

Textaufgaben gemischt Quadrat und Rechteck – Umfang und Flächeninhalt

Aufgabe 1) (einfach)

Ein rechteckiges Grundstück hat die folgende Größe: $a = 15 \text{ m}$, $b = 36 \text{ m}$. a) Wie groß ist der Umfang? b) Wie viel wird es kosten, das Grundstück zu umzäunen, wenn ein Laufmeter Zaun 32,50 € kostet und 2 m für eine Ausfahrt ausgespart werden sollen? c) Wie groß ist der Flächeninhalt des Grundstücks? d) Das Grundstück soll verkauft werden. Ein Quadratmeter kostet 380 € Wie teuer ist das Grundstück?

Aufgabe 2) (einfach)

Ein quadratisches Grundstück ist 50 m lang. a) Wie groß ist der Umfang? b) Wie teuer wird es, das Grundstück zu umzäunen, wenn ein Laufmeter Zaun 12,00 € kostet und 3 m für eine Zufahrt ausgespart werden sollen? c) Wie groß ist der Flächeninhalt des Grundstücks? d) