Online-Test - Mehrstufige Zufallsexperimente

Klasse: Klasse 8 · 10

Aufgabe 1 Wie wahrscheinlich ist Kopf beim Münzwurf?

- ◯ **A.** $\frac{1}{3}$
- ◯ **B.** $\frac{1}{2}$
- ◯ **C.** 1
- ◯ **D.** $\frac{1}{4}$

Aufgabe 2 Welche Regel gilt entlang eines Pfades?

- ◯ **A.** Addieren
- ◯ **B.** Multiplizieren
- ◯ **C.** Subtrahieren
- ◯ **D.** Teilen

Aufgabe 3 Zweimal Münze: $P(ZZ)$?

- ◯ **A.** $\frac{1}{2}$
- ◯ **B.** $\frac{1}{4}$
- ◯ **C.** $\frac{1}{8}$
- ◯ **D.** $\frac{3}{4}$

Aufgabe 4 Urne 2 rot, 2 blau, ohne Zurücklegen: $P(rr)$?

- ◯ **A.** $\frac{1}{4}$
- ◯ **B.** $\frac{1}{6}$
- ◯ **C.** $\frac{1}{3}$
- ◯ **D.** $\frac{1}{2}$

Aufgabe 5 Was ergeben alle Pfade zusammen?

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** $\frac{1}{2}$
- ◯ **C.** 1
- ◯ **D.** 2

Aufgabe 6 Gegenereignis von „mindestens einmal Sechs“?

- ◯ **A.** genau einmal Sechs
- ◯ **B.** keine Sechs

- ◯ **C.** zweimal Sechs
- ◯ **D.** immer Sechs

Aufgabe 7 Zweimal Würfel: $P(\text{kein Sechs})$?

- ◯ **A.** $\frac{25}{36}$
- ◯ **B.** $\frac{5}{6}$
- ◯ **C.** $\frac{11}{36}$
- ◯ **D.** $\frac{1}{36}$

Aufgabe 8 Mit Zurücklegen: Die Wahrscheinlichkeit der zweiten Stufe ...

- ◯ **A.** wird kleiner
- ◯ **B.** bleibt gleich
- ◯ **C.** wird größer
- ◯ **D.** ist 0

Aufgabe 9 $P = 0{,}3$ bedeutet ...

- ◯ **A.** 30 %
- ◯ **B.** 3 %
- ◯ **C.** 0,3 %
- ◯ **D.** 300 %

Aufgabe 10 Zweimal Münze: $P(\text{genau einmal Zahl})$?

- ◯ **A.** $\frac{1}{4}$
- ◯ **B.** $\frac{1}{2}$
- ◯ **C.** $\frac{3}{4}$
- ◯ **D.** 1

Antwortbogen - Mehrstufige Zufallsexperimente

Klasse: Klasse 8

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**B**	Zwei gleich wahrscheinliche Ergebnisse.
2	**B**	1. Pfadregel.
3	**B**	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$.
4	**B**	$\frac{2}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$.
5	**C**	Summe aller Wahrscheinlichkeiten ist 1.
6	**B**	Keine Sechs.
7	**A**	$\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{6}$.
8	**B**	Die Urne ist unverändert.
9	**A**	$0{,}3 = 30\,\%$.
10	**B**	Zwei Pfade zu je $\frac{1}{4}$.