

mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



mathe-ass.com

mathe-spiele.com



Klasse 7

Wahrscheinlichkeitsrechnung - Zufallsexperiment

Stufe: ***

Dauer ca.: 40 Min

1. Aufgabe:

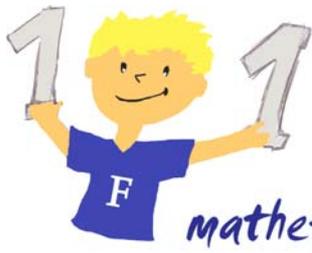
Nenne 3 Merkmale, die für ein Zufallsexperiment gelten.

2. Aufgabe: 3 Münzen werden geworfen.

- Stelle in einer Tabelle alle möglichen Ereignisse sowie Ergebnisse dar.
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass 3 Mal die gleiche Seite geworfen wird?

3. Aufgabe:

In einer Urne befinden sich 5000 kleine Kügelchen. Darunter befinden sich 200 grüne, 1000 weiße, 2500 blaue und 1300 gelbe. Modelliere das Zufallsexperiment.



mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



mathe-ass.com

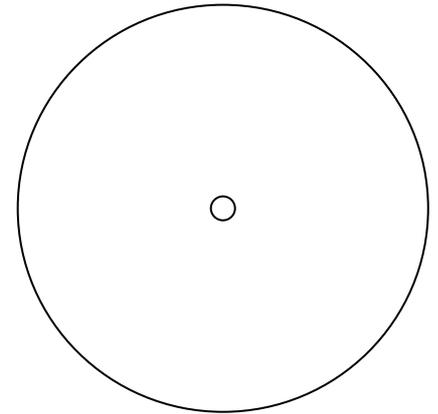
mathe-spiele.com



4. Aufgabe:

Ein Glücksrad ist in 12 gleiche Sektoren eingeteilt. Davon sind 8 eine Niete, bei 1 erhält man den Hauptpreis, bei 3 weiteren erhält man einen kleinen Trostpreis.

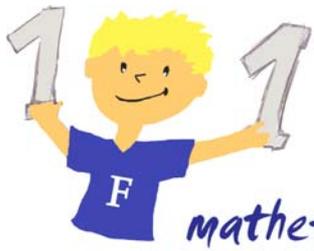
- Zeichne ein mögliches Glücksrad und modelliere das Zufallsereignis.
- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, überhaupt einen Preis zu gewinnen?
- Wie hoch darf bei einem Einsatz von 1 Euro maximal ein möglicher Hauptpreis sowie die Trostpreise sein? Begründe deine Antwort!
(Hinweis: mehrere verschiedene Lösungen sind möglich, finde nur eine.)



5. Aufgabe:

Auf dem Jahrmarkt siehst du ein Glückspiel. Nach intensiver Untersuchung findest du heraus, dass es 40 mögliche, gleichwahrscheinliche Ereignisse gibt – eines für den Hauptgewinn. Bei einem Euro Einsatz hat der Hauptgewinn einen Wert von 45 Euro. Daneben gibt es noch verschiedene kleinere Preise.

Lohnt es sich für dich, an diesem Spiel teilzunehmen? Begründe deine Antwort mit Argumenten aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung!



mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



mathe-ass.com

mathe-spiele.com

