Mahendra's

UP POLICE कांस्टेबल/ UP लेखपाल

MATHS

PREVIOUS YEAR

QUESTION PAPER

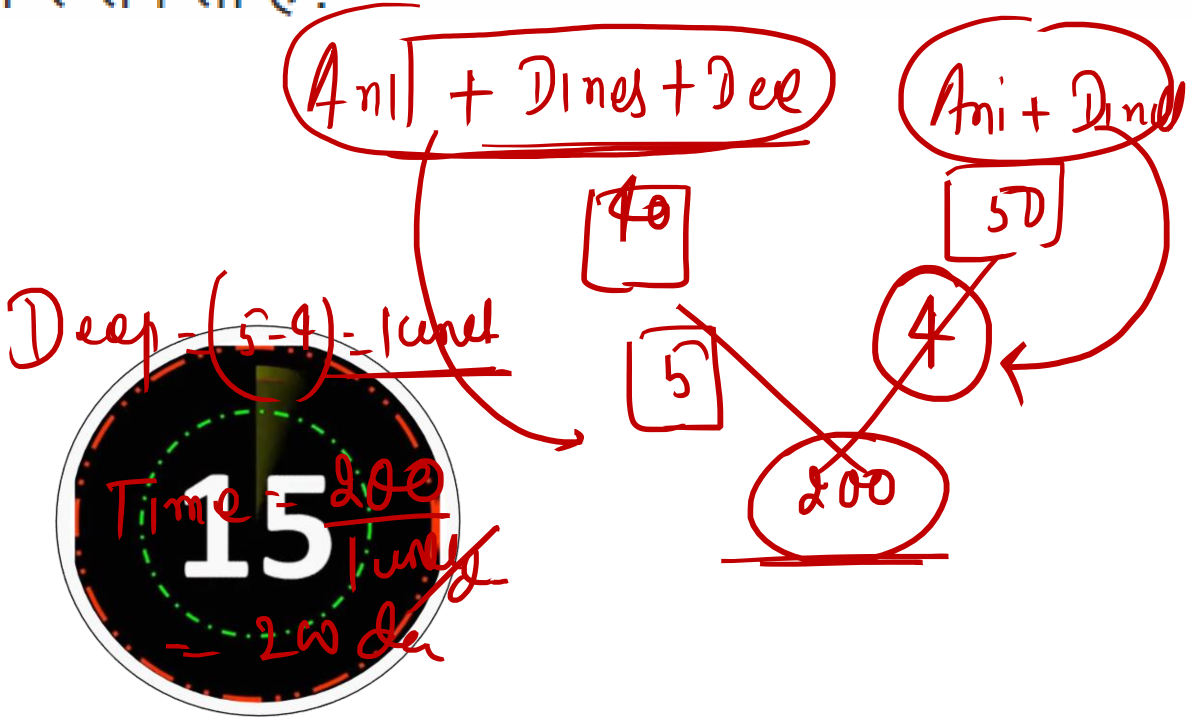
LIVE 01:00 PM

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Anil, Dinesh and Deepak together can complete a work in 40 days. Anil and Dinesh together can complete the same work in 50 days. In how many days Deepak alone can complete the same work?

अनिल, दिनेश और दीपक एक साथ 40 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। अनिल और दिनेश एक साथ उसी काम को 50 दिनों में पूरा कर सकते हैं। दीपक अकेले कितने दिनों में उसी काम को पूरा कर सकता है?



a) 90 days

b) 200 days

c) 150 days

d) 75 days

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The difference between the simple interest and compound interest (interest is compounded half yearly) on a sum at the rate of 25% per annum for one year is ₹ 4375. What will be the principal?

एक वर्ष के लिए 25% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज (ब्याज अर्द्ध वार्षिक रूप से संयोजित होता है) के बीच का अंतर 4375 रुपये है। मूलधन क्या होगा?

12.5% / half year = 1/8

Assumed principal

64

8 8

1

Total S.I in 1 y = 16

Total C.I = 17

1 unit = 4375

64 unit = 64×4375 = 280000

a) ₹ 280000

b) ₹ 85000

c) ₹ 80000

d) ₹ 75000

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A shopkeeper sells two articles, one of them with a profit of 10% for ₹ 1100 and another with a loss of 10% for ₹ 900. What will be the profit or loss percent?

एक दुकानदार दो वस्तुएं बेचता है, जिनमे से एक को 10% के लाभ के साथ 1100 रुपये पर और दूसरी को 10% की हानि के साथ 900 रुपये पर बेचता है। लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

