



**Class-3**

**TYPE – IV**

A    B    C    D

$$\underline{A} + \underline{B} + \underline{C} = 3 \times 15 = 45$$

$$\underline{B} + \underline{C} + \underline{D} = 3 \times 16 = 48$$

$$\cancel{B} + \cancel{C} + D - A - \cancel{B} - \cancel{C} = 48 - 45$$

$$D - A = 3$$

$$19 - A = 3$$

$$A = 19 - 3 = 16$$

23. Among four numbers, the average of the first three is 15 and that of the last three is 16. If the last number is 19, then the first number is

चार संख्याओं में, प्रथम तीन का औसत 15 तथा अंतिम तीन का 16 है। यदि अंतिम संख्या 19 है, तो प्रथम संख्या है।

- (a) 15      (b) 16  
(c) 18      (d) 19

$$\underline{60} \times 38 = \underline{\underline{2280}}$$

$$\underline{22} \times 36 = 792$$

$$\underline{32} \times 32 = 1024$$

$$\underline{54} \text{ योज} = \underline{\underline{1816}}$$

$$\text{शेष} = 60 - 54 = 6$$

$$6 \text{ का योज} = 464$$

$$\text{Avg} = \frac{464}{6} = 77.33$$

24. The average of the results of 60 students is 38. If the average of the first 22 students is 36, and the average of the last 32 students is 32, then the average result of the remaining students is \_\_\_\_\_.

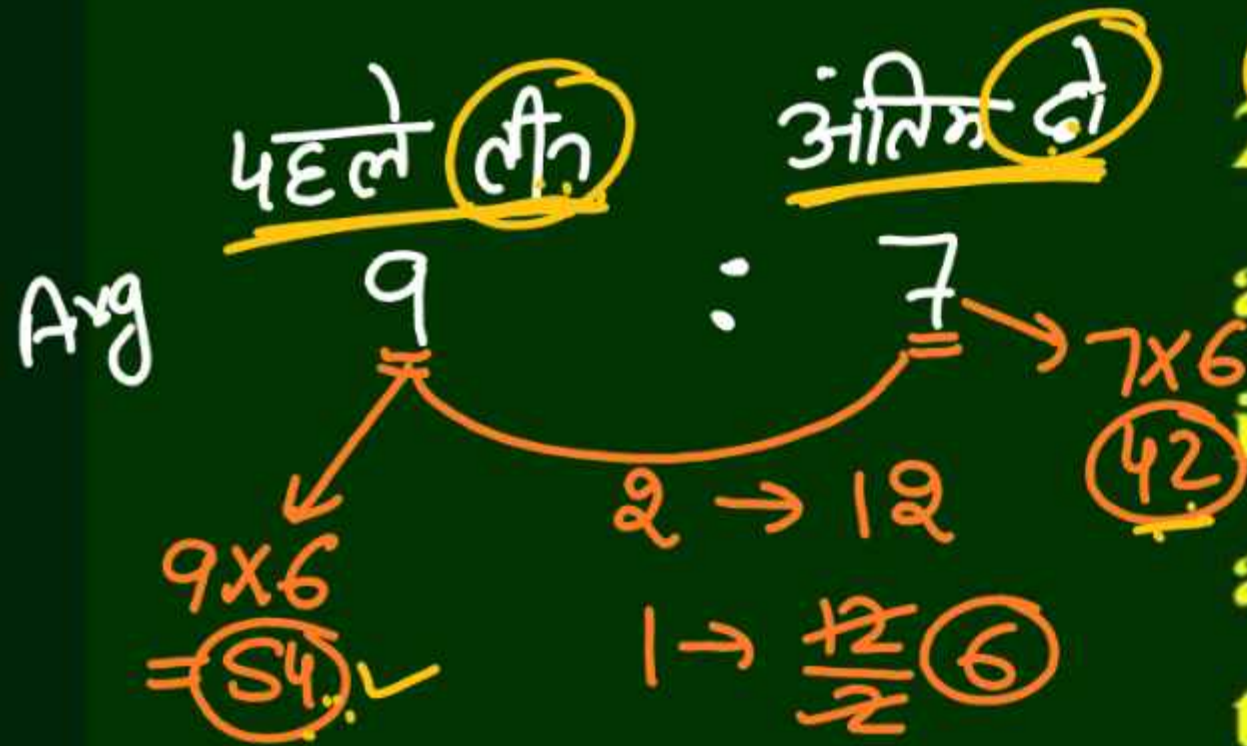
60 छात्रों के परिणामों का औसत 38 है। यदि पहले 22 छात्रों का औसत 36 है, और अंतिम 32 छात्रों का औसत 32 है, तो शेष छात्रों का औसत परिणाम \_\_\_\_\_ है।

(a) 65.30

(b) 52.12

(c) 81.9

(d) 77.33



$$\text{योग} = 3 \times 54 + 2 \times 42$$

$$162 + 84 = 246$$

$$\text{Avg} = \frac{246}{5} = 49.2$$

25. In a group of 5 people, the ratio of the average ages of the first three and the last two is 9 : 7. If the difference in the average of their ages is 12, then what will be the average age of the five people?

5 लोगों के समूह में पहले तीन और अंतिम दो की आयु के औसत का अनुपात 9:7 है। यदि उनकी आयु के औसत का अंतर 12 है, तो पाँचों लोगों की औसत आयु कितनी होगी?

- (a) 46.8      (b) 49.2 ✓
- (c) 48.4      (d) 64.8

$$5 \times 56 = \underline{280}$$

पहली : अंतिम चार  
का योग

$\frac{3}{4}$  :  
3 :

1

4  
↓

$$4 \times 40 = 160$$

$$\text{Avg} = \frac{160}{4} = \underline{40}$$

26. The average of five positive numbers is 56. If the first number is three-fourth of the sum of the last four numbers, then the average of the last four numbers is:

पांच धनात्मक संख्याओं का औसत 56 है। यदि पहली संख्या अंतिम चार संख्याओं के योग का तीन-चौथाई है, तो अंतिम चार संख्याओं का औसत है:

(A) 50

(B) 35

(C) 30

(D) 40

$$7 \rightarrow 280$$

$$1 \rightarrow \frac{280}{7} = \underline{40}$$

$$5 \times 56 = 280$$

A    B    C    D    E

$$A = \frac{3}{4}(B+C+D+E)$$

$$4A = 3(B+C+D+E)$$

$$A : (B+C+D+E) \\ 3 : 4$$

$$7 \rightarrow 280$$

$$1 \rightarrow 40$$

$$4 \times 40 = 160$$

26. The average of five positive numbers is 56. If the first number is three-fourth of the sum of the last four numbers, then the average of the last four numbers is:

पांच धनात्मक संख्याओं का औसत 56 है। यदि पहली संख्या अंतिम चार संख्याओं के योग का तीन-चौथाई है, तो अंतिम चार संख्याओं का औसत है:

(A) 50

(B) 35

(C) 30

(D) 40

$$Avg = \frac{160}{4} = 40$$

**TYPE – V**

HOME WORK

$$12 \times 42 = 504$$

$$5 \times 40 = 200$$

$$4 \times 44 = 176$$

$$\text{कुल योग} = 376$$

$$5^{\text{th}} + 6^{\text{th}} + 7^{\text{th}} = 128$$

$$\begin{matrix} R & R-6 & R-6+5 \\ + & + & + \\ R-1 & & \end{matrix}$$

$$3R - 7 = 128$$

$$3R = 128 + 7 = 135$$

$$R = \frac{135}{3} = 45$$

$$5^{\text{th}} = 45$$

$$7^{\text{th}} = 45 - 1 = 44$$

27. The average of twelve numbers is 42. The average of the last five numbers is 40 and the average of the first four numbers is 44. The sixth number is 6 less than the fifth and 5 less than the seventh number. The average of the fifth and seventh numbers is

बारह संख्याओं का औसत 42 है। अंतिम पाँच संख्याओं का औसत 40 तथा पहली चार संख्याओं का औसत 44 है। छठी संख्या पाँचवीं से 6 कम है तथा 7 वीं संख्या से 5 कम है। 5वीं और 7वीं संख्या का औसत है

- (a) 44      (b) 44.5      (c) 43      (d) 43.5

$$\frac{45 + 44}{2} = \frac{89}{2} = 44.5$$

## HOME WORK

27. The average of twelve numbers is 42. The average of the last five numbers is 40 and the average of the first four numbers is 44. The sixth number is 6 less than the fifth and 5 less than the seventh number. The average of the fifth and seventh numbers is

$$\begin{array}{ccc}
 5^{\text{th}} & 6^{\text{th}} & 7^{\text{th}} \\
 R & R-6 & R-6+5 \\
 & & (R-1)
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 5^{\text{th}} & 6^{\text{th}} & 7^{\text{th}} \\
 R-5+6 & R-5 & R \\
 R+1 & &
 \end{array}$$

