





Mahendra's

FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613



Mahendra's

RBI GRADE B & ASSISTANT



MATHS

**NEW YEAR SPECIAL
CLASS**

**20
22**

LIVE

09:00 AM



Class Time :- 9:00 AM

AVERAGE (औसत)

MEANING OF AVERAGE

➤ Average = $\frac{\text{Sum of terms}}{\text{Number of terms}}$

➤ For observations $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$

➤ Average = $\frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$

Ex: Find the average of first 10 natural number ?

उदा:- प्रथम 10 प्राकृतिक संख्या का औसत ज्ञात कीजिए?



Ex: Find the average of first 40 natural number ?

उदा:- प्रथम 40 प्राकृतिक संख्या का औसत ज्ञात कीजिए?



Ex: Find the average of first 100 natural number ?

उदा:- प्रथम 100 प्राकृतिक संख्या का औसत ज्ञात कीजिए?



Ex: Find the average of all even number up to 100 ?

उदा:- 100 तक की सभी सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए?



Ex: Find the average of all odd number up to 100 ?

उदा:- 100 तक की सभी विषम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए?



Ex: Find the average of -----

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \text{-----} + 20^2 = ?$$



Ex: Find the average of -----

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + \text{-----} + 20^3 = ?$$



Ex: The average of 5 consecutive number is 20. Find the largest number?

उदा:- 5 लगातार संख्या का औसत 20 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये?



Ex: The average of 5 consecutive odd number is 61. Find the largest number?

उदा:- 5 लगातार विषम संख्या का औसत 61 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये?



Ex: The average of 4 consecutive even number is 27. Find the largest number?

उदा:- 4 लगातार सम संख्या का औसत 27 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये?



Ex: The average of 5 consecutive even number is 46.
Find the smallest number ?

उदा:- लगातार 5 सम संख्याओं का औसत 46 है। सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए?



Ex: Average cost of 9 apples and 3 mangoes is Rs. 36. The average cost of 3 apples and 9 mangoes is Rs. 48. Find the total cost of 30 apples and 30 mangoes ?

उदा:- 9 सेब और 3 आमों की औसत लागत रु 36. 3 सेब और 9 आमों की औसत लागत रु 48, 30 सेब और 30 आमों की कुल लागत का पता लगाएं ?



Ex: In a set of three numbers, the average of first two numbers is 2, the average of the last two numbers is 3, and the average of the first and the last numbers is 4. What is the average of three numbers?

उदा:- तीन संख्याओं के एक समूह में, पहले दो संख्याओं का औसत 2 है, अंतिम दो संख्याओं का औसत 3 है, और पहली और अंतिम संख्याओं का औसत 4 है। तीन संख्याओं का औसत क्या है?



Ex: If the average of m number is n^2 and the average of n number is m^2 then find the average of the $(m+n)$?

उदा:- यदि m संख्या का औसत n^2 है और n संख्या का औसत m^2 $(m+n)$ का औसत ज्ञात करें?



Ex: A bowler took 5 wickets after giving 26 runs in final match. So his average is reduced 12 from 12.4. So find the number of wickets are taken by the bowler?

उदा:- एक गेंदबाज ने फाइनल मैच में 26 रन देने के बाद 5 विकेट लिए। तो उसका औसत 12.4 से घटकर 12 हो गया है। गेंदबाज द्वारा कितने विकेट लिए जाते हैं?



Ex: The average of 6 results is 45.5. If a new result is added the new average will become 47, so find the new result?

उदा:- 6 परिणामों का औसत 45.5 है। यदि एक नया परिणाम जोड़ा जाता है तो नया औसत 47 हो जाएगा, इसलिए नया परिणाम खोजें?



Ex: The average age of 15 students is 20 years, if average age of first 10 students is 15 years, so find the average age of last 5 students?

उदा:- 15 छात्रों की औसत आयु 20 वर्ष है, यदि पहले 10 छात्रों की औसत आयु 15 वर्ष है, तो अंतिम 5 छात्रों की औसत आयु ज्ञात करें?



Ex: The expenditure of a man in a year for first five months is Rs.5000 and next 7 months is Rs.5400 and he saves Rs.2300 in whole year, so find his average monthly income?

उदा:- पहले पांच महीनों के लिए एक वर्ष में एक आदमी का खर्च रु। 5000 और अगले 7 महीनों का रु 5400 है और वह पूरे वर्ष में 2300 रुपये बचाता है, इसलिए औसत मासिक आय पाते हैं?



Ex: The Average income of A,B & C is Rs.12,000 per month and average income of B,C & D is Rs.15,000 per month. If the average salary of D be twice that of A, then find the average salary of B and C?

उदा:- A, B & C की औसत आय 12,000 रुपये प्रति माह और B, C & D की औसत आय 15,000 रुपये प्रति माह है। यदि D का औसत वेतन A से दोगुना है, तो B और C का औसत वेतन ज्ञात करें?



Ex: Three maths classes X, Y and Z, take an algebra test. The average score of class X is 83. The average score of class Y is 76. The average score of class Z is 85. The average score of class X and Y is 79 and average score of class Y and Z is 81. What is the average score of classes X, Y and Z?

उदा:- तीन गणित वर्ग X, Y और Z, एक बीजगणित परीक्षण लेते हैं। कक्षा X का औसत स्कोर 83 है। कक्षा Y का औसत स्कोर 76 है। कक्षा Z का औसत स्कोर 85 है। कक्षा X और Y का औसत स्कोर 79 है और कक्षा Y और Z का औसत स्कोर 81 है। क्या है कक्षा X, Y और Z का औसत अंक?



