

# RAILWAY GROUP D

 *Mahendra's*

**MATHS**



≡ अंतिम प्रहार ≡

**MOST EXPECTED  
PROBLEMS**

**LIVE | 06:30 PM**



Sachin Tendulkar has a certain average for 11 innings. In the 12th innings he scores 120 runs and there by increases his average by 5 runs, his new average is

सचिन तेंदुलकर की 11 पारियों के लिए एक निश्चित औसत है। 12 वीं पारी में वे 120 रन बनाते हैं और इस तरह उनके औसत में 5 रनों की वृद्धि हो जाती है, उनका नया औसत है

- a) 62
- b) 66
- c) 60
- d) 65

Find the interest on Rs. 4000 for 6 months at the rate of 12% p.a. compounded quarterly.

4000 रुपये पर 6 महीनों के लिए 12% प्रति वर्ष की ब्याज दर पर तिमाही चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये।

- a) 240 रुपये
- b) 243.6 रुपये
- c) 243 रुपये
- d) 234.6 रुपये

A is three times efficient than B. If A takes 24 days less than B to complete the work, then find in how many days A and B together can complete the whole work.

A, B से तीन गुना दक्ष है। यदि A कार्य को पूरा करने में B से 24 दिन कम लेता है, तो ज्ञात कीजिए कि A और B मिलकर पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं।

- a) 9 days
- b) 12 days
- c) 18 days
- d) 24 days

Area of base of a right circular cylinder is  $616 \text{ cm}^2$ , and the height of the cylinder is 8 cm, then what will be the curved surface area of the cylinder?

एक लम्ब वृत्ताकार बेलन के आधार का क्षेत्रफल  $616 \text{ सेमी}^2$  है, और बेलन की ऊंचाई 8 सेमी है, फिर बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा?

- a)  $754 \text{ cm}^2$
- b)  $704 \text{ cm}^2$
- c)  $604 \text{ cm}^2$
- d)  $824 \text{ cm}^2$

In a election, 2 candidates participated and 10% of the total votes declared invalid. Out of total valid votes, the winner got 53% votes and won by 324 votes. Find out the total number of valid votes.

एक चुनाव में, 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया और कुल वोटों का 10% अवैध घोषित कर दिया गया। कुल वैध वोटों में से, विजेता को 53% वोट मिले और वह 324 वोटों से जीता। वैध वोटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

- a) 6000
- b) 7200
- c) 5400
- d) 5800



A shopkeeper is offering 20% direct discount on the sale of children's clothes and still earns 30% profit. What is the markup percentage on cost price?

एक दुकानदार बच्चों के कपड़ों की बिक्री पर 20% की सीधी छूट प्रदान कर रहा है और फिर भी 30% मुनाफा कमाता है। क्रय मूल्य को कितने प्रतिशत अधिक अंकित किया गया है?

- a) 35.67%
- b) 59.51%
- c) 62.50%
- d) 43.54%

Find the ratio in which a mixture of Rs 192 per kg is mixed with a mixture of Rs 150 per kg in such a way that when the final mixture is sold at Rs 194.40 per kg, it gives a profit of 20 percent?

वह अनुपात ज्ञात कीजिए, जिसमें एक 192 रुपये प्रति किग्रा मूल्य वाले मिश्रण को 150 रुपये प्रति किग्रा मूल्य वाले मिश्रण के साथ इस प्रकार मिलाया जाये ताकि जब अंतिम मिश्रण को 194.40 रुपये प्रति किग्रा पर बेचा जाये, तो यह 20 प्रतिशत का लाभ दे?

- a) 2 : 5
- b) 5 : 2
- c) 5 : 6
- d) 3 : 4



A shopkeeper buys some goods for Rs. 300. If the overhead expenses is 20% of its cost price, at what price should he sell it to earn 30% profit?

एक दुकानदार 300 रुपये में कुछ सामान खरीदता है। यदि उपरिव्यय उसके क्रय मूल्य का 20% है, तो 30% लाभ अर्जित करने के लिए किस मूल्य पर उसे बेचना चाहिए?

- a) Rs. 454
- b) Rs. 487
- c) Rs. 468
- d) Rs. 343

Sum of mode and median of the data 12, 15, 11, 13, 18, 11, 13, 12, 13 is  
आंकड़ों 12, 15, 11, 13, 18, 11, 13, 12, 13 के बहुलक और माधिका का योग है:

- a) 25
- b) 26
- c) 31
- d) 36

Rs. 3000 is divided into two parts such that if one part be put out at 3% simple interest and the other at 5%, the yearly annual income may be Rs. 100. How much was lent at 3%?

3000 रुपये को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि यदि एक भाग को 3% साधारण ब्याज पर और दूसरे को 5% पर उधार दिया जाता है, तो वार्षिक आय रु. 100 होती है। 3% पर कितना उधार दिया गया था?

- a) Rs. 3000
- b) Rs. 2500
- c) Rs. 3200
- d) Rs. 4000

A boy goes to school at a speed of 45 km/h and reaches the school 7 minutes late. If he travels at speed of 60 km/h, he reaches the school 8 min early. Find the distance travel by boy.

