

Complete Class Of Average

All Previous Types Covered

Average(औसत)

$$\text{Average(औसत)} = \frac{\text{Sum of observation(अवलोकन का योग)}}{\text{No. of observation(अवलोकन की संख्या)}}$$

$$\text{Sum of observation} = \text{Average} \times \text{No. of observation}$$

❖ Average of consecutive number odd, even or in A.P. / विषम, सम या अंकगणितीय प्रगतिका औसत

→ 5, 6, 7

average = 6

(*Middle number
is average*)

→ 10, 12, 14, 16, 18

average = 14

→ 11, 13, 15, 17

average = 14

→ 8, 16, 24, 32, 40

average = 24

❖ *Average of 'n' consecutive natural numbers =*
first number (a) + last number (l)
2

❖ *Average of 'n' even (सम) numbers = (n + 1)*

❖ *Average of 'n' odd (विषम) numbers = n*

$$\blacklozenge 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} \quad ; \text{Avg.} = \frac{(n+1)}{2}$$

$$\blacklozenge 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} \quad ; \text{Avg.} = \frac{(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$\blacklozenge 1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left\{ \frac{n(n+1)}{2} \right\}^2$$

$$\text{Avg.} = n \left\{ \frac{n+1}{2} \right\}^2$$

$$\blacklozenge 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4 \dots n, n, n, \dots n \text{ times}$$

$$\text{Average} = \frac{2n+1}{3}$$

- ❖ If the value of each number is increased by the same value 'a', then the average of all numbers will also increase by 'a'.
यदि प्रत्येक संख्या के मान को उसी मान 'a' से बढ़ाया जाता है, तो सभी संख्याओं का औसत भी 'a' से बढ़ जाएगा।
- ❖ If the value of each number is decreased by the same value 'a', then the average of all numbers will also decrease by 'a'.
यदि प्रत्येक संख्या के मूल्य को उसी मान 'a' से घटाया जाता है, तो सभी संख्याओं के औसत में भी 'a' की कमी होगी।
- ❖ If the value of each number is multiplied by the same value 'a', then the average of all numbers will also get multiplied by 'a'.
यदि प्रत्येक संख्या के मूल्य को उसी मान 'a' से गुणा किया जाता है, तो सभी संख्याओं का औसत भी 'a' से गुणा हो जाएगा।
- ❖ If the value of each numbers is divided by the same value 'a', then the average of all numbers will also get divided by 'a'.
यदि प्रत्येक संख्या के मान को उसी मान 'a' से विभाजित किया जाता है, तो सभी संख्याओं का औसत भी 'a' से विभाजित हो जाएगा।

What will be the average of even numbers between 11 and 63 ?

11 और 63 के बीच की सम संख्याओं का औसत क्या होगा ?

(a) 37.5

(b) 47

(c) 42

(d) 37

The average of certain first consecutive even number is 101. Find their sum ?

निश्चित रूप से पहले लगातार सम संख्या का औसत 101 है। उनका योग ज्ञात कीजिये ?

- (a) 25,000 (b) 33,600
(c) 10,100 (d) 24,960

If the mean of 5 observations $x, x+2, x+4, x+6, x+8$ is 11, then the mean of the last three observation is :

यदि 5 अवलोकन $x, x + 2, x + 4, x + 6, x + 8$ का औसत 11 है, तो अंतिम तीन अवलोकन का औसत है :

- | | |
|--------|--------|
| (a) 11 | (b) 13 |
| (c) 15 | (d) 17 |

If a, b, c, d, e are five consecutive odd numbers, their sum is :

यदि a, b, c, d, e लगातार पाँच विषम संख्याएँ हैं, तो उनका योग है :

(a) $5(a + 4)$

(b) $\frac{abcde}{5}$

(c) $5(a + b + c + d + e)$

(d) None of these

The average of a, b and c is 14, average of c, d and e is 20, average of e and f is 25 and average of e and c is 22. Find out the average of a, b, c, d, e and f ?

A, B और C का औसत 14 है, C, D और E का औसत 20 है, E और F का औसत 25 है और E और C का औसत 22 है। A, B, C, D, E और F का औसत ज्ञात करें ?

(a) 18

(b) 32

(c) 16

(d) 12

The average of five consecutive numbers A, B, C, D and E is 48. What is the product of A and E ?

पांच लगातार संख्याओं A, B, C, D और E का औसत 48 है। A और E का गुडनफल ज्ञात करें ?

- (a) 2000 (b) 2300
(c) 1500 (d) 2400

The average presence of the students in a class on Monday, Tuesday and Wednesday is 40 and on Wednesday, Thursday, Friday and Saturday is 44, then what is the number of students who attended the class on Wednesday, If the average number of students on all the six days is 42 ?

सोमवार, मंगलवार और बुधवार को एक कक्षा में छात्रों की औसत उपस्थिति 40 है और बुधवार, गुरुवार, शुक्रवार और शनिवार को 44 है, फिर बुधवार को कक्षा में भाग लेने वाले छात्रों की संख्या क्या है, यदि छात्रों की औसत संख्या सभी छह दिन 42 है?

- (a) 36 (b) 42
(c) 44 (d) 40

Of the three numbers, second is twice the first and is also thrice the third. If the average of three numbers is 44, what is the largest number?

तीन संख्याओं में से दूसरा पहले से दोगुना है और तीसरा से तीनगुना है। यदि तीन संख्याओं का औसत 44 है, तो सबसे बड़ी संख्या क्या है?

- (a) 90 (b) 80
(c) 72 (d) 100

The average of x_1, x_2, x_3 and x_4 is 16. Half the sum of x_2, x_3, x_4 is 23.

