ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

DELHI POLICE CONSTABLE

FREE LIVE BATCH

MATHS

Average 02



पिछले वर्षों में पूछे गये
सभी प्रश्नों का निचोड

LIVE | 25 SEP @ 12 PM

Q.16 तीन संख्याएँ दी गई हैं। यदि उनमें से किन्हीं दो संख्याओं के औसत को तीसरी संख्या में जोड़ा जाता है, तो प्राप्त योगफल 177, 163 और 138 होते हैं। दी गयी तीनों संख्याओं का औसत क्या है ?

Three numbers are given. If the average of any two of those numbers is added to the third number, the sums obtained are 177, 163 and 138. What is the average of the three given numbers ? (09/12/2020)

$Avg = \frac{I + II + III}{6}$

(73) $\frac{438}{6}$

(A) 73 (B) 72.7 (C) 79.6 (D) 89.3

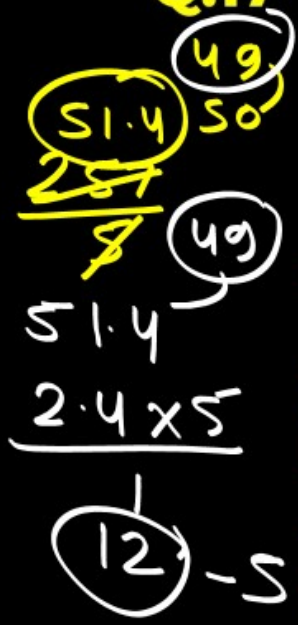
ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.17 एक कक्षा में छात्रों का औसत भार 49 किग्रा. है। कक्षा में 5 और छात्रों ने प्रवेश लिया है जिनके भार 45 किग्रा, 46.8 किग्रा, 47.4 किग्रा, 54.2 किग्रा और 63.6 किग्रा हैं। अब कक्षा में सभी छात्रों का औसत भार 50 किग्रा हो जाता है। आरंभ में कक्षा में छात्रों की संख्या कितनी थी ?

The average weight of the students in a class is 49 kg. 5 more students have joined the class whose weights are 45 kg. 46.8 kg, 47.4 kg. 54.2 kg and 63.6 kg. Now the average weight of all the students in the class becomes 50 kg. What was the number of students in the class initially? (09/12/2020)



A 7 B 8 C 10 D 12

Q.18 एक परिवार का औसत मासिक खर्च प्रथम तीन महीनों के दौरान ₹2,500, अगले चार महीनों के दौरान ₹2,650 और वर्ष के अंतिम पाँच महीनों के दौरान ₹2,840 था। यदि वर्ष के दौरान कुल बचत ₹ 12,700 थी, तो उस परिवार की औसत मासिक आय (₹ में) ज्ञात कीजिए-

2500 × 3
7500
2650 × 4 = 10600
2840 × 5 = 14200
32300
12700
45000
3750
12

The average monthly expenditure of a family was 2,500 during the first three months, 2,650 during the next four months and 2,840 during the last five months of the year. If the total savings during the year was 12,000, then find the average monthly income (in) of the family: (15/12/2020)

A 3800 B 3600 C 3750 D 3950

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.19 तीन ऐसी संख्याएँ हैं कि यदि उनमें से किन्हीं भी दो संख्याओं के औसत को तीसरी संख्या में जोड़ा जाता है, तो योगफल 182, 230 और 242 प्राप्त होते हैं। दी गयी तीनों संख्याओं का औसत क्या है ?

There are three numbers such that if the average of any two of them is added to the third number, the sums are 182, 230 and 242. What is the average of the three given numbers ?

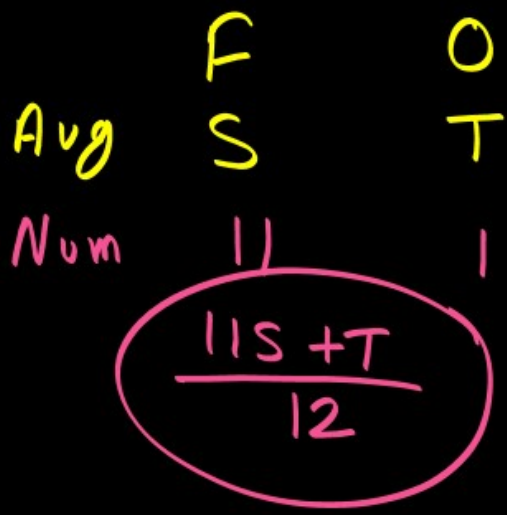
(14/12/2020)

