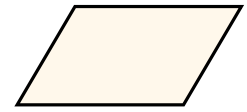


1 Berechne die fehlende Größe. Forme zuerst die Formel um.

- a) $A = 552 \text{ cm}^2, h_a = 23 \text{ cm}$ b) $A = 132 \text{ m}^2, a = 12 \text{ m}$
 c) $A = 450 \text{ cm}^2, b = 45 \text{ cm}$ d) $A = 121 \text{ cm}^2, h_b = 11 \text{ cm}$



2 Zeichne in ein Koordinatensystem ($\overline{01} = 1\text{cm}$) folgende Punkte ein.

$A(1|1), B(5|1,5), C(4|3)$ und $D(0|2,5)$

- a) Miss a und h_a und berechne den Flächeninhalt.
 b) Miss b und h_b und berechne den Flächeninhalt.

Hinweis: Durch Zeichenungenauigkeiten können leichte Abweichungen bei den Ergebnissen auftreten.

3 Ein Stieggeländer besteht aus Glas-Parallelogrammen.

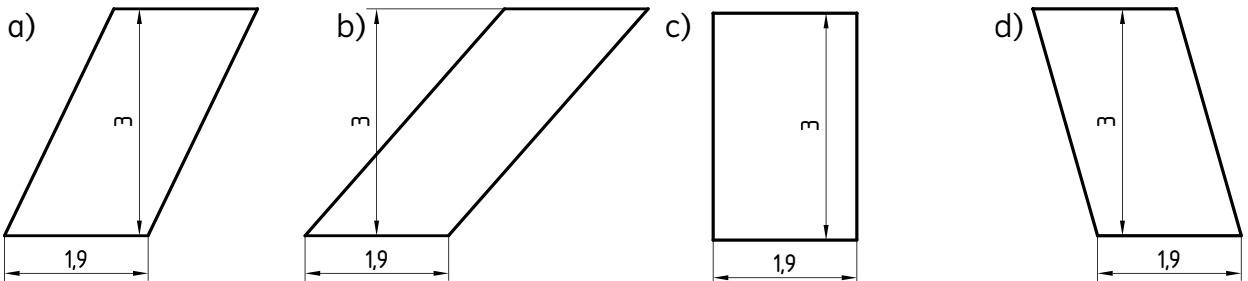
Berechne den Flächeninhalt eines Glas-Parallelogramms. $a = 90 \text{ cm}, h_a = 110 \text{ cm}$

4 Überlege und probiere.

Ein Parallelogramm hat einen Flächeninhalt von 60 cm^2 .

Gib mindestens vier Möglichkeiten für die Länge der Seite a und die Höhe h_a an.

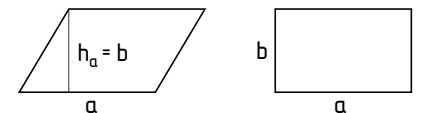
5 Haben folgende Parallelogramme immer denselben Flächeninhalt? Alle Maße in cm.



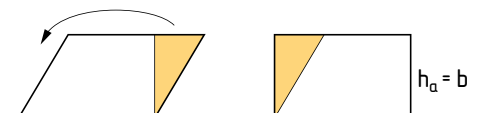
6 Welche Formel ergibt sich für den Flächeninhalt eines Parallelogramms?

(Material: farbiges Papier, Schere)

- 1) Zeichne auf farbiges Papier ein Rechteck und ein Parallelogramm, sodass beide Figuren die gleiche Länge a und die gleiche Höhe haben.



- 2) Schneide die Figuren aus. Verwandle dann das Parallelogramm durch „Abschneiden und Anfügen“ eines Dreiecks, wie in der Abbildung, in ein Rechteck.



- 3) Klebe das Rechteck und das verwandelte Parallelogramm in dein Heft.
 4) Überlege, mit welcher Formel der Flächeninhalt eines Parallelogramms angegeben werden kann? Hinweis: $A_{\square} = A_{\square} = A = \dots\dots\dots$

- 5) Erkläre die Herleitung der Formel mit eigenen Worten.

