

Baumdiagramme

Aus einer Urne, in der sich rote, blaue und gelbe Kugeln befinden, wird gezogen. Rechts siehst du das (unfertige) Baumdiagramm zum durchgeführten Zufallsversuch.

1. Beantworte die nachfolgenden Fragen und begründe deine Antwort!

- Wie viele Kugeln befanden sich vor dem Ziehen insgesamt in der Urne?
- Wie viele gelbe Kugeln befanden sich vor dem Ziehen in der Urne?
- Wie viele Kugeln wurden gezogen?

2. Beschrifte alle Äste mit den jeweiligen Wahrscheinlichkeiten. Schreibe sie als gewöhnliche (ungekürzte) Brüche!

3. Berechne die Wahrscheinlichkeiten für die nachfolgenden Ereignisse. Notiere die Rechnung und schreibe alle Ergebnisse als Bruch und in Prozentschreibweise!

- Es wird zuerst eine rote, dann eine blaue Kugel gezogen.
- Zwei gezogene Kugeln sind gelb.
- Die zweite gezogene Kugel ist gelb.
- Die zweite gezogene Kugel ist blau, die erste aber nicht.
- Es werden zwei gleiche Farben gezogen.

4. Um wie viele zusätzliche Äste müsste der Baum ergänzt werden, wenn einmal öfter gezogen werden würde?

Tipp: Zeichne die Äste ein!