(A) 110 (B) 107 (C) 109 (D) 117

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Q.20 कुछ कृषि श्रमिकों की औसत वार्षिक आय (रु में) S है तथा अन्य श्रमिकों की औसत वार्षिक आय T है। कृषि श्रमिकों की संख्या अन्य श्रमिकों की संख्या का 11 गुना है। तब, सभी श्रमिकों की औसत मासिक आय (रु. में) होगी-

The average monthly income (in Rs.) of certain agricultural workers is S and that of other workers is T. The number of agricultural workers is 11 times that of other workers. Then, the average monthly income (in Rs.) of all the workers is:

(15/12/2020)

(A) $\frac{S+11T}{12}$ (B) $\frac{S+T}{12}$ (C) $\frac{11S+T}{12}$ (D) $\frac{1}{11S}+T$

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.21 किसी कक्षा में 50 विद्यार्थी है। 50 किग्रा भार वाला एक विद्यार्थी चला जाता है तथा उसके स्थान पर एक नया विद्यार्थी आ जाता है जिससे कक्षा का औसत भार 1/2 किग्रा बढ जाता है। नए विद्यार्थी का भार है-

50 + 25
75

There are 50 students in a class. One of them weighting 50 kg goes away and a new student joins. By this the average weight of the class increases by 1/2 kg. The weight of the new student is: (09/12/2020)

(A) 70 किग्रा. (B) 72 किग्रा. (C) 75 किग्रा. (D) 76 किग्रा.

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.22 पाँच वर्ष पहले चार लडको की औसत आयु 9 वर्ष थी। उसमें एक नए लडके के शामिल हो जाने के कारण उन पाँचो की वर्तमान आयु 15 वर्ष हो गई। तदनुसार नए लडके की वर्तमान आयु कितनी है।

9×4 = 36

36+20

56

15×5 = 75

19

The average age of four boys was 9 years before five years. A new boy joined them & so their current age has become 15 years What is the current age of the new boy?

(14/12/2020)

A 14 Years B 15 Years C 6 Years D 19 Years

Q.23 यदि x तथा $\frac{1}{x}$ ($x \neq 0$) का औसत M हो, तो x^2 तथा $\frac{1}{x^2}$ का औसत कितना होगा।

If the average of x and $\frac{1}{x}$ ($x \neq 0$) is M, then the average of $\frac{1}{x^2}$ and x^2 is: (15/12/2020)

$x + \frac{1}{x} = 2M$

$x^2 + \frac{1}{x^2} = 4M^2 - 2$

$Avg = \frac{4M^2 - 2}{2} \Rightarrow \frac{2(2M^2 - 1)}{2}$

$x + \frac{1}{x} = a$

$x^2 + \frac{1}{x^2} = a^2 - 2$

(A) $1 - M^2$

(B) $1 - 2M$

(C) $2M^2 - 1$

(D) $2M^2 + 1$

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.24 यदि 20 प्रेक्षणों $x_1, x_2 \ldots\ldots\ldots x_{20}$ का माध्य y है तब $x_1-101, x_2-101, x_3-101\ldots\ldots\ldots x_{20}$ का माध्य ज्ञात कीजिए-

2 4 6 8 10

6

1 3 5 7 9

If the average of 20 $x_1, x_2 \ldots\ldots\ldots x_{20}$ observations is y, then 20 find, the avg. of $x_1 - 101, x_2 - 101, x_3 - 101\ldots\ldots\ldots x_{20}$.

(A) $y - 20$

(B) $y - 101$

(C) $20y$

(D) $10y$

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.25 11 संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या दुगुनी हो जाए, तो संख्याओं का नया औसत क्या होगा?



Average age of 11 numbers is 7. If every number is doubled, then what will be the new average of the numbers.

(A) 3.5

(B) 7

(C) 10.5

(D) 14

ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.26 एक बल्लेबाज की 12 वीं पारी का स्कोर 120 रन है। और इस तरह से उसके औसत में 5 रन की वृद्धि होती है। बताएँ कि 12 वीं पारी के बाद उसका औसत स्कोर क्या है।

$12 \times 5 = 60$

$120 - 60 = 60$

$60 + 5 = 65$

A batsman makes 120 run in his 12th innings and such he increases 5 runs in his average. Find his average after 12th innings.

