

Foundation Batch

MATHS

Average (औसत)

Part -11

LIVE

07-06-2024 07:00PM





Foundation Batch

MATHS



12.4

$$\frac{26}{5} = 5.2$$

$$12.4 - 0.4 = 12$$

Wicket

68 :
17
↓
17 × 5
85
Ans

0.4
↓
5

A man whose bowling average is 12.4 takes 5 wickets for 26 runs and thereby decreases his average by 0.4. The number of wickets, taken by him, before his last match is ____.

एक व्यक्ति जिसका गेंदबाजी औसत 12.4 है, 26 रन देकर 5 विकेट लेता है और इस तरह उसका औसत 0.4 कम हो जाता है। अपने अंतिम मैच से पहले उसके द्वारा लिए गए विकेटों की संख्या ____ है।

✓ A. 85

B. 78

C. 72

D. 64



Foundation Batch

MATHS



TYPE - IX



Foundation Batch

MATHS



$$\text{संख्या} = A$$

$$\frac{96}{A} \quad \frac{96}{A-4}$$

$$\frac{96}{A-4} - \frac{96}{A} = 4$$

By option

$$12 \frac{96}{8} - \frac{96}{12} = 4$$

$$A = 12$$

125. Some friends decide to go on a picnic and plan to spend Rs 96 on food items. However, four of them do not agree to this. As a result, each of the remaining has to contribute an additional Rs 4. What is the number of friends who actually attend the picnic?

कुछ मित्र एक पिकनिक पर जाने का निर्णय लेते हैं और खाद्य पदार्थों पर 96 रुपये व्यय करने की योजना बनाते हैं। हालांकि, उनमें से चार इसके लिए सहमत नहीं होते हैं। जिसके परिणामस्वरूप, शेष में से प्रत्येक को 4 रुपये का अतिरिक्त योगदान करना पड़ता है। वास्तव में पिकनिक में भाग लेने वाले मित्रों की संख्या क्या है?

1. 8

2. 12

3. 16

A. 20



Foundation Batch

MATHS



20 लोगो का Avg = A

म १ Total = $20A$

$$19 \times 175 + A + 19 = 20A$$

$$3325 + 19 = 19A$$

$$3344 = 19A$$

$$A = \frac{3344}{19} = 176$$

$$\text{कुल खर्च} = 20 \times 176$$

$$3520$$

126. 20 students of a college went to a hotel. 19 of them spent ₹ 175 each on their food and the 20th student spent ₹ 19 more than the average of all 20. Find the total amount spent by them.

एक कॉलेज के 20 विद्यार्थी एक होटल में गए। उनमें से 19 में से प्रत्येक ने अपने भोजन पर ₹ 175 खर्च किए और 20 वें विद्यार्थी ने सभी 20 के औसत से ₹ 19 अधिक खर्च किए। उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि ज्ञात करें।

(A) ₹3,540

(B) ₹3,490

(C) ₹3,500

(D) ₹3,520



Foundation Batch

MATHS



40 का औसत खर्च = A

कुल खर्च = 40A

$$36 \times 1700 + 4 \times A \times \frac{150}{100} = 40A$$

$$61200 + 6A = 40A$$

$$61200 = 34A$$

$$A = \frac{61200}{34} = 1800$$

$$\text{कुल खर्च} = 40 \times 1800$$

$$72000$$

127. 40 people went for a picnic. 36 of them paid Rs 1700 each to contribute towards the cost. The other four paid 50% more than the average cost of the picnic. Find the total amount spent.

40 लोग पिकनिक मनाने गए थे। उनमें से 36 ने लागत में योगदान करने हेतु प्रत्येक 1700 रुपये का भुगतान किया। अन्य चार पिकनिक के औसत खर्च से 50% अधिक भुगतान किया। खर्च की गई कुल राशि ज्ञात कीजिये।

a. 72000 रुपये

b. 75000 रुपये

c. 90000 रुपये

d. 81000 रुपये



Foundation Batch

MATHS



12 का औसत खर्च = A

कुल खर्च = 12A

$$11 \times 19 + A - 11 = 12A$$

$$209 - 11 = 11A$$

$$198 = 11A$$

$$A = \frac{198}{11} = 18$$

$$\text{कुल खर्च} = 12 \times 18 = 216$$

128. Eleven friends spent Rs 19 each on a trip and the twelfth friend spent Rs 11 less than the average expenditure of all twelve. What will be the total amount (in Rs) spent by them?

ग्यारह दोस्तों में से प्रत्येक ने एक यात्रा पर 19 रुपये खर्च किए और बारहवें दोस्त ने बारहों के औसत खर्च से 11 रुपये कम खर्च किया। उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि (रुपये में) क्या होगी?

