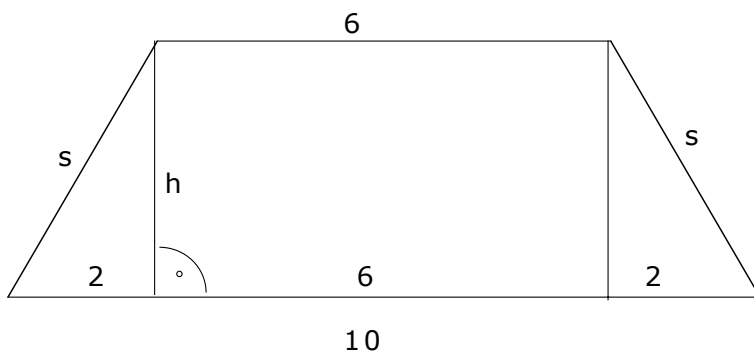


Die Parallelen eines Trapezes messen 10cm und 6cm, die beiden Basiswinkel je 60° . Berechnen Sie Umfang und Fläche.

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: $u = 24 \text{ cm}$