



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Zufallsversuch und Ergebnismenge - Einführung

**Zufallsversuch**

42

- ✓ alle möglichen Ausgänge bekannt
- ✓ Ausgang nicht vorhersehbar
- ✓ kann beliebig oft wiederholt werden

immer gleiche Bedingungen

- 1 **Bestimme, bei welchen Situationen es sich tatsächlich um einen Zufallsversuch handelt.**
- 2 Benenne die Eigenschaften eines Zufallsversuches.
- 3 Beschreibe die Merkmale eines Zufallsversuches anhand eines Beispiels.
- 4 Ordne den Zufallsversuchen ihre Ergebnismenge zu.
- 5 Entscheide, ob es sich bei den Situationen um Zufallsversuche handelt.
- 6 Ordne den Situationen die passenden Ereignisse zu.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

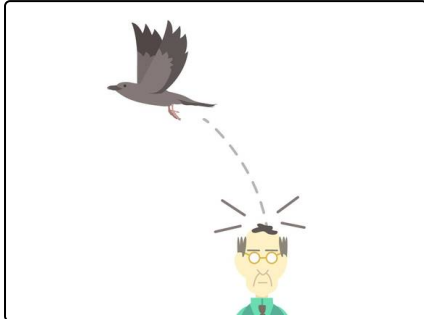


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

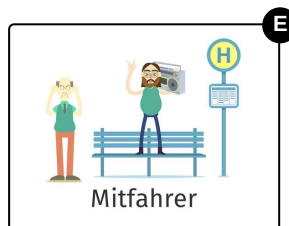
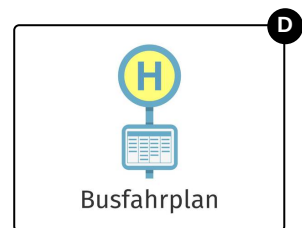
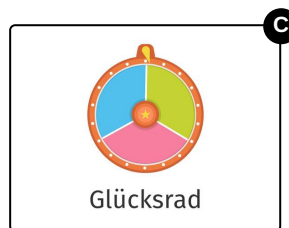


## Bestimme, bei welchen Situationen es sich tatsächlich um einen Zufallsversuch handelt.

Wähle aus.



Im Alltag sind dir wahrscheinlich schon sehr viele Zufälle begegnet. In der Mathematik kann man sich dem Zufall durch Zufallsversuche annähern. Welche der folgenden Situationen sind Zufallsversuche?





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Bestimme, bei welchen Situationen es sich tatsächlich um einen Zufallsversuch handelt.**

### 1. Tipp

Ein Merkmal eines Zufallsversuch ist, dass alle Ergebnisse bekannt sind.

---

### 2. Tipp

Ein Zufallsversuch kann beliebig oft wiederholt werden.

---

### 3. Tipp

Der Ausgang eines Zufallsversuches ist nicht vorhersehbar.

---

### 4. Tipp

Die Bedingungen eines Zufallsversuches sind immer gleich.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme, bei welchen Situationen es sich tatsächlich um einen Zufallsversuch handelt.

**Lösungsschlüssel:** A, C

Bei dem Münzwurf und dem Glücksrad handelt es sich um einen Zufallsversuch, da diese **alle** Merkmale eines Zufallsversuches erfüllen:

- Alle möglichen Ausgänge sind bekannt. - Bei dem Münzwurf sind dies natürlich die beiden Seiten und bei dem Glücksrad die verschiedenen Farben.
- Der Ausgang eines Zufallsversuches ist nicht vorhersehbar. - Wir wissen nicht, auf welcher Seite die Münze landet, und auch nicht, auf welche Farbe des Glücksrads gedreht wird.
- Zufallsversuche können beliebig oft wiederholt werden. - Eine Münze kann beliebig oft geworfen und ein Glücksrad beliebig oft gedreht werden.
- Zufallsversuche werden immer unter den gleichen Bedingungen durchgeführt. - Sowohl die Münze, als auch das Glücksrad verändern sich nach oder während der Durchführung nicht.

Bei den anderen Situationen handelt es sich um **keinen** Zufallsversuch.

- Den Blitzschlag können wir nicht kontrollieren. Wir können ihn also nicht beliebig oft wiederholen.
- Der Busfahrplan ist vorhersehbar, da die Zeiten dort direkt abgebildet sind.
- Wir wissen zwar nicht, wer als nächstes aus dem Bus aussteigt. Doch auch dies ist kein Zufallsversuch, da wir nicht wissen, wer in dem Bus sitzt und somit auch nicht alle möglichen Ausgänge bekannt sind.