

6. What is the average of the first 31 multiples of 5 ?

5 के प्रथम 31 गुणजों का औसत क्या है?

(A) 79

$5 \times 1, 5 \times 2, 5 \times 3, \dots, 5 \times 31$

~~(B) 80~~

5, 10, 15, ..., 155

(C) 81

(D) 82

$$A.V = \frac{F+L}{2} = \frac{5+155}{2} = \frac{160}{2} = 80$$

7. The average of the 60 numbers is 62 and the average of 40 other numbers is 72. What is the average of all the numbers?

प्रथम 60 संख्याओं का औसत 62 है तथा 40 अन्य संख्याओं का औसत 72 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है?

M-I

- (A) 65
- (B) 67
- (C) 68
- (D) 66

$$60 \xrightarrow{A \cdot V} 62$$

$$40 \xrightarrow{A \cdot V} 72$$

$$\frac{60 \times 62 + 40 \times 72}{60 + 40} = \frac{3720 + 2880}{100}$$

$$= \frac{6600}{100}$$

$$= 66 \text{ Ans.}$$

7. The average of the 60 numbers is 62 and the average of 40 other numbers is 72. What is the average of all the numbers?

प्रथम 60 संख्याओं का औसत 62 है तथा 40 अन्य संख्याओं का औसत 72 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है?

M-II (Deviation)

- (A) 65
- (B) 67
- (C) 68
- (D) 66

$$60 \xrightarrow{A.V.} 62$$

$$40 \xrightarrow{A.V.} 72 + 10 \times 40$$

$$100 \rightarrow A.V. = 62 + \frac{400}{100}$$

$$= 66$$

7. The average of the 60 numbers is 62 and the average of 40 other numbers is 72. What is the average of all the numbers?

प्रथम 60 संख्याओं का औसत 62 है तथा 40 अन्य संख्याओं का औसत 72 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है?

M-II (Deviation)

- (A) 65
- (B) 67
- (C) 68
- (D) 66

$$\underline{60} \xrightarrow{A.V.} 62 = -10 \times 60$$

$$40 \xrightarrow{A.V.} 72$$

$$100 \rightarrow A.V. = 72 - \frac{600}{100} = 66 \text{ Ans}$$

7. The average of the 60 numbers is 62 and the average of 40 other numbers is 72. What is the average of all the numbers?

प्रथम 60 संख्याओं का औसत 62 है तथा 40 अन्य संख्याओं का औसत 72 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है?

M-III (Linear method)

(A) 65  
 (B) 67  
 (C) 68  
 (D) 66

~~AIP CBT-2~~  
~~NTP~~

$$\begin{array}{r}
 60 : 40 \\
 \hline
 3 \times 62 : 2 \times 72 \longrightarrow 5 \times x \\
 \hline
 186 + 144 = 5x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 62, 330 \\
 32, 66 \\
 \hline
 x = 5 \\
 x = 66
 \end{array}$$

8. The average of the first 60 numbers is 50 and the average of 40 other numbers is 55, what is the average of all 100 numbers?

प्रथम 60 संख्याओं का औसत 50 है तथा अन्य 40 संख्याओं का औसत 55 है, तो सभी 100 संख्याओं का औसत क्या है?

- (A) 72
- (B) 62
- (C) 51
- (D) 52

$$60 \xrightarrow{AV} 50$$

$$40 \xrightarrow{AV} 55 + 5 \times 40$$

$$100 \rightarrow AV = 50 + \frac{2 \times 50}{100} = 52$$

9. The average of three numbers is 498 and the smallest number among them is 468. If 18 is the difference between the other two numbers, what is the greatest number?

प्र० १ = औसत

$$3 \xrightarrow{A \cdot V} 498 \\ \text{औसत} = 498 \times 3 = 1494$$

- (A) 496
- (B) 504
- (C) 522
- (D) 521

तीन संख्याओं का औसत 498 है तथा उनमें से सबसे छोटी संख्या 468 है। यदि अन्य दो संख्याओं में 18 का अन्तर हो, तो सबसे बड़ी संख्या क्या है?

$$a + b + c \xrightarrow{AV} 498 \times 3 = 1494$$

$$a + b + 468 = 1494$$

$$a + b = 1026$$

संख्यालंबी

$$a + b = 1026$$

$$a - b = 18$$

$$2a = 1044$$

$$a = 522$$

10. Among three numbers the average of the first two numbers is 22 more than the average of the 2<sup>nd</sup> and the 3<sup>rd</sup> number. What is the difference between the first and the third number ?