What is the value of x_1 ?

x_1, x_2, x_3 और x_4 का औसत 16 है। x_2, x_3, x_4 का आधा योग 23 है।

x_1 का मान ज्ञात करें ?

(a) 17 (b) 18

(c) 19 (d) 20

The average weight of 8 person increases by 2.5kg when a new person comes in place of one of them weighing 65kg. What might be the weight of the new person ?
8 व्यक्ति का औसत वजन 2.5 किग्रा बढ़ जाता है जब एक नया व्यक्ति 65 किग्रा वजन के स्थान पर आता है। नए व्यक्ति का वजन क्या हो सकता है?

- (a) 76 kg
- (b) 76.5 kg
- (c) 85kg
- (d) Data inadequate

The average of the 13 numbers is 63. The average of the first 7 numbers is 61. The average of the last 7 numbers is 67. If 7th number has been removed, find the sum of 12 numbers ?

13 संख्याओं का औसत 70 है। पहले 7 संख्याओं का औसत 61 है। अंनतम 7 संख्याओं का औसत 71 है। यदि 7th नंबर हटा दिया गया है तो 12 संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए ।

- (a) 894
- (b) 888
- (c) 896
- (d) 892

The average of 11 results is 50. If the average of first 6 results is 49 and that of last six is 52. Find the 6th result ?

11 परिणामों का औसत 50 है। यदि पहले 6 परिणामों का औसत 49 है और अंतिम छः का परिणाम 52 है। 6 वां परिणाम ज्ञात करें ?

(a) 55 (b) 56

(c) 57 (d) 53

The average expenditure of a man for the first five months of a year is Rs.5000 and for the next seven months it is Rs.5400. He saves Rs.2300 during the year. Find his average monthly income ?

एक आदमी का साल के पहले पाँच महीनों का औसत खर्च 5000 रुपये है और अगले सात महीनों के लिए यह 5400 रुपये है। वह वर्ष के दौरान रु 2300 की बचत करता है। उसकी औसत मासिक आय ज्ञात कीजिये ?

- (a) Rs.5425
- (b) Rs.5446
- (c) Rs.5500
- (d) Rs.5600

A batsman has a certain average in 11 innings. In the 12th innings, he scores 95 runs and his average decreases by 5. After the 12th innings what is his average ?

एक बल्लेबाज का 11 पारियों में एक निश्चित औसत होता है। 12 वीं पारी में, उसने 95 रन बनाए और उसका औसत 5 से कम हो गया। 12 वीं पारी के बाद उसका औसत क्या है ?

(a) 145

(b) 130

(c) 135

(d) 150

A cricketer gives 12.4 runs per wicket. He gives 26 runs and takes 5 wicket in a match after which his average becomes 12 per wicket. How many wickets had been taken till the last match ?

एक क्रिकेटर प्रति विकेट 12.4 रन देता है। वह एक मैच में 26 रन देते हैं और एक मैच में 5 विकेट लेते हैं जिसके बाद उनका औसत 12 प्रति विकेट हो जाता है। पिछले मैच तक कितने विकेट लिए गए थे ?

- (a) 85 (b) 90
(c) 65 (d) 72

The average of a batsman after 25th innings was 56 runs per innings. If after the 26th innings his average increased by 2 runs, then find his score in the 26th innings ?

25 वीं पारी के बाद एक बल्लेबाज का औसत 56 रन प्रति पारी था। यदि 26 वीं पारी के बाद उसका औसत 2 रन बढ़ गया, तो 26 वीं पारी में उसका स्कोर ज्ञात कीजिए ?

(a) 108

(b) 102

(c) 100

(d) 98

The batting average for 40 innings of a cricketer is 50 runs. His highest score is greater than his lowest score by 172 runs. If these two innings are excluded, the average of the remaining 38 innings is 48 runs. Find the highest score of the player ?

एक क्रिकेटर की 40 पारियों के लिए बल्लेबाजी औसत 50 रन है। उनका उच्चतम स्कोर उनके सबसे कम स्कोर 172 रन से अधिक है। अगर इन दोनों पारियों को छोड़ दिया जाए तो शेष 38 पारियों का औसत 48 रन है। खिलाड़ी का उच्चतम स्कोर ज्ञात कीजिये?

- (a) 165 (b) 170
(c) 172 (d) 174

31 people went to a restaurant for a dinner party. 23 of them spent 45 rupees in their dinner and the remaining all spent 40 rupees more than the average expenditure of 31. What was the total amount they spent?

एक डिनर पार्टी के लिए 31 लोग एक रेस्टोरेंट में गए। उनमें से 23 ने अपने रात्रिभोज में 45 रुपये खर्च किए और शेष सभी ने 31 के औसत खर्च से 40 रुपये अधिक खर्च किए। उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि (लगभग) क्या थी ?

- (a) 1657 (b) 1550
(c) 1502 (d) 1569

The average of 20 numbers is zero. Of them, at the most, how many may be greater than zero?

20 संख्याओं का औसत शून्य है। उनमें से, सबसे अधिक, कितने शून्य से अधिक हो सकते हैं ?

- (a) 0 (b) 1
(c) 10 (d) 19

The average of 8 numbers is 20. The average of first two numbers is $15\frac{1}{2}$ and that of the next three is $21\frac{1}{3}$. If the sixth number be less than the seventh and eighth numbers by 4 and 7 respectively, then find the eighth number?

