Aufgabe 3a

Lösungsschritte:

Ergebnis:

Wahrscheinlichkeitsrechnung

Wahlteil B

In einem Gefäß liegen acht Kugeln, die rot, blau und gelb gefärbt sind. Es werden zwei Kugeln ohne Zurücklegen gezogen.

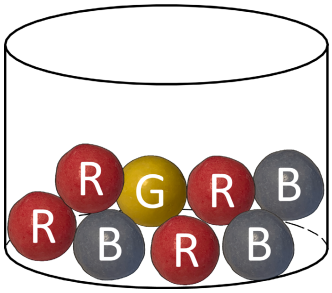
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, zwei gleichfarbige Kugeln zu ziehen?

Die Kugeln werden für ein Gewinnspiel eingesetzt. Dazu wird nebenstehender Gewinnplan geprüft.

- Berechnen Sie den Erwartungswert.

Der Veranstalter des Gewinnspiels möchte seinen Gewinn pro Spiel auf lange Sicht verdoppeln.

- Wie hoch müsste dann der Gewinn für „eine gelbe und eine blaue Kugel" sein, wenn alles andere unverändert bleibt?



Ereignis	Gewinn
zwei gleichfarbige Kugeln	4,00 €
eine gelbe und eine blaue Kugel	10,00 €
Einsatz: 2,50 € pro Spiel	

© Copyright 2022: Markus Mauch, Radolfzell, www.herrmauch.de
Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung bleiben vorbehalten. Die jeweiligen Aufgaben entsprechen den Original-Prüfungsaufgaben und dürfen nur mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Stuttgart veröffentlicht werden.