

RAILWAY GROUP D

 *Mahendra's*

MATHS



≡ अंतिम प्रहार ≡

**MOST EXPECTED
PROBLEMS**

LIVE | 06:30 PM



When 1-liter alcohol is added to the 20-liter mixture of alcohol and water, the quantity of alcohol becomes 50% less than that of water in the mixture. Find the initial ratio of alcohol and water in the mixture?

जब शराब और पानी के 20-लीटर मिश्रण में 1-लीटर एल्कोहल मिलाई जाती है, तो मिश्रण में एल्कोहल की मात्रा पानी की तुलना में 50% कम हो जाती है। मिश्रण में एल्कोहल और पानी का प्रारंभिक अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) 3 : 7
- b) 2 : 5
- c) 3 : 5
- d) 2 : 7

9 and 16 are first and fourth terms respectively in a continued proportion.
Compute the third term in the proportion.

एक निरंतर अनुपात में क्रमशः पहले एवं चौथे पद 9 एवं 16 हैं। अनुपात में तीसरे पद का पता लगाएँ।

- a) 16
- b) 72
- c) 12
- d) 34

2,500 रुपये के अंकित मूल्य वाली किसी वस्तु पर 5% और $x\%$ की छूट दी जाती है। यदि ग्राहक 2280 रुपये का भुगतान करता है तो x ज्ञात कीजिए।

Successive discount of 5% and $x\%$ are given on an item of marked price Rs.2500. If the customer pays Rs. 2280 then find x .

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 7

The average revenues of 7 consecutive years of a company is Rs. 79 lakhs. If the average of first 4 years is Rs. 74 lakhs and that of last 4 years is Rs. 86 lakhs, what is the revenue for the 4th year?

एक कंपनी का लगातार सात साल का औसत राजस्व 79 लाख रूपए है। यदि पहले 4 साल का औसत 74 लाख रूपए और अंतिम 4 साल का औसत 86 लाख रूपए है, तो चौथे साल के लिए राजस्व क्या है?

- a) Rs. 87 lakhs
- b) Rs. 89 lakhs
- c) Rs. 85 lakhs
- d) Rs. 83 lakhs

When A and B work together they take 20 days to complete the piece of work. When A works alone he takes 28 days. B gets a share of Rs. 600 when they work together. What is the total amount they receive?

जब A और B एक साथ कार्य करते हैं तो उन्हें उस कार्य को पूरा करने में 20 दिन लगते हैं। जब A अकेले कार्य करता है तो उसे 28 दिन लगते हैं। जब वे दोनों एक साथ कार्य करते हैं तो B को 600 रुपये का हिस्सा मिलता है। उन्हें कुल कितनी राशि प्राप्त हुई ?

- a) Rs. 1,500
- b) Rs. 1,600
- c) Rs. 1,800
- d) Rs. 2,100

If compound ratio of $(16 : N)$, $(M : 21)$ and $(7 : 8)$ is $10 : 3$, then find the compound ratio of $(M : 7)$ and $(14 : N)$.

यदि $(16 : N)$, $(M : 21)$ और $(7 : 8)$ का मिश्रित अनुपात $10 : 3$ है, तो $(M : 7)$ और $(14 : N)$ का मिश्रित अनुपात ज्ञात कीजिये।

a) $1 : 5$

b) $10 : 1$

c) $5 : 1$

d) $7 : 5$

If a lawn 25 m long and 15 m wide is surrounded by a path 5 m wide, then what is the area of the path?

यदि एक 25 मी लम्बे एवं 15 मी चौड़े मैदान के चारों ओर एक 5 मी चौड़ा पथ है, तो उस पथ का क्षेत्रफल क्या है?

- a) 25 m^2
- b) 500 m^2
- c) 285 m^2
- d) 300 m^2

A number when divided by 256 leaves a remainder of 141. Find the remainder when the same number is divided by 16.

जब एक संख्या को 256 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 141 बचता है। जब उसी संख्या को 16 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल ज्ञात कीजिये।

- a) 7
- b) 11
- c) 13
- d) 17

The sum of $3.\overline{45}$ and $3.\overline{3}$ is
 $3.\overline{45}$ और $3.\overline{3}$ का योग ज्ञात कीजिए?

- a) $6.\overline{54}$
- b) $6.\overline{73}$
- c) $6.\overline{46}$
- d) $6.\overline{78}$

Five men or ten women can complete a job in 20 days. In how many days can 3 men and 4 women complete it?

पाँच पुरूष या दस महिलाएँ एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 3 पुरूष और 4 महिलाएँ उसे कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 10

Two taps A and B fill a tank respectively in 6 and 8 minutes, If these two taps are opened one by one for one minute each then how long will it take for the tank to fill up?

दो नल एक टैंक को क्रमशः 6 और 8 मिनटों में भरते हैं। यदि दोनों नल एक-के-बाद-एक 1 मिनट के लिए खोले जाते हैं, तो टैंक को भरने में कुल कितना समय लगेगा?

- a) $6\frac{3}{4}$ Minutes
- b) $6\frac{6}{7}$ Minutes
- c) $3\frac{3}{7}$ Minutes
- d) 5 Minutes

A motor car starts with the speed of 40 km/hr with its speed increasing every one hour by 10 kmph. In how many hours will it cover 240 kms?

एक मोटर गाड़ी 40 किमी/घंटा की गति से चलना शुरू करती है और इसकी गति में प्रत्येक घंटे 10 किमी/घंटा की वृद्धि होती है। कितने घंटे में यह 240 किमी तय करेगी?

- a) 1 hour 30 min
- b) 2 hours 30 min
- c) 4 hours 15 min
- d) 6 hours 15 min

In a class of 60 students there are 30 girls. The average weight of these girls is 58 Kg and average weight of the full class is 63 kgs. What is the average weight of the boys of the class?

60 छात्रों की एक कक्षा में 30 युवतियां हैं। सभी युवतियों का औसत भार 58 किग्रा है और सम्पूर्ण कक्षा का औसत भार 63 किग्रा है। युवकों का औसत भार क्या है?

- a) 67
- b) 66
- c) 68
- d) 65

A fort had provision of food for 150 men for 30 days. After 5 days, 25 men left the fort. How much more days will the food supplies last if these men left on the first day itself.

एक किले में 150 सैनिकों के लिए 30 दिनों की आपूर्ति है। 5 दिन बाद, 25 सैनिक किले से निकल गए। यदि ये सैनिक पहले दिन निकल गए होते, तो सैनिक कितने दिन और गुजारा कर सकते थे?

a) 1

b) 6

c) 30

d) 36

3 cubes whose edges are 3 cm, 4 cm and 5 cm respectively are melted to form a single cube. The surface area of the new cube will be.

3 घन जिनकी भुजाएँ क्रमशः 3 सेमी, 4 सेमी और 5 सेमी है, उन्हें पिघलाकर एक घन बनाया गया। नये घन का क्षेत्रफल क्या होगा?

- a) 196 sq. cm
- b) 216 sq. cm
- c) 169 sq. cm
- d) 343 sq. cm

Punit and Pankaj can do a work together in 5 days. If Punit is thrice as efficient as Pankaj, in how many days will Pankaj do the job alone?

पुनीत और पंकज मिलकर एक कार्य को 5 दिनों में कर सकते हैं। यदि पुनीत, पंकज से तिगुना कुशल है, तो पंकज कार्य को अकेले कितने दिनों में करेगा?

- a) 10 days
- b) 15 days
- c) 20 days
- d) 25 days

By how much %, goods be marked above the cost price such that after allowing a discount of trade discount of 25% and a cash discount of 4%, a net gain of 8% on the cost is made?

किसी वस्तु को उसके क्रय मूल्य से कितना अधिक अंकित किया जाना चाहिए ताकि 25% की व्यापार छूट और 4% की नकद छूट देने के बाद, मूल्य पर 8% का शुद्ध लाभ प्राप्त हो सके?

- a) 60%
- b) 32%
- c) 50%
- d) 29%

The volume of a cuboid is 756 cm^3 . If the area of the base is 108 cm^2 , then its height is:

घनाभ का आयतन 756 सेमी^3 है। यदि आधार का क्षेत्रफल 108 सेमी^2 है, तो उसकी ऊँचाई है:

- a) 9 cm
- b) 6 cm
- c) 7 cm
- d) 11 cm

If the diagonal and the area of a rectangle are 29 meters and 420 square meters respectively, what is the length of the rectangle?

यदि विकर्ण और आयत का क्षेत्रफल क्रमशः 29 मीटर और 420 वर्ग मीटर है, तो आयत की लंबाई क्या है?

- a) 22 meter
- b) 21 meter
- c) 18 meter
- d) 25 meter



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

Two students appeared for an examination. One of them secured 10 marks more than the other and his marks were 75% of the sum of their marks. The marks obtained by them are

दो छात्र एक परीक्षा के लिए उपस्थित हुए। उनमें से एक ने दूसरे से 10 अंक अधिक प्राप्त किया और उसके अंक उनके अंकों के योग का 75% था। उनके द्वारा प्राप्त अंक क्या है?

- a) 52 and 42
- b) 68 and 58
- c) 63 and 53
- d) 15 and 5

On what Principal, compound interest compounded half-yearly is Rs. 1050 at the rate of 20% per annum for 1 year?

किस मूलधन पर, अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज 1 वर्ष के लिए 20% प्रति वर्ष की दर से 1050 रुपये संयोजित होता है?

- a) 6000
- b) 5500
- c) 5000
- d) 4500

$3^{21} + 3^{23} + 3^{25}$ is divisible by:

$3^{21} + 3^{23} + 3^{25}$ _____ से विभाज्य है:

- a) 7
- b) 5
- c) 4
- d) 12

A shopkeeper gains 19% after allowing a discount of 15% on the marked price of an article. Find the profit percent if the article is sold at marked price allowing no discount.

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 15% की छूट देने के बाद 19% का लाभ प्राप्त करता है। यदि वस्तु बिना किसी छूट के अंकित मूल्य पर बेची जाती है तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

20%

30%

40%

50%



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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