



UP Police कांस्टेबल / UP लेखपाल



MATHS

PREVIOUS YEAR QUESTION







A number when divided by 899 gives a remainder 63. If the same number is divided by 29, the remainder will be:

किसी संख्या को 899 से भाग देने पर शेष 63 प्राप्त होता है। यदि उस संख्या को 29 से भाग दें तो शेष प्राप्त होगा — (1) 10 (2) 5 (3) 4 (4) 2

What is the Arithmetic mean of the first 'n' natural numbers ?

प्रथम 'n' प्राकृतिक संख्याओं का समांतर माध्य क्या है ?

$$(1) \ \frac{n(n+1)}{2}$$

(2)
$$\frac{n+1}{2}$$

(3)
$$\frac{n^2(n+1)}{2}$$

$$(4) 2(n + 1)$$



The decimal fraction 2.349 is equal to

(1) 70

The L.C.M. of two numbers is 1820 and their H.C.F. is 26. If one number is 130 then the other number is :

दो संख्याओं का ल.स. 1820 है और उनका म.स. 26 है। यदि एक संख्या 130 हो, तो दूसरी संख्या है-

(2) 1690 (3) 364 (4) 1264

$$\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3.....}}}$$
 is equal to $/$ बराबर है –

(1)
$$\sqrt{3}$$
 (2) 3

(3)
$$2\sqrt{3}$$
 (4) $3\sqrt{3}$

(4)
$$3\sqrt{3}$$



Find the value of / का मान ज्ञात कीजिए।

$$\sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots}}}$$

(2)
$$3\sqrt{10}$$
 (3) 6



The average monthly salary of the workers in a workshop is Rs. 8,500. If the average monthly salary of 7 technicians is Rs. 10,000 and average monthly salary of the rest is Rs. 7,800, the total number of workers in the workshop is

किसी कार्यशाला में श्रिमिकों का मासिक औसत वेतन ₹ 8,500 है। यदि 7 तकनीकी विशेषज्ञों का मासिक औसत वेतन ₹ 10,000 हो और शेष श्रिमिकों का मासिक औसत वेतन ₹ 7,800 हो, तो कार्यशाला में कार्यरत श्रिमिकों की कुल संख्या है (1) 18 (2) 20 (3) 22 (4) 24

The average of 8 numbers is 27. If each of the numbers is multiplied by 8, find the average of new set of numbers.

8 संख्याओं का औसत 27 है। यदि प्रत्येक संख्या को 8 से गुणा किया जाए तो संख्याओं के नए समुच्चय का औसत ज्ञात कीजिए। (1) 1128 (2) 938 (3) 316 (4) 216

A batsman makes a score of 87 runs in the 17th innings and thus increased his average by 3. Find his average after 17th innings.

एक बल्लेबाज 17वीं पारी में 87 रन बनाता है और इस प्रकार उसका औसत 3 रन बढ़ जाता है। 17वीं पारी के बाद उसका औसत ज्ञात कीजिए।

(1) 39

(2) 87

(3) 90

(4) 84

The average age of 11 players of a cricket team is increased by 2 months when two of them aged 18 years and 20 years are replaced by two new players. The average age of the new players is

किसी क्रिकेट टीम के 11 खिलाड़ियों की औसत आयु 2 महीने बढ़ जाती है जब उन में से दो खिलाड़ियों, जिनकी आयु 18 वर्ष और 20 वर्ष हैं, के स्थान पर दो नये खिलाड़ियों को ले लिया जाता है। नये खिलाड़ियों की औसत आयु है—

- (1) 19 years / वर्ष 1 month / महीने
- (2) 19 years / वर्ष 6 months / महीने
- (3) 19 years / वर्ष 11 months / महीने
- (4) 19 years / वर्ष 5 months / महीने



The average age of 12 players of a team is 25 years. If the captain's age is included, the average age increases by 1 year. The age of the captain is:

किसी टीम के 12 खिलाड़ियों की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि कप्तान की आयु भी सम्मिलित कर ली जाए तो औसत आयु 1 वर्ष बढ़ जाती है। कप्तान की आयु है—

(1) 25 years / वर्ष (2) 38 years / वर्ष

(3) 36 years / वर्ष (4) 26 years / वर्ष

Four years ago, the ratio of the age of A and B was 2:3 and after four years it will become 5:7. Find their present age.

4 वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 2:3 था तथा 4 वर्ष पश्चात् यह अनुपात 5:7 हो जाएगा। उनकी वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (1) 36 years and 40 years / 36 वर्ष और 40 वर्ष
- (2) 32 years and 48 years / 32 वर्ष और 48 वर्ष
- (3) 40 years and 56 years / 40 वर्ष और 56 वर्ष
- (4) 36 years and 52 years / 36 वर्ष और 52 वर्ष

729 ml of a mixture contains milk and water in the ratio 7 : 2. How much more water is to be added to get a new mixture containing milk and water in the ratio 7 : 3 ?

729 मिली मिश्रण में क्रमश: 7: 2 के अनुपात में दूध और पानी हैं। उसमें कितना पानी और मिलाया जाए जिससे नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्रमश: 7: 3 हो जाए ?

