

Zufallsexperimente

- ① Auf der Schulkirmes steht ein Glücksrad. Es hat drei blaue, vier rote und zwei gelbe Felder.
- a) Wie viele Felder hat das Glücksrad insgesamt?
 - b) Gib die Wahrscheinlichkeiten für die unterschiedlichen Farben $P(b)$, $P(g)$, $P(r)$ an.
 - c) Du darfst zwei mal drehen. Zeichne ein passendes Baumdiagramm.
 - d) Du darfst zwei mal drehen. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit zwei mal rot zu drehen?
- ② In einer Schale liegen sechs blaue und drei gelbe Kugeln.
- a) Fertige eine Skizze von der Schale mit den Kugeln an.
 - b) Mit welcher Wahrscheinlichkeit wird im ersten Zug blau $P(b)$ gezogen, mit welcher Wahrscheinlichkeit gelb $P(g)$?
 - c) Es soll nun zwei mal ohne Zurücklegen gezogen werden. Fertige ein passendes Baumdiagramm an.
Schreibe die Wahrscheinlichkeiten an die Äste.
 - d) Svenja zieht zwei mal hintereinander. Sie legt jedes mal die Kugel zurück. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Svenja zweimal hintereinander blau zieht $P(b,b)$?
 - e) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Svenja erst gelb und dann blau zieht $P(g,b)$?