Ex: The average temperature of a town in the first four days of a month was 58 degrees. The average for the second, third, fourth and fifth days was 60 degrees. The temperature of the first and fifth days were in the ratio 7 : 8, then what is the temperature on the fifth day?

उदा:- एक महीने के पहले चार दिनों में एक शहर का औसत तापमान 58 डिग्री था। दूसरे, तीसरे, चौथे और पांचवें दिन के लिए औसत 60 डिग्री था। पहले और पांचवें दिन का तापमान 7: 8 के अनुपात में था, फिर पांचवें दिन क्या तापमान होता है?



EX : Average weight of 100 employees of a company is 60 kg. Average weight of male employees and female employees is 70 kg and 45 kg respectively. Then, find the ratio male employees to female employees in the company.

उदा:- एक कंपनी के 100 कर्मचारियों का औसत वजन 60 किलोग्राम है। पुरुष कर्मचारियों और महिला कर्मचारियों का औसत वजन क्रमशः 70 किलोग्राम और 45 किलोग्राम है। कंपनी के पुरुष कर्मचारियों और महिला कर्मचारियों का अनुपात ज्ञात करें ?

(IBPS CLERK MAINS – 2018)



Ex: The average age of 36 students is 15 years. When teacher's age is included to it, the average increased by 1. What is the teacher's age?

उदा:- 36 छात्रों की औसत आयु 15 वर्ष है। जब शिक्षक की आयु को इसमें शामिल किया जाता है, तो औसत में 1. शिक्षक की आयु कितनी होती है?



Ex: The average monthly salary of 20 employees in an organization is Rs. 1500. If the manager's salary is added then the average salary increases by Rs. 100.. What is the manager's monthly salary?

उदा:- एक संगठन में 20 कर्मचारियों का औसत मासिक वेतन 1500 रुपये है। यदि प्रबंधक का वेतन जोड़ा जाता है तो औसत वेतन 100 रुपये बढ़ जाता है। प्रबंधक का मासिक वेतन क्या है?



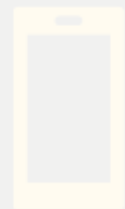
Ex: Three years ago, the average age of a family of 5 members was 17 years. A baby having been born, the average age of the family is the same today. The present age of the baby is:

उदा:- तीन साल पहले, 5 सदस्यों वाले परिवार की औसत आयु 17 वर्ष थी। एक बच्चे का जन्म, परिवार की औसत आयु आज एक ही है। बच्चे की वर्तमान आयु है:



Ex: The average weight of 10 persons decreases by 2.5 kg when a new person comes in place of one of them weighing 70 kg . What is the weight of new person?

उदा:- 10 व्यक्तियों का औसत वजन 2.5 किलोग्राम कम हो जाता है, जब एक नया व्यक्ति 70 किलोग्राम वजन का होता है। नए व्यक्ति का वजन क्या है?



Ex: The average weight of 8 persons increases by 2.5 kg when a new person comes in place of one of them weighing 65 kg. What might be the weight of the new person ?

उदा:- 8 व्यक्तियों का औसत वजन 2.5 किलोग्राम बढ़ जाता है, जब एक नया व्यक्ति 65 किलोग्राम वजन का होता है। नए व्यक्ति का वजन क्या हो सकता है?



Ex: A cicketer bas a certain average for 10 innings, In the eleventh inning, he scorod 108 runs, thereby increasing his average by 6 runs. His new average is :

उदा:- एक क्रिकेटर ने 10 पारियों के लिए एक निश्चित औसत बनाया, ग्यारहवीं पारी में, उसने 108 रन बनाए, जिससे उसका औसत 6 रन बढ़ गया। उनका नया औसत है:



Ex: A batsman makes a score of 87 runs in the 17th inning and thus increases his average by 3 runs. Find his average after 17th inning.

उदा:- एक बल्लेबाज 17 वीं पारी में 87 रन बनाता है और इस तरह उसका औसत 3 रन बढ़ जाता है। 17 वीं पारी के बाद उनका औसत खोजें।



Ex: The average salary of all the workers in a workshop is Rs.8000. The average salary of 7 technicians is Rs.12000 and the average salary of the rest is Rs.6000. Find The total number of workers in the workshop.

उदा:- एक कार्यशाला में सभी श्रमिकों का औसत वेतन 8000 रुपये है। 7 तकनीशियनों का औसत वेतन 12000 रुपये है और शेष का औसत वेतन 6000 रुपये है। कार्यशाला में श्रमिकों की कुल संख्या का पता लगाएं।



Ex: When a student weighing 45 kgs left a class, the average weight of the remaining 59 students increased by 200 g. What is the average weight of the remaining 59 students?

उदा:- जब एक छात्र 45 किलोग्राम वजन एक वर्ग छोड़ दिया, शेष 59 छात्रों के औसत वजन 200 ग्राम की वृद्धि हुई शेष 59 विद्यार्थियों का औसत वजन क्या है?



Ex: There were 35 students in a hostel. If the number of students is increased by 7 the expenditure on food increases by Rs. 42 per day while the average expenditure of students is reduced by Re.1. What was the initial expenditure on food per day?

उदा:- एक छात्रावास में 35 छात्र थे । 7 नए छात्रों के प्रवेश के मेस के खर्च में 42 रुपये प्रति दिन की वृद्धि हुई, जबकि प्रति छात्र औसत खर्च 1 रुपये कम हो गया। मेस का मूल व्यय क्या था?



THANKS





THANKS



THANKS