8 संख्याओं का औसत 20 है। पहली दो संख्याओं का औसत $15\frac{1}{2}$ है और अगले तीनों का औसत $21\frac{1}{3}$ है। यदि छठी संख्या सातवीं और आठवीं संख्या से क्रमशः 4 और 7 कम है, तो आठवीं संख्या ज्ञात करें?

- (a) 18 (b) 22
(c) 25 (d) 27

The average score of a class of boys and girls in an examination is A . The ratio of boys and girls in the class is $3:1$. If the average score of the boys is $A + 1$, find the average score of girls ?

एक परीक्षा में लड़कों और लड़कियों का औसत स्कोर A है। कक्षा में लड़कों और लड़कियों का अनुपात $3:1$ है। अगर लड़कों का औसत स्कोर $A + 1$ है, तो लड़कियों का औसत स्कोर ज्ञात करें?

- (a) $A - 1$ (b) $A - 3$
(c) $A + 1$ (d) $A + 3$

There were 35 students in a hostel. If the number of students increases by 7, the expenses of the mess increase by Rs.42 per day while the average expenditure per head decreases by Rs.1. Find the original expenditure of the mess ?

एक छात्रावास में 35 छात्र थे। यदि छात्रों की संख्या 7 से बढ़ जाती है, तो भोजनालय का खर्च प्रति दिन 4 रुपये बढ़ जाता है, जबकि प्रति सिर औसत व्यय 1 रुपये घट जाता है। भोजनालय का मूल व्यय ज्ञात कीजिए ?

(a) Rs.420

(b) Rs.520

(c) Rs.450

(d) Rs.550

In a class of 120 students, 45% are girls and the remaining are boys. If the average of the girls' marks is 54 and that of the boys is 46, what is the average of the whole class? (CGL PRE 2018)

120 विद्यार्थियों की कक्षा में, 45% लड़कियां हैं और शेष लड़के हैं। यदि लड़कियों द्वारा प्राप्त अंकों का औसत 54 है और लड़कों के द्वारा प्राप्त अंकों का औसत 46 है, तो सभी विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंकों का औसत क्या है?

(a) 49.8

(b) 49.7

(c) 49.6

(d) 49.5

The average weight of A, B and C is 64 kgs. If D joins, the average weight new is 60 kgs. If another person E who is 5 kgs heavier than D replaces A then the average weight of B, C, D and E become 59 kgs. What is the weight of A?

A, B तथा C का औसत वजन 64 किग्रा. है। यदि D भी शामिल होता है तो अब औसत वजन 60 वजन किग्रा. हो जाती है। यदि एक दूसरा व्यक्ति E जिसका भार D से 5 किग्रा. अधिक है A को प्रतिस्थापित करके समूह में आता है तो B, C, D तथा E की औसत आयु 59 वर्ष हो जाती है। A का भार ज्ञात करें।

(A) 50 kg

(B) 53 kg

(C) 55 kg

(D) 57kg

The bowling average of a bowler in certain match is 27 runs per wicket. If he takes 6 wickets for 60 runs in his next innings then its bowling average becomes 25 runs per wicket. Find the wickets taken by him till last inning.

किसी गेंदबाज का औसत 27 रन प्रति विकेट है। यदि वह अगली पारी में 60 रन देकर 6 विकेट लेता है। जिससे कि उसका औसत 25 रन प्रति विकेट हो जाता है अंतिम पारी तक कुल विकेट की संख्या ज्ञात करे।

(A) 50

(B) 51

(C) 45

(D) 42

A batsman has an average of 50 runs in his 12 innings. The difference between his maximum and minimum score is 110. If these two innings are removed his average for 10 innings comes down to 45. What is his maximum score ?

किसी बल्लेबाज का 12 पारियों में औसत रन 50 है। उसके अधिकतम तथा न्यूनतम बनाये गये रनों के बीच का अंतर 110 है। यदि इन दो पारियों को हटा दिया जाता है तो 10 पारियों के लिए उसका औसत 45 हो जाता है। उसके द्वारा बनाये गये अधिकतम रन बताएं।

(A) 150

(B) 130

(C) 160

(D) 110

Sachin Tendulkar has a certain average for 11 innings. In the 12th innings he score 120 runs and thereby increase his average by 5 runs. His new average is :

सचिन तेंदुलकर का 11 पारियों का कुछ औसत है। 12वीं पारी में वह 120 रन बनाता है, जिससे उसका औसत 5 रन बढ़ जाता है। उसका नया औसत ज्ञात करें ?

- (A) 60
(C) 65

- (B) 62
(D) 66

A cricketer makes some runs in 15 innings. He makes 85 runs in sixteenth inning and by this, his average runs exceed by 3. What is the average of his runs after sixteenth inning?

क्रिकेट के एक खिलाड़ी ने 15 पारियों में कुछ रन बनाये। 16वीं पारी में उसने 85 रन बनाये तथा इससे उसकी औसत रन संख्या पहले से तीन रन अधिक हो गई। 16वीं पारी के बाद खिलाड़ी की औसत रन संख्या कितनी है ?

(A) 37

(B) 40

(C) 43

(D) 45

Average of 7 consecutive odd number is 31. If the pervious and next odd number to the 7 odd number are also included then what will be the new average.

7 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 31 है यदि इन 7 विषम संख्याओं की पिछली और अगली विषम संख्या को भी मिला लिया जाये, तो नयी औसत क्या होगी ?

- (A) 33
(C) 35

- (B) 31
(D) 29

The sum of three consecutive even numbers is 28 more than the average of these three numbers. Then the smallest of these three numbers is

तीन क्रमागत सम संख्याओं का जोड़ इन तीनों संख्याओं के औसत से 28 अधिक है। इन तीनों संख्याओं में से सबसे छोटी संख्या बताइए ?

SSC CGL Mains 2016

(A) 6

(B) 12

(C) 14

(D) 16

The average of 18 numbers is 37.5. If six numbers of average x are added to them, then the average of all the numbers increases by one. The value of x is:

18 संख्याओं का औसत 37.5 है। यदि 6 संख्याये जिनका औसत x है को उन सभी संख्याओं में जोड़ा जाता है, तो सभी के औसत में 1 की बढ़ोतरी हो जाती है। x का मान क्या है?

(a) 42

(b) 40

(c) 38.5

(d) 41.5

The average of n numbers is 58. If each of 65% of the numbers is increased by 16 and each of the remaining numbers is decreased by 9, then the new average of the numbers:

(CHSL 2018)

n संख्याओं का औसत 58 है। यदि 65% संख्याओं में से प्रत्येक संख्या में 16 जोड़ दिया जाए और शेष संख्याओं में से प्रत्येक में से 9 घटा दिए जाएं तो संख्याओं का नया औसत क्या होगा?

- (a) 67.125 (b) 64.75**
(c) 65.25 (d) 66.5

The average age of 120 students in a group is 13.56 years. 35% of the number of students are girls and the rest are boys. If the ratio of the average age of boys and girls is 6:5, then what is the average age (in years) of the girls?

एक समूह में 120 विद्यार्थियों की औसत आयु 13.56 वर्ष है। विद्यार्थियों की संख्या का 35% लड़कियां और बाकी लड़के हैं। यदि लड़के और लड़कियों की औसत आयु का अनुपात 6 : 5 है, तो लड़कियों की औसत आयु (वर्ष में) क्या है?

(a) 10

(b) 12

(c) 11.6

(d) 14.4

The average weight of a certain number of students in a group is 72 kg. If 10 students having an average weight of 78 kg leave and 4 students having an average weight of 80 kg join the group, the average weight of the students in the decreases by 0.7 kg. The number of students initially in the group is:

एक समूह में छात्रों की एक निश्चित संख्या का औसत वजन 72 किलोग्राम है। अगर 10 छात्र जिनका औसत वजन 78 किलोग्राम है छोड़कर चले जाते हैं और 4 छात्र जिनका औसत वजन 80 किलोग्राम है नए शामिल होते हैं, तो छात्रों का औसत वजन 0.7 किलोग्राम कम हो जाता है। समूह में शुरू में छात्रों की संख्या है:

- | | |
|--------|--------|
| (a) 44 | (b) 46 |
| (c) 54 | (d) 56 |

The average weight of the students in a group 75.4 kg. Later on, four students having weights 72.9 kg, 73.8 kg, 79.5 kg and 87.4 kg joined the group. As a result, the average weight of all the students in the group increased by 240 gm. What was the number of students in the group initially? (CPO 2018)

एक समूह में विद्यार्थियों का औसत वजन 75.4 kg था। बाद में 72.9 kg, 73.8 kg, 79.5 kg और 87.4 kg वजन वाले 4 विद्यार्थी समूह में शामिल हो गए। परिणामस्वरूप, समूह के सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 240gm बढ़ गया। प्रारंभ में समूह में विद्यार्थियों की संख्या कितनी थी?

(a) 46

(b) 36

(c) 50

(d) 48

The average of 33 numbers is 74. The average of the first 17 numbers is 72.8 and that of the last 17 numbers is 77.2. If the 17th number is excluded, then what will be the average of the remaining numbers (correct to one decimal place)?

33 संख्याओं का औसत 74 है। पहले 17 संख्याओं का औसत 72.8 है और अंतिम 17 संख्याओं का औसत 77.2 है। यदि 17 वीं संख्या को बाहर रखा गया है, तो शेष संख्याओं का औसत (एक दशमलव स्थान के लिए सही) क्या होगा?

(a) 72.9

(b) 71.6

(c) 70.8

(d) 73.4

The number of students in a class is 75, out of which $33\frac{1}{3}\%$ are boys and the rest are girls. The average score in mathematics of the boys is $66\frac{2}{3}\%$ more than that of the girls. If the average score of all the students is 66, then the average score of the girls is:

एक कक्षा में छात्रों की संख्या 75 है, जिसमें से $33\frac{1}{3}\%$ लड़के हैं और बाकी लड़कियां हैं। लड़कों के गणित में औसत अंक लड़कियों की तुलना में $66\frac{2}{3}\%$ अधिक है। यदि सभी छात्रों का औसत स्कोर 66 है, तो लड़कियों का औसत स्कोर है:

(a) 58

(b) 55

(c) 52

(d) 54

The average of thirteen numbers is 47. The average of the first three numbers is 39 and that of next seven numbers is 49. The 11th number is two times the 12th number and 12th number is 3 less than the 13th number. What is the average of 11th and 13th numbers?

तेरह संख्याओं का औसत 47 है। पहली तीन संख्याओं का औसत 39 है और अगली सात संख्याओं का औसत 49 है। 11 वीं संख्या 12 वीं संख्या से दो गुना है और 12 वीं संख्या 13 वीं संख्या से 3 कम है। 11 वीं और 13 वीं संख्याओं का औसत क्या है?

- | | |
|--------|----------|
| (a) 57 | (b) 54.5 |
| (c) 56 | (d) 55.5 |

. The average age of 24 students is 15.5 years. The age of the teacher is 24 years more than the average age of all the students and teacher. What is the age (in years) of the teacher?

