



6. Vermischtes

Bearbeite die Aufgaben von vorne bis hinten. Wenn du das Arbeitsblatt nicht druckst und einklebst, dann übernimm den oberen Abschnitt des Kastens nach Aufgabe 1 in dein Heft.

Aufgabe 1

Familie Arnold und Familie Bauer haben jeweils ein Haus mit einem rechteckigen Garten.

- Der Garten von Familie Arnold (Garten A) ist 25 m lang und 8 m breit. Der Garten von Familie Bauer (Garten B) ist 20 m lang und 10 m breit. Skizziere die Gärten in dein Heft. Verwende dabei für jeden Meter Länge ein Kästchen. Beschrifte die Seiten der Rechtecke mit ihren Längen.
- Zeige durch Berechnen, dass beide Gärten gleich groß sind. Kannst du dieses Ergebnis auch durch Kästchen-Zählen überprüfen?
- Rechne das Ergebnis aus Teil (b) um in dm^2 , in a und in ha.
- Um beide Gärten soll jeweils ein Zaun gebaut werden. Herr Arnold meint, dass beide Zäune gleich lang sein müssen, da die Gärten auch gleich groß sind. Hat er recht? Wie lang sind die Zäune?

Informationskasten

Die Länge der Umrandung einer Fläche heißt **Umfang**. Um den Umfang einer Fläche zu bestimmen, addieren wir die Länge aller Randstrecken der Fläche. In Aufgabe 1 (d) haben wir den Umfang von Rechtecken bestimmt. Wenn wir die Länge des Rechtecks l nennen und seine Breite b , dann beträgt der Umfang: $l + b + l + b = 2 \cdot (l + b)$

Wir sehen einmal mehr, dass Variablen hilfreich sind, um solche Zusammenhänge darzustellen.

Aufgabe 2

Bearbeite im Schulbuch Nr. 4 auf Seite 140.

Aufgabe 3

Eine Kommune besteht aus 3000 ha. Davon sind 1000 ha Waldland, 60 ha Wohnfläche, 30 ha Straßen und Wege, 1500 ha Weide- und Ackerland. Der Rest ist Ödland.

- Berechne die Größe des Ödlands.
- Wandle die Größe der gesamten Kommune in Quadratmeter und in Quadratkilometer um.
- Wir können auch hier Anteile berechnen. So beträgt der Anteil der Wohnfläche $\frac{60 \text{ ha}}{3000 \text{ ha}} = \frac{2}{100}$. Gerade einmal zwei Prozent der Fläche der Kommune sind Wohnfläche. Berechne die Anteile der anderen Flächenarten (Waldland, Straßen & Wege, ...). Das Video unten kann dir helfen.
- Stelle die Anteile in einem Kreisdiagramm dar. Das Video unten kann dir helfen.

Video zu relativen Häufigkeiten

Video zu Kreisdiagrammen



<https://youtu.be/PAIXm6STkuU>

<https://youtu.be/4AO-RNPdTWU>