

Liebe G5,

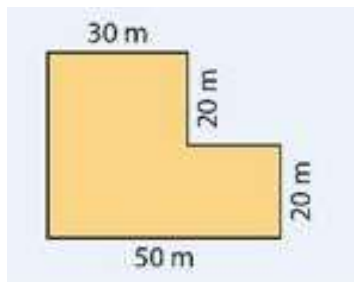
in dieser Woche wird es nun ein bisschen interessanter und wir berechnen nicht nur simple Flächeninhalte von Rechtecken, sondern von viel interessanteren Figuren. Hierzu wird zunächst erst einmal gebastelt, als Scheeren raus 😊



Faltet ein rechteckiges Blatt Papier auf die Hälfte. Schneidet dann ein kleines Rechteck aus dem gefalteten Blatt heraus. Beschreibe die Figur, die dabei entsteht. Wie könntest du den Flächeninhalt dieser Figur berechnen?

Aus dem großen Rechteck (Blatt) wurde ein kleines Rechteck herausgeschnitten. Den Flächeninhalt dieser neuen Figur könnte man berechnen, indem man den Flächeninhalt des Blattes berechnet und den Flächeninhalt des Rechtecks, welches ausgeschnitten wurde. Anschließend erhält man den Flächeninhalt des Blatts mit Loch, indem man den Flächeninhalt des kleinen Rechtecks vom Flächeninhalt des großen Rechtecks subtrahiert.

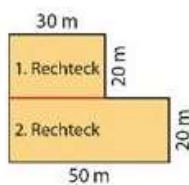
Offensichtlich geht es hier um den Flächeninhalt von zusammengesetzten Figuren, das verrät auch schon die Überschrift. Wir schauen uns hierzu die nachfolgende Figur an, es handelt sich um die Grundfläche eines Schwimmbeckens:



© Can Stock Photo

Um den Flächeninhalt zu berechnen, können wir die Figur zerlegen oder ergänzen:

1. Möglichkeit: Zerlegung

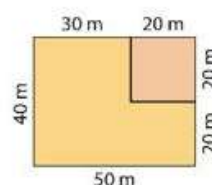


$$A_{\text{Rechteck 1}} = 30 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} = 600 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{Rechteck 2}} = 50 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} = 1000 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{gesamt}} = A_{\text{Rechteck 1}} + A_{\text{Rechteck 2}} = \mathbf{1600 \text{ m}^2}$$

2. Möglichkeit: Ergänzung



$$A_{\text{groß}} = 50 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} = 2000 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{klein}} = 20 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} = 400 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{gesamt}} = A_{\text{groß}} - A_{\text{klein}} = \mathbf{1600 \text{ m}^2}$$

Wie so oft führen beide Wege zum gleichen Ergebnis. Hierbei gibt es keinen „richtigen“ Weg, sondern ihr müsst den für euch „besseren“ Weg finden. Hierzu müsst ihr nun erst noch ein wenig üben, viel Spaß dabei!