A. 216

B. 227

C. 236

D. 274



Foundation Batch

MATHS



6 का औसत खर्च = A ✓

कुल खर्च = $6A$

$$5 \times 32 + A + 80 = 6A$$

$$160 + 80 = 5A$$

$$240 = 5A$$

$$A = \frac{240}{5} \text{ (48)}$$

$$\begin{aligned} \text{कुल खर्च} &= 6 \times 48 \\ &= 288 \end{aligned}$$

129. Six men went to a hotel to eat. Five of them spent Rs. 32 on their food while the sixth spent Rs. 80 more than the average expenditure of all six. Tell how much money all of them spent in total?

खाना खाने के लिए छः आदमी एक होटल में गए। उनमें से पांच ने अपने-अपने भोजन पर 32 रुपए खर्च किए जबकि छठे ने सभी छः के औसत खर्च से 80 रुपए अधिक खर्च किए। बताएं कि सभी ने कुल कितनी राशि खर्च की?

(1) 192 रुपए

(2) 240 रुपए

~~(3) 288 रुपए~~

(4) 336 रुपए



Foundation Batch

MATHS



9 का औसत खर्च = A ✓

कुल खर्च = $9A$ ✓

$$8 \times 12 + A + 8 = 9A$$

$$96 + 8 = 8A$$

$$104 = 8A$$

$$A = \frac{104}{8} \text{ (13)}$$

$$\begin{aligned} \text{कुल खर्च} &= 9 \times 13 \\ &= 117 \end{aligned}$$

130. Nine persons went to a hotel for dinner. Eight of them spent Rs. 12 each on the meal while the ninth person spent Rs. 8 more than the average expenditure of all nine persons. The total amount spent by them is—

नौ व्यक्ति एक होटल में भोजन के लिए गए। उनमें 8 व्यक्तियों में से प्रत्येक के भोजन पर 12 रुपये खर्च हुए जबकि नौवें व्यक्ति ने सभी नौ व्यक्तियों के औसत व्यय से 8 रुपये अधिक खर्च किए। उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि है—

- ~~(1) 104 रुपये~~ ~~(2) 105 रुपये~~
~~(3) 116 रुपये~~ (4) 117 रुपये



Foundation Batch

MATHS



TYPE - X

$$\text{આય} = \text{ઊર્ચ} + \text{વચત}$$
$$\text{Income} = \text{Expenditure} + \text{Saving}$$

12x

$$\text{વાર્ષિક આય} = 7200000$$

$$\text{માસિક આય} = \frac{\text{વાર્ષિક આય}}{12} = \frac{7200000}{12}$$

600000



Foundation Batch

MATHS



कुल वार्षिक खर्च

$$4 \times 4500 + 8 \times 4800$$

$$18000 + 38400$$

$$56400$$

वार्षिक बचत = 6600

वार्षिक आय = 63000

मासिक आय = $\frac{63000}{12}$

131. The average monthly expenditure of a family in the first 4 months of the year is Rs 4500 and in the next 8 months it is Rs 4800. If its annual savings are Rs 6600, what will be its average monthly income?

एक परिवार का वर्ष के पहले 4 महीनों में औसत मासिक खर्च 4500 रुपए तथा अगले 8 महीने में 4800 रुपए है। यदि इसकी वार्षिक बचत 6600 रुपए हो तो उसकी औसत मासिक आय क्या होगा?

