

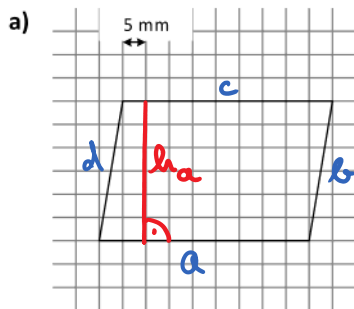
Mathematik 6		13.04.2021
Flächenberechnungen	Wiederholung	

1. Wandle die Flächeninhalte in die in Klammern angegebenen Einheiten um.

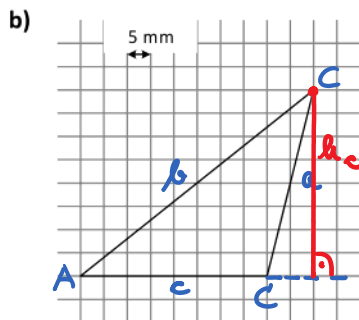
- a)  $17 \text{ cm}^2$  [ $\text{m}^2$  und  $\text{mm}^2$ ] =  $1700 \text{ mm}^2 = 0,17 \text{ dm}^2 = 0,0017 \text{ m}^2$
- b)  $2 \text{ a } 5 \text{ m}^2$  [ $\text{m}^2$ ] =  $205 \text{ m}^2$
- c)  $856 \text{ km}^2$  [ $\text{m}^2$ ] =  $85600 \text{ ha} = 856000000 \text{ m}^2$
- d)  $3,45 \text{ dm}^2$  [ $\text{m}^2$  und  $\text{cm}^2$ ] =  $0,0345 \text{ m}^2 = 345 \text{ cm}^2$
- e)  $0,84 \text{ cm}^2$  [ $\text{m}^2$  und  $\text{mm}^2$ ] =  $0,000084 \text{ m}^2 = 84 \text{ mm}^2$
- f)  $2,3 \text{ ha}$  [ $\text{a}$  und  $\text{m}^2$ ] =  $230 \text{ a} = 23000 \text{ m}^2$

$\text{mm}^2$   
 $\text{cm}^2$   
 $\text{dm}^2$   
 $\text{m}^2$   
 $\text{a}$   
 $\text{ha}$   
 $\text{km}^2$

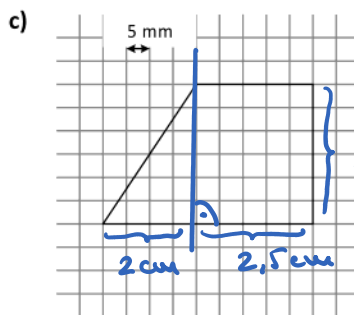
2. Berechne die Flächeninhalte der folgenden Figuren.



$a = 4,5 \text{ cm}$   
 $h_a = 3 \text{ cm}$   
 $A = a \cdot h_a$   
 $= 4,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$   
 $= 13,5 \text{ cm}^2$



$c = 4 \text{ cm}$   
 $h_c = 4 \text{ cm}$   
 $A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$   
 $A = \frac{1}{2} \cdot 4 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}$   
 $= 8 \text{ cm}^2$



$A = \frac{1}{2} \cdot 2 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$   
 $= 3 \text{ cm}^2 + 7,5 \text{ cm}^2$   
 $= 10,5 \text{ cm}^2$

3. Von einem Dreieck kennt man die Länge der Höhe (12 cm) und die Größe des Flächeninhalts (69 cm<sup>2</sup>). Berechne die Länge der zugehörigen Seite.

$h = 12 \text{ cm} ; A = 69 \text{ cm}^2$   
 Ges.: g

$A = \frac{1}{2} \cdot g \cdot h$

$\dots$

$$r = 2 \cdot f$$

$$69 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \cdot g \cdot 12 \text{ cm}$$

$$69 \text{ cm}^2 = 6 \text{ cm} \cdot g$$

$$g = \frac{69 \text{ cm}^2}{6 \text{ cm}}$$

$$g = 11,5 \text{ cm}$$