तीन संख्याओं में से प्रथम दो संख्याओं का औसत, दुसरी तथा तीसरी संख्याओं के औसत से 22 अधिक है। पहली तथा तीसरी संख्याओं में क्या अन्तर है-

Basic

- (A) 88
- (B) 44
- (C) 66
- (D) 34

$a, b, c$

$$\frac{a+b}{2} - \frac{b+c}{2} = 22$$

$$\frac{a+b-b-c}{2} = 22$$

$$a-c = 2 \times 22 = 44$$

10. Among three numbers the average of the first two numbers is 22 more than the average of the 2<sup>nd</sup> and the 3<sup>rd</sup> number. What is the difference between the first and the third number ?

तीन संख्याओं में से प्रथम (दो) संख्याओं का औसत, दुसरी तथा तीसरी संख्याओं के औसत से 22 अधिक है। पहली तथा तीसरी संख्याओं में क्या अन्तर है-

M-II

- (A) 88
- (B) 44
- (C) 66
- (D) 34

$$\begin{aligned} \text{diff.} &\longrightarrow 22 \times 2 \\ &= 44 \text{ Ans} \end{aligned}$$

11. Among three numbers the average of the first two numbers is 24 more than the average of 2<sup>nd</sup> and the 3<sup>rd</sup> number. What is the difference between the first and the third number?

तीन संख्याओं में से प्रथम ~~दो~~ संख्याओं का औसत दुसरी तथा तीसरी संख्या के औसत से 24 अधिक है। पहली तथा तीसरी संख्या में क्या अन्तर है?

M-II

(A) 72

~~(B) 48~~

(C) 96

(D) 36

$$\text{diff} \longrightarrow 24 \times 2 \\ = 48 \text{ Ans}$$

12. The average of 50 observation was 40. Subsequently it was found that 33 was wrongly read as 83, then what is the correct average?

Wrong  
Entry

50 परिणामों का औसत 40 था। बाद में पाया गया कि गलती से 33 के जगह 83 पढ़ लिया गया, तो सही औसत क्या है?

Basic

$$\begin{aligned} 50 \xrightarrow{AV} 40 \\ \text{औंग} = 40 \times 50 \\ = 2000 \end{aligned}$$

- (A) 41
- (B) 39
- (C) 58
- (D) 42

$$\text{सही औसत} = \frac{\text{औंग} - \text{W} + \text{R}}{\text{संख्या}}$$

$$\begin{aligned} \text{सही औसत} &= \frac{2000 - 83 + 33}{50} = \frac{2000 - 50}{50} \\ &= \frac{1950}{50} \\ &= 39 \text{ Ans.} \end{aligned}$$

12. The average of 50 observation was 40. Subsequently it was found that 33 was wrongly read as 83, then what is the correct average?

~~Wrong Entry~~

50 परिणामों का औसत 40 था। बाद में पाया गया कि गलती से 33 के जगह 83 पढ़ लिया गया, तो सही औसत क्या है? M-II

- (A) 41
- (B) 39
- (C) 58
- (D) 42

✓      X  
 33      83 → +50

$$50 \xrightarrow{AV} 40 - \frac{1}{50}$$

39 Ans.

13. The average of 11 observation was 46. Subsequently it was found that 33 was wrongly read as 55, then what is the correct average?

~~Wrong Entry~~

11 परिणामों का औसत 46 था। बाद में पाया गया की गलती से 33 की जगह 55 पढ़ लिया गया, तो सही औसत क्या है?

- (A) 34
- (B) 44
- (C) 45
- (D) 42

✓      ✗

33      55 → +२२

$$11 \xrightarrow{AV} 46 - \frac{2}{11}$$

44 Ans

14. The average of 100 observation was 42. Subsequently it was found that two observation out of them were wrongly read as 32 in place of 52 and 95 in place of 75, then what is the correct average ?

100 परिणामों का औसत 42 था। बाद में पता चला कि उनमें दो परिणाम गलती से 52 के जगह 32 तथा 75 के जगह 95 पढ़ लिया गया तो सही औसत क्या है?

H.W

- (A) 41
- (B) 43
- (C) 42
- (D) 44

15. The average of 20 examinees was 75. but the marks of two examinees were wrongly written as 90 in place of 80 and 90 in place of 75, what is the correct average marks of all examinees?

20 परीक्षार्थियों का औसत 75 है। लेकिन दो परीक्षार्थियों का अंक गलती से 80 के बदले 90 और 75 के बदले 90 लिखा गया था, सभी परीक्षार्थियों का सही औसत अंक क्या है?

H.W

- (A) 73
- (B) 74
- (C) 73.75
- (D) 74.75