Online-Test - Wahrscheinlichkeit, Vierfeldertafel und Baumdiagramm

Klasse: Klasse 9 · 10

Aufgabe 1 Die Wahrscheinlichkeit, mit einem Würfel eine Zahl ≤ 2 zu werfen, ist

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

Aufgabe 2 Wahrscheinlichkeiten liegen immer

- ◯ **A.** zwischen -1 und 1
- ◯ **B.** zwischen 0 und 1
- ◯ **C.** über 1
- ◯ **D.** zwischen 0 und 100

Aufgabe 3 ist gleich

- ◯ **A.** $P(E)$
- ◯ **B.** $1 - P(E)$
- ◯ **C.** $1 + P(E)$
- ◯ **D.** $\frac{1}{P(E)}$

Aufgabe 4 Die erste Pfadregel lautet:

- ◯ **A.** Pfadwahrscheinlichkeiten addieren
- ◯ **B.** entlang eines Pfades multiplizieren
- ◯ **C.** immer durch 2 teilen
- ◯ **D.** Wahrscheinlichkeiten subtrahieren

Aufgabe 5 Urne 2 rot, 3 blau. Zwei Züge mit Zurücklegen: $P(\mathrm{rr}) =$

- ◯ **A.** $\frac{4}{25}$
- ◯ **B.** $\frac{1}{10}$
- ◯ **C.** $\frac{2}{5}$
- ◯ **D.** $\frac{1}{5}$

Aufgabe 6 Urne 2 rot, 3 blau. Zwei Züge ohne Zurücklegen: $P(\mathrm{rr}) =$

- ◯ **A.** $\frac{4}{25}$

- ◯ **B.** $\frac{1}{10}$
- ◯ **C.** $\frac{2}{5}$
- ◯ **D.** $\frac{1}{5}$

Aufgabe 7 A und B sind unabhängig, wenn

- ◯ **A.** $P(A \cap B) = P(A) + P(B)$
- ◯ **B.** $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$
- ◯ **C.** $P(A) = P(B)$
- ◯ **D.** $P(A \cap B) = 0$

Aufgabe 8 Die Summe aller Wahrscheinlichkeiten der Äste an einer Verzweigung beträgt

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** 0,5
- ◯ **C.** 1
- ◯ **D.** 100

Aufgabe 9 Wie viele Ergebnisse hat das Werfen zweier Würfel?

- ◯ **A.** 12
- ◯ **B.** 36
- ◯ **C.** 6
- ◯ **D.** 24

Aufgabe 10 Das Gegenereignis zu „mindestens eine 6“ bei drei Würfen ist

- ◯ **A.** genau eine 6
- ◯ **B.** keine 6
- ◯ **C.** drei Sechsen
- ◯ **D.** höchstens zwei Sechsen

Antwortbogen - Wahrscheinlichkeit, Vierfeldertafel und Baumdiagramm

Klasse: Klasse 9

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**B**	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$.
2	**B**	$0 \leq P \leq 1$.
3	**B**	Gegenereignis.
4	**B**	Produktregel.
5	**A**	$\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}$.
6	**B**	$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{10}$.
7	**B**	Produktformel.
8	**C**	Immer 1.
9	**B**	$6 \cdot 6 = 36$.
10	**B**	Keine 6 in drei Würfen.