(A) 60 (B) 70

(C) 65 (D) 55

Q.27 सोमवार, मंगलवार, बुधवार और बृहस्पतिवार का औसत तापमान 48° था। मंगलवार, बुधवार, बृहस्पतिवार और शुक्रवार का औसत तापमान 52° था। यदि सोमवार का तापमान 42° हो, तो शुक्रवार का तापमान बताओ।

If average temperature of monday, tuesday, wednesday and thursday was 48°. If average temperature of tuesday, wednesday, thursday and friday was 52°. If monday temperature is 42° the find friday temperature.

$M + T + W + Thu = 48 \times 4$

$T + W + Thu + F = 52 \times 4$

$M - F = = -16$

$42 + 16 = F$

58

(A) 58 (B) 56 (C) 52 (D) 50

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Average/औसत

Q.28 ज्ञात है कि पांच संख्याओं का माध्य 28 है। यदि उनमें से एक संख्या को निकाल दिया जाए, तो माध्य में 5 की कमी हो जाती है। निकाली गई संख्या ज्ञात कीजिए।

$28 + 5 \times 4$

$28 + 20$

48

Given that the mean of five numbers is 28. If one of them is excluded, the mean gets reduced by 5. Determine the excluded number.

A 46

B 47

C 45

D 48

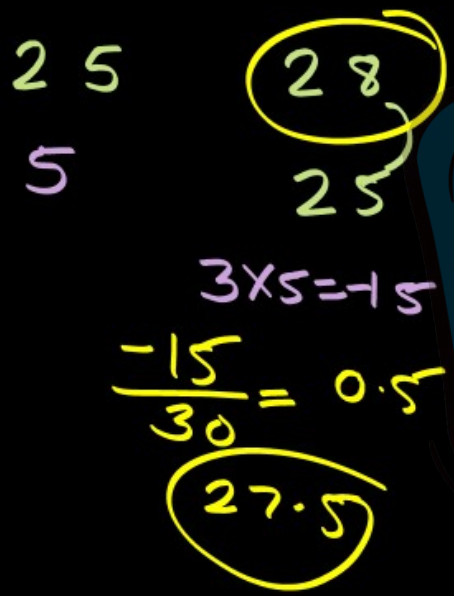
ipca
A dose of life

Average/औसत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.29 25 व्यक्तियों के समूह की औसत आयु 28 वर्ष है। 25 वर्ष औसत आयु वाले 5 नए व्यक्ति इस समूह में शामिल हो गए। अब सभी व्यक्तियों की औसत आयु ज्ञात करें।

The average age of 25 men is 28 years. 5 new men of an average age of 25 years joined them. Find the average age of all the men together.



A 29.5

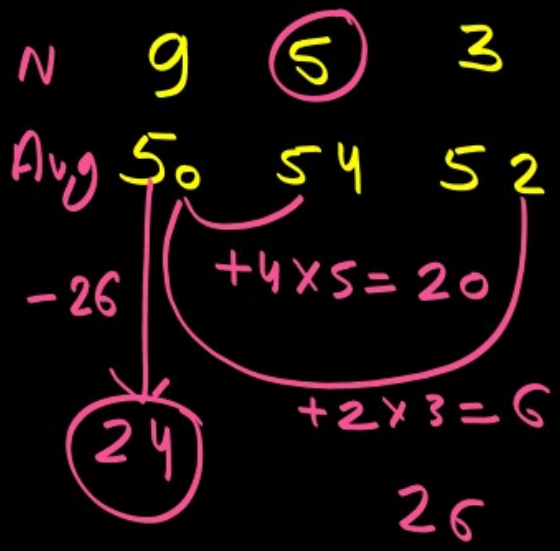
B 28.5

C 26.5

D 27.5

Q.30 9 संख्याओं का औसत 50 है। प्रथम 5 का औसत 54 व अंतिम 3 का औसत 52 है, तो छठी संख्या है-

The average of 9 numbers is 50. The average of the first 5 is 54 and the average of the last 3 is 52, then the sixth number is-



Time/Speed distance

(A) 30 (B) 34

(C) 24 (D) 44