

# Arbeitsblatt: Wahrscheinlichkeit und Baumdiagramm

Name \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Schreibe jede Wahrscheinlichkeit als vollständig gekürzten Bruch. Bei den Aufgaben mit zwei Schritten zeichnest du zuerst ein Baumdiagramm. Die Lösungen stehen auf der letzten Seite.

- 1 Du würfelst einmal. Wie wahrscheinlich ist eine Zahl kleiner als 3?

- 2** Du würfelst einmal. Wie wahrscheinlich ist eine Zahl grösser als 2?

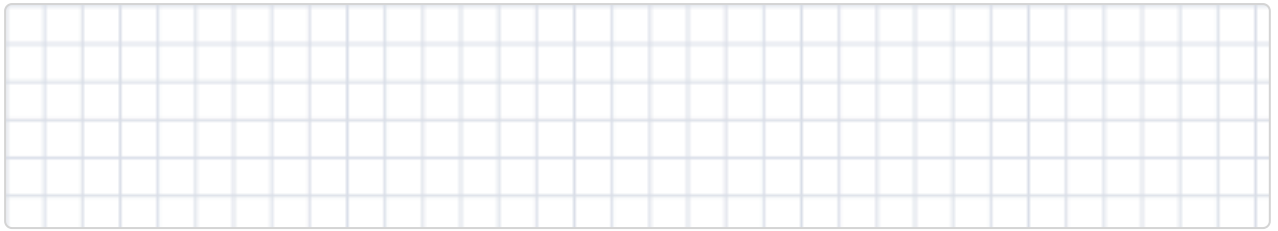
- 3** Im Säckli liegen 3 rote, 5 blaue und 2 grüne Kugeln. Wie wahrscheinlich ziehst du eine grüne?

- 4 Ein Glücksrad hat 4 gleich grosse Felder, eines davon ist rot. Wie wahrscheinlich bleibt es nicht auf Rot stehen?

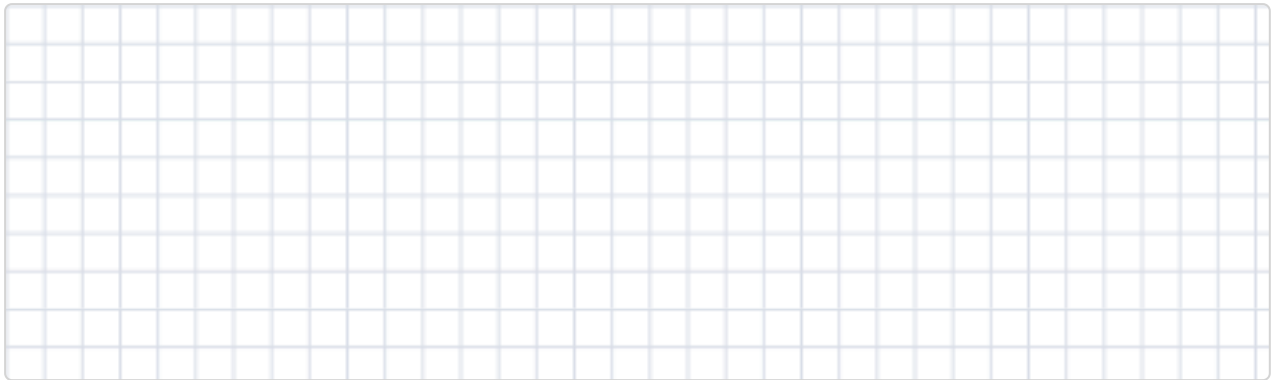
- 5 Wie wahrscheinlich ziehst du aus dem Jass mit 36 Karten eine Zahlkarte von 6 bis 10?

- 6** Wie wahrscheinlich ziehst du aus dem Jass eine rote Bildkarte?

- 7 Säckli A hat 2 rote von 5 Kugeln, Säckli B hat 3 rote von 8 Kugeln. Aus welchem Säckli ziehst du eher eine rote Kugel?



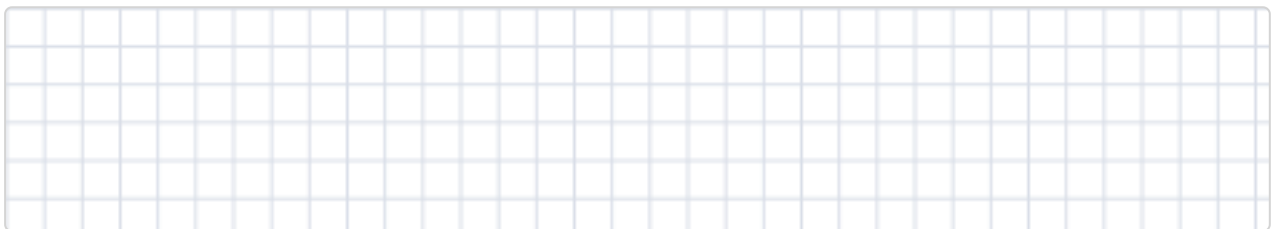
- 8 Ein Glücksrad hat 4 gleich grosse Felder, eines davon ist rot. Du drehst zweimal. Wie wahrscheinlich bleibt es beide Male auf Rot stehen?



- 9 Du wirfst eine Münze zweimal. Zeichne das Baumdiagramm. Wie wahrscheinlich kommt mindestens einmal Kopf?



- 10 Du würfelst mit zwei Würfeln. Wie wahrscheinlich ist die Augensumme 5?



11

In einer Schachtel in Basel liegen 3 rote und 3 blaue Farbstifte. Jonas nimmt ohne hinzuschauen nacheinander zwei Stifte heraus. Zeichne das Baumdiagramm. Wie wahrscheinlich sind beide rot?



# Lösungen zum Arbeitsblatt: Wahrscheinlichkeit und Baumdiagramm

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

---

**1** Günstig sind 1 und 2:  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

---

**2** Günstig sind 3, 4, 5 und 6:  $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

---

**3** 10 Kugeln, davon 2 grüne:  $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

---

**4** Gegenteil von Rot:  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

---

**5**  $5 \cdot 4 = 20$  Zahlkarten:  $\frac{20}{36} = \frac{5}{9}$

---

**6** Herz und Ecke haben je 3 Bildkarten:  $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$

---

**7** Säckli A, denn  $\frac{2}{5} = \frac{16}{40}$  ist mehr als  $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$ .

---

**8** Pfadregel:  $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$

---

**9** Pfade KK, KZ, ZK und ZZ mit je  $\frac{1}{4}$ . Nur ZZ hat keinen Kopf:  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

---

**10** (1, 4), (2, 3), (3, 2) und (4, 1) sind 4 von 36 Paaren:  $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$

---

**11** Ohne Zurücklegen:  $\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{30} = \frac{1}{5}$