारे हैं और $\angle ADC = 90^\circ$ है। यदि AB = 15 से.मी., CD = 40 से.मी. और विकर्ण AC = 41 से.मी. है, तो उस समलंब ABCD का क्षेत्रफल

बताइए।

Options:

1) 245 cm²

245 से.मी.²

2) 240 cm²

240 से.मी.²

3) 247.5 cm²

247.5 से.मी.²

4) 250 cm²

250 से.मी.²

Correct Answer: 247.5 cm²

247.5 से.मी.²

Candidate Answer: 247.5 cm²

247.5 से.मी.²

QID : 857 - The area of a rhombus having one side 10 cm and one diagonal 12 cm is

एक समचतुर्भुज का एक किनारा 10 से.मी. और एक विकर्ण 12 से.मी. है। उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल बताइए।

Options:

1) 48 cm²

48 से.मी.²

2) 96 cm²

96 से.मी.²

3) 144 cm²

144 से.मी.²

4) 192 cm²

192 से.मी.²

Correct Answer: 96 cm²

96 से.मी.²

Candidate Answer: 96 cm²

96 से.मी.²

QID : 858 - The cost of levelling a circular field at 50 Paise per square metre is Rs 7700. The cost (in Rs) of putting up a fence all round it at Rs 1.20 per meter is (Use $n = 22/7$)

एक वृत्ताकार मैदान को समतल करने की लागत 50 पैसे वर्ग मीटर की दर से 7700 रु आती है। उसके चारों ओर बाड़ लगाने की लागत 1.20 रु प्रति मीटर की दर से क्या आएगी। (प्रयोग करें : $n = 22/7$)

Options:

1) Rs 132

132 रु

2) Rs 264

264 रु

3) Rs 528

528 रु

4) Rs 1056

1056 रु

Correct Answer: Rs 528

528 रु

Candidate Answer: Rs 264

264 रु

QID : 859 - From the four corners of a rectangular sheet of dimensions 25 cm x 20 cm, square of side 2 cm is cut off from four corners and a box is made. The volume of the box is

25 से.मी. x 20 से.मी. विमा (लंबाई X चौड़ाई) वाली एक आयताकार शीट के चार किनारे हैं, उसमें से 2 से.मी. भुजा वाला वर्ग चारों किनारों से काट कर एक बॉक्स बनाया गया है। उस बॉक्स का आयतन बताइए।

Options:

1) 828 cm³

828 से.मी.³

2) 672 cm³

672 से.मी.³

3) 500 cm³

500 से.मी.³

4) 1000 cm³

1000 से.मी.³

Correct Answer: 672 cm³

672 से.मी.³

Candidate Answer: 672 cm³

672 से.मी.³

QID : 860 - The height and the total surface area of a right circular cylinder are 4 cm and 8π sq.cm. respectively. The radius of the base of cylinder is

एक लंबवृत्तीय बेलन की ऊँचाई और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्रमशः 4 से.मी. और 8π वर्ग से.मी. है। उस बेलन के आधार की त्रिज्या बताइए।

Options:

- 1) $(2\sqrt{2} - 2)$ cm
- $(2\sqrt{2} - 2)$ से.मी.
- 2) $(2 - \sqrt{2})$ cm
- $(2 - \sqrt{2})$ से.मी.
- 3) 2 cm
- 2 से.मी.
- 4) $\sqrt{2}$ cm
- $\sqrt{2}$ से.मी.

Correct Answer: $(2\sqrt{2} - 2)$ cm

$(2\sqrt{2} - 2)$ से.मी.

Candidate Answer: $(2 - \sqrt{2})$ cm

$(2 - \sqrt{2})$ से.मी.