a) ₹ 1000

b) Neither profit nor loss

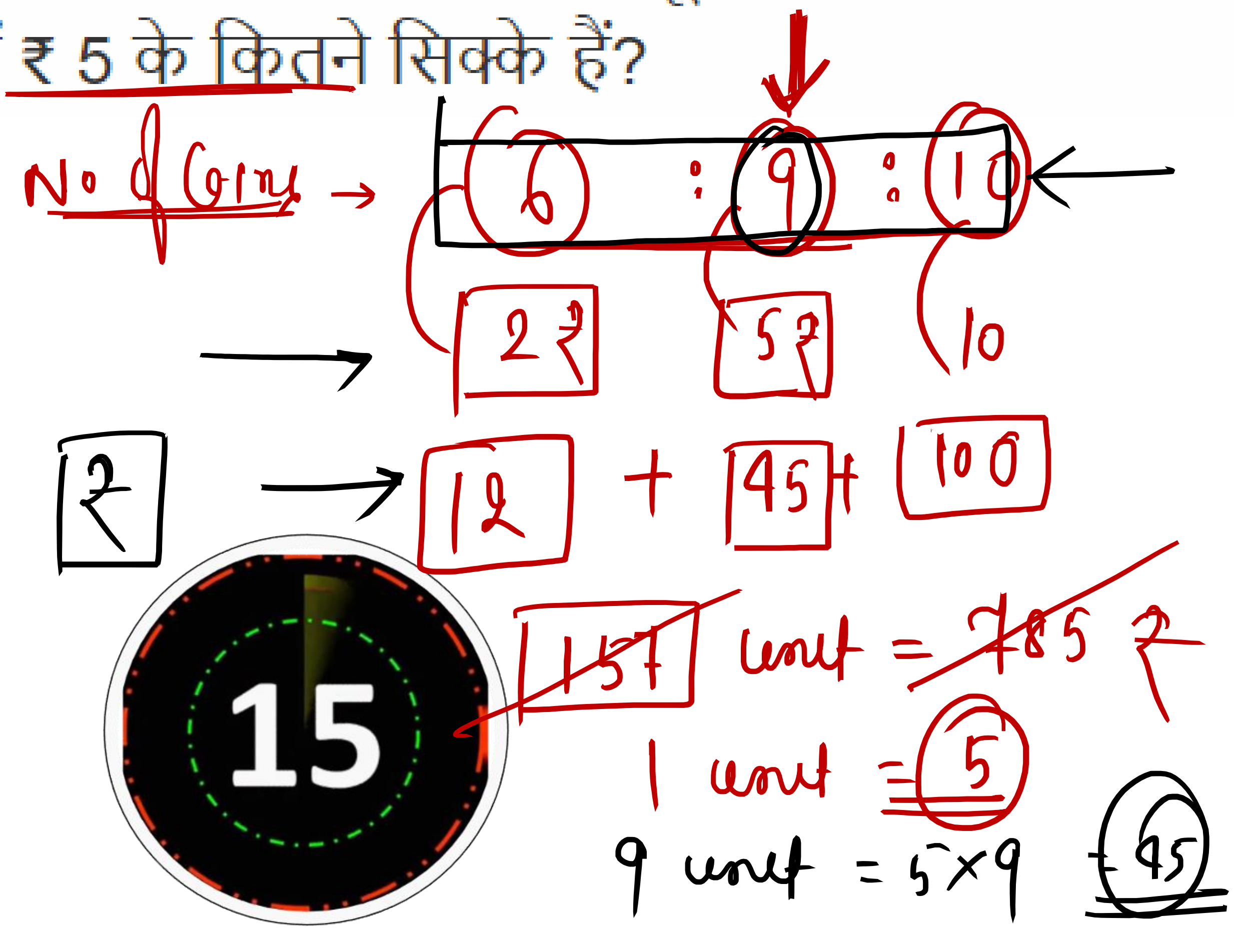
c) 20% profit

d) 20% loss

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A bag has ₹ 785 in the denomination of ₹ 2, ₹ 5 and ₹ 10 coins. The coins are in the ratio of 6 : 9 : 10. How many coins of ₹ 5 are in the bag?

एक बैग में ₹ 2, ₹ 5 और ₹ 10 के सिक्कों के मूल्यवर्ग में ₹ 785 है। सिक्के 6 : 9 : 10 के अनुपात में हैं। बैग में ₹ 5 के कितने सिक्के हैं?



a) 60

b) 12

c) 45

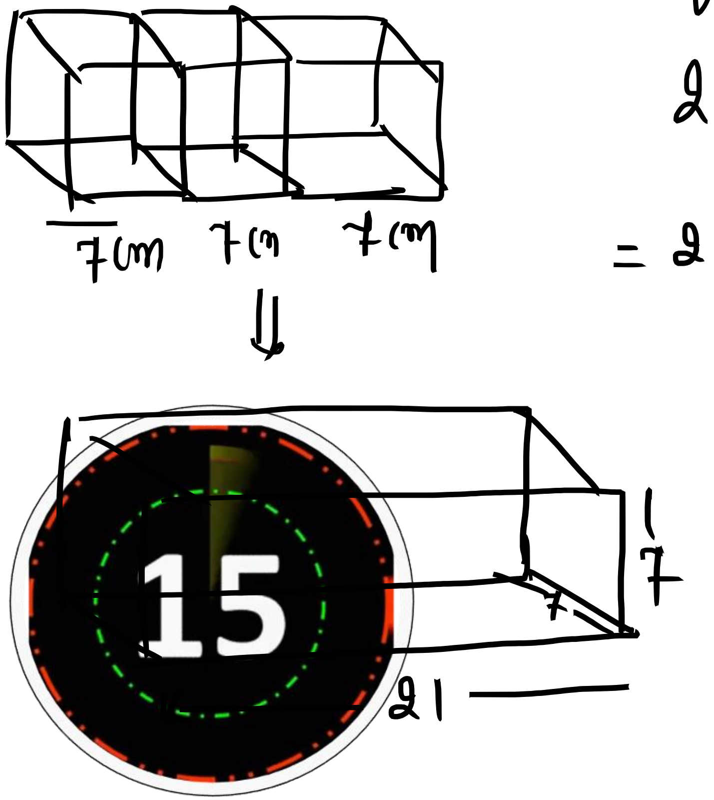
d) 24

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Three cubes each of sides 7 cm are joined end to end. Find the surface area of the resulting solid.

