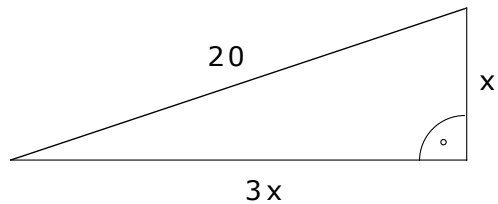


In einem rechtwinkligen Dreieck misst die Hypotenuse 20cm.
Die eine Kathete ist dreimal so gross wie die andere.
Wie gross ist die Fläche?



Es gilt:

$$(3x)^2 + x^2 = 20^2$$
$$9x^2 + x^2 = 400$$
$$10x^2 = 400$$
$$x^2 = 40$$
$$x = \sqrt{40}$$

Die Katheten messen $\sqrt{40}$ cm und $3\sqrt{40}$ cm.

Für die Fläche erhalten wir: $A = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{40} \cdot 3\sqrt{40} = \frac{3}{2} \cdot 40 = 60 \text{ cm}^2$