

Jetons*

Aufgabennummer: 1_682

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: offenes Format

Grundkompetenz: WS 2.3

In zwei Schachteln befindet sich Spielgeld.

In Schachtel I sind fünf 2-Euro-Jetons und zwei 1-Euro-Jetons.

In Schachtel II sind vier 2-Euro-Jetons und fünf 1-Euro-Jetons.

Aus jeder der beiden Schachteln wird unabhängig voneinander je ein Jeton entnommen.

Dabei hat pro Schachtel jeder Jeton die gleiche Wahrscheinlichkeit, entnommen zu werden.

Aufgabenstellung:

Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass nach der Entnahme der beiden Jetons in beiden Schachteln der gleiche Geldbetrag vorhanden ist!

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 15. Jänner 2019

Lösungserwartung

Mögliche Vorgehensweise:

$$\frac{2}{7} \cdot \frac{4}{9} \approx 0,127$$

Die Wahrscheinlichkeit, dass nach der Entnahme der beiden Jetons in beiden Schachteln der gleiche Geldbetrag (11 Euro) vorhanden ist, beträgt ca. 12,7 %.

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die richtige Lösung. Andere Schreibweisen des Ergebnisses sind ebenfalls als richtig zu werten.

Toleranzintervall: [0,12; 0,13]