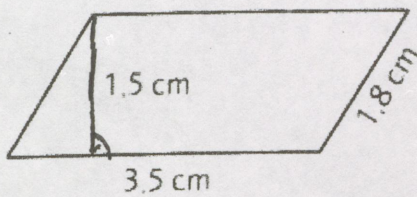


1)

Bestimme ob die Aussagen wahr (w) oder falsch (f) sind	w/f
Die Diagonalen eines Parallelogramms stehen normal aufeinander	f ✓
Je zwei benachbarte Winkel eines Parallelogramms ergänzen sich auf 180°	w ✓
Die Höhe h_a steht normal auf die Seite a (bei Parallelogramm und Raute)	w ✓
Gegenüberliegende Seiten eines Parallelogramms sind gleich lang	w ✓
h_a ist die Symmetrieachse einer Raute	f ✓

2) Berechne den Flächeninhalt und den Umfang dieser Figur!



$U = (3,5 + 1,8) \cdot 2 = 10,6 \text{ cm} \checkmark$
 $A = 3,5 \cdot 1,5 = 5,25 \text{ cm}^2 \checkmark$

3) Berechne den Flächeninhalt der Raute!

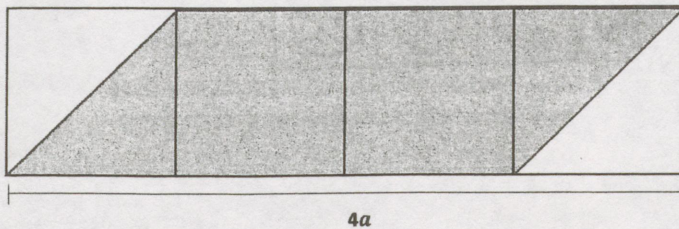
$a = 6,7 \text{ cm}$
 $h_a = 4,1 \text{ cm}$
 $A = 6,7 \cdot 4,1 = \underline{\underline{27,47 \text{ cm}^2}} \checkmark$

4) Berechne die fehlende Länge des Parallelogramms: $A = 763 \text{ cm}^2$, $a = 71 \text{ cm}$

$A = 763 \text{ cm}^2$
 $a = 71 \text{ cm} \cdot 2 = 142$
 $b = ?$

$$\begin{array}{r} 763 \\ -142 \\ \hline 621 \end{array}$$
 $621 : 2 = \underline{\underline{310,5}} \checkmark$

5) Gib die Formel für den Flächeninhalt der gefärbten Fläche an!



$A = 2 \cdot a \cdot a \checkmark$

6) Textaufgabe

Eine rechteckige Terrasse ($a=13\text{m}$, $b=7\text{m}$) wird neu gepflastert. Die parallelförmigen Steine dafür sind 13cm hoch und haben eine Fläche von $37,7\text{dm}^2$.

- Wie lange müssen die Pflastersteine sein?
- Wieviele Steine werden benötigt? (aufrunden!)
- Wieviele Steine müssen gekauft werden, wenn man 15% Verschnitt rechnet?

$$h = 13\text{cm} = 1,3\text{dm}$$

$$A = 37,7\text{dm}^2$$

$$T = a = 13\text{m}$$

$$b = 7\text{m}$$

$$A = \underline{91\text{m}^2}$$

$$91\text{m}^2 + 15\% = \underline{104,65\text{m}^2}$$

$A = 91\text{m}^2$ werden 87 Pflastersteine benötigt.

Es müssen 100 Steine gekauft werden bei 15% Verschnitt.
Die Steine müssen 29dm lang sein.

$$37,7 : 1,3 = \underline{29\text{dm}}$$

Das solltest du Können:

- Eigenschaften zu Parallelogramm und Raute
- Flächeninhalts- und Umfangformel für Parallelogramm und Raute
- Textbeispiel zum Parallelogramm
- Flächenformel mit der Hilfe einer beschrifteten Skizze angeben

