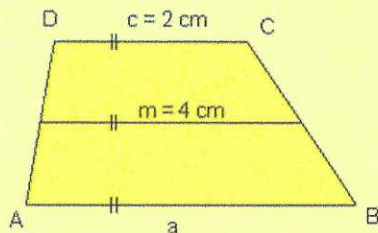


Notiere jeweils gegeben, gesucht (ausser dies ist schon geschrieben), Formel und Resultat!  
Verwende das Formelbüchlein und den Taschenrechner.

## Nr. 1 (8.3, Aufgabe 5)

Berechne die Seite a des Trapezes.



$$m = \frac{a+c}{2} \quad | \cdot 2$$

$$4 = \frac{a+2}{2} \quad | \cdot 2$$

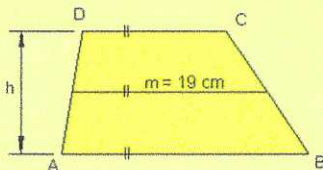
$$8 = a+2 \quad | -2$$

$$\underline{\underline{6 \text{ cm} = a}}$$

## Nr. 2 (8.3, Aufgabe 8)

Der Flächeninhalt des Trapezes ABCD misst  $114 \text{ cm}^2$ , seine Mittellinie 19 cm.

Berechne die Höhe h des Trapezes.



$$A = m \cdot h \quad | : m$$

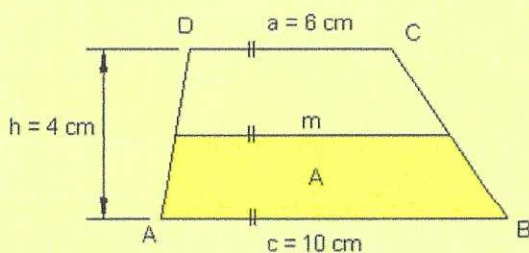
$$114 = 19 \cdot h \quad | : 19$$

$$\underline{\underline{6 \text{ cm} = h}}$$

## Nr. 3 (8.1, Aufgabe 10)

m ist die Mittellinie des Trapezes ABCD.

Berechne den Flächeninhalt A des getönten Trapezes.

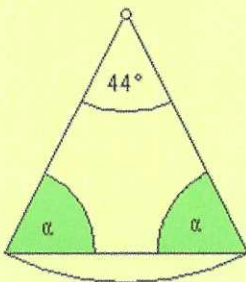


$$1. \quad m = \frac{a+c}{2} = \frac{6+10}{2} = 8 \text{ cm}$$

$$2. \quad A = m \cdot h = 8 \cdot 4 = \underline{\underline{32 \text{ cm}^2}}$$

## Nr. 4 (8.4, Aufgabe 13)

Wie gross ist  $\alpha$ ?

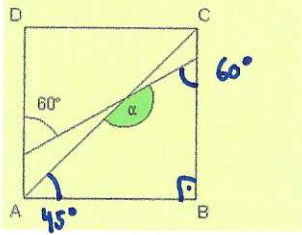


$$\alpha = (180^\circ - 44^\circ) : 2 = \underline{\underline{68^\circ}}$$

Nr. 5 (8.4, Aufgabe 15)

Das Viereck ABCD ist ein Quadrat.

Wie gross ist  $\alpha$ ?

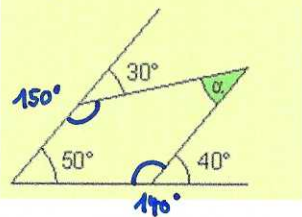


$$\alpha + 45^\circ + 90^\circ + 60^\circ = 360^\circ \quad | -195^\circ$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{\alpha = 165^\circ}}$$

Nr. 6 (8.4, Aufgabe 16)

Berechne den Winkel  $\alpha$ .



$$\alpha + 150^\circ + 50^\circ + 170^\circ = 360^\circ \quad | -370^\circ$$

$$\underline{\underline{\alpha = 20^\circ}}$$

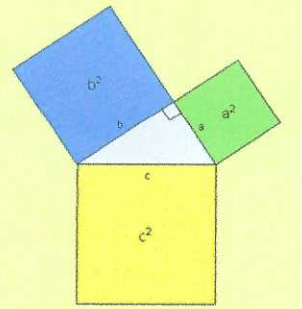
4 SOGEGAMTE NEBENWINKEL : GEGEN ZUSAMMEN  $180^\circ$



Nr. 7 (8.5, Aufgabe 6)

Gegeben:  $c^2 = 144 \text{ cm}^2$ ,  $b^2 = 36 \text{ cm}^2$

Gesucht:  $a^2$



Pythagoras :

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad | \text{z.E.}$$

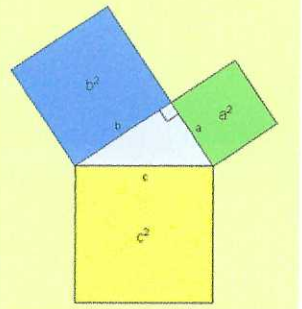
$$a^2 + 36 = 144 \quad | -36$$

$$\underline{\underline{a^2 = 108 \text{ cm}^2}}$$

Nr. 8 (8.5, Aufgabe 13)

Gegeben:  $c = 15 \text{ cm}$ ,  $b = 12 \text{ cm}$

Gesucht:  $a$



Pythagoras :

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad | \text{z.E.}$$

$$a^2 + 144 = 225 \quad | -144$$

$$a^2 = 81 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$\underline{\underline{a = 9 \text{ cm}}}$$

Nr. 9 (8.5, Aufgabe 16)

Eine 4 m lange Leiter steht in 2 m Abstand von der Hauswand.

Auf welche Höhe  $h$  reicht die Leiter?

$$2^2 + h^2 = 4^2 \quad | -4$$

$$4 + h^2 = 16 \quad | -4$$

$$h^2 = 12 \quad | \sqrt{\quad}$$

Höhe:  
 $\Rightarrow \underline{\underline{h = 3,46 \text{ m}}}$