(1) 5200 रुपए

(2) 5250 रुपए

(3) 5325 रुपए

(4) 4875 रुपए

5250



Foundation Batch

MATHS



वार्षिक व्यय

$$5 \times 1200 + 7 \times 1300$$

$$6000 + 9100$$

$$= 15100$$

वार्षिक व्यय = 29000

वार्षिक आय = 18000

मासिक आय = $\frac{18000}{12} = 1500$

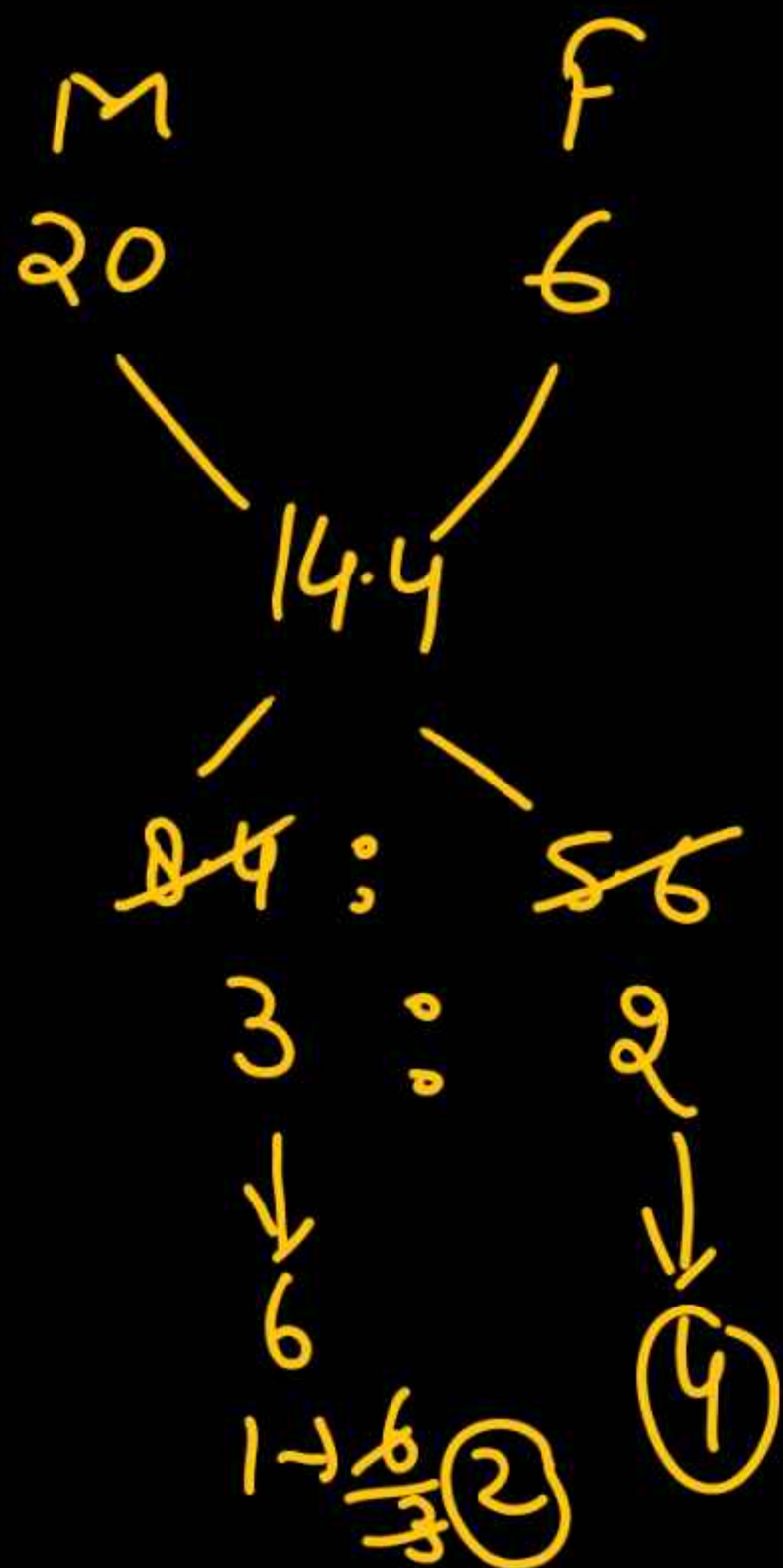
132. The average expenditure of a man is Rs 1200 for the first five months and Rs 1300 for the next seven months. Find his average monthly income if he saves Rs 2900 in a year-
एक आदमी का औसत खर्च पहले पांच महीने का 1200 रुपये है और अगले सात महीनों का 1300 रुपये है।
उसकी हर महीने की औसत आय ज्ञात करें यदि वो साल में 2900 रुपये बचाता है-

(1) 1500 रुपये

(2) 1475 रुपये

(3) 1450 रुपये

(4) 1425 रुपये



133. In a family of six men and some women, the average monthly consumption of cereals is 14.4 kg. If the average monthly consumption per person is 20 kg in case of men and 6 kg in case of women. Find the number of women in the family?

छह पुरुषों और कुछ महिलाओं के परिवार में, अनाज की औसत मासिक खपत 14.4 किलोग्राम है। यदि प्रति व्यक्ति औसत मासिक खपत पुरुषों के मामले में 20 किग्रा और महिलाओं के मामले में 6 किग्रा है। परिवार में महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 8 (b) 4
(c) 6 (d) 7



H.W.

134. A company has only two types of employees, workers and officers. 35% of the employees are officers and the average monthly salary of an officer is ₹39,000 more than the combined average monthly salary of an employee. Find the difference between the average monthly salary of an officer and an employee?

एक कंपनी में केवल दो प्रकार के कर्मचारी, श्रमिक और अधिकारी हैं। 35% कर्मचारी अधिकारी हैं और एक अधिकारी का औसत मासिक वेतन एक कर्मचारी के संयुक्त औसत मासिक वेतन से ₹39,000 अधिक है। एक अधिकारी और एक कर्मचारी के औसत मासिक वेतन के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) ₹52,650 (b) ₹50,700
(c) ₹64,350 (d) ₹60,000