QID : 861 - The radius of a cylindrical milk container is half its height and surface area of the inner part is 616 sq.cm. The amount of milk that the container can hold, approximately, is [Use : $\sqrt{5} = 2.23$ and $\pi = 22/7$]

एक बेलनाकार दूध के पात्र की त्रिज्या उसकी ऊँचाई से आधी है और अन्दरूनी भाग का पृष्ठीय क्षेत्रफल 616 वर्ग से.मी. है। उस पात्र में दूध की लगभग कितनी मात्रा आ सकती है, बताइए। [प्रयोग करें : $\sqrt{5} = 2.23$ और $\pi = 22/7$]

Options:

- 1) 1.42 litres
- 1.42 लीटर
- 2) 1.53 litres
- 1.53 लीटर
- 3) 1.71 litres
- 1.71 लीटर
- 4) 1.82 litres
- 1.82 लीटर

Correct Answer: 1.53 litres

1.53 लीटर

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 862 - A solid brass sphere of radius 2.1 dm is converted into a right circular cylindrical rod of length 7cm. The ratio of total surface areas of the rod to the sphere is

त्रिज्या 2.1 डेसीमीटर के एक ठोस पीतल के गोलक की 7 से.मी. लम्बी एक लंब वृत्तीय बेलनाकार शलाका (रॉड) बनाई गई। उस शलाका तथा गोलक के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात बताइए।

Options:

- 1) 3:1
- 2) 1:3
- 3) 7:3
- 4) 3:7

Correct Answer: 7:3

Candidate Answer: 7:3

QID : 863 - The sum of the length and breadth of a rectangle is 6 cm. A square is constructed such that one of its sides is equal to a diagonal of the rectangle. If the ratio of areas of the square and rectangle is 5 : 2, the area of the square in cm^2 is

एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का योग 6 से.मी. है। एक ऐसे वर्ग की रचना की गई है जिसकी एक भुजा आयत के एक विकर्ण के बराबर है। यदि वर्ग तथा आयत के क्षेत्रफल 5 : 2 के अनुपात में हों, तो सेमी² में वर्ग का क्षेत्रफल क्या होगा?

Options:

- 1) 20
- 2) 10
- 3)
- $4\sqrt{5}$
- 4)
- $10\sqrt{2}$

Correct Answer: 20

Candidate Answer: 20

QID : 864 - The length of a side of an equilateral triangle is 8 cm. The area of the region lying between the circum circle and the incircle of the triangle is (use: $n = 22/7$)

एक समबाहु त्रिकोण के भुजा की लम्बाई 8 सेमी है। त्रिकोण के अर्न्तवृत्त और परिवृत्त के मध्य स्थित क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है? (प्रयोग करें : $n = 22/7$)

Options:

1)

$$50\frac{1}{7}\text{cm}^2$$

$$50\frac{1}{7}\text{सेमी}^2$$

2)

$$50\frac{2}{7}\text{cm}^2$$

$$50\frac{2}{7}\text{सेमी}^2$$

3)

$$75\frac{1}{7}\text{cm}^2$$

$$75\frac{1}{7}\text{सेमी}^2$$

4)

$$75\frac{2}{7}\text{cm}^2$$

$$75\frac{2}{7}\text{सेमी}^2$$

Correct Answer:

$$50\frac{2}{7}\text{cm}^2$$

$$50\frac{2}{7}\text{सेमी}^2$$

Candidate Answer:

$$50\frac{2}{7}\text{cm}^2$$

$$50\frac{2}{7}\text{सेमी}^2$$

QID : 865 - A solid sphere of radius 3 cm is melted to form a hollow right circular cylindrical tube of length 4 cm and external radius 5 cm. The thickness of the tube is

3 से.मी. त्रिज्या वाले एक ठोस गोलक को पिघलाकर 4 से.मी. लम्बी एक खोखली लंब वृत्तीय बेलनाकार ट्यूब बनाई गई है और उसकी बाह्य त्रिज्या 5 से.मी. है। इस ट्यूब की मोटाई बताइए।

Options:

1) 1 cm

1 से.मी.

2) 9 cm

9 से.मी.

3) 0.6 cm

0.6 से.मी.

4) 1.5 cm

1.5 से.मी.

Correct Answer: 1 cm

1 से.मी.

Candidate Answer: 1 cm

1 से.मी.

QID : 866 -

If $x^2 + \frac{1}{x^2} = 98$ ($x > 0$), then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$ is

यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 98$ ($x > 0$) हो तो $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान बताइए?