तीन घन जिनकी प्रत्येक भुजा 7 सेमी है छोर से छोर तक जुड़े हुए हैं। परिणामी ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



Surface Area (Total)

$2(lb + bh + hl)$

$= 2 \times [21 \times 7 + 7 \times 7 + 7 \times 21]$

$2 \times [147 + 49 + 147]$

2×343

$= 686\ cm^2$

a) $686\ cm^2$

b) 686 cm

c) $882\ cm^2$

d) 882 cm

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

If a 32 year old man is replaced by a new man,then the average age of 42 men increases by 1 year. What is the age of the new man?

यदि एक 32 वर्षीय पुरुष को एक नए पुरुष द्वारा बदल दिया जाता है, तो 42 पुरुषों की औसत आयु 1 वर्ष बढ़ जाती है। नए पुरुष की आयु क्या है?

−32 → +32+42

74

42 − 1 = 41 + 1
= 42

a) 72 वर्ष

b) 75 वर्ष

c) 74 वर्ष

d) 73 वर्ष

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

If 40% of a number is 105 more than the one-fourth of that number, then what will be the difference between the number and 35% of the number?

यदि किसी संख्या का 40% उस संख्या के एक-चौथाई से 105 अधिक है, तो संख्या और संख्या के 35% बीच क्या अंतर होगा?

25%

15% = 105, 7

65% = 65×7 = 455

100% − 35% = 65%

a) 315

b) 495

c) 455

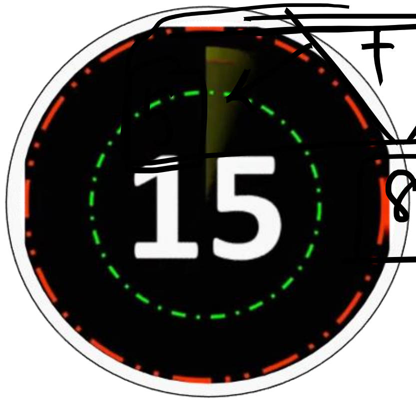
d) 375

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

P alone can complete a work in 16 days and Q alone can complete the same work in 20 days. P and Q start the work together but Q leaves the work 7 days before the completion of work. In how many days the total work will be completed?

P अकेले एक काम को 16 दिनों में पूरा कर सकता है और Q अकेले उसी काम को 20 दिनों में पूरा कर सकता है। P और Q मिलकर काम शुरू करते हैं लेकिन Q काम पूरा होने से 7 दिन पहले काम छोड़ देता है। कुल काम कितने दिनों में पूरा होगा?



a) 9 ways

b) 14 days

c) 12 days

d) 18 days

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Raju purchased glasses at the rate of Rs. 15 per glass and sold them at the rate of Rs. 12 per glass. On selling 42 glasses, what will be the loss percentage?

राजू ने 15 रुपये प्रति चश्मा की दर से चश्में खरीदे और उन्हें 12 रुपये प्रति चश्में की दर से बेचा गया। 42 चश्में बेचने पर, हानि प्रतिशत क्या होगा?

a) 33.33%
b) 25%
c) 20%
d) 14.28%

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Out of 100 articles, 25 articles were sold at 25% profit and the remaining articles were sold at 25% loss. What will be the total loss percentage?

100 वस्तुओं में से, 25 वस्तुओं को 25% के लाभ पर बेचा गया और शेष वस्तुओं को 25% की हानि पर बेचा गया। कुल हानि प्रतिशत क्या होगा?

a) 15

b) 12.5

c) 20

d) 10

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Selling price of first article is Rs. 960 and cost price of second article is Rs. 960. If there is a profit of 20% on first article and loss of 20% on second article, then, what will be the total loss?

पहली वस्तु का विक्रय मूल्य 960 रुपये है और दूसरी वस्तु का क्रय मूल्य 960 रुपये है। यदि पहली वस्तु पर 20% का लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 20% की हानि होती है, तो कुल हानि क्या होगी?

a) Rs. 36

b) Rs. 24

c) Rs. 20

d) Rs. 32

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A motorcycle is moving at the speed of 25 km/hour and its speed is increased by 7 km/hour at the end of each hour. How much time it will take to cover a distance of 225 km?

एक मोटरसाइकिल 25 किमी/घंटा की चाल से चल रही है और प्रत्येक घंटे के अंत में इसकी चाल 7 किमी/घंटा बढ़ जाती है। 225 किमी की दूरी तय करने में इसे कितना समय लगेगा?

a) 11/2 hr

b) 7 hr

c) 13/2 hr

d) 6 hr

25, 32, 39, 46 ---

$S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$

$225 = \frac{n}{2}[2 \times 25 + (n-1) \times 7]$

$450 = n[50 + 7n - 7]$

$7n^2 + 43n - 450 = 0$

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A bag has Rs. 840 in the denomination of Rs. 1, Rs. 2 and Rs. 5 coins. Rs. 1, Rs. 2 and Rs. 5 coins are in the ratio of 8 : 1 : 5. How many coins of Rs. 5 are in the bag?

