

Wahrscheinlichkeitsrechnung verständlich üben

Mathematik · Klasse 7–10

1 Aufgabe 1

LEICHT

Ein Würfel wird geworfen. Wie hoch ist $P(6)$? (als Dezimalzahl, auf 2 Stellen runden)

$P(6) = 1/6 \approx 0,17$. Es gibt 1 günstiges und 6 mögliche Ergebnisse.

ERGEBNIS

0,17

2 Aufgabe 2

LEICHT

Eine Münze wird geworfen. Wie hoch ist $P(\text{Kopf})$? (als Dezimalzahl)

$P(\text{Kopf}) = 1/2 = 0,5$. Es gibt 2 gleich wahrscheinliche Ergebnisse.

ERGEBNIS

0,5

3 Aufgabe 3

MITTEL

In einem Beutel sind 3 rote und 2 blaue Kugeln. Wie hoch ist $P(\text{rot})$? (als Dezimalzahl)

$P(\text{rot}) = 3/5 = 0,6$. Günstig: 3 rote, möglich: 5 Kugeln insgesamt.

ERGEBNIS

0,6

4 Aufgabe 4

MITTEL

Ein Würfel wird geworfen. Wie hoch ist $P(\text{gerade Zahl})$? (als Dezimalzahl)

Gerade Zahlen: 2, 4, 6. $P(\text{gerade}) = 3/6 = 0,5$.

ERGEBNIS

0,5

5 Aufgabe 5

SCHWER

Zwei Würfel werden gleichzeitig geworfen. Wie hoch ist $P(\text{Summe} = 7)$? (als Dezimalzahl, auf 2 Stellen runden)

Mögliche Paare: $6 * 6 = 36$. Günstige für Summe 7: (1,6), (2,5), (3,4), (4,3), (5,2), (6,1) '6 Stück. $P = 6/36 = 1/6 \approx 0,17$.

ERGEBNIS

0,17

6

Aufgabe 6

SCHWER

Aus 52 Spielkarten werden 2 gezogen (ohne Zurücklegen). Wie hoch ist $P(\text{beide Herz})$? (als Dezimalzahl, auf 2 Stellen runden)

$P = 13/52 * 12/51 = 156/2652 \approx 0,06$. Nach dem Ziehen der ersten Herz-Karte sind noch 12 von 51 übrig.

ERGEBNIS

0,06