

VIDYA BHAWAN BALIKA VIDYA PITH

शक्तिउत्थानआश्रमलखीसरायबिहार


Class 11 commerce Sub. ECO/B Date 06.01.2021

Teacher name – Ajay Kumar Sharma

प्रश्न 5 व 6 के आँकड़ों के लिए माध्य के सापेक्ष माध्य विचलन ज्ञात कीजिए:

प्रश्न 5.


x_i	5	10	15	20	25
f_i	7	4	6	3	5

 LearnCBSE.in

हल:

x_i	f_i	$f_i x_i$	$ x_i - \bar{x} $	$f_i x_i - \bar{x} $
5	7	35	9	63
10	4	40	4	16
15	6	90	1	6
20	3	60	6	18
25	5	125	11	55
योग	25	350		158

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

 LearnCBSE.in

$$= \frac{350}{25} = 14$$

$$\text{माध्य विचलन} = \frac{\sum f_i |x_i - \bar{x}|}{N}$$

$$= \frac{158}{25} = 6.32.$$

प्रश्न 6.

x_i	10	30	50	70	90
f_i	4	24	28	16	8

 LearnCBSE.in

हल:

x_i	f_i	$f_i x_i$	$ x_i - \bar{x} $	$f_i x_i - \bar{x} $
10	4	40	40	160
30	24	720	20	480
50	28	1400	0	0
70	16	1120	20	320
90	8	720	40	320
योग	80	4000		1280

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{4000}{80} = 50$$

$$\text{माध्य विचलन} = \frac{\sum f_i |x_i - \bar{x}|}{N}$$

$$= \frac{1280}{80}$$

$$= 16.$$

 LearnCBSE.in