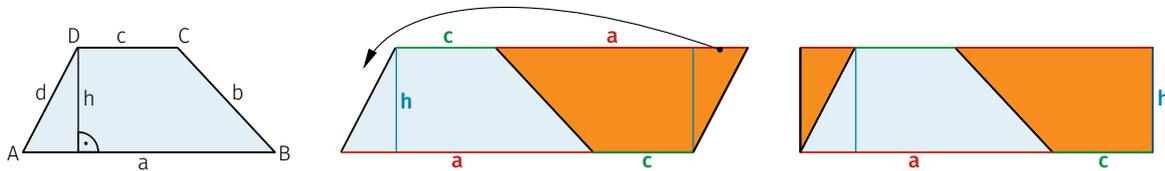


Musterbeispiel: Umfang und Flächeninhalt des Trapezes

Merke

Flächeninhalt

Durch Verdoppeln, Zerschneiden und Umlegen kann **jedes** Trapez in ein Rechteck mit doppeltem Flächeninhalt umgewandelt werden.



Umfang

$u = a + b + c + d$

Musterbeispiel

1. Ein Trapez hat die Längen $a = 8 \text{ cm}$, $c = 6 \text{ cm}$ und $h = 3 \text{ cm}$.
Berechne den Flächeninhalt des Trapezes!

$$a = 8 \text{ cm} \quad A = \frac{(a+c) \cdot h}{2}$$

$$c = 6 \text{ cm} \quad A = \frac{(8+6) \cdot 3}{2}$$

$$h = 3 \text{ cm} \quad A = ?$$

$$A = 21 \text{ cm}^2$$

Lösung:
Das Trapez hat einen Flächeninhalt von 21 cm^2 .

2. Ein Trapez hat die Seitenlängen $a = 6 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c = 16 \text{ cm}$ und $d = 9 \text{ cm}$.
Berechne den Umfang des Trapezes!

$$a = 6 \text{ cm} \quad u = a + b + c + d$$

$$b = 3 \text{ cm} \quad u = 6 + 3 + 16 + 9$$

$$c = 16 \text{ cm} \quad u = 34 \text{ cm}$$

$$d = 9 \text{ cm} \quad u = ?$$

$$u = ?$$

Lösung:
Das Trapez hat einen Umfang von 34 cm .