

MATHS UP SI (14 NOVEMBER 2019)

Q1. Due to 25% fall in the rate of eggs, one can buy 24 eggs more than before . Then the original number of the eggs is ?/अण्डों के मूल्य में 25 % की गिरावट आने से एक आदमी 24 अंडे ज्यादा खरीद पाता है तो शुरुआत में कितने अंडे थे ज्ञात कीजिये ?

- A) 96 B) 72 C) 48 D) 60

Q2. Alloy contains A, B and C in the ratio of 5 : 3 : 2. The quantity of C (in kg) that must be added to 100 kg of this alloy to have the new ratio 5 : 3 : 3 is /मिश्र धातु में A, B और C 5: 3: 2 के अनुपात में हैं। C की मात्रा (किलो में) मिश्रण धातु के 100 किलोग्राम में जोड़ा जाना चाहिए, जिससे नया अनुपात 5: 3: 3 होगा ?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15

Q3. Three vessels contain equal mixture of milk and water in the ratio 6 : 1, 5 : 2 and 3 : 1 resp. If all are mixed together, Ratio of milk and water in mixture is -/तीन जहाजों में 6: 1, 5: 2 और 3: 1 के अनुपात में दूध और पानी का समान मिश्रण होता है। यदि सभी को एक साथ मिलाया जाए, तो मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात है -

- A) 65:28 B) 65:19 C) 19:65 D) 19:28

Q4. A box contains 280 coins of 1 rupee, 50-paise and 25-paise. The values of each coins are in the ratio of 8 : 4 : 3. Then the number of 50-paise coins is /एक बॉक्स में 1 रुपए, 50 पैसे और 25 पैसे के 280 सिक्के शामिल हैं। प्रत्येक सिक्के का मान 8: 4: 3. के अनुपात में है। फिर 50-पैसे के सिक्कों की संख्या है

- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60

Q5. A man buys a table and a chair for Rs. 500. He sells table at loss of 10% and chair at gain of 10%. He gains Rs.10 on whole. The cost of chair in rupees is :/एक आदमी 500 रुपये में एक मेज और एक कुर्सी खरीदता है। वह 10% की हानि पर टेबल बेचता है और 10% के लाभ पर कुर्सी बेचता है। कुल 10 % का लाभ हुआ तो कुर्सी का मूल्य ?

- A) 200 B) 250 C) 300 D) 350

Q6. How many digits are required to number a book containing 200 pages? 200 पृष्ठों वाली पुस्तक को संख्या के लिए कितने अंकों की आवश्यकता होती है?

- A) 490 B) 495 C) 492 D) 450

Q7. If $x = \frac{a-b}{a+b}$, $y = \frac{b-c}{b+c}$, $z = \frac{c-a}{c+a}$ Find $\frac{(1-x)(1-y)(1-z)}{(1+x)(1+y)(1+z)} = ?$

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

Q8. If the selling price of an article is doubled, then its loss percent is converted into equal profit percent. The loss percent on the article is /यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य दोगुना हो जाता है, तो उसका हानि प्रतिशत बराबर लाभ प्रतिशत में बदल जाता है। वस्तु पर हानि प्रतिशत है ?

- A) 26(2/3) B) 33 C) 33(1/3) D) 34

Q9. The true discount on a sum of money due 2 years hence at 5% is Rs 15. Find the sum. /2 साल की अवधि के लिए 5% की धनराशि पर वास्तविक छूट 15 रुपये है तो मूलधन क्या होगा ?

- A) 150 B) 165 C) 170 D) 160

Q10. Find the true discount recurring 5% p.a. SI of Rs 10000 due debt in 5 years ?/वास्तविक छूट प्राप्त करें 5% p.a. 5 साल में 10000 रुपये का कर्ज होता है ?

- A) 150 B) 165 C) 170 D) 160

Q11. A and B can complete work in 12 days. A alone complete in 20 days. If B does the work only half a day, In how many days A and B together will complete ?/A और B 12 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं। A अकेले 20 दिनों में पूरा करेगा। यदि B केवल आधा दिन काम करता है, तो A और B एक साथ कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- A) 10 B) 11 C) 15 D) 20

Q12. A train passes two bridges of lengths 800 m and 400 m in 100 seconds and 60 seconds respectively. The length of the train is :/एक ट्रेन क्रमशः 800 मीटर और 400 मीटर लंबाई के दो पुलों को 100 सेकंड और 60 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई है:

- A) 90 B) 200 C) 150 D) 250

Q13. A car covers four successive 7 km distances at speeds of 10 km/hour, 20 km/hour, 30 km/ hour and 60 km/hour resp. Its average speed is ?/एक कार 10 किमी / घंटा, 20 किमी / घंटा, 30 किमी / घंटा और 60 किमी / घंटा की गति से 7 किमी की दूरी पर चार क्रमिक दूरी को कवर करती है। इसकी औसत गति क्या है?

- A) 30 B) 20 C) 60 D) 40

Q14. If $\frac{3-5x}{2x} + \frac{3-5y}{2y} + \frac{3-5z}{2z} = 0$ Find $\frac{2}{x} + \frac{2}{y} + \frac{2}{z} = ?$

- A) 1000 B) 4200 C) 4000 D) 42000

Q15. The LCM of two numbers is 12 times their HCF. The sum of the HCF and the LCM is 403. If one of the number is 93, then the other number is :/दो

संख्याओं का LCM उनके HCF का 12 गुना है यदि HCF और LCM का योग 403 है और एक संख्या 93 है तो दूसरी संख्या क्या होगी ?

- A) 160000 B) 175000 C) 155000 D) 215000

Q16. If a charismatic number 'n' is defined in such a way that $n = m^2$ and $n = p^3$, then how many 'n' are there which are less than 10000? (It being given that n, m & p are all natural numbers)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) more than 4