एक थैले में 1 रुपये, 2 रुपये और 5 रुपये के सिक्कों के मूल्यवर्ग में 840 रुपये हैं। 1 रुपये, 2 रुपये और 5 रुपये के सिक्के 8 : 1 : 5 के अनुपात में हैं। थैले में 5 रुपये के कितने सिक्के हैं?

a) 60

b) 24

c) 600

d) 120

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Intelligence test scores of 9 candidates appearing in an online examination are as follows: 3, 7, 6, 5, 6, 4, 9, 6 and 5.

6 — 3

Find mode of scores.

एक ऑनलाइन परीक्षा में उपस्थित होने वाले 9 उम्मीदवारों के बुद्धिमता परिक्षण अंक निम्न अनुसार हैं I 3, 7, 6, 5, 6, 4, 9, 6 और 5

अंकों का बहुलक ज्ञात कीजिये।

a) 8

b) 7

c) 6

d) 4

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A dyes is made by mixing red and yellow colors in the ratio of 2 : 5. If the amount of red color in the dye is increased by 25%, what will be the percentage of yellow color in the new dye to be made?

एक रंगों की डाई को लाल और पीले रंगों को 2 : 5 के अनुपात में मिलाकर बनाया जाता है। यदि डाई में लाल रंग की मात्रा को 25% से बढ़ाया जाता है, तो बनाने वाली नई डाई में पीले रंग का प्रतिशत कितना होगा?

a) 75%

b) 33.33%

c) 66.67%

d) 50%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A tank has a leak that will empty it in 17 hours. A tap is opened which enters 12 liters of water in one minute and now the tank is emptied in 24 hours. How many liters will be the tank capacity?

एक टैंक में एक रिसाव है जो उसे 17 घंटों में खाली कर देगा। एक नल खोला जाता है जिससे एक मिनट में 12 लीटर पानी प्रवेश होता है और अब टैंक 24 घंटों में खाली होता है। टैंक की क्षमता कितने लीटर की होगी?

a) 41500

b) 41700

c) 42500

d) 41965

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A sum of ₹ 11700 becomes ₹ 16848 in 2 years at the rate of compound interest. If the interest is compounded annually, then what will be the rate of interest?

₹ 11700 की धनराशि 2 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज पर ₹ 16848 हो जाती है। यदि ब्याज वार्षिक संयोजित है, तो ब्याज की दर क्या होगी?

20%

15%

17.5%

25%

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The length, breadth and height of a solid cuboid is 14 cm, 12 cm and 8 cm respectively. If cuboid is melted to form identical cubes of side 2 cm, then what will be the number of identical cubes?

एक ठोस घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 14 सेमी, 12 सेमी और 8 सेमी है। यदि घनाभ को पिघलाकर 2 सेमी भुजा वाले समान घन बनाये जाते हैं, तो समान घनों की संख्या क्या होगी?

168

144

156

128

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The average weight of all the vehicles in a parking is 4000 kg. The average weight of 12 vehicles is 6000 kg. Average weight of the remaining vehicles is 3000 kg. What is the total number of vehicles in the parking?

एक पार्किंग में सभी वाहनों का औसत वजन 4000 किग्रा है। 12 वाहनों का औसत वजन 6000 किग्रा है। शेष वाहनों का औसत वजन 3000 किग्रा है। पार्किंग में वाहनों की कुल संख्या क्या है?

40

36

20

30

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The diagonal of a square is 14 cm. What will be the length of the diagonal of the square whose area is double of the area of first square?

एक वर्ग की विकर्ण की लंबाई 14 सेमी है। उस वर्ग की विकर्ण की लंबाई क्या होगी जिसका क्षेत्रफल पहले वर्ग के क्षेत्रफल का दोगुना है?

$26\sqrt{2}$ cm

$14\sqrt{2}$ cm

28 cm

$21\sqrt{2}$ cm

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Height of a right circular cylinder is 12 cm. If the radius of its base 21 cm, then what will be the curved surface area of the cylinder?

एक लंब वर्तुल बेलन की ऊंचाई 12 सेमी है। यदि इसके आधार की त्रिज्या 21 सेमी है, तो बेलन का वक्रीय पृष्ठफल क्या होगा?

1544 cm^2

1584 cm^2

1456 cm^2

1632 cm^2

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The length of a rectangle is 16 cm. If the length of diagonal is 20 cm, then what will be the breadth of the rectangle?

एक आयत की लंबाई 16 सेमी है। यदि विकर्ण की लंबाई 20 सेमी है, तो आयत की चौड़ाई क्या होगी?

8 cm

12 cm

10 cm

14 cm

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The ratio of the areas of two triangles is 1 : 2 and the ratio of their bases is 3 : 4. What will be the ratio of their height?

दो त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात 1 : 2 है तथा उनके आधारों का अनुपात 3 : 4 है। उनकी ऊँचाइयों का अनुपात क्या होगा?

a) 1 : 3

b) 4 : 3

c) 2 : 1

d) 2 : 3

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Manish goes to his hometown at the speed of 40 km/hr and returns to his home at the speed of Y km/hr. Distance between his home and hometown is 360 km. If he takes total 21 hours, then what is the value of Y?