Options:

- 1) 970
- 2) 1030
- 3) -970
- 4) -1030

Correct Answer: 970**Candidate Answer:** 970**QID : 867 -**

If $a + \frac{1}{b} = 1$ and $b + \frac{1}{c} = 1$, then the value of $c + \frac{1}{a}$ is

यदि $a + \frac{1}{b} = 1$ और $b + \frac{1}{c} = 1$ हो, तो $c + \frac{1}{a}$ का मान क्या होगा ?

Options:

- 1) 0
- 2) 2
- 3) 1
- 4) 3

Correct Answer: 1**Candidate Answer:** 1**QID : 868 -** If $x = y + 2$ then $x^3 - y^3 - z^3$ is

यदि $x = y + 2$ हो तो $x^3 - y^3 - z^3$ का मान बताइए।

Options:

- 1) 0
- 2) $3xyz$
- 3) $-3xyz$
- 4) 1

Correct Answer: $3xyz$ **Candidate Answer:** 0**QID : 869 -**

If $a + b + c + d = 4$ then the value of

$\frac{1}{(1-a)(1-b)(1-c)} + \frac{1}{(1-b)(1-c)(1-d)} + \frac{1}{(1-c)(1-d)(1-a)} + \frac{1}{(1-d)(1-a)(1-b)}$ is

यदि $a + b + c + d = 4$ हो तो

$\frac{1}{(1-a)(1-b)(1-c)} + \frac{1}{(1-b)(1-c)(1-d)} + \frac{1}{(1-c)(1-d)(1-a)} + \frac{1}{(1-d)(1-a)(1-b)}$
का मान बताइए।

Options:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 4
- 4) $1 + abcd$

Correct Answer: 0**Candidate Answer:** 0**QID : 870 -**

The simplified value of $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{12} - \sqrt{18}} - \frac{1}{3} \times \sqrt{27} - \frac{1}{2} \times \sqrt[3]{27}$ is closest to

$\frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{12} - \sqrt{18}} - \frac{1}{3} \times \sqrt{27} - \frac{1}{2} \times \sqrt[3]{27}$ का सरलीकृत निकटतम मान बताइए।

Options:

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

Correct Answer: $(\sqrt{3} + 1)$ **Candidate Answer:** $(1 - \sqrt{3})$ **QID : 871** - If $x = 11$, the value of $x^5 - 12x^4 + 12x^3 - 12x^2 + 12x - 1$ isयदि $x = 11$ हो तो $x^5 - 12x^4 + 12x^3 - 12x^2 + 12x - 1$ का मान बताइए।**Options:**

- 1) 11
- 2) 10
- 3) 12
- 4) -10

Correct Answer: 10**Candidate Answer:** 10**QID : 872** -If $a = \frac{1}{a-5}$ ($a > 0$), then the value of $a + \frac{1}{a}$ isयदि $a = \frac{1}{a-5}$ ($a > 0$) हो तो $a + \frac{1}{a}$ का मान क्या होगा?**Options:**

- 1) $\sqrt{29}$
- 2) $\sqrt{29}$
- 3) $-\sqrt{29}$
- 4) $\sqrt{27}$

Correct Answer: $\sqrt{29}$ **Candidate Answer:** $\sqrt{27}$ **QID : 873** -If $a + \frac{1}{b} = b + \frac{1}{c} = c + \frac{1}{a}$ (where $a \neq b \neq c$), then abc is equal toयदि $a + \frac{1}{b} = b + \frac{1}{c} = c + \frac{1}{a}$ (जहाँ $a \neq b \neq c$), तो abc किसके बराबर है?**Options:**

- 1) +1
- 2) -1
- 3) +1 & -1
- 4) None of the options

विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Answer: +1 & -1**Candidate Answer:** -1**QID : 874** -If $ax + by = 1$ and $bx + ay = \frac{2ab}{a^2+b^2}$ then $(x^2 + y^2)(a^2 + b^2)$ is equal toयदि $ax + by = 1$ और $bx + ay = \frac{2ab}{a^2+b^2}$ हो तो $(x^2 + y^2)(a^2 + b^2)$ किसके बराबर है?**Options:**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 0.5
- 4) 0

Correct Answer: 1**Candidate Answer:** 1

QID : 875 - If x, y, z are the three factors of $a^3 - 7a - 6$, then value of $x+y+z$ will be

यदि $a^3 - 7a - 6$ के तीन गुणखण्ड x, y, z हैं, तो $x+y+z$ का मान होगा?