24 विद्यार्थियों की औसत आयु 15.5 वर्ष है। शिक्षक की आयु, सभी विद्यार्थियों और शिक्षक की औसत आयु से 24 वर्ष अधिक है। शिक्षक की आयु (वर्षों में) कितनी है?

(a) 40

(b) 41.4

(c) 42

(d) 40.5

The average of twelve numbers is 58. The average of the first five numbers is 56 and the average of the next four numbers is 60. The 10th number is 4 more than the 11th number is one less than the 12th number. What is the average of the 10th and 12th numbers?

बारह संख्याओं का औसत 58 है। पहली पांच संख्याओं का औसत 56 और अगली चार संख्याओं का औसत 60 है। 10वीं संख्या 11वीं संख्या से 4 अधिक है और 11वीं संख्या 12वीं संख्या से 1 कम है। 10वीं और 12वीं संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।

(a) 58.5

(b) 59.5

(c) 59

(d) 58

. The average of 19 numbers is 22.8. The average of the first ten numbers is 18.4 and that of the last ten numbers is 28.6. If the 10th number is excluded from the given numbers, then what is the average of the remaining numbers? (Your answer should be nearest to an integer.)

19 संख्याओं का औसत 22.8 है। पहली दस संख्याओं का औसत 18.4 और अंतिम दस संख्याओं का औसत 28.6 है। यदि दी गई संख्याओं में से 10वीं संख्या को हटा दिया जाये, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा (आपका उत्तर पूर्णांक के निकटतम होना चाहिए)

(a) 21

(b) 23

(c) 22

(d) 20

. A batsman scores 92 runs in his 15th innings, which increases his batting average by 4. What will be his batting average after the 15th innings?

एक बल्लेबाज 15वीं पारी में 92 रन बनाता है, जिससे उसके औसत में 4 की वृद्धि हो जाती है। 15वीं पारी के बाद उसका औसत क्या है?

(a) 32

(b) 36

(c) 40

(d) 35

The average score of 42 students in a test is 69. The ratio of the number of boys to that of girls is 10 : 11. The average score of the boys is 20% more than that of the girls. The average score of the boys is:

एक परीक्षा में 42 विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 69 हैं। लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 10 : 11 है। लड़कों के औसत प्राप्तांक लड़कियों के प्राप्तांकों की तुलना में 20% अधिक है। लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए।

(a) 73.5

(b) 75.2

(c) 82.8

(d) 75.6

The average of eleven numbers is 68. The average of the first four numbers is 78 and that of the next four numbers is 63. The 9th number is two times the 11th number and the 10th number is 4 less than the 11th number. What is the average of the 9th and 11th numbers?

ग्यारह संख्याओं का औसत 68 है। पहली चार संख्याओं का औसत 78 और उससे अगली चार संख्याओं का औसत 63 है। 9वीं संख्या 11वीं संख्या से दोगुनी है और 10वीं संख्या 11वीं संख्या से 4 कम है। 9वीं और 11वीं संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

(a) 72.6

(b) 70.1

(c) 72.2

(d) 70.5

The average weight of the boys in a class is 69.3 kg and that of the girls in the same class is 59.4. If the average weight of all the boys and girls in the class is 63.8 kg, then the percentage of the number of boys in the class is:

एक कक्षा में लड़कों का औसत वजन 69.3 किग्रा है और उसी कक्षा में लड़कियों का औसत वजन 59.4 किग्रा है। यदि कक्षा में सभी लड़कों और लड़कियों का औसत वजन 63.8 किग्रा है, तो कक्षा में लड़कों की संख्या का प्रतिशत कितना है?

(a) $44\frac{4}{9}$

(b) $55\frac{5}{9}$

(c) 45

(d) 40

The average of n observation is 40. If one observation of value 80 is added, then the average of all the observation is 41. What is the value of n ?

n पर्यवेक्षणों का औसत 40 है। यदि एक पर्यवेक्षण जिसका मान 80 है, शामिल किया जाता है तो सभी पर्यवेक्षणों का औसत 41 हो जाता है। n का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 43

(b) 38

(c) 40

(d) 39

The average of ten numbers is 72. The average of the first four numbers is 69 and that of the next three numbers is 74. The 8th number is 6 more than the 9th number and 12 more than the 10th number. What is the average of the 8th and 9th numbers?

दस संख्याओं का औसत 72 है। पहली चार संख्याओं का औसत 69 और अगली तीन संख्याओं का औसत 74 है। 8वीं संख्या, 9वीं संख्या से 6 अधिक है और 10वीं संख्या से 12 अधिक है। 8वीं और 9वीं संख्या का औसत क्या है?

(a) 76

(b) 76.5

(c) 77.5

(d) 77

The average of n numbers is 42. If 75% of the numbers are increased by 4 each and the remaining numbers are decreased by 8 each, then what is the average of the numbers, so obtained?

n संख्याओं का औसत 42 है यदि 75% संख्याओं में से प्रत्येक में 4 की वृद्धि की जाती है और शेष संख्याओं में से प्रत्येक में 8 की कमी की जाती है तो इस तरह प्राप्त संख्याओं का औसत क्या होगा?

(a) 42.5

(b) 43.8

(c) 43

(d) 44

The average weight of some students in a class was 60.5 kg. When 8 students, whose average weight was 65 kg, joined the class, then the average weight of all the students increased by 0.9 kg. The number of students in the class, initially, was:

एक कक्षा में कुछ विद्यार्थियों का औसत वजन 60.5 किलो है। जब 65 किग्रा औसत वजन वाले 8 विद्यार्थि कक्षा में शामिल होते हैं, तब सभी विद्यार्थियों के औसत वजन में 0.9 किग्रा की वृद्धि हो जाती है। कक्षा में विद्यार्थियों की आरंभिक संख्या कितनी थी?

