

समावेशी श्रेणी में बहुलक की गणना (Calculation of Mode in Inclusive Series)

ILLUSTRATION 43. निम्न तालिका से बहुलक ज्ञात करें :

Calculate mode from the following data :

मजदूरी (Wages)	मजदूरों की संख्या (No. of Workers)
10-14	22
15-19	45
20-24	67
25-29	73
30-34	85
35-39	190
40-44	64
45-49	65

SOLUTION. समावेशी श्रेढी का अपवर्जी श्रेढी में परिवर्तन

X	(F)
9.5-14.5	22
14.5-19.5	45
19.5-24.5	67
24.5-29.5	73
29.5-34.5	85 F_0
34.5-39.5	190 F_1
39.5-44.5	64 F_2
44.5-49.5	65

$$\begin{aligned}\text{बहुलक (Z)} &= L_1 + \frac{F_1 - F_0}{2F_1 - F_0 - F_2} \times i \\ &= 34.5 + \frac{190 - 85}{2 \times 190 - 85 - 64} \times 5 \\ &= 34.5 + \frac{105}{380 - 85 - 64} \times 5 \\ &= 34.5 + \frac{105}{231} \times 5 \\ &= 34.5 + 2.27 \\ Z &= 36.77\end{aligned}$$