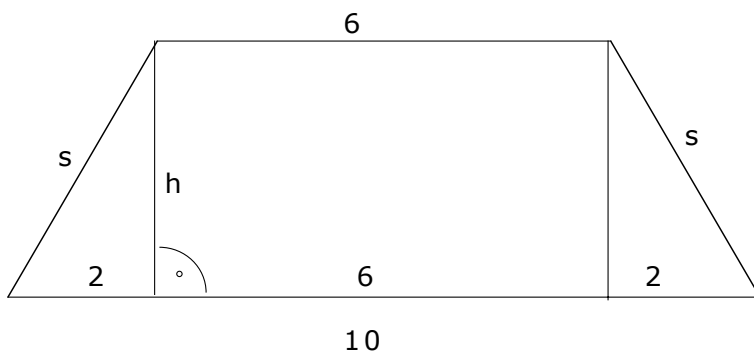


Die Parallelen eines Trapezes messen 10cm und 6cm, die beiden Basiswinkel je  $60^\circ$ . Berechnen Sie Umfang und Fläche.

---

Voraussetzung: Formel für das gleichseitige Dreieck:  $h = \frac{s}{2}\sqrt{3}$



Die beiden Teildreiecke links und rechts lassen sich zu einem gleichseitigen Dreieck mit Seitenlänge 4 zusammenschieben.

Für die Höhe gilt:  $h = 2\sqrt{3}$

Die Fläche des gleichseitigen Dreiecks ist:  $A = \frac{g}{2} \cdot h = 2 \cdot 2\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$

Für die Fläche des Trapezes gilt:  $A = 4\sqrt{3} + 6 \cdot 2\sqrt{3} = 16\sqrt{3} \approx 27.7 \text{ cm}^2$

Für den Umfang gilt:  $u = 24 \text{ cm}$