

Aufgabe:

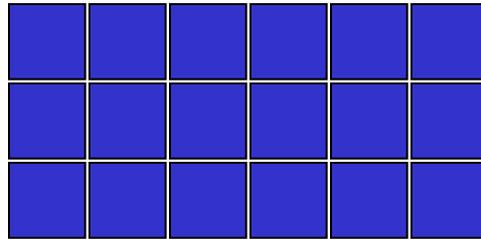
Zeichne ein Quadrat von einem cm^2 !

Zeichne ein Rechteck mit der Länge 6cm und der Breite 3cm

Kopiere den Quadratzentimeter!

Wieviele Quadratzentimeter kann man in das Rechteck einfügen?

1cm^2



$b = 3\text{cm}$

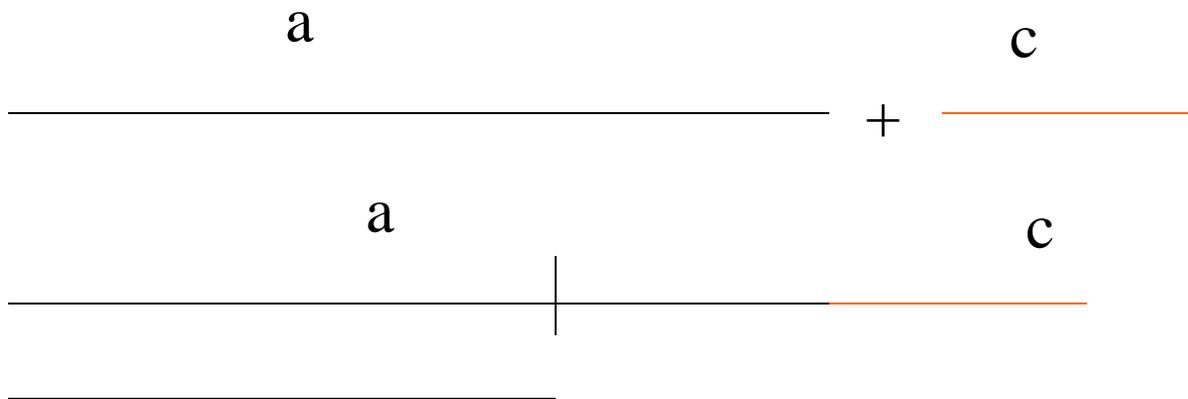
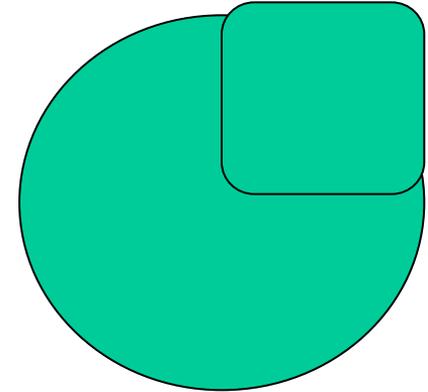
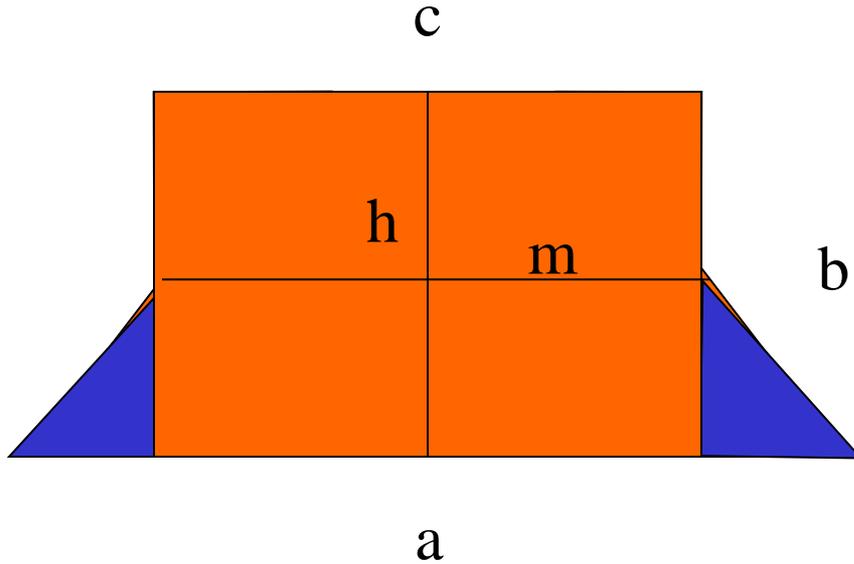
$a = 6\text{cm}$

