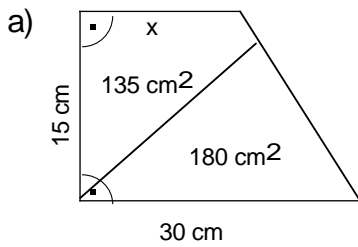


Berechnen Sie die gesuchten Strecken!



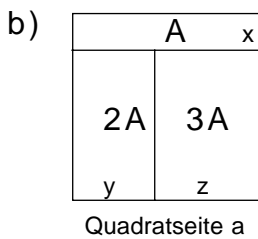
Im ganzen Trapez gilt:

$$\frac{x+30}{2} \cdot 15 = 135 + 180$$

$$\frac{x+30}{2} \cdot 15 = 315 \quad | \cdot 2 : 15$$

$$x + 30 = 42$$

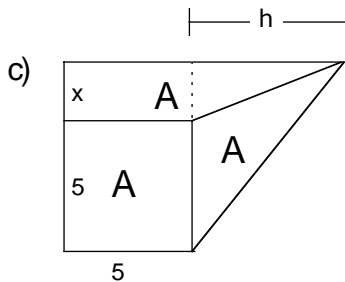
$$x = 12 \text{ cm}$$



A ist ein Sechstel der ganzen Fläche, also: $x = \frac{a}{6}$

Die beiden Rechtecke im unteren Teil verhalten sich wie 2:3, also:

$$y = \frac{2a}{5} \quad \text{und} \quad z = \frac{3a}{5}$$



Aus dem Quadrat ergibt sich: $A = 25$

Das Dreieck hat die Grundlinie 5 und die Höhe h:

$$A = 25 = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot h \Rightarrow h = 10$$

Damit kennen wir auch die lange Parallele des Trapezes
 $5 + 10 = 15$

$$m = \frac{5+15}{2} = 10$$

$$A = 25 = 10 \cdot x \Rightarrow x = 2.5$$