

## Ist der Zufall fair?

# Optimale Abbruchstrategie - Wann ist Schluss?

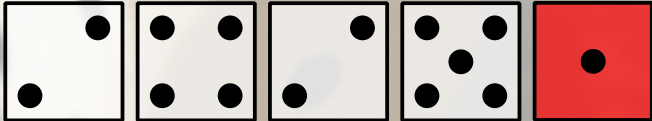
### Spielanleitung

Es wird mit einem Würfel gewürfelt. Würfelt man eine Zahl zwischen 2 und 6, so erhält man einen Euro. Würfelt man jedoch eine 1, verliert man alles. Man darf so oft würfeln, wie man möchte. Wie oft sollten Sie würfeln, um den erwarteten Gewinn zu maximieren? Probieren Sie es aus!

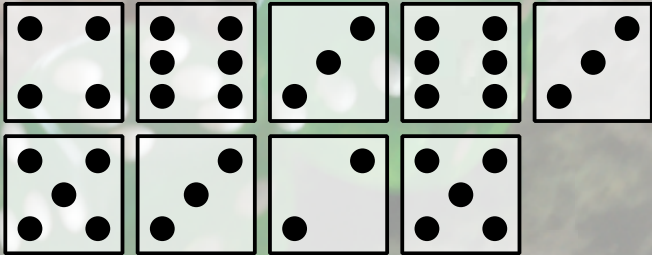
Zur Zeit kann man bei dem Spiel nur gewinnen, da es keinen Starteinsatz gibt. Stellen Sie sich vor, sie betreiben eine Spielbank. Welchen **Einsatz** würden Sie verlangen, damit die Spielbank im Mittel stets gewinnt?

Nun dürfen wir pro Spielzug **zwei Würfel** werfen, das Spiel bricht ab, wenn beide Würfel Einsen zeigen. Wie ändern sich fairer Einsatz und optimale Spieldauer?

Zusätzlich liegen noch einige **Sonderwürfel** mit einer anderen Seitenanzahl bereit. Wie hoch ist in diesem Fall der erwartete Gewinn, wie groß die Anzahl der Würfe?

1.  0€

2.  0€

3.  9€

