

Prøveeksamen opgave 11

Betragt en stokastisk variabel X med

$$P(X = 5) = \frac{4}{10}, \quad P(X = 10) = \frac{3}{10}, \quad P(X = 15) = \frac{2}{10}, \quad P(X = 20) = \frac{1}{10}$$

Udregn middelværdien af X (expected value)

$$E(X) = \square$$

— Prøveksamenssæt

Opskriv formel

$$\begin{aligned} E(X) &= 5 \frac{4}{10} + 10 \frac{3}{10} + 15 \frac{2}{10} + 20 \frac{1}{10} \\ &= \frac{20}{10} + \frac{30}{10} + \frac{30}{10} + \frac{20}{10} \\ &= \frac{100}{10} \\ &= 10 \end{aligned}$$