Options:

- 1) $3a$
- 2) 3
- 3) 6
- 4) a

Correct Answer: $3a$

Candidate Answer: $3a$

QID : 876 - ABCD is a cyclic quadrilateral of which AB is the diameter. Diagonals AC and BD intersect at E. If $\angle DBC = 35^\circ$, Then $\angle AED$ measures

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसका व्यास AB है। AC और BD विकर्ण E बिन्दु पर काटते हैं। यदि $\angle DBC = 35^\circ$ हो तो $\angle AED$ का माप होगा

Options:

- 1) 35°
- 2) 45°
- 3) 55°
- 4) 90°

Correct Answer: 55°

Candidate Answer: 45°

QID : 877 - In a triangle ABC, $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 80^\circ$ and D is the incentre of $\triangle ABC$. $\angle ACB = 2x^\circ$ and $\angle BDC = y^\circ$. The values of x and y , respectively are

एक त्रिभुज ABC में $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 80^\circ$ और D, $\triangle ABC$ का अन्तः केंद्र है। $\angle ACB = 2x^\circ$ तथा $\angle BDC = y^\circ$ है। x और y का क्रमशः मान होगा

Options:

- 1) 15, 130
- 2) 15, 125
- 3) 35, 40
- 4) 30, 150

Correct Answer: 15, 125

Candidate Answer: 15, 125

QID : 878 - In a right angled triangle $\triangle DEF$, if the length of the hypotenuse EF is 12 cm, then the length of the median DX is

एक समकोण त्रिभुज $\triangle DEF$ में यदि कर्ण EF की लंबाई 12 से.मी. है तो माध्यिका (मीडियन) DX की लम्बाई होगी

Options:

- 1) 3 cm
- 3 से.मी.
- 2) 4 cm
- 4 से.मी.
- 3) 6 cm
- 6 से.मी.
- 4) 12 cm
- 12 से.मी.

Correct Answer: 6 cm

6 से.मी.

Candidate Answer: 6 cm

6 से.मी.

QID : 879 - Two equal circles intersect so that their centres, and the points at which they intersect form a square of side 1 cm. The area (in sq.cm) of the portion that is common to the circles is

दो समान/बराबर वृत्त एक-दूसरे को इस तरह काटते हैं कि उनके केन्द्र में और जिस बिन्दु पर वे काटते हैं वहाँ 1 से.मी. भुजा का एक वर्ग बनता है, वह भाग जो दोनों वृत्तों में सर्वनिष्ठ है, उसका क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) होगा

Options:

1)

$$\frac{\pi}{4}$$

2)

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

3)

$$\frac{\pi}{5}$$

4)

$$(\sqrt{2} - 1)$$

Correct Answer:

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

Candidate Answer:

$$(\sqrt{2} - 1)$$

QID : 880 - PQRA is a rectangle, AP = 22 cm, PQ = 8 cm. ΔABC is a triangle whose vertices lie on the sides of PQRA such that BQ = 2 cm and QC = 16 cm. Then the length of the line joining the mid points of the sides AB and BC is

PQRA एक आयत है, AP = 22 से.मी., PQ = 8 से.मी. है। ΔABC एक त्रिभुज है जिसके शीर्ष PQRA की भुजाओं पर इस तरह से मिलते हैं कि BQ=2 से.मी. और QC = 16 से.मी. है। AB और BC भुजाओं के मध्य बिन्दुओं पर मिलने वाली रेखा की लम्बाई होगी

Options:

1) $4\sqrt{2}$ cm

$4\sqrt{2}$ से.मी.

2) 5 cm

5 से.मी.

3) 6 cm

6 से.मी.