$$A_R = a * b$$

$$A_R = 6\text{cm} * 3\text{cm}$$

$$A_R = 18\text{cm}^2$$

Flächenberechnung eines Trapezes



$$(a + c) : 2 = m$$

$$F_T = m * h$$

$$\mathbf{F_T} = \mathbf{m} * \mathbf{h}$$

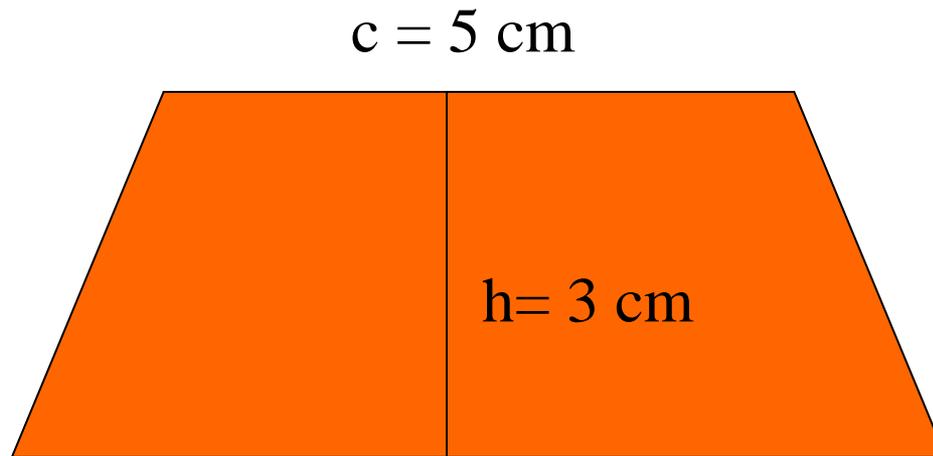
$$\mathbf{m} = (\mathbf{a} + \mathbf{c}) : 2$$

$$\mathbf{F_T} = (\mathbf{a} + \mathbf{c}) : 2 * \mathbf{h}$$

Schreibweise als Bruch:

$$\mathbf{F_T} = \frac{(\mathbf{a} + \mathbf{c}) * \mathbf{h}}{2}$$

Berechne die Fläche:



$$\mathbf{F_T} = \frac{(a + c) * \mathbf{h}}{2} \quad a = 7 \text{ cm}$$

$$\mathbf{F_T} = \frac{(7\text{cm} + 5\text{cm}) * 3\text{cm}}{2}$$

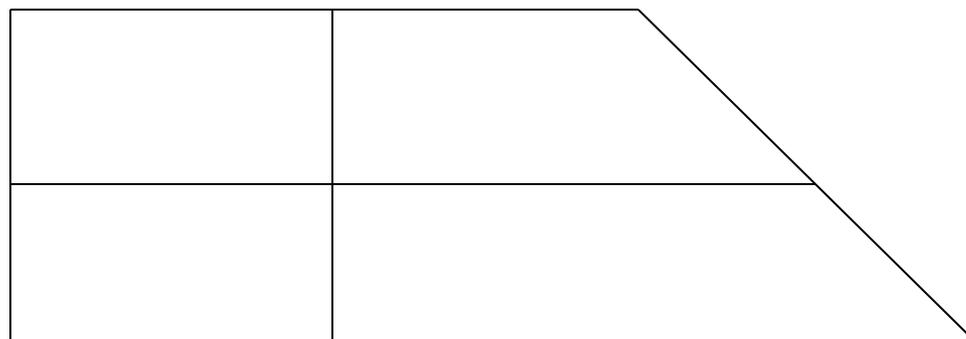
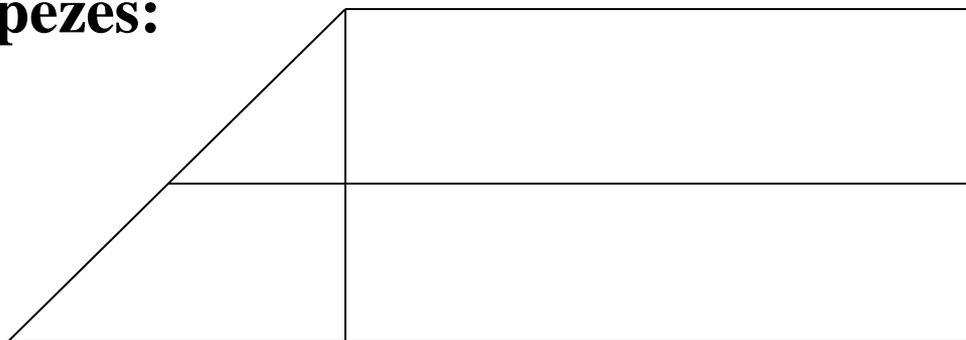
$$\mathbf{F_T} = 6 \text{ cm} * 3\text{cm} \quad \mathbf{F_T} = 18 \text{ cm}^2$$