मनीष अपने होमटाउन 40 किमी/घंटा की गति से जाता है और Y किमी/घंटा की गति से अपने घर वापस आता है। उसके घर और होमटाउन के बीच की दूरी 360 किमी है। यदि वह कुल 21 घंटों का समय लेता है, तो Y का मान क्या है?

25 किमी/घंटा

28 किमी/घंटा

30 किमी/घंटा

33 किमी/घंटा

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

P and Q together can complete a work in 20 days. If P alone can complete the same work in 36 days, then in how many days Q alone can complete the same work?

P और Q एकसाथ एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि P अकेले समान काम को 36 दिनों में पूरा करता है, तो Q अकेले समान काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

48 days

42 days

45 days

51 days

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The length of platform is double of the length of train. Speed of the train is 144 km/hr. If train crosses the platform in 30 seconds, then what is the length of the platform?

प्लेटफार्म की लंबाई ट्रेन की लंबाई की दोगुनी है। ट्रेन की गति 144 किमी/घंटा है। यदि ट्रेन प्लेटफार्म को 30 सेकंड में पार करती है, तो प्लेटफार्म की लंबाई क्या है?

600 metres

800 metres

500 metres

400 metres

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The marked price of an article is ₹ 1200 and discount offered is 31%. If profit is 15%, then what will be the cost price?

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 1200 है और दी गयी छूट 31% है। यदि लाभ 15% है, तो क्रय मूल्य क्या होगा?

₹640

₹704

₹748

₹720

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

If the length of a rectangle increases by 50% and the breadth decreases by 25%, then what will be the percent increase in its area?

यदि एक आयत की लंबाई में 50% की वृद्धि और चौड़ाई में 25% की कमी होती है, तो इसके वर्तमान क्षेत्रफल में कितनी वृद्धि होगी?

15%

17.5%

12.5%

25%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The selling price of the first article is ₹ 470 and the cost price of the second article is ₹ 470. If there is a loss of 20% on the first article and a profit of 20% on the second article, then what will be the overall profit or loss percentage?

पहली वस्तु का विक्रय मूल्य ₹ 470 है और दूसरी वस्तु का क्रय मूल्य ₹ 470 हैं। यदि पहली वस्तु पर 20% की हानि और दूसरी वस्तु पर 20% का लाभ होता है, तो कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

2.22% loss

4% profit

No profit no loss

1.80% loss

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

दिए गए आंकड़ों की माध्यिका क्या है?

What is the median of the given data?

1, 3, 6, 2, 5, 8, 3, 8, 2

3

5

2

2.5

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A sum of ₹ 10000 is lent on simple interest at the rate of 15% per annum. What is the difference between Simple interest for 6 years and the simple interest for 2 years?

₹ 10000 की धनराशि को 15% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज पर ऋण दिया जाता है। 6 वर्षों के लिए साधारण ब्याज और 2 वर्षों के लिए साधारण ब्याज के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये।

₹4000

₹8000

₹6000

₹4500

Mahendra's | FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A train is moving with a uniform speed. Train crosses a bridge of length 243 meters in 30 seconds and a bridge of length 343 meters in 36 seconds. What is the speed of the train?

एक ट्रेन एकसमान गति से चल रही है। ट्रेन 243 मीटर लंबाई वाले पुल को 30 सेकंड में और 343 मीटर लंबाई वाले पुल को 36 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की गति क्या है?

60 km/hr

72 km/hr

64 km/hr

65 km/hr

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The product of two numbers is 720. If their Least Common Multiple is 360, then what will be the Highest common Factor of these two numbers?

दो संख्याओं का गुणनफल 720 है। यदि उनका लघुत्तम समापवर्त्य 360 है, तो इन दोनों संख्याओं का महत्तम समापवर्तक क्या होगा?

60

20

120

2

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A person buys 25 kg of rice for Rs. 600 and sells them at a loss equal to the selling price of 5 kg rice. What will be the loss percentage?

एक व्यक्ति 25 किग्रा चावल ₹ 600 में खरीदता है और इसे 5 किग्रा चावल के विक्रय मूल्य के बराबर हानि पर बेचता है। हानि प्रतिशत क्या होगा?

14.28%

16.66%

25%

20%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

P, Q and R can complete a work in 30 days, 15 days and 20 days respectively. P works on first day, then Q works on second day and then R works on third day and so on. In how many days the work will be Completed?

P, Q और R एक कार्य को क्रमशः 30 दिनों, 15 दिनों और 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P पहले दिन कार्य करता है, फिर Q दूसरे दिन कार्य करता है और फिर R तीसरे दिन कार्य करता है और यही क्रम आगे भी जारी रहता है। कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

20 days

21 days

22 days

19 days

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

If length, breadth and height of a cuboid increases by 10%, 20% and 15% respectively, then what will be the percentage change in its volume?

यदि एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 10%, 20% और 15% बढ़ जाती है, तो इसके आयतन में प्रतिशत परिवर्तन क्या होगा?

47.4%

45%

51.8%

54.2%

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

If the average of five consecutive odd numbers is 17, then what will be the highest number among them?

यदि पाँच क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 17 है, तो उनमें से सबसे बड़ी संख्या क्या होगी?

21

25

19

23.5

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The length of a rectangle is 24 cm. If the length of diagonal is 26 cm, then what will be the breadth of the rectangle?