4) 10 cm

10 से.मी.

Correct Answer: 5 cm

5 से.मी.

Candidate Answer: $4\sqrt{2}$ cm

$4\sqrt{2}$ से.मी.

QID : 881 - ΔABC is an isosceles right angled triangle having $\angle C = 90^\circ$. If D is any point on AB, then $AD^2 + BD^2$ is equal to

ΔABC एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज है जिसमें $\angle C = 90^\circ$ है। यदि AB पर D एक बिन्दु (पॉइन्ट) है, तो $AD^2 + BD^2$ किसके बराबर है?

Options:

1) CD^2

2) $2CD^2$

3) $3CD^2$ 4) $4CD^2$ **Correct Answer:** $2CD^2$ **Candidate Answer:** $2CD^2$

QID : 882 - D and E are points on the sides AB and AC respectively of $\triangle ABC$ such that DE is parallel to BC and $AD:DB = 4:5$, CD and BE intersect each other at F. Then the ratio of the areas of $\triangle DEF$ and $\triangle CBF$

$\triangle ABC$ की भुजाओं AB और AC पर D और E बिन्दु इस प्रकार से बनाए गए हैं कि DE, BC के समान्तर है और $AD:DB = 4:5$ है। CD और BE, F बिन्दु पर एक दूसरे को काटते हैं। $\triangle DEF$ और $\triangle CBF$ के क्षेत्रफलों का अनुपात बताइए।

Options:

1) 16:25

2) 16:81

3) 81:16

4) 4:9

Correct Answer: 16:81**Candidate Answer:** 16:81

QID : 883 - Diagonals of a Trapezium ABCD with $AB \parallel CD$ intersect each other at the point O. If $AB = 2CD$, then the ratio of the areas of $\triangle AOB$ and $\triangle COD$ is

एक समलंब (ट्रैपेज़ियम) ABCD में $AB \parallel CD$ है और विकर्ण बिन्दु O पर एक दूसरे को काटते हैं। यदि $AB=2CD$ हो तो $\triangle AOB$ और $\triangle COD$ के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा?

Options:

1) 4:1

2) 1:16

3) 1:4

4) 16:1

Correct Answer: 4:1**Candidate Answer:** 4:1

QID : 884 - If O is the orthocentre of a triangle ABC and $\angle BOC = 100^\circ$, the measure of $\angle BAC$ is

यदि त्रिभुज ABC का लंब केंद्र O है तथा $\angle BOC = 100^\circ$ है, तो $\angle BAC$ का माप बताइए।

Options:1) 100° 2) 180° 3) 80° 4) 200° **Correct Answer:** 80° **Candidate Answer:** 80°

QID : 885 - PQ and RS are common tangents to two circles intersecting at A and B. AB, when produced both sides, meet the tangents PQ and RS at X and Y, respectively. If $AB = 3$ cm, $XY = 5$ cm, then PQ (in cm) will be

PQ और RS दो वृत्तों की सर्वनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ हैं जो A और B पर एक-दूसरे को काटती हैं। दोनों तरफ (भुजा) AB रेखा को बढ़ाने पर वह क्रमशः X और Y बिन्दु पर स्पर्श रेखाएँ PQ और RS पर मिलती हैं। यदि $AB = 3$ से.मी., $XY = 5$ से.मी. हो, तो बताइए कि PQ कितने से.मी. होगा?

Options:

1) 3 cm

3 से.मी.

- 2) 4 cm
4 से.मी.
3) 5 cm
5 से.मी.
4) 2 cm
2 से.मी.

Correct Answer: 4 cm

4 से.मी.

Candidate Answer: 4 cm

4 से.मी.

QID : 886 - If $\sec A + \tan A = a$, then the value of $\cos A$ is

यदि $\sec A + \tan A = a$ हो तो $\cos A$ का मान होगा?

