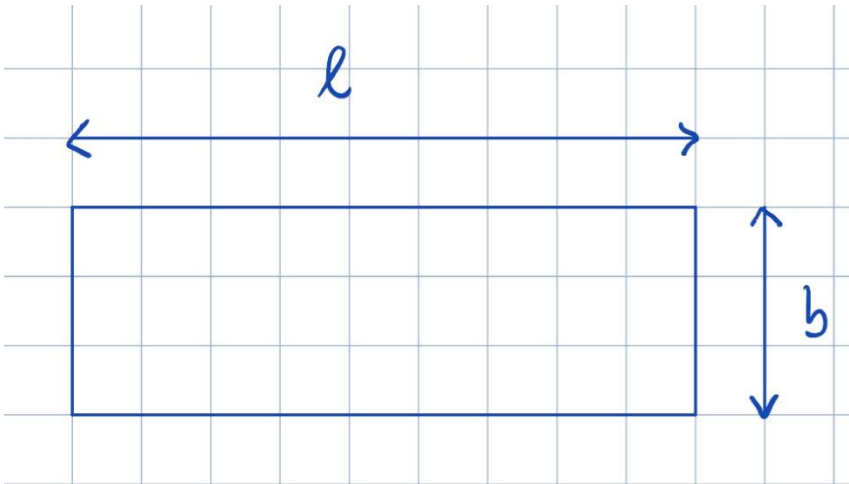


Aufgabe: Ein Rechteck ist dreimal so lang wie breit.

Bestimme die Länge seiner Seiten, wenn sein Umfang 72 cm beträgt. Gib auch den Flächeninhalt des Rechtecks an.

Strategie:



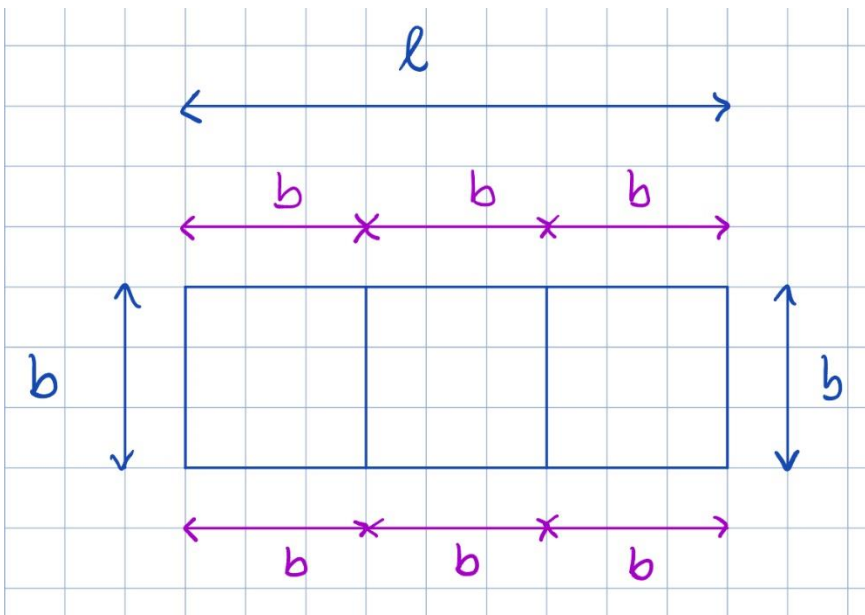
Veranschauliche!

Skizziere ein Rechteck.

Das Rechteck ist dreimal so lang wie breit. Also gilt:

$$l = 3 \cdot b$$

Schreibe alles Bekannte in eine mathematische Formel!



Ergänze deine Skizze.

Der Umfang eines Rechtecks berechnet sich so mit:

$$U = b + b + b + b + b + b + b + b = 72 \text{ cm}$$

Lies aus der Skizze ab, woraus sich der Umfang zusammensetzt.

Das heißt, der Umfang setzt sich aus 8 gleich langen Teilen.

8 Teile sind 72 cm lang.

Handwritten calculation on grid paper:

$$\begin{array}{r} : 8 \downarrow \\ 8 \text{ Teile} \hat{=} 72 \text{ cm} \\ \downarrow : 8 \\ 1 \text{ Teil} \hat{=} 9 \text{ cm} \end{array}$$

Das Rechteck ist 9 cm breit und $3 \cdot 9 \text{ cm} = 27 \text{ cm}$ lang.

Gib auch den Flächeninhalt dieses Rechtecks an.

$$A = l \cdot b$$
$$A = 27 \text{ cm} \cdot 9 \text{ cm} = 243 \text{ cm}^2$$

Berechne nun die Länge eines Teils.

Überlege nun wofür die 9 cm steht und schließe daraus auf die Seitenlängen. Verfasse einen Antwortsatz.

Konzentration. Lies dir noch einmal die Aufgabestellung durch. Hast du etwas vergessen?

Gib die allgemeine Formel der Bestimmung des Flächeninhalts an und setze die bereits berechneten Längen ein.