

TOPIC WISE MATHS



Magic Of
'X Is Proportional To Y'
Solve Question
From Any Topic

ALL COMPETITIVE EXAMS







What we can conclude when we have $x \propto y...$? जब हमारे पास $x \propto y$ होता है तो हम क्या निष्कर्ष निकाल सकते हैं...?



P is directly proportional to Q, and Q = 7 when P = 15, find P when Q = 14. P, Q के समान्पाती है, और Q = 7 जब P = 15 है, तो जब Q = 14 तो P ज्ञात कीजिए।

A. 36 B. 54 C. 30 D. 60



x varies directly as (y^2+z^2) . At y=1 and z=2, the vale of x is 15. Find the value of z, when x = 39 and y = 2:

x, (y^2+z^2) . के समान्पाती परिवर्तित होता है. y = 1 और z = 2 पर x का मान 15 है। Z का मान ज्ञात कीजिए जब x = 39 और y = 2:

A. 6 B. 2 **C**. 3 D. 4



Weight of a Sumo is jointly varies as his height and his age. When height is 1.2 m and age is 20 years his weight is 48 kg. Find the weight of the Sumo when his height is 1.5 m and age is 30 year.

एक सुमों का वजन संयुक्त रूप से उसकी ऊंचाई और आयु के अनुसार परिवर्तित होती है. जब ऊंचाई 1.2 मीटर और आयु 20 वर्ष हो तो उसका वजन 48 किलो होता है. सूमों का वजन ज्ञात कीजिये जब ऊंचाई 1.5 मीटर हो और आयु 30 वर्ष हो?

A. 60 B. 72 C. 90 D. 58



A quantity x varies inversely as the square of y. Given that x = 4; when y = 3; then find the value of x when y = 6.

एक राशि x, y के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती परिवर्तित होती है. यह दिया गया है x = 4 तब y =3 होता है; तो x का मान जात कीजिये जब y = 6 हो। D. None of these C. 3 B. 6





x varies directly as y and x varies inversely as the square of z. When y = 75

and x = 6, then z = 5. Find the value of x when y = 24 and z = 4: x, y के समानुपाती और z के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती परिवर्तित होती है. जब y = 75 और x = 6 तब z = 5 होता है. x का मान ज्ञात कीजिये जब y = 24 और z = 4 हो.

D. 4 B. 2 C. 3 **A**. 1



The price of a necklace varies directly as the no. of pearls in it. Also, it varies directly as the square root of radius of a pearl. The price of a necklace was ₹ 150, when it had 75 pearls each of radius 1 cm. Find the radius of he pearl of a necklace having 100 pearls whose cost is ₹ 600.

एक हार की कीमत उसमें मोतियों की संख्या के समानुपाती परिवर्तित होती है। इसके अलावा, यह मोतियों की त्रिज्या के वर्गमूल के समानुपाती भी परिवर्तित होती है। एक हार की कीमत ₹ 150 थी, जब उसमें 75 मोती प्रत्येक 1 सँमी त्रिज्या के थे। 100 मोतियों वाले एक हार के मोती की त्रिज्या ज्ञात कीजिए जिसकी लागत ₹ 600 है।

C. 4 A. 9 B. 3 D. 2

The cost of diamond varies directly as the square of its weight. Once, this diamond broke into four pieces with weights in the ratio 1:2:3:4. When the pieces were sold, the merchant got Rs.70,000 less. Find the original price of the diamond.

हीरे की लागत सीधे उसके वजन के वर्ग के रूप में भिन्न होती है। एक बार, यह हीरा 1: 2: 3: 4. के अनुपात में वजन के साथ चार टुकड़ों में टूट गया। जब टुकड़े बेचे गए, तो व्यापारी को Rs.70,000 कम मिले। हीरे की मूल कीमत का पता लगाएं।

C. ₹ 1 lakh A. ₹1.4 lakh B. ₹ 2 lakh D. ₹ 2.5 lakh



The price of a Gold is directly proportional to square of its weight. A person broke down the gold in the ratio of 3:2:1 and sold them which incurs a loss of ₹ 4620 to him. Find the original price of the gold.

एक सोने की कीमत सीध उसके वजन के वर्ग के समानुपाती होती है। एक व्यक्ति ने 3:2:1 के अनुपात में सोने को तोड़ दिया और उन्हें बेच दिया जिसमें उसे ₹ 4620 का नुकसान हुआ। सोने की मूल कीमत (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹ 7560 B. ₹ 7520 C. ₹ 4860 D. ₹ 7250

The cost of the marble varies directly with square of Its weight. Marble is broken into three parts whose weights are in the ratio 3:4:5. If the marble had been broken into three equal parts by weight then there would have been a further loss of ₹ 1800. What is the actual cost of the original (unbroken) marble?

