1. Entscheide bei den folgenden Experimenten, ob es sich um ein Laplace-Experiment handelt. Wenn nein, begründe kurz, warum nicht .

a) Das Werfen einer Münze (Kopf oder Zahl).

b) Das Ziehen eines Gummibärchens aus einer Tüte mit 8 roten und 2 grünen Gummibärchen (Ergebnis ist die Farbe).

c) Das Werfen eines gezinkten Würfels, bei dem ein kleines Bleigewicht unter der Zahl 6 versteckt ist.

d) Das Drehen eines Glücksrades, dessen Felder alle exakt gleich groß sind.

2. Die Formel für die Laplace-Wahrscheinlichkeit P(A) ist ein Bruch. Schreibe die Formel auf und erkläre anhand des Beispiels „Mit einem normalen Spielwürfel eine gerade Zahl würfeln“, welche Zahl in den Zähler (oben) und welche in den Nenner (unten) kommt.

3. Bei einer Tombola der Feuerwehr werden genau 200 Lose verkauft. Es gibt 10 Haupttreffer, 40 Kleingewinne und der Rest sind Nieten.

a) Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, einen Haupttreffer zu ziehen?
Gib das Ergebnis als Bruch und in Prozent an.

b) Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, irgendeinen Gewinn (Haupt- oder Kleingewinn) zu ziehen?

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2026 | www.oebv.at | Schritt für Schritt Mathematik 4
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.