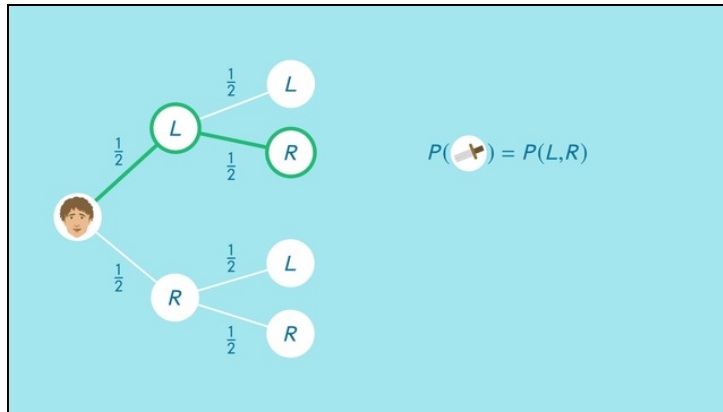




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Zweistufige Zufallsexperimente mit Zurücklegen und mit Beachtung der Reihenfolge



- 1 **Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.**
- 2 Bestimme die korrekten Aussagen zu Zufallsexperimenten.
- 3 Bestimme die Wahrscheinlichkeit.
- 4 Ermittle die gesuchte Wahrscheinlichkeit.
- 5 Bestimme die Wahrscheinlichkeiten.
- + 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](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.

Wähle die korrekten Aussagen aus.

Da es Bestandteil seiner Ritterprüfung ist, übt Ritter Kunibert 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
Möchte man die Wahrscheinlichkeit eines Pfades berechnen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse entlang des Pfades multiplizieren.
- B
Um die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses zu berechnen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der zugehörigen Pfade addieren.
- C
Möchte 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 einzelnen Wahrscheinlichkeiten der gewählten Abzweigungen an den Knoten des Pfades.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 5

Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.

1. Tipp

Jeder Pfad hat eine Pfadwahrscheinlichkeit, die man aus allen Wahrscheinlichkeiten entlang dieses Pfades berechnet.

2. Tipp

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



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 5

Bestimme die korrekten Aussagen zu Baumdiagrammen.

Lösungsschlüssel: A, B, E

Diese Aussagen sind wahr:

- Möchte man die Wahrscheinlichkeit eines Pfades berechnen, muss man die Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse entlang des Pfades multiplizieren.
- Die Pfadwahrscheinlichkeit berechnet sich aus den einzelnen Wahrscheinlichkeiten der gewählten Abzweigungen an den Knoten des Pfades.

Um die Wahrscheinlichkeit eines Pfades (oder 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 Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Pfade addieren muss.

Diese Aussagen sind falsch:

- Möchte 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 entlang dieses Pfades berechnet.