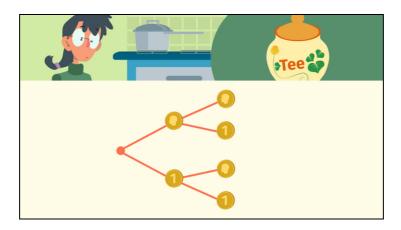


Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Pfadregel und Summenregel



(1)	Vervollständige das Baumdiagramm.
2	Nenne die Pfadregel und die Summenregel.
3	Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Lisa zwei unterschiedliche Teesorten zieht.
4	Stelle Terme für die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten auf.
5	Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Merdan an genau einer Ampel warten muss.
6	Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Karl mindestens eine blaue Kugel zieht.
+	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



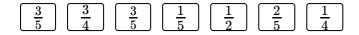


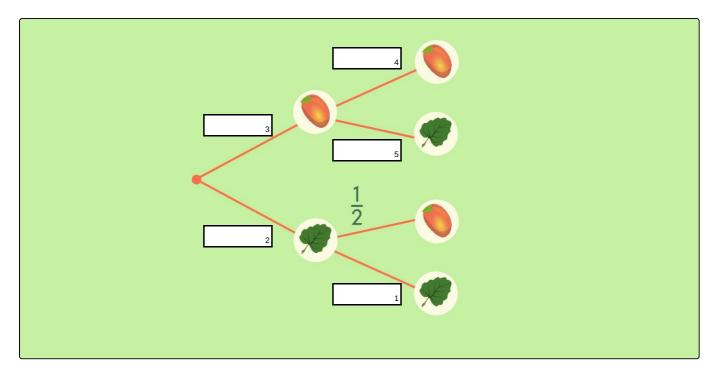


Vervollständige das Baumdiagramm.

Fülle die Lücken mit den richtigen Wahrscheinlichkeiten.

In der Teebox befinden sich noch zwei Beutel Mangotee und drei Beutel Kräutertee. Lisa zieht blind nacheinander zwei Teebeutel.







Unsere Tipps für die Aufgaben



Vervollständige das Baumdiagramm.

1. Tipp

Beispiel:

Sind in einer Urne drei rote und zwei blaue Kugeln, so ist die Wahrscheinlichkeit dafür, eine rote Kugel zu ziehen, $\frac{3}{5}.$ Denn es gibt insgesamt $\,5\,$ Kugeln, wovon $\,3\,$ rot sind.

2. Tipp

Achte darauf, dass in der zweiten Stufe nur noch vier Teebeutel in der Teebox sind, da Lisa dann einen schon herausgenommen hat.



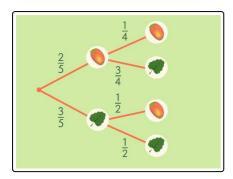


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben



Vervollständige das Baumdiagramm.

Lösungsschlüssel: 1: $\frac{1}{2}$ // 2: $\frac{3}{5}$ // 3: $\frac{2}{5}$ // 4: $\frac{1}{4}$ // 5: $\frac{3}{4}$



Wir betrachten das Baumdiagramm von links nach rechts:

Es beginnt mit zwei Zweigen. Diese stehen für den ersten Zug von Lisa. Sie hat die beiden Möglichkeiten, entweder einen Beutel Mangotee oder einen Beutel Kräutertee zu ziehen:

In der Box sind insgesamt 5 Teebeutel. Davon sind 2 Teebeutel Mangotee. Die Wahrscheinlichkeit für den Mangotee beträgt daher $\frac{2}{7}$.

3 der 5 Teebeutel sind Kräutertee. Die Wahrscheinlichkeit hierfür beträgt also $\frac{3}{5}$.

Nun hat Lisa bereits einen Beutel aus der Box genommen. Es sind deshalb nur noch $\,4\,$ Teebeutel in der Box.

Für den Fall, dass Lisa im ersten Zug einen Beutel Mangotee gezogen hat, sind jetzt noch 1 Beutel Mangotee und 3 Beutel Kräutertee in der Box. Die Wahrscheinlichkeit für Mangotee beträgt dann also $\frac{1}{4}$ und für Kräutertee $\frac{3}{4}$.

Für den Fall, dass Lisa im ersten Zug einen Beutel Kräutertee gezogen hat, sind nun noch 2 Beutel Mangotee und 2 Beutel Kräutertee in der Box. Die Wahrscheinlichkeit für Mangotee beträgt dann also $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$, ebenso für Kräutertee.