एक आयत की लंबाई 24 सेमी है। यदि विकर्ण की लंबाई 26 सेमी है, तो आयत की चौड़ाई क्या होगी?

12 cm

14 cm

15 cm

10 cm

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

If two successive discounts of 25% and 20% respectively are given, then what will be the net discount percentage?

यदि क्रमशः 25% और 20% की दो क्रमिक छूट दी जाती हैं, तो कुल छूट प्रतिशत क्या होगा?

42.5%

45%

50%

40%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The mixture of 18 liters has acid and water in the ratio of 5 : 1. When x liters of water is added to the mixture, the ratio of acid and water becomes 3 : 1. What is the value of x?

18 लीटर के मिश्रण में अम्ल और पानी 5 : 1 के अनुपात में है। जब x लीटर पानी को मिश्रण में मिलाया जाता है, तो अम्ल और पानी का अनुपात 3 : 1 हो जाता है। x का मान क्या है?

1

2

5

3

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Four bulbs light up at the interval of 2, 3, 4 and 5 minutes respectively at some moment. They are lit up together at 8:00 pm. At what time will all bulbs light up together?

चार बल्ब कुछ समय के लिए क्रमश: 2, 3, 4 और 5 मिनट के 4 अलग-अलग अन्तरालों पर जलते हैं। वे रात 8:00 बजे एक साथ चालू किए गए थे। अगली बार किस समय पर सभी बल्ब एक साथ जलेंगे?

Night 8:45

Night 9:45

Night 8:30

Night 9:00

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The ratio of length of two trains is 6 : 5 and the ratio of their speed is 3 : 2 The ratio of time taken by them to cross a pole is:

दो ट्रेनों की लंबाई का अनुपात 6 : 5 है और उनकी चालों का अनुपात 3 : 2 है, एक पोल को पार करने में उनके द्वारा लिए गए समय का अनुपात है:

3 : 5

4 : 5

5 : 6

5 : 8

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The driver of a mini bus driving at 82 km/hr locates a motor bike 150 m ahead of him. After 20 seconds, the motor bike was 100 m behind the bus. The speed (in km/hr) of the motor bike is:

82 किमी/घंटा की गति से चल रही एक मिनी बस का चालक अपने 150 मीटर आगे चल रही एक मोटर बाइक को देखता है। 20 सेकंड के बाद, मोटर बाइक बस के 100 मीटर पीछे थी। मोटर बाइक की गति (किमी/घंटा में) है:

39

37

35

40

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Neeraj covers two distances of 10 km and 20 km in 1 hour and 5 hours respectively. What will be the average speed of Neeraj for the whole journey?

नीरज 10 किमी और 20 किमी की दो दूरियां क्रमशः 1 घंटे और 5 घंटे में तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए नीरज की औसत चाल क्या होगी?

4 km/hour

7 km/hour

5 km/hour

6 km/hour

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A man can row downstream a distance of 9 km in 2 hours and takes 6 hours while returning to the starting point. What is the speed (in km/h) of the stream?

एक आदमी 2 घंटे में 9 किमी की दूरी धारा के अनुकूल जा सकता है और शुरुआती बिंदु पर लौटने में 6 घंटे लेता है। धारा की (किमी/घंटा में) गति क्या है?

2

2.5

1.5

1

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The average weight of a certain number of students in a group is 54 kg. if 12 students of average weight 52 kg join the group, then the average weight of all the students in the group decreases by 750 g. What was the number of students, initially in the group?

एक समूह में छात्रों की एक निश्चित संख्या का औसत वजन 54 किलोग्राम है। यदि 52 किलोग्राम वजन वाले 12 छात्र समूह में शामिल होते हैं, तो समूह में छात्रों का औसत वजन 750 ग्राम कम हो जाता है। प्रारंभ में समूह में छात्रों की संख्या कितनी थी?

18

24

15

20

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Surbhi can do a piece of work in 24 days. She completed 3/8 of the work and then left it. Amit can complete the remaining work in 10 days. Working together, they will complete 125% of the same work in:

सुरभि एक काम को 24 दिनों में कर सकती है। उसने 3/8 काम पूरा किया और फिर उसे छोड़ दिया। शेष काम को अमित 10 दिनों में पूरा कर लेता है। एक साथ काम करने पर, वे उसी काम का 125% ________ में पूरा करेंगे :

10 days

9 days

12 days

15 days

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The ratio of ages of A and B, 4 years ago, was 5 : 7. The ratio of their ages after 4 years from now will be 7 : 9. What will be the ratio of ages of A and B after 12 years from now?

4 वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 5 : 7 था। अब से 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 7: 9 होगा। अब से 12 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

8 : 13

13 : 17

9 : 11

15 : 19

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Two trains A and B, 186 m and 200 m long are running at 64 km/h and 80 km/h, respectively on parallel tracks. If they are running in the opposite directions, then how much time(in seconds) will a person sitting in the first train A take to cross the other train?

दो ट्रेनें A और B, 186 मीटर और 200 मीटर लंबी, समानांतर पटरियों पर क्रमशः 64 किमी/घंटा और 80 किमी/घंटा से चल रही हैं। यदि वे विपरीत दिशाओं में चल रही हैं, तो पहली ट्रेन A में बैठे व्यक्ति को दूसरी ट्रेन को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

5.5

5

6

4.5

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The ratios of spirit and water in vessels A and B are 4 : 5 and 7: 11, respectively. The contents of A and B are mixed in the ratio 2 : 5. What is the ratio of spirit and water in the resulting solution?

