

If a no is increased by 20 it becomes 116% of itself. Find the number? यदि कोई संख्या 20 बढ़ जाती है तो यह स्वयं की 116% हो जाती है। संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 145
- (b) 130
- (c) 120
- (d) 12<mark>5</mark>



If a cube is cut in 27 equal cubes. What is the percentage change in the total surface area. यदि एक घन को 27 बराबर घन में काटा जाता है। कुल सतह क्षेत्र में प्रतिशत परिवर्तन क्या है।

- (a) 250
- (b) 200
- (c) 150
- (d) 300



Find the sum of the series  $\frac{3}{4} + \frac{5}{36} + \frac{7}{144} + \dots + \frac{19}{8100}$ योग ज्ञात करे

$$(1)^{\frac{100}{91}}$$

$$(2)\frac{99}{100}$$

$$(3)\frac{100}{99}$$

$$(4)\frac{91}{100}$$



Two man starts walking towards each other with speed of 21 km/hr and 24 km/hr. If they meet after 1 hour 12 mins, what is the distance between them initially.

दो आदमी 21 किमी / घंटा और 24 किमी / घंटा की गति के साथ एक दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं। यदि वे 1 घंटे 12 मिनट के बाद मिलते हैं, तो शुरू में उनके बीच की दूरी क्या थी ?

(a) 50 Km

(b) 54 Km

(c) 60 Km

(d) 72 Km



A shopkeeper marked up his good by 125% and allowed a discount of 25%. If the selling price of good is Rs 27, find the cost price of the good.(अप्परों एक दुकानदार ने 125% तक अपनी वस्तु के दाम को चिह्नित किया और 25% की छूट दी। यदि वस्तु का विक्रय मूल्य 27 रु है, तो वस्तु की लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) Rs 16

(b) Rs 18

(c) Rs 26

(d) Rs 39



Find the average of numbers from 100 to 400 which are divisible by 13.
100 से 400 तक की संख्या का औसत ज्ञात करें जो 13 से विभाज्य हैं।

- (a) 24<mark>7</mark>
- (b) 250
- (c) 225
- (d) 180



A chord is drawn to two concentric circles. The length of chords is 4cm and 16cm. What is the difference of the square of radius of both circles. एक जीवा दो संकेंद्रित वृत्त में खीची गयी है। जीवा की लंबाई 4 सेमी और 16 सेमी है। दोनों वृत्तों के त्रिज्या के वर्ग का अंतर क्या है।

(a) 40

(b) 60

(c) 50



A mixture contains acid and water in the ratio 11:2. If 35 liters of water is added, quantity of acid becomes twice of water. What is the initial quantity of acid in liter. एक मिश्रण में एसिड और पानी 11: 2 के अनुपात में है। यदि 35 लीटर पानी डाला जाता है, तो एसिड की मात्रा पानी से दोगुनी हो जाती है। लीटर में एसिड की प्रारंभिक मात्रा क्या है।

(a) 55

(b) 40

(c) 110

A, B and C can do a work in 7.5 days. C is thrice as good as A. B working alone can do the same work in 15 days. In how many days A and C together can complete the same work.

A, B और C 7.5 दिनों में एक काम कर सकते हैं। C तिगुना कार्यकुशल है A से, B अकेले काम को 15 दिनों में कर सकता हैं. कितने दिनों में A और C एक साथ एक ही काम पूरा कर सकते हैं.

(a) 15

(b) 20

(c) 7.5



Speed of a boat going downstream is 30 km/hr while 18 km/hr going upstream. Find the average speed of the boat.

धारा की दिशा में जाने वाली एक नाव की गति 30 किमी / घंटा है जबकि 18 किमी / घंटा धारा की विपरीत दिशा में है। नाव की औसत गति ज्ञात कीजिए।

- (a) 22.5 Km/hr
- (b) 45 Km/hr
- (c) 40 Km/hr
- (d) 20 Km/hr



P = 7 + 4
$$\sqrt{3}$$
, PQ = 1,  $\frac{1}{p^2} + \frac{1}{Q^2} = ?$ 

- (a) 110
- (b) 194
- (c) 223
- (d) 142

The difference between compound interest if a sum is invested yearly and halfyearly at a rate of 20% is Rs 46.5 find the sum.

चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर अगर किसी राशि को सालाना और छमाही में 20% की दर से निवेश किया जाता है तो 46.5 रु है। मूल राशि ज्ञात करें ?

(a) 2500

(b) 3000

(c) 4650



$$x = \sqrt{5} + 2$$
and/और  $y = \sqrt{5} - 2$ 

3 Find/ज्ञात करे 
$$\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} + 4\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right) + 6 = ?$$

- (1)25
- (2)20
- (3) 16
- (4)36



A single discount, equivalent to the successive discounts of 30%, 20% and 10%, is एक एकल छूट, 30%, 20% और 10% के क्रमिक छूट के बराबर है

- (a) 60%
- (b) 49.60%
- (c) 47.40%
- (d) 40%

If a train runs at 40 km/hr, it reaches its destination late by 11 minutes, but if it runs at 50 km/hr, it is late by 5 minutes only. Find the correct time for the train to complete its journey.

यदि कोई ट्रेन 40 किमी / घंटा की रफ्तार से चलती है, तो वह 11 मिनट की देरी से अपने गंतव्य तक पहुंचती है, लेकिन यदि वह 50 किमी / घंटा की रफ्तार से चलती है, तो वह केवल 5 मिनट की देरी से पहुचती है। अपनी यात्रा पूरी करने के लिए ट्रेन का सही समय ज्ञात करें।

(a) 19 minutes

(b) 20 minutes

(c) 21 minutes

(d) 18 minutes

The base of right pyramid is a equilateral triangle of side 4 cm. The height of the pyramid is 6 cm ,lts volume is-(in cubic metre)

पिरामिड का आधार पक्ष 4 cm का समबाहु त्रिभुज है। पिरामिड की ऊँचाई 6 cm है, इसकी आयतन है-(घन मीटर में)

(1) 
$$\frac{8}{9}\sqrt{2}$$

**(2)** 
$$6\sqrt{3}$$

**(4)** ) 
$$\frac{7}{9}\sqrt{2}$$



rsin 
$$\theta = \sqrt{3}$$
, r cos  $\theta = 1$ ,  $(\sqrt{3}\tan\theta - 1) = ?$ 

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

Find the ratio between the third proportional of 4, 5 and the fourth proportional of 3, 6,18.

8 4, 5 के तीसरे आनुपातिक और 3, 6,18 के चौथे आनुपातिक के बीच अनुपात का पता लगाएं ?

(a) 5:12

(b) 15:121

(c) 25:121

(d) 25:144



If students requires 40 % marks to pass .if surya got 250 marks and still fails by 38 marks .find out maximum marks ? यदि छात्रों को 40 प्रतिशत अंकों की आवश्यकता परीक्षा उत्तीर्ण होने हेतु , .अगर सूर्या को 250 अंक मिले हैं और अभी भी 38 अंकों से असफल हो जाता है कुल अंक ज्ञात करे ?.

(a) 630

(b) 380

(c) 730



unit digit of sum of 111 whole numbers इकाई का अंक ज्ञात करे 111 सम्पूर्ण संख्याओ का ?

(a) 6

(b)4

(c) 2

