

Zählen mit einem Baumdiagramm

Das Fahrrad »City Rabbit« gibt es in den Farben weiß, rot und silbern sowie in den Größen 26" und 28". Außerdem gibt es eine Ausführung für Mädchen und eine für Jungen.

Ein Fahrradhändler möchte alle diese verschiedenen möglichen Fahrradausführungen in seinem Geschäft ausstellen.

a) Wie viele Fahrräder muss er dafür beim Großhändler einkaufen?

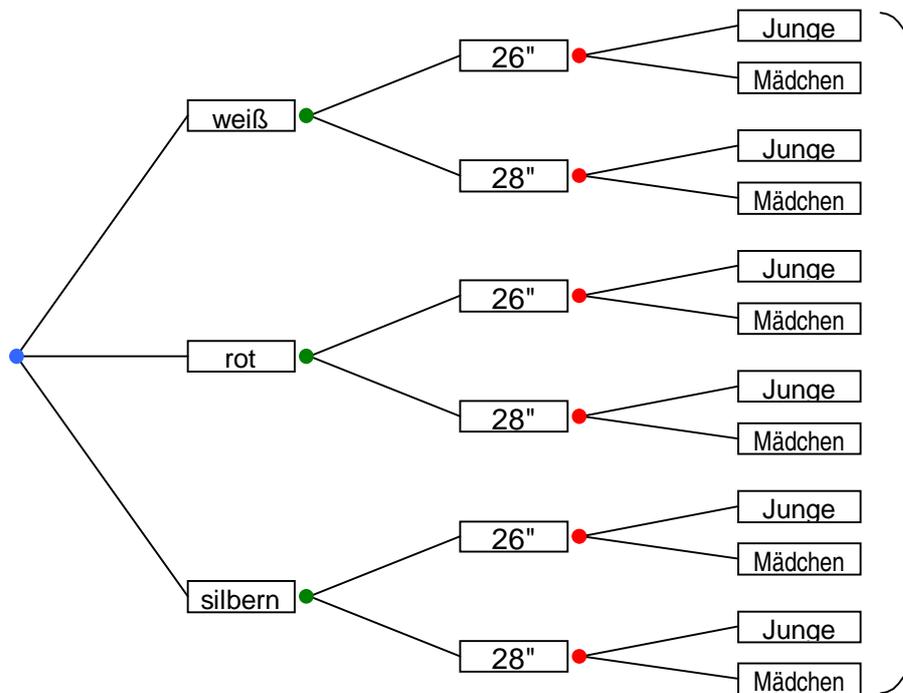
b) Wie viel Geld muss er an den Großhändler zahlen, wenn ein Fahrrad im Einkauf 168€ kostet?

Diese Aufgabe löst man am besten mit Hilfe eines **Baumdiagramms**.

1. Entscheidung

2. Entscheidung

3. Entscheidung



a) Insgesamt gibt es **12 verschiedene Fahrradmodelle**.

b) Er muss $12 \cdot 168\text{€} = 2016\text{€}$ an den Großhändler zahlen.

Löse die folgenden Aufgaben in deinem Heft ebenfalls mit einem passenden Baumdiagramm:

- Inga hat vier Röcke und zwei passende Blusen.
Wie viele Möglichkeiten hat sie, sich verschieden zu kleiden?
- In einem Imbiss gibt es drei verschiedene Wurstarten, zwei verschiedene Beilagen (Pommes oder Kartoffelsalat) und drei verschiedene Getränke.
Wie oft kann man an dem Imbiss essen und dabei immer wieder eine andere Mahlzeit bekommen?
- Fritzchen hat drei verschiedene Jeans, 4 verschiedene Sweater und zwei verschiedene Turnschuhe.
Auf wie viel unterschiedliche Arten kann er sich kleiden?

Stelle dir zur Lösung der folgenden Aufgaben das passende Baumdiagramm vor, zeichne es aber nicht. Rechne die Anzahl der Lösungen aus:

- In einem Handyshop gibt es zwölf verschiedene Handys in jeweils 4 verschiedenen Farben, jedes Model gibt es in einem Karton mit oder ohne SIM-Karte.
Wie viele Handy-Kartons muss der Laden mindestens vorrätig haben?
- Ein Schreibwarengeschäft bietet von drei verschiedenen Herstellern Farbstifte zum Verkauf an. Von jeder Firma gibt es Filzstifte, Buntstifte, Wachsmalstifte und Kreidestifte. Es gibt bei allen Stiften Sechser-, Zwölfer- und Achtzehnerkartons. Wie viele verschiedene Kartons muss der Laden mindestens haben, wenn er von jedem Karton mindestens einen vorrätig haben will?