पात्र A और B में स्पिरिट और पानी का अनुपात क्रमशः 4 : 5 और 7 : 11 है। A और B की सामग्री को 2 : 5 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है। परिणामी मिश्रण में स्पिरिट और पानी का अनुपात क्या है?

22 : 75

53 : 75

17 : 25

13 : 20

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The price of oil is increased by 20%. However, the expenditure on it increases by 15%. What is the percentage increase or decrease in the consumption of oil?

तेल के मूल्य में 20% की वृद्धि होती है। हालांकि, इस पर व्यय 15% बढ़ जाता है। तेल की खपत में कितने प्रतिशत वृद्धि या कमी हुई है?

$6\frac{1}{4}\%$, decrease

$4\frac{1}{6}\%$, decrease

$14\frac{1}{6}\%$, increase

$6\frac{1}{4}\%$, increase

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A person makes a profit of 17% after allowing 10% discount on its marked price. If he gives 14% discount on the marked price, then his profit percent is:

एक व्यक्ति किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने के बाद 17% का लाभ कमाता है। यदि वह अंकित मूल्य पर 14% की छूट देता है, तो उसका लाभ प्रतिशत है:

11.8

14.6

10.6

23.8

15

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The ratio of the mean proportional between 0.7 and 2.8 and the third proportional to 2.5 and 3.5 is:

0.7 और 2.8 के बीच के मध्यानुपाती और 2.5 और 3.5 के तृतीयानुपाती का अनुपात है:

7 : 2

2 : 7

7 : 3

3 : 7

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Mahendra's

UP Police कांस्टेबल / UP लेखपाल 2021

MATHS

PERCENTAGE

PART 2

एकदम शुरु से...

1:00 PM

LIVE

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

यदि अमित की 15% आय रोहित की आय के 20% के बराबर है। उनकी आय का अनुपात क्या है?

If 15% of Amit's income is the same as 20% of Rohit's income. What is the Ratio of their income?

3 : 4

2 : 3

4 : 3

3 : 2

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

यदि चीनी की दर 25% बढ़ जाती है, तो परिवार को अपनी खपत को कितना % कम करना होगा कि व्यय समान रहे?

If rate of sugar increases by 25%, then family has to reduce its consumption by what % to keep the expenditure same?

30%

25%

20%

15%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

यदि एक आयत की एक भुजा में 20% की वृद्धि और इसकी चौड़ाई में 10% की कमी की जाती है। तो इसके क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिये।

If a side of a rectangle is increased by 20% and its breadth is decreased by 10%. Then find the percentage change in the area.

16%

10%

8%

12%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

परीक्षा पास करने के लिए करन को 35% की आवश्यकता है। यदि वह 105 अंक प्राप्त करता है और 35 अंकों से फेल हो जाता है। तो वह अधिकतम कितने अंक प्राप्त कर सकता था?

Karan requires 35% to pass the exam. If he gets 105 marks and falls short by 35 marks. What was the maximum marks he could have got?

100

200

300

400

15

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

यदि किसी भिन्न का अंश 25% तक बढ़ जाता है और हर 20% घट जाता है, तो नया मान 5/4 होता है। तो भिन्न का वास्तविक मान क्या है?

If the numerator of a fraction is increased by 25% and denominator decreased by 20%, the new value is 5/4. What is the original value?

3/5

4/5

7/8

3/7

15

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

यदि एक वर्ग की भुजाओं में 10% की वृद्धि हुई है। तो, इसके क्षेत्रफल में वृद्धि का प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

If the sides of a square is increased by 10%. Then, find the percentage of increase in its area.

20%

23%

21%

20.5%

15

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

यदि संख्या का 24% उसके 18% से 60 अधिक है, तो संख्या है

If 24% of a number exceeds its 18% by 60, then the number is:

100

500

1000

600

15

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

1 litre of water is added to 5 litres of alcohol-water solution containing 40% alcohol strength. The strength of alcohol in the new solution will be

40% अल्कोहल की शक्ति वाले 5 लीटर अल्कोहल–पानी के विलयन में 1 लीटर पानी मिलाया जाता है। नये विलयन में अल्कोहल की शक्ति होगी–

(1) 30% (2) 33% (3) $33\frac{2}{3}\%$ (4) $33\frac{1}{3}\%$

15

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A litre of pure alcohol is added to 6 litres of 30% alcohol solution. The percentage of water in the solution is

30% अल्कोहल घोल के 6 लीटर में एक लीटर शुद्ध अल्कोहल मिलाया गया। घोल में जल का प्रतिशत है–

(1) 50% (2) 65% (3) 60% (4) 40%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

How much pure alcohol has to be added to 400 ml of a solution containing 15% of alcohol to change the concentration of alcohol in the mixture to 32% ?

किसी 400 मिली. विलयन में, जिसमें 15% अल्कोहॉल है, कितना शुद्ध अल्कोहॉल मिलाया जाए, ताकि प्राप्त मिश्रण में अल्कोहॉल की सान्द्रता 32% हो जाए ?

(1) 60 ml/मिली. (2) 100 ml/मिली.