Options:

1)

$$\frac{a^2 + 1}{2a}$$

2)

$$\frac{2a}{a^2 + 1}$$

3)

$$\frac{a^2 - 1}{2a}$$

4)

$$\frac{2a}{a^2 - 1}$$

Correct Answer:

$$\frac{2a}{a^2 + 1}$$

Candidate Answer:

$$\frac{2a}{a^2 + 1}$$

QID : 887 - If $\sin P + \operatorname{cosec} P = 2$, then the value of $\sin^7 P + \operatorname{cosec}^7 P$ is

यदि $\sin P + \operatorname{cosec} P = 2$ हो, तो $\sin^7 P + \operatorname{cosec}^7 P$ का मान होगा ?

Options:

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 0

Correct Answer: 2

Candidate Answer: 2

QID : 888 - If $\cos x \cdot \cos y + \sin x \cdot \sin y = -1$ then $\cos x + \cos y$ is

यदि $\cos x \cdot \cos y + \sin x \cdot \sin y = -1$ हो, तो $\cos x + \cos y$ का मान होगा ?

Options:

- 1) -2
2) 1
3) 0
4) 2

Correct Answer: 0

Candidate Answer: -2**QID : 889** - The value of the expression $2(\sin^6\theta + \cos^6\theta) - 3(\sin^4\theta + \cos^4\theta) + 1$ isव्यंजक $2(\sin^6\theta + \cos^6\theta) - 3(\sin^4\theta + \cos^4\theta) + 1$ का मान होगा?**Options:**

- 1) -1
- 2) 0
- 3) 1
- 4) 2

Correct Answer: 0**Candidate Answer:** 0**QID : 890** -If $\cos\theta = \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2}$ then the value of $\cot\theta$ is equal to [If $0 \leq \theta \leq 90^\circ$]यदि $\cos\theta = \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2}$ हो तो $\cot\theta$ का मान किसके बराबर होगा? [यदि $0 \leq \theta \leq 90^\circ$]**Options:**

1)

$$\frac{2xy}{x^2 - y^2}$$

2)

$$\frac{2xy}{x^2 + y^2}$$

3)

$$\frac{x^2 + y^2}{2xy}$$

4)

$$\frac{x^2 - y^2}{2xy}$$

Correct Answer:

$$\frac{x^2 - y^2}{2xy}$$

Candidate Answer:

$$\frac{x^2 - y^2}{2xy}$$

QID : 891 - The distance between two pillars is 120 metres. The height of one pillar is thrice the other. The angles of elevation of their tops from the midpoint of the line connecting their feet are complementary to each other. The height (in metres) of the taller pillar is (Use : $\sqrt{3} = 1.732$)दो खम्भों के बीच की दूरी 120 मी. है। एक खम्भे की ऊँचाई दूसरे से तीगुणी है। दोनों खम्भों के आधार बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा के मध्य बिन्दू से उनके शीर्षों के उन्नयन कोण एक-दूसरे के पूरक हैं। बड़े खम्भे की ऊँचाई (मी. में) बताएँ। (प्रयोग करें : $\sqrt{3} = 1.732$)**Options:**

- 1) 34.64
- 2) 51.96
- 3) 69.28
- 4) 103.92

Correct Answer: 103.92**Candidate Answer:** 69.28**QID : 892** - If $x = \operatorname{cosec}\theta - \sin\theta$ and $y = \sec\theta - \cos\theta$, then the relation between x and y isयदि हो $x = \operatorname{cosec}\theta - \sin\theta$ और $y = \sec\theta - \cos\theta$ हो, तो x और y के बीच सम्बन्ध होगा**Options:**

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

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

3) $x^2 (x^2 + y^2 - 5) = 1$

4) $y^2 (x^2 + y^2 - 5) = 1$

Correct Answer: $x^2 y^2 (x^2 + y^2 + 3) = 1$ **Candidate Answer:** $x^2 y^2 (x^2 + y^2 + 3) = 1$ **QID : 893** - A hydrogen filled balloon ascending at the rate of 18 kmph was drifted by wind. Its angle of elevation at 10th and 15th minutes were found to be 60° and 45° respectively. The wind speed (in whole numbers) during the last five minutes, approximately, is equal to18 कि.मी. प्रति घंटे की दर से ऊपर की ओर उड़ता हुआ हाइड्रोजन से भरा हुआ गुब्बारा हवा से इधर-उधर हो गया। 10-वें मिनट और 15-वें मिनट पर देखा गया कि उसका उन्नयन कोण क्रमशः 60° तथा 45° था। अन्तिम पांच मिनट के दौरान हवा की गति (पूर्ण संख्या में) लगभग क्या होगी।**Options:**

1) 7 km/hr

7 कि.मी./घंटा

2) 11 km/hr

11 कि.मी./घंटा

3) 26 km/hr.

26 कि.मी./घंटा

4) 33 km/hr

33 कि.मी./घंटा

Correct Answer: 33 km/hr

33 कि.मी./घंटा

Candidate Answer: 11 km/hr

11 कि.मी./घंटा

QID : 894 - The angle of elevation of an aeroplane as observed from a point 30 m above the transparent water-surface of a lake is 30° and the angle of depression of the image of the aeroplane in the water of the lake is 60° . The height of the aeroplane from the water-surface of the lake isझील की पारदर्शी जल-सतह से 30 मी. ऊपर किसी बिन्दु से देखने पर किसी वायुयान का उन्नयन कोण 30° दिखता है और झील के पानी में वायुयान के प्रतिबिम्ब का अवनमन कोण 60° दिखता है। वायुयान की झील की जलीय सतह से ऊँचाई क्या होगी?**Options:**

1) 60 m

60 मीटर

2) 45 m

45 मीटर

3) 50 m

50 मीटर

4) 75 m

75 मीटर

Correct Answer: 60 m

60 मीटर

Candidate Answer: 60 m

60 मीटर

QID : 895 - The angles of depression of two ships from the top of a light house are 60° and 45° towards east. If the ships are 300 m apart, the height of the light house isकिसी प्रकाश स्तंभ के शीर्ष भाग से दो पोतों के अवनमन कोण पूर्व की ओर 60° और 45° हैं। यदि पोत परस्पर 300 मीटर की दूरी पर हो, तो प्रकाश स्तंभ की ऊँचाई बताइए?**Options:**

1) $200(3+\sqrt{3})$ meter

$200(3+\sqrt{3})$ मीटर

2) $250(3+\sqrt{3})$ meter

$250(3+\sqrt{3})$ मीटर

3) $150(3+\sqrt{3})$ meter

$150(3+\sqrt{3})$ मीटर

4) $160(3+\sqrt{3})$ meter

160(3+√3) मीटर

Correct Answer: 150(3+√3) meter

150(3+√3) मीटर

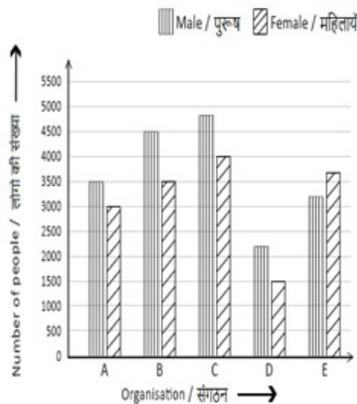
Candidate Answer: 150(3+√3) meter

150(3+√3) मीटर

QID : 896 -

The following Bar-diagram shows total number of males and females in five different organisations. Study it carefully to answer the questions.

पाँच विभिन्न संगठनों में पुरुषों और महिलाओं की संख्या को दर्शाने वाले निम्न बार-आरेख को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



What is the difference between the total number of females and the total number of males from all the organisations together?

सभी संगठनों में महिलाओं की कुल संख्या तथा पुरुषों की कुल संख्या का अन्तर क्या है?

Options:

1) 2005

2) 2050

3) 2500

4) 2055

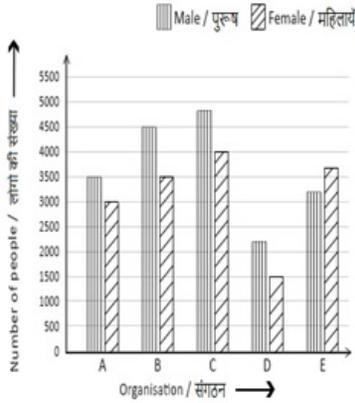
Correct Answer: 2500

Candidate Answer: 2055

QID : 897 -

The following Bar-diagram shows total number of males and females in five different organisations. Study it carefully to answer the questions.