एक मार्बल का मूल्य उसके भार के वर्ग के समानुपाती परिवर्तित होता है. मार्बल वजन के हिसाब से 3:4:5 के अनुपात में तीन हिस्सों में टूट जाता है. यदि मार्बल वजन के हिसाब से तीन बराबर हिस्सों में टूटता है तो अग्रिम रूप ₹ 1800 की हानि होती है तो मूलभूत मार्बल का वास्तविक मूल्य ज्ञांत कीजिये?

A. ₹45000 B. ₹129600 C. ₹12960 D. None of these Alok, Bhism and Chandra hired a meadow jointly for the whole year. Alok put in 80 buffaloes for 10 months, Bhism 100 buffaloes for 5 months and Chandra 150 buffaloes for 4 months. If Alok paid ₹ 320 as rent, what is the total rent for the meadow?

आलोक, भीष्म और चंद्रा ने एक साथ एक चारागाह एक वर्ष के लिए किराये पर लिया. आलोक ने 80 भैसें 10 महीने के लिए; भीष्म ने 100 भैसें 5 महीने के लिए और चंद्रा ने 150 भैसें 4 महीने के लिए लगाये. यदि अलोक ने किराये के रूप में ₹ 320 अदा किये हो; तो चरागाह के लिए कुल किराया ज्ञात कीजिये.

B. 570 C. 760 A. 750 D. None of these



A and B rented a pasture for 10 months. A put in 100 cows for 8 months. How many cows should B put in for the remaining 2 months if he pays 1.5 times as much as A.

A और B ने 10 महीनों के लिए एक चरागाह किराए पर लिया। A 8 महीने के लिए 100 गायों को रखता है। शेष 2 महीनों के लिए B को कितनी गायों को रखना चाहिए यदि वह A का 1.5 गुना भगतान करता है।

A. 500 B. 600 C. 400 D. None of these

In a fort; there is a food for 1500 people sufficient for 50 days. After 15 days; some more people joined; and now the food lasts for 25 more days. How many more people joined?

एक किले में 1500 व्यक्तियों के लिए 50 दिन के लिए पर्याप्त भोजन सामग्री है। 15 दिन पश्चात् और अधिक व्यक्ति आ गए, अब भाजन सामग्री केवल 25 दिन और चल सकी,

कितने नए व्यक्ति किले में आए?

A. 400 B. 500 C. 600 D. None of these



For 200 people there is a provision for food for 24 weeks. After the completion of 1 week; 80 more people joined and the per day consumption of the food decreases from 900 gram to 750 gram. For how many days the food would last?

200 आदिमयों के समृह में 24 सप्ताह की भोजन सामग्री है. एक सप्ताह की समाप्ति के बाद 80 व्यक्ति और आ गए तथा प्रत्येक व्यक्ति के प्रत्येक दिन की भोजन सामग्री 900 ग्राम से घटकर 750 ग्राम हो गया. कितने दिन तक भोजन चल पायेगा?

C. 137 days A. 138 days B. 139 days D. None of these

The ratio of the time taken to a cover a distances by two different vehicles is 4:5; when they travel at same speeds. Find the ratio of the distances covered by these vehicles.

दो अलग-अलग वाहनों द्वारा एक दूरी तय करने में लिए गए समय का अनुपात 4:5 है; जब वे समान गति से यात्रा करते हैं। तो इन वाहनों द्वारा तय की गई दूरियों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 5:4

B. 3:4

C. 4:5

D. 4:3



When a man moves with 60 km/hr instead of 40 km/hr; he is able to cover 12 km more distance in the given amount of time. Find the actual distance covered by the man.

यदि एक व्यक्ति 60 किमी प्रति घन्टे की बजाय 40 किमी प्रति घन्टे की चाल से चलता है तो समान समय में वह 12 किमी की अधिक दुरी तय करता है. व्यक्ति द्वारा तय की गयी वास्तविक दुरी ज्ञात कीजिये.

A. 12 B. 24 C. 36 D. 48



पढ़ना नहीं, सीखना है, केवल पढ़ना होता, तो Selection सबका हो जाता...!!!

दुनिया में कुछ बनो या ना बनो, एक अच्छा इंसान जरूर बनो ...!!! **Next Class Topic** (Fri – 6 Aug) Time and Work के इन प्रश्नों को ऐसे करें, ज्यादा समय नहीं लगेगा