छठी संख्या पाँचवीं से 6 कम है तथा 7 वीं संख्या से 5 कम है।

राम राहुल से 5 वर्ष छोटा है



राहुल राम से 5 वर्ष बड़ा है

$$15 \times 45 = 675$$

$$6 \times 42 = 252$$

$$6 \times 43 = 258$$

$$\text{12 योग} = \underline{510}$$

$$7^{\text{th}} \quad 8^{\text{th}} \quad 9^{\text{th}} = 165$$

$$2R + R + 2R - 5$$

$$5R - 5 = 165$$

$$5R = 170$$

$$R = \frac{170}{5} = 34$$

$$7^{\text{th}} = 2 \times 34 = 68$$

$$9^{\text{th}} = 2 \times 34 - 5 = 63$$

$$\frac{68 + 63}{2} = \underline{65.5}$$

28. The average of 15 numbers is 45. The average of the first six numbers is 42 and the average of the last six numbers is 43. The 7th number is twice the 8th number but 5 more than the 9th number. So what is the average of the 7th and 9th numbers?

15 संख्याओं का औसत 45 है। प्रथम छह संख्याओं का औसत 42 है और अंतिम छह संख्याओं का औसत 43 है। 7वीं संख्या 8वीं संख्या की दोगुनी है, लेकिन 9वीं संख्या से 5 अधिक है। तो 7वीं और 9वीं संख्याओं का औसत कितना है?

(b) 64

(d) 65

(a) 65.5

(c) 53.2

$$\underline{13 \times 80 = 1040}$$

$$5 \times 74.5 = 372.5$$

$$5 \times 82.5 = 412.5$$

$$\underline{10 \text{ योग} = 785}$$

29. The average of thirteen numbers is 80. The average of the first five numbers is 74.5 and the average of the next five numbers is 82.5. The 11th number is 6 more than the 12th number and the 12th number is 6 less than the 13th number. What is the average of the 11th and 13th numbers?

तेरह संख्याओं का औसत 80 है। पहली पाँच संख्याओं का औसत 74.5 है और अगली पाँच संख्याओं का औसत 82.5 है। 11वीं संख्या, 12वीं संख्या से 6 अधिक है और 12वीं संख्या,

13वीं संख्या से 6 कम है। 11वीं और 13वीं संख्याओं का औसत क्या है?

$$\left. \begin{array}{l} 11^{\text{th}} \quad 12^{\text{th}} \quad 13^{\text{th}} \\ R+6 \quad R \quad R+6 \end{array} \right\} = 2SS$$

$$3R + 12 = 2SS$$

$$3R = 243$$

$$R = \frac{243}{3} = 81$$

$$11^{\text{th}} = 81 + 6 = 87$$

$$13^{\text{th}} = 81 + 6 = 87$$

$$\frac{87 + 87}{2} = 87$$

- (a) 56 (b) 87 (c) 90 (d) इनमें से कोई नहीं

$$8 \times 44 = 352$$

$$3 \times 50 = 150$$

$$2 \times 52 = 104$$

$$\text{योग} = \underline{254}$$

30. The average of 8 numbers is 44. The average of the first three numbers is 50 and the average of the next two numbers is 52. If the sixth number is 6 and 8 less than the seventh and eighth numbers respectively, then what is the value of the eighth number?

8 संख्याओं का औसत 44 है। पहली तीन संख्याओं का औसत 50 है और अगली दो संख्याओं का औसत 52 है। यदि छठी संख्या क्रमशः सातवीं और आठवीं संख्या से 6 और 8 कम है, तो आठवीं संख्या का मान क्या है?

- (a) 36      (b) 32      (c) 40      (d) 56

$$6^{\text{th}} \quad 7^{\text{th}} \quad 8^{\text{th}} = 98$$

$$R + R + 6 + R + 8$$

$$3R + 14 = 98$$

$$3R = 98 - 14 \\ = 84$$

$$R = \frac{84}{3} = 28$$

$$8^{\text{th}} = 28 + 8 \\ = 36$$