

Mathematik 5		
Flächeninhalt verschiedener Figuren	Lösungen	S. 200 / 1; 2

S. 200 / 1a

Figur (1)

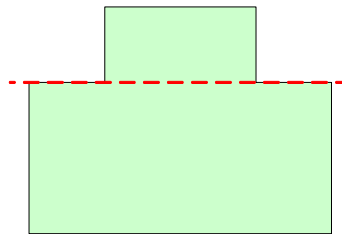
Du kannst die Figur in zwei Rechtecke zerschneiden:

Das untere Rechteck ist 4 cm lang und 2 cm breit, das obere 2 cm lang und 1 cm breit.

$$A = 4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm}$$

$$A = 8 \text{ cm}^2 + 2 \text{ cm}^2$$

$$A = 10 \text{ cm}^2$$



Den Umfang kannst du berechnen, wenn du z.B. an der linken unteren Ecke beginnst und gegen den Uhrzeigersinn um die Figur herum läufst und dabei alle Seitenlängen addierst:

$$U = 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$$

$$U = 14 \text{ cm}$$

Figur (2)

Durch einen senkrechten Strich kannst du die Figur in drei Rechtecke zerlegen:

Das linke Rechteck ist 1 cm lang und 3 cm breit, die beiden anderen Rechtecke sind jeweils 2 cm lang und 1 cm breit.

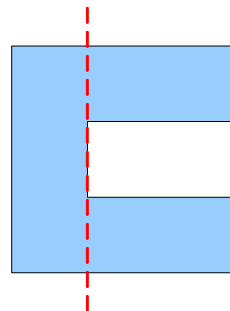
$$A = 1 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm}$$

$$A = 3 \text{ cm}^2 + 2 \text{ cm}^2 + 2 \text{ cm}^2$$

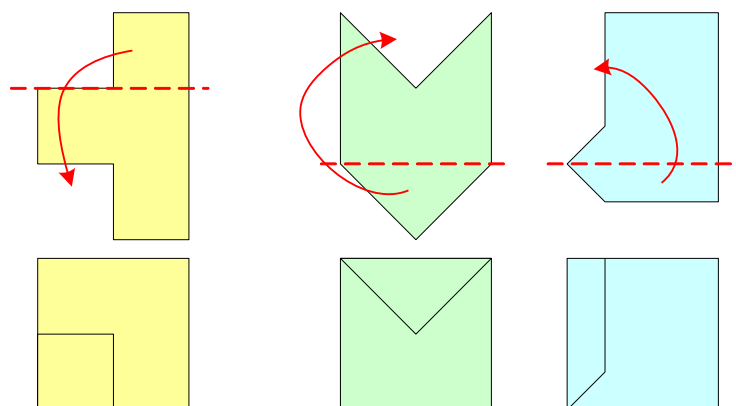
$$A = 7 \text{ cm}^2$$

$$U = 3 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$$

$$U = 16 \text{ cm}$$



S. 200 / 2



Für alle drei Figuren ist der Flächeninhalt $A = (2 \text{ cm})^2 = 4 \text{ cm}^2$.