एक लड़का 45 किमी/घंटे की गति से स्कूल जाता है और 7 मिनट देरी से स्कूल पहुंचता है। यदि वह 60 किमी/घंटे की गति से यात्रा करता है, तो वह 8 मिनट पहले स्कूल पहुंच जाता है। लड़के द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

- a) 45 km
- b) 60 km
- c) 50 km
- d) 55 km

Two cubes have Volumes in the ratio 27 : 125. What is the ratio of their Surface Areas?

दो घनों के आयतन 27 : 125 के अनुपात में हैं। उनके पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिये?

- a) 9 : 16
- b) 9 : 25
- c) 1 : 25
- d) 3 : 5

A can do a piece of work in 12 days. B is 20% more efficient than A. If C also works with A and B then together they finish the work in 4 days. In how many days will C finish the work alone?

A, एक काम को 12 दिनों में कर सकता है। B, A से 20% अधिक दक्ष है। यदि C भी A और B के साथ कार्य करता है तो वे मिलकर कार्य को 4 दिनों में समाप्त करते हैं। C अकेले काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

- a) 10 days
- b) 12 days
- c) 15 days
- d) 18 days



Rohan found Rs. 2, Rs. 1 and 50 paise coins in a piggy bank. If the total sum is Rs. 75 and the ratio of the number of coins is 4 : 3 : 8. What is the total amount of Rs.1?

रोहन को गुल्लक में 2 रुपये, 1 रुपये और 50 पैसे के सिक्के मिले। यदि कुल योग 75 रुपये है और सिक्कों की संख्या का अनुपात 4 : 3 : 8 है। 1 रुपये की कुल राशि क्या है?

- a) Rs. 40
- b) Rs. 15
- c) Rs. 20
- d) Rs. 30

A solution of 100L contains 75 percent water and rest liquid sugar. How much liquid sugar must be added to make 50 percent sugar solution?

100 लीटर के एक विलयन में 75 प्रतिशत पानी और बाकी तरल चीनी है। 50 प्रतिशत चीनी का विलयन बनाने के लिए कितना तरल चीनी मिलाया जाना चाहिए?

- a) 30 L
- b) 20 L
- c) 25 L
- d) 50 L

A shopkeeper calculates his loss of 40% on selling price. Find his actual loss percent.

एक दुकानदार अपने विक्रय मूल्य पर 40% की हानि की गणना करता है। तो उसकी वास्तविक हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

- a)  $20/3\%$
- b)  $200/7\%$
- c)  $12\%$
- d)  $20\%$

One of the diagonal of a rhombus is 12 cm and each of its sides is 10 cm. Find the area of the rhombus.

समचतुर्भुज का एक विकर्ण 12 सेमी है और इसकी प्रत्येक भुजा 10 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- a)  $94 \text{ cm}^2$
- b)  $96 \text{ cm}^2$
- c)  $108 \text{ cm}^2$
- d)  $84 \text{ cm}^2$

In a 40 liter mixture of milk and water, the water is only 25%. How many liters of water is required to make the mixture containing 10% of milk.

दूध और पानी के 40 लीटर मिश्रण में, पानी केवल 25% है। 10% दूध वाले मिश्रण को बनाने के लिए कितने लीटर पानी की आवश्यकता होती है।

- a) 260 liters
- b) 280 liters
- c) 180 liters
- d) 240 liters

A certain sum amounts to Rs. 8000 in 2 years and amounts to Rs. 10000 in 3 years in compound interest. Find the sum

एक धनराशि 2 वर्षों में 8000 रुपये और 3 वर्षों में 10000 रुपये चक्रवृद्धि ब्याज पर हो जाती है। धनराशि ज्ञात कीजिए।

- a) 6220
- b) 5120
- c) 5232
- d) 44220



In a class there are 75 students the average marks of boys is 65 whereas average marks of girls is 50 and overall average marks of class is 55. The number of girls is greater than number of boys by?

एक कक्षा में 75 छात्र हैं, लड़कों के औसत अंक 65 हैं जबकि लड़कियों के औसत अंक 50 हैं और कक्षा का सकल औसत अंक 55 है। लड़कियों की संख्या लड़कों की संख्या से कितनी अधिक है?

- a) 25
- b) 30
- c) 20
- d) 35

Rajesh goes to his office at the speed of 25 km/hr and returns to his home at the speed of 20 km/hr. If he takes total 9 hours, then what is the distance between his office and home?

राजेश 25 किमी/घंटा की गति से अपने कार्यालय जाता है और 20 किमी/घंटा की गति से अपने घर लौटता है। यदि उसे कुल 9 घंटे लगते हैं, तो उसके कार्यालय और घर के मध्य की दूरी क्या है?

- a) 120 km
- b) 90 km
- c) 140 km
- d) 100 km



FOR MORE DISCOUNT VISIT [www.mahendras.org](http://www.mahendras.org) & USE PROMO CODE : **E06321**