(3) 128 ml/मिली. (4) 68 ml/मिली.

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The ratio in which two sugar solutions of the concentrations 15% and 40% are to be mixed to get a solution of concentration 30% is

15 प्रतिशत तथा 40 प्रतिशत सान्द्रता वाले दो चीनी के घोलों को किस अनुपात में मिलाया जाए, ताकि 30 प्रतिशत सान्द्रता वाला घोल प्राप्त हो ?

(1) 2 : 3 (2) 3 : 2 (3) 8 : 9 (4) 9 : 8

15

Mahendra's FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

In an examination 70% of the candidates passed in English. 80% passed in Mathematics. 10% failed in both the subjects. If 144 candidates passed in both, the total number of candidates were :

किसी परीक्षा में 70% प्रत्याशी अंग्रेजी में पास हुए, 80% गणित में पास हुए तथा 10% दोनों विषयों में फेल हुए। यदि दोनों विषयों में 144 प्रत्याशी पास हुए, तो प्रत्याशियों की कुल संख्या थी–

(1) 125 (2) 200 (3) 240 (4) 375

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A candidate who gest 20% marks in an examination, fails by 30 marks. But if he gets 32% marks, he gets 42 marks more than the minimum pass marks. Find the pass percentage of marks.

एक परीक्षार्थी को किसी परीक्षा में 20% अंक प्राप्त हुए और वह 30 अंकों से फेल हो गया, किन्तु यदि वह 32% अंक प्राप्त करता तो उसे न्यूनतम उत्तीर्णांक से 42 अंक अधिक प्राप्त होते। उत्तीर्णांकों की प्रतिशतता ज्ञात करें।

(1) 52% (2) 20% (3) 25% (4) 12%

15

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

In a test consisting of 120 questions, Anuradha answered 65% of the first 60 questitons correctly. What percentage of the remaining questions does she need to answer correctly to score 75% in the test?

120 प्रश्नों वाली एक परीक्षा में, अनुराधा ने पहले 60 प्रश्नों में से 65% का सही उत्तर दिया। परीक्षा में 75% अंक प्राप्त करने के लिए उसे शेष कितने प्रतिशत प्रश्नों के सही उत्तर देने होंगे?

(1) 80 (2) 85 (3) 84 (4) 90

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

The sum of two numbers is 520. If the bigger number is decreased by 4% and the smaller number is increased by 12%, then the numbers obtained are equal. The smaller number is

दो संख्याओं का योग 520 है। यदि उनमं बड़ी संख्या को 4% कम कर दिया जाए और छोटी को 12% बढ़ा दिया जाए, तो प्राप्त संख्याएँ एकसमान होंगी। तदनुसार, उनमें छोटी संख्या कौन सी है?

(1) 280 (2) 210 (3) 240 (4) 300

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A person saves 25% of his income. If his income is increased by 20% but still he saves same amount as earlier then how much percent of his expenditure increased ?

एक व्यक्ति अपनी आय का 25% बचाता है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि हो जाती है और फिर भी वह पूर्व के बराबर धनराशि बचाता है, तो उसके खर्च में हुई वृद्धि का प्रतिशत कितना है?

(1) 24 (2) $26\frac{2}{3}$ (3) 25 (4) $25\frac{1}{3}$

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A, B and C spend 80%, 85% and 75% of their incomes, respectively. If their savings are in the ratio 8 : 9 : 20 and the difference between the incomes of A and C is ₹ 18,000, then the income of B is :

A, B और C अपनी आय का क्रमशः 80%, 85% और 75% खर्च करते हैं। यदि उनकी बचत का अनुपात 8 : 9 : 20 हो तथा A और C की आय में 18,000 रुपए का अंतर हो, तो B की आय क्या होगी ?

(1) ₹ 24, 000
(2) ₹ 27,000
(3) ₹ 30, 000
(4) ₹ 36,000

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

Rama's expenditures and savings are in the ratio 5 : 3. If her income increases by 12% and expenditure by 15%, then by how much per cent do her savings increase ?

रमा के व्यय तथा बचत में 5 : 3 का अनुपात है। यदि उसकी आय में 12% तथा व्यय में 15% की वृद्धि हो जाए, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(1) 12% (2) 7% (3) 8% (4) 13%

Mahendra's
FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

A person gave 20% of his income to his elder son, 30% of the remaining to the younger son and 10% of the balance, he donated to a trust. He is left with ₹ 10080. His income was :

एक व्यक्ति ने अपनी आय का 20% अपने बड़े पुत्र को दिया तथा शेष का 30% अपने छोटे पुत्र को दे दिया। शेष बची हुई राशि का 10% उसने एक ट्रस्ट को दे दिया और इस प्रकार उसके पास 10080 रुपये बचे। उसकी आय थी–

(1) ₹ 50000
(2) ₹ 40000
(3) ₹ 30000
(4) ₹ 20000

Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E06321

In an examination, 53% students failed in science, 48% failed in Mathematics. If 40% students failed in both subjects then what percent age of students passed in both subjects.

एक परीक्षा में, 53% विद्यार्थी विज्ञान में और 48% गणित में अनुत्तीर्ण हुए। यदि 40% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो कितने प्रतिशत विद्यार्थी दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए?

(1) 43% (2) 51% (3) 49% (4) 39%