Berechne die Fläche des Trapezes:

$$a = 6,3 \text{ cm,}$$

$$c = 4,7 \text{ cm,}$$

$$h = 4 \text{ cm}$$

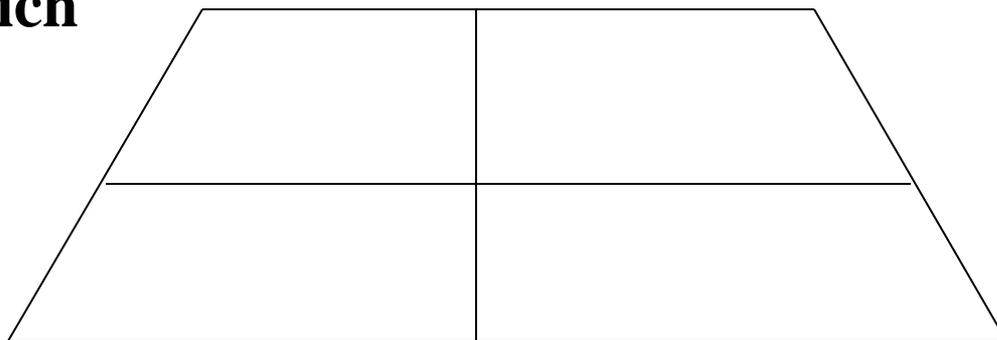


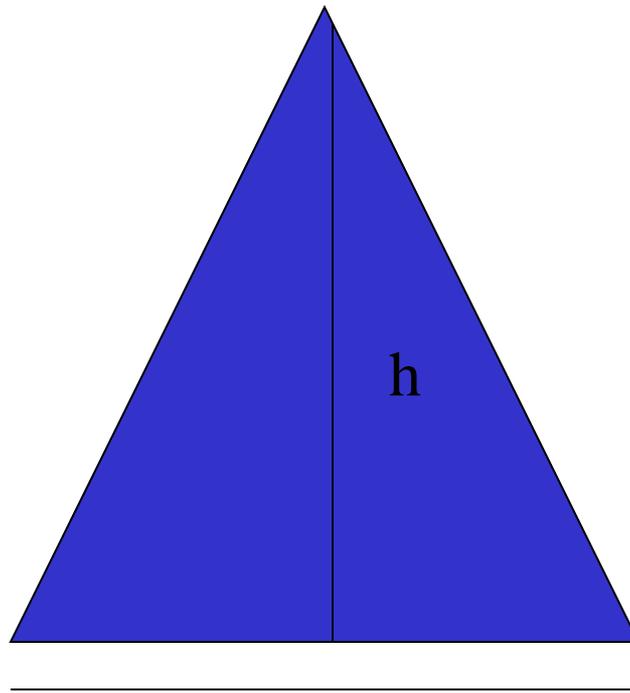
Konstruiere das Trapez!

Du hast drei Möglichkeiten.

**Die Fläche bleibt immer gleich
groß.**

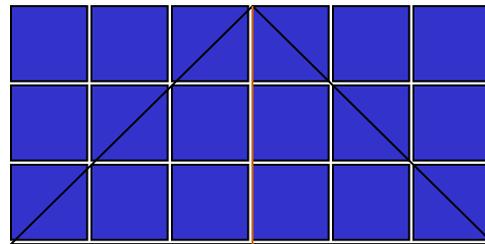
Skizzen





a

$$A_D = \frac{a * h}{2}$$



$b = 3\text{cm}$

$a = 6\text{cm}$

Die Höhe des Dreiecks ist genauso groß wie die Seite b des Rechteckes!

Rechnen wir a mal h , erhalten wir die Flächengröße des Rechtecks.

Teilen wir diese Fläche durch zwei, erhalten wir die Flächengröße des Dreiecks.