

Arbeitsblatt 14. Januar 2025: Urnen und Bäume

1. Eine Urne enthält 7 grüne Kugeln, 3 blaue Kugeln und 1 rote Kugel. Es wird 2 mal gezogen. Die gezogenen Kugeln werden **wieder zurückgelegt**.
 - (a) Zeichnen Sie einen Baum, der alle möglichen Ergebnisse zeigt.
 - (b) Geben Sie mit Hilfe des Baumes die Wahrscheinlichkeiten für die folgenden Ereignisse an:
 - i. Es erscheint genau eine blaue Kugel.
 - ii. Es erscheint genau eine rote Kugel.
 - iii. Es erscheint eine grüne und eine blaue Kugel.
 - iv. Es erscheint mindestens eine grüne Kugel.
 - v. Es erscheinen 2 rote Kugeln.
2. Eine Urne enthält 5 orangene Kugeln, 2 gelbe Kugeln und 1 gestreifte Kugel. Es wird 2 mal gezogen. Die gezogenen Kugeln werden **wieder zurückgelegt**.
 - (a) Zeichnen Sie einen Baum, der alle möglichen Ergebnisse zeigt.
 - (b) Geben Sie mit Hilfe des Baumes die Wahrscheinlichkeiten für die folgenden Ereignisse an:
 - i. Es erscheint genau eine gestreifte Kugel.
 - ii. Es erscheint genau eine orangene Kugel.
 - iii. Es erscheinen 2 gelbe Kugeln.
 - iv. Es erscheint mindestens eine orangene Kugel.
 - v. Es erscheint keine orangene Kugel.
 - vi. Es erscheint keine gestreifte Kugel.