- (1) 81 ml / मिली
- (2) 60 ml / मिली

(3) 71 ml / मिली

(4) 52 ml / मिली



In an examination, 19% students fail in Mathematics and 10% students fail in English. If 7% of all students fail in both subjects, then the number of students passed in both subjects is

एक परीक्षा में 19% विद्यार्थी गणित में और 10% विद्यार्थी अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण होते हैं। यदि सारे विद्यार्थियों में से 7% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण होते हैं, तो दोनों विषयों में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या है

- (1) 36 % of all students / सभी विद्यार्थियों का 36%
- (2) 64% of all students / सभी विद्यार्थियों का 64%
- (3) 71% of all students / सभी विद्यार्थियों का 71%
- (4) 78% of all students / सभी विद्यार्थियों का 78%

A person gave 20% of his income to his elder son, 30% of the remaining to the younger son and 10% of the balance, he donated to a trust. He is left with ₹ 10080. His income was :

एक व्यक्ति ने अपनी आय का 20% अपने बड़े पुत्र को दिया तथा शेष का 30% अपने छोटे पुत्र को दे दिया। शेष बची हुई राशि का 10% उसने एक ट्रस्ट को दे दिया और इस प्रकार उसके पास 10080 रुपये बचे। उसकी आय थी—

(1) ₹ 50000

(2) ₹ 40000

(3) ₹ 30000

(4) ₹ 20000

A man spends 75% of his income. His income is increased by 20% and he increased his expenditure by 10%. His savings are increased by

एक व्यक्ति अपनी आय का 75% खर्च करता है। उसकी आय 20% बढ़ जाती है और वह अपना खर्च 10% बढ़ा लेता है। उसकी बचत कितनी बढ़ेगी ?

(1)
$$37\frac{1}{2}\%$$
 (2) 50% (3) 25% (4) 10%

Mahendra's

By selling 20 metres of cloth a man gains the selling price of 4 metres of cloth. The gain percent is एक व्यक्ति को 20 मीटर कपड़ा बेचने पर 4 मीटर कपड़े के बिक्री मूल्य के बराबर अभिलाभ प्राप्त होता है, तो अभिलाभ का प्रतिशत कितना है?

(1) 25

(2) 30

(3) 35

(4) 20



A reduction of 20% in the price of salt enabled a purchaser to obtain 4 kg. more for ₹ 100. The reduced price of salt per kg is:

नमक के मूल्य में 20% की कमी होने पर एक खरीददार 100 रुपये में 4 किग्रा. नमक और खरीद लेता है। नमक का घटा हुआ मूल्य प्रति किग्रा. है—

 $(1) \not\equiv 4$ $(2) \not\equiv 5$ $(3) \not\equiv 6.25$ $(4) \not\equiv 6.50$



A shopkeeper sold an article at a loss of 20%. But if he could sell it at ₹ 200 more, he could earn a profit of 5%. The cost price of the article is एक दुकानदार एक सामान को 20% हानि पर बेचा। लेकिन यदि वह उसे 200 रुपये अधिक में बेचा होता तो उसे 5% लाभ होता। वस्तु का क्रयमूल्य है -

(1) ₹800 (2) ₹1,000 (3) ₹1,200 (4) ₹600



The marked price of a watch is ₹1,600. The shopkeeper gives successive discounts of 10% and x% to the customer. If the customer pays ₹1,224 for the watch, the value of x is

एक हाथघड़ी का अंकित मूल्य ₹ 1,600 है। उसका विक्रेता एक खरीदार को क्रमानुसार 10% तथा x% की छूट देता है और खरीदार उसे ₹ 1,224 में खरीद लेता है। तदनुसार x का मान क्या है? (1) 5% (2) 10% (3) 15% (4) 20%

A fan is listed at ₹ 1500 and a discount of 20% is offered on the list price. What additional discount must be offered to the customer to bring the net price to ₹ 1104 ?

एक पंखे का सूची मूल्य 1500 रु. है और सूची मूल्य पर 20% की कटौती दी जाती है। किसी ग्राहक को कितनी अतिरिक्त कटौती दी जाए ताकि उसका शुद्ध मूल्य 1104 रु. पर आ जाए?

(1) 8%

(2) 10% (3) 12%

(4) 15%



To complete a work, A takes 50% more time than B. If together they take 18 days to complete the work, how much time shall B take to do it?

किसी कार्य को पूरा करने में A, B से 50% अधिक समय लेता है। यदि मिलकर वे उस कार्य को 18 दिन में पूरा करें, तो B अकेले उसे कितने समय में पूरा करेगा ?

(1) 30 days / दिन

(2) 35 days / दिन

(3) 40 days / दिन

(4) 45 days / दिन



To do a certain work, B would take time thrice as long as A and C together and C twice as long as A and B together. The three men together complete the work in 10 days. The time taken by A to complete the work separately is

एक काम करने में B को, A तथा C के एक-साथ करने की तुलना में तिगुना समय लगता है और C को, A तथा B के एक साथ काम करने की तुलना में दुगुना समय लगता है। तदनुसार, यदि तीनों व्यक्ति एक-साथ उस काम को 10 दिनों में पूरा कर देते हों, तो अकेले A को वह कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा ?

- (1) 22 days / दिन (2) 24 days / दिन

(3) 30 days / दिन

(4) 20 days / दिन