पाँच विभिन्न संगठनों में पुरुषों और महिलाओं की संख्या को दर्शाने वाले निम्न बार-आरेख को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



By how much percentage is the average number of females from all the organisations together is more than the number of males in organization 'D'?

सभी संगठनों में महिलाओं की औसत संख्या संगठन 'D' में पुरुषों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है?

Options:

- 1) 30%
- 2) 38%
- 3) 40%
- 4) 45%

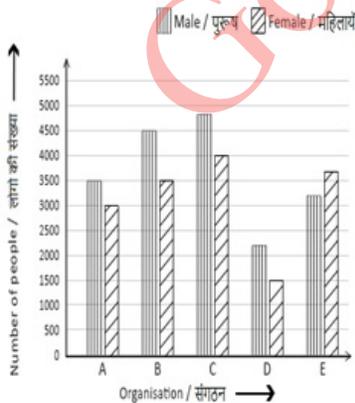
Correct Answer: 40%

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 898 -

The following Bar-diagram shows total number of males and females in five different organisations. Study it carefully to answer the questions.

पाँच विभिन्न संगठनों में पुरुषों और महिलाओं की संख्या को दर्शाने वाले निम्न बार-आरेख को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



What is the ratio of the number of females from the organisations B and C to the number of males from the organisations D and E?

संगठन B और C की महिलाओं की संख्या का संगठन D और E के पुरुषों की संख्या से अनुपात क्या है?

Options:

1) 12 : 11

2) 12 : 15

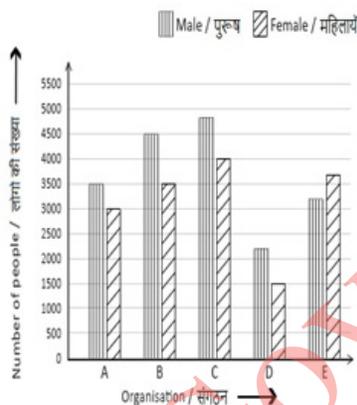
3) 11 : 15

4) 15 : 11

Correct Answer: 15 : 11**Candidate Answer:** 15 : 11**QID : 899 -**

The following Bar-diagram shows total number of males and females in five different organisations. Study it carefully to answer the questions.

पाँच विभिन्न संगठनों में पुरुषों और महिलाओं की संख्या को दर्शाने वाले निम्न बार-आरेख को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



Males from organisations A and B together form what percent of total number of males from organisations C, D and E together?

A और B संगठनों के कुल पुरुषों की संख्या, C, D और E संगठनों के कुल पुरुषों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

Options:

1) 78.04%

2) 87.44%

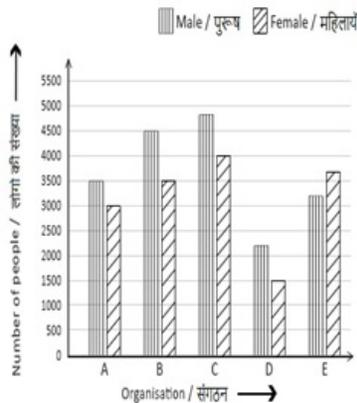
3) 47.08%

4) 74.08%

Correct Answer: 78.04%**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 900 -**

The following Bar-diagram shows total number of males and females in five different organisations. Study it carefully to answer the questions.

पाँच विभिन्न संगठनों में पुरुषों और महिलाओं की संख्या को दर्शाने वाले निम्न बार-आरेख को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



What is the ratio of average number of females from the organisations A, B and C to the average number of males from the organisations C, D and E?

संगठन A, B और C की महिलाओं की औसत संख्या का संगठन C, D और E के पुरुषों की औसत संख्या से अनुपात क्या है?

Options:

- 1) 42 : 41
- 2) 41 : 42
- 3) 40 : 41
- 4) 41 : 40

Correct Answer: 42 : 41

Candidate Answer: 41 : 42