

Gewinnspiel

Auf dem Etikett einer Getränkeflasche ist ein Code für ein Gewinnspiel aufgedruckt.

- Die Wahrscheinlichkeit, mit diesem Code einen Gewinn von € 10 zu erzielen, beträgt 1 %.
- Die Wahrscheinlichkeit, mit diesem Code einen Gewinn von € 2 zu erzielen, beträgt 4 %.

Es gibt keine weiteren Gewinne.

Die Zufallsvariable X gibt den Gewinn (in €) für einen Code an.

Aufgabenstellung:

Berechnen Sie den Erwartungswert $E(X)$.

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$0,01 \cdot 10 + 0,04 \cdot 2 = 0,18$$

$$E(X) = 0,18 \text{ €}$$

Ein Punkt für das richtige Berechnen des Erwartungswerts $E(X)$.

Grundkompetenz: WS 3.1