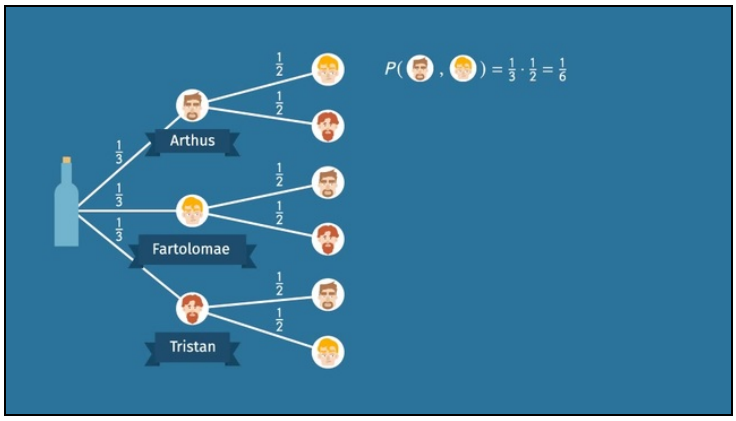
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Zweistufiges Zufallsexperiment ohne Zurücklegen



1. **Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.**
2. Bestimme die korrekten Aussagen zum Urnenmodell.
3. Berechne die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses.
4. Wende die Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten an.
5. Bestimme die Wahrscheinlichkeiten.
6. Erarbeite, wie man Wahrscheinlichkeiten mit dem Gegenereignis bestimmt.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23125

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.

Wähle die richtigen Aussagen aus.

Da es Bestandteil seiner Ritterprüfung ist, übt Ritter Tristan das Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten. Nachdem er erfolgreich mehrere Wahrscheinlichkeiten mit Baumdiagrammen berechnet hat, schreibt er einige Aussagen zu diesen auf. Dabei sind ihm jedoch Fehler unterlaufen.

Kannst du bestimmen, was richtig ist?

- [ ] **A** Will man die Wahrscheinlichkeit eines Pfades berechnen, muss man die einzelnen Wahrscheinlichkeiten entlang des Pfades multiplizieren.
- [ ] **B** Um die gesamte Wahrscheinlichkeit mehrerer Pfade zu bestimmen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Pfade addieren.
- [ ] **C** Will man die Wahrscheinlichkeit eines Pfades berechnen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse entlang des Pfades addieren.
- [ ] **D** In einem Baumdiagramm zeichnet man Pfade, die mehrere Pfadwahrscheinlichkeiten besitzen.
- [ ] **E** Die Pfadwahrscheinlichkeit berechnet sich aus den Einzelwahrscheinlichkeiten entlang des Pfades.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23125 | E38915

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.

1. Tipp

Jeder Pfad hat eine Pfadwahrscheinlichkeit, die sich aus den Wahrscheinlichkeiten der Ergebnisse entlang des Pfades berechnet.

2. Tipp

Wendet man die zweite Pfadregel an, dann addiert man Wahrscheinlichkeiten.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23125

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.

Lösungsschlüssel: A, B, E

Diese Aussagen sind wahr:

- Will man die Wahrscheinlichkeit eines Pfades berechnen, muss man die einzelnen Wahrscheinlichkeiten entlang des Pfades multiplizieren.
- Die Pfadwahrscheinlichkeit berechnet sich aus den Einzelwahrscheinlichkeiten entlang des Pfades.

Um die Wahrscheinlichkeit eines Pfades (Pfadwahrscheinlichkeit) zu bestimmen, nutzt man die erste Pfadregel. Diese besagt, dass man die Wahrscheinlichkeiten entlang des Pfades multiplizieren muss.

- Um die gesamte Wahrscheinlichkeit mehrerer Pfade zu bestimmen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Pfade addieren.

Die zweite Pfadregel wird zum Bestimmen der Gesamtwahrscheinlichkeit mehrerer Pfade genutzt. Sie besagt, dass man die einzelnen Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Pfade addieren muss.

Diese Aussagen sind falsch:

- Will man die Wahrscheinlichkeit eines Pfades berechnen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse entlang des Pfades addieren.
- In einem Baumdiagramm zeichnet man Pfade, die mehrere Pfadwahrscheinlichkeiten besitzen.

Jeder Pfad hat nur eine Pfadwahrscheinlichkeit, die sich aus den Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse entlang des Pfades berechnet.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23125

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni