



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Ergebnis am Ende dem unserer Lösung entspricht.



**Ein Grundstück in Form eines Quadrates mit einen Halbkreis oben drauf soll verkauft werden. Eine Seite des Quadrates ist 12 m lang.**

a) Berechne die Größe des Grundstücks (in a).

Berechnung der Fläche des Quadrates:

$$\text{Fläche}_{\text{Quadrat}} = a \cdot a$$

$$\text{Fläche}_{\text{Quadrat}} = 12 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}$$

$$\text{Fläche}_{\text{Quadrat}} = 144 \text{ m}^2$$

Berechnung der Fläche des Halbkreises:

$$r = \frac{a}{2}$$

$$r = \frac{12 \text{ m}}{2}$$

$$r = 6 \text{ m}$$

$$\text{Fläche}_{\text{Halbkreis}} = \frac{\pi \cdot r^2}{2}$$

$$\text{Fläche}_{\text{Halbkreis}} = \frac{\pi \cdot (6 \text{ m})^2}{2}$$

$$\text{Fläche}_{\text{Halbkreis}} = \frac{\pi \cdot 36 \text{ m}^2}{2}$$

$$\text{Fläche}_{\text{Halbkreis}} = \frac{113,10 \text{ m}^2}{2}$$

$$\text{Fläche}_{\text{Halbkreis}} = 56,55 \text{ m}^2$$

Berechnung der Grundstücksgröße:

$$\text{Gesamtfläche} = \text{Fläche}_{\text{Quadrat}} + \text{Fläche}_{\text{Halbkreis}}$$

$$\text{Gesamtfläche} = 144 \text{ m}^2 + 56,55 \text{ m}^2$$

$$\text{Gesamtfläche} = 200,55 \text{ m}^2$$

$$200,55 \text{ m}^2 : 100 = 2,0055 \text{ a} \approx \mathbf{2 \text{ a}}$$

Antwort: Das Grundstück ist 2 a groß.



b) Was kostet das Grundstück, wenn  $1 \text{ m}^2 = 126,50 \text{ €}$  kostet?

$$\text{Grundstückspreis} = \text{Fläche} \cdot \text{m}^2\text{-Preis}$$

$$\text{Grundstückspreis} = 200,55 \text{ m}^2 \cdot 126,50 \text{ €}$$

$$\text{Grundstückspreis} = \mathbf{25.369,58 \text{ €}}$$

Antwort: Das Grundstück kostet 25.369,58 €.