(a) 32

(b) 37

(c) 42

(d) 40

The average run rate of a cricket team during the first 20 overs is 4.5. What should be the asking rate per over for the next 30 overs, if it has to chase a target of 282 runs in total?

पहले 20 ओवर के दौरान एक क्रिकेट टीम का औसत रन रेट 4.5 है। यदि इसे मैच जीतने के लिए कुल 282 रन बनाने हों, तो अगले 30 ओवरों के लिए प्रति ओवर रन रेट क्या होनी चाहिए।

(a) 6.8

(b) 6.3

(c) 6.0

(d) 6.4

While tabulation of marks scored in an examination by the students of a class, by mistake the marks scored by one student got recorded as 93 in place of 63, and thereby the average marks increased by 0.5. What was the number of students in the class?

एक कक्षा के छात्रों द्वारा परीक्षा में प्राप्त किए गए अंकों की तालिका बनाते समय, गलती से एक छात्र द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को 63 के स्थान पर 93 लिख दिया गया, जिसके परिणामस्वरूप अंकों के औसत में 0.5 की वृद्धि हो गई। कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी थी?

(a) 20

(b) 60

(c) 30

(d) 15

Q. The average of n observation is 40. If one observation of value 80 is added, then the average of all the observation is 41. What is the value of n ?

n पर्यवेक्षणों का औसत 40 है। यदि एक पर्यवेक्षण जिसका मान 80 है, शामिल किया जाता है तो सभी पर्यवेक्षणों का औसत 41 हो जाता है। n का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 43

(b) 38

(c) 40

(d) 39

Q. In a 20 over match, the required run rate to win 9.4 per over. If the run rate is 7 at the end of the 15th over. The required run rate to win the match is

20 ओवर के मैच में जीत के लिए 9.4 रन का प्रति ओवर औसत चाहिए। यदि 15वें ओवर के अंत में उसका रन रेट 7 हो, तो जीतने के लिए आवश्यक रन रेट ज्ञात करें।

(A) 16

(B) 17.6

(C) 16.6

(D) 20

Q. The average of 8 numbers is 20. The average of first two numbers is $15\frac{1}{2}$ and that of the next three is $21\frac{1}{3}$. If the sixth number be less than the seventh and eight numbers by 4 and 7 respectively, then the eighth number is:

8 संख्याओं का औसत 20 है। प्रथम दो संख्याओं का औसत $15\frac{1}{2}$

और अगली तीन संख्याओं का औसत $21\frac{1}{3}$ है। यदि छठी संख्या, 7वीं और 8वीं संख्या से क्रमशः 4 और 7 कम हों, तो 8वीं संख्या क्या है?

(A) 18
(C) 25

(B) 22
(D) 27

Q. A batsman has a certain average of runs for 12 innings. In the 13th inning he scores 96 runs thereby increasing his average by 5 runs. What will be his average after 13th inning?

किसी बल्लेबाज का 12 पारियों का एक निश्चित औसत है। 13-वीं पारी में वह 96 रन बनाता है। जिसके चलते औसत में 5 रनों की वृद्धि हो जाती है। 13-वीं पारी के बाद उसका औसत क्या होगा ?

(A) 28

(B) 32

(C) 36

(D) 42

Q. Arya Raj was asked to find the average of N consecutive natural numbers starting from 1. By mistake, he forgot a number. As a result, he obtained a wrong average of $35\frac{7}{17}$. So which number he forgot?

आर्य राज को 1 से शुरू होने वाली N लगातार प्राकृतिक संख्याओं का औसत ढूँढने के लिए कहा जाता है, गलती से वह एक संख्या को भूल गया। परिणामस्वरूप उसे गलत औसत $35\frac{7}{17}$ प्राप्त हो, तो वह कौन-सी संख्या भूल गया ?

(A) 4

(B) 3

(C) 5

(D) 7

Q. The bowling average of a bowler in certain match is 27 runs per wicket. If he takes 6 wickets for 60 runs in his next innings then its bowling average becomes 25 runs per wicket. Find the wickets taken by him till last inning.

किसी गेंदबाज का औसत 27 रन प्रति विकेट है। यदि वह अगली पारी में 60 रन देकर 6 विकेट लेता है। जिससे कि उसका औसत 25 रन प्रति विकेट हो जाता है अंतिम पारी तक कुल विकेट की संख्या ज्ञात करे।

(A) 50

(B) 51

(C) 45

(D) 42

Q. In a particular week the average number of people who visited the Taj Mahal is 40. If we exclude the holidays then the average is increased by 16. Further if we exclude also the day on which the max. number of 112 people visited the Taj Mahal then average becomes 42. The number of holidays in the week is:

किसी विशेष सप्ताह में ताज महल देखने वाले लोगों का औसत 40 है। यदि छुट्टियों को हटा दें, तो औसत 16 बढ़ जाता है। यदि हम उस दिन को भी हटा दें, जिस दिन अधिकतम 112 लोग आये थे, तो औसत 42 हो जाता है। सप्ताह में छुट्टियों की संख्या क्या है ?

(A) 2 दिन

(B) 5 दिन

(C) 4 दिन

(D) 3 दिन

Q. The average weight of P, Q and R is 71 kg. If the average weight of P and Q be 66 kg and that of Q and R be 76.5 kg, then the weight (in kg) of Q is.

P, Q और R का औसत वजन 71 किग्रा. है। यदि P और Q का औसत वजन 66 किग्रा. और Q और R का औसत वजन 76.5 किग्रा. है तो Q का वजन (कि.ग्रा. में) कितना होगा ?

(A) 60

(B) 72

(C) 81

(D) 75

Q. There are 30 workers in a factory. If the number of workers increased by 10, then the total wages increases by ₹ 9000 per day while the average wages per worker decreases by ₹ 75. Find the original total wages of factory.

किसी कारखाने में 30 मजदूर काम करते हैं। 10 मजदूरों के और शामिल हो जिन से प्रतिदिन की कुल मजदूरी ₹ 9000 बढ़ जाती है। लेकिन प्रति मजदूर औसत मजदूरी ₹ 75 कम हो जाती है, तो कारखाने में काम करने वाले मजदूरों की कुल मजदूरी क्या थी ?

(A) 42000

(B) 40000

(C) 36000

(D) 34000

Q. In an exam, the average marks obtained by John in English, Maths, Hindi and Drawing were 50. His average marks in Maths, Science, Social Studies and Craft were 70. If the average marks in all seven subjects is 58, his score in Maths was

एक परीक्षा में, जॉन के अंग्रेजी, गणित, हिन्दी और ड्राईंग में औसत प्राप्तांक 50 थे। उसके गणित, विज्ञान, समाज-विज्ञान तथा क्राफ्ट में औसत प्राप्तांक 70 थे। यदि जॉन के सभी 7 विषयों के प्राप्तांकों का औसत 58 रहा, हो तो गणित के प्राप्तांक कितने थे ?

(A) 50

(B) 52

(C) 60

(D) 74

Q. Liberty get profit 3% on $1/4$ of invest and 5% profit on $2/3$ part of invest and get 11% on remaining part of invest. Find the average profit on total invest.

लिबर्टी अपनी एक चौथाई पूँजी पर 3% लाभ प्राप्त करती है, अपनी दो तिहाई पूँजी पर 5% लाभ प्राप्त करती है तथा शेष पर 11% लाभ प्राप्त करती है। उसकी कुल पूँजी पर औसत लाभ ज्ञात कीजिए ?

(A) 7%

(B) 3%

(C) 5.5%

(D) 5%

Q. The average age of a husband and wife, who were married 7 years ago, was 25 years at the time of their marriage. Now, the average age of the family, including husband, wife and a child, born during the interval, is 22 years. What is the present age of the child ?

पति और पत्नी, जिसका विवाह 7 वर्ष पहले हुआ था, की औसत आयु विवाह के समय 25 वर्ष थी। अब परिवार की औसत आयु जिसमें एक बच्चा जिसका जन्म इस अंतराल में हुआ, भी शामिल है 22 वर्ष है तो बच्चे की वर्तमान आयु ज्ञात करें।

(A) 4 yrs.

(B) 3 yrs.

(C) 2 yrs.

(D) 6 yrs.

Q. An elevator can carry maximum of 16 passengers with an average weight of 80 kg. however, four boys more than the maximum carrying capacity of the elevator entered it making the average weight as 86 kg and overloading the elevator, what is the average weight of those four boys ?

एक लिफ्ट 80 किग्रा. औसत भार सहित अधिकतम 16 यात्रियों को ले जा सकती है। हालाँकि लिफ्ट की क्षमता से अधिक भार वाले चार लड़के लिफ्ट में प्रवेश करके उसके औसत भार को 86 किग्रा. बना देते हैं और लिफ्ट को ओवरलोड कर देते हैं। उन चार लड़कों का औसत भार क्या होगा ?

(A) 112 kg

(B) 108 kg

(C) 110 kg

(D) 98 kg

Q. In dance class, the average age of all the members was 54.5 years, 11 members left the class and 7 new members joined. If the average age increased by 3 years and the total age decreased by 140, what was the number of members in the class initially?

नृत्य कक्षा में, सभी सदस्यों की औसत आयु 54.5 वर्ष थी, 11 सदस्यों ने कक्षा छोड़ दी और 7 नए सदस्य शामिल हुए। यदि औसत आयु में 3 साल की वृद्धि हुई और कुल उम्र 140 से कम हो गई, तो शुरू में कक्षा में सदस्यों की संख्या क्या थी?

(a) 56

(b) 32

(c) 41

(d) 30

Q. A librarian purchased 60 story books for his library. But he found that he could get 4 extra books by spending Rs 336 more and then the overall average price per book would be reduced by Re 1. The previous average price of each book was

एक पुस्तकाध्यक्ष अपने पुस्तकालय के लिए 60 कहानी की पुस्तकें खरीदता है। लेकिन उसे ज्ञात होता है कि यदि वह ₹ 336 और खर्च करता है तो वह 4 अतिरिक्त पुस्तकें क्रय कर सकता है और ऐसा करने पर प्रति पुस्तक की समय औसत कीमत ₹ 1 कम हो जाएगी। प्रत्येक पुस्तक की पहले की औसत कीमत बताइए।

(A) ₹ 84
(C) ₹ 68

(B) ₹ 83
(D) ₹ 100

Q. The number of students in a class is 75, out of which $33\frac{1}{3}\%$ are boys and the rest are girls. The average score in mathematics of the boys is $66\frac{2}{3}\%$ more than that of the girls. If the average score of all the students is 66, then the average score of the girls is:

एक कक्षा में छात्रों की संख्या 75 है, जिसमें से $33\frac{1}{3}\%$ लड़के हैं और बाकी लड़कियां हैं। लड़कों के गणित में औसत अंक लड़कियों की तुलना में $66\frac{2}{3}\%$ अधिक है। यदि सभी छात्रों का औसत स्कोर 66 है, तो लड़कियों का औसत स्कोर है:

(a) 58

(b) 55

(c) 52

(d) 54

Q. The average age of 30 students of a class is 14 years 4 months. After admission of 5 new students in the class the average becomes 13 years 9 months. The youngest one of the five new students is 9 years 11 months old. The average age of the remaining 4 new students is.

एक कक्षा के 30 छात्रों की औसत आयु 14 वर्ष 4 माह है। उसी कक्षा में 5 नए छात्रों के प्रवेश लेने के बाद औसत 13 वर्ष 9 माह हो जाता है। पाँच नए छात्रों में सबसे छोटा छात्र 9 वर्ष 11 माह का है। शेष 4 नए छात्रों की औसत आयु कितनी है ?

- (A) 13 years 6 months/ 13 वर्ष 6 माह
- (B) 10 years 4 months/ 10 वर्ष 4 माह
- (C) 11 years 2 months/ 11 वर्ष 2 माह
- (D) 12 years 4 months/ 12 वर्ष 4 माह

Q. The average score of 42 students in a test is 69. The ratio of the number of boys to that of girls is 10 : 11. The average score of the boys is 20% more than that of the girls. The average score of the boys is:

एक परीक्षा में 42 विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 69 हैं। लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 10 : 11 है। लड़कों के औसत प्राप्तांक लड़कियों के प्राप्तांकों की तुलना में 20% अधिक है। लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए।

(a) 73.5

(b) 75.2

(c) 82.8

(d) 75.6

Q. While tabulation of marks scored in an examination by the students of a class, by mistake the marks scored by one student got recorded as 93 in place of 63, and thereby the average marks increased by 0.5. What was the number of students in the class?

एक कक्षा के छात्रों द्वारा परीक्षा में प्राप्त किए गए अंकों की तालिका बनाते समय, गलती से एक छात्र द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को 63 के स्थान पर 93 लिख दिया गया, जिसके परिणामस्वरूप अंकों के औसत में 0.5 की वृद्धि हो गई। कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी थी?

(a) 20

(b) 60

(c) 30

(d) 15

Q. The average weight of some students in a class was 60.5 kg. When 8 students, whose average weight was 65 kg, joined the class, then the average weight of all the students increased by 0.9 kg. The number of students in the class, initially, was:

एक कक्षा में कुछ विद्यार्थियों का औसत वजन 60.5 किलो है। जब 65 किग्रा औसत वजन वाले 8 विद्यार्थी कक्षा में शामिल होते हैं, तब सभी विद्यार्थियों के औसत वजन में 0.9 किग्रा की वृद्धि हो जाती है। कक्षा में विद्यार्थियों की आरंभिक संख्या कितनी थी?

(a) 32

(b) 37

(c) 42

(d) 40

Q. The average of n numbers is 58. If each of 65% of the numbers is increased by 16 and each of the remaining numbers is decreased by 9, then the new average of the numbers:

n संख्याओं का औसत 58 है। यदि 65% संख्याओं में से प्रत्येक संख्या में 16 जोड़ दिया जाए और शेष संख्याओं में से प्रत्येक में से 9 घटा दिए जाएं तो संख्याओं का नया औसत क्या होगा?

- (a) 67.125 (b) 64.75**
(c) 65.25 (d) 66.5

Q. The average of 33 numbers is 74. The average of the first 17 numbers is 72.8 and that of the last 17 numbers is 77.2. If the 17th number is excluded, then what will be the average of the remaining numbers (correct to one decimal place)?

33 संख्याओं का औसत 74 है। पहले 17 संख्याओं का औसत 72.8 है और अंतिम 17 संख्याओं का औसत 77.2 है। यदि 17 वीं संख्या को बाहर रखा गया है, तो शेष संख्याओं का औसत (एक दशमलव स्थान के लिए सही) क्या होगा?

(a) 72.9

(b) 71.6

(c) 70.8

(d) 73.4

Q. The average of 18 numbers is 37.5. If six numbers of average x are added to them, then the average of all the numbers increases by one. The value of x is:

18 संख्याओं का औसत 37.5 है। यदि 6 संख्याये जिनका औसत x है को उन सभी संख्याओं में जोड़ा जाता है, तो सभी के औसत में 1 की बढ़ोतरी हो जाती है। x का मान क्या है?

(a) 42

(b) 40

(c) 38.5

(d) 41.5

Q. The average weight of the students in a group 75.4 kg. Later on, four students having weights 72.9 kg, 73.8 kg, 79.5 kg and 87.4 kg joined the group. As a result, the average weight of all the students in the group increased by 240 gm. What was the number of students in the group initially?

एक समूह में विद्यार्थियों का औसत वजन 75.4 kg था। बाद में 72.9 kg, 73.8 kg, 79.5 kg और 87.4 kg वजन वाले 4 विद्यार्थी समूह में शामिल हो गए। परिणामस्वरूप, समूह के सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 240gm बढ़ गया। प्रारंभ में समूह में विद्यार्थियों की संख्या कितनी थी?

(a) 46

(b) 36

(c) 50

(d) 48

Q. The average weight of L, M and N is 93 kg. If the average weight of L and M be 89 kg and that of M and N be 96.5 kg, then the weight (in kg) of M is _____.

L, M तथा N का औसत वजन 93 किग्रा. है। यदि L और M का औसत वजन 89 किग्रा. और M तथा N का औसत वजन 96.5 किग्रा. है तो M का वजन _____ किग्रा. होगा।

- (a) 92
(c) 101

- (b) 86
(d) 95

