

۱۵۲- ضریب تغییرات داده‌های آماری به صورت جدول زیر، کدام است؟

داده	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
	۰/۱۸ (۴)					۰/۱۷ (۳)				۰/۱۵ (۲)			۰/۱۲ (۱)		

$-10 \rightarrow$

x	۰	۱	۴
f	۱۸	۱۷	۱۵

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{0 \times 18 + 1 \times 17 + 4 \times 15}{18 + 17 + 15} = \frac{107}{50} = 2.14 \xrightarrow{+10} \bar{x} = 12.14$$

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \left(\frac{f \times x^2}{f_0} + \frac{1 \times f^2}{f} + \frac{f \times x^2}{f_1} \right) = \frac{107}{50} = \frac{107}{50} \rightarrow \sigma = \sqrt{\frac{107}{50}}$$

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{\sqrt{\frac{107}{50}}}{12.14} = \frac{\sqrt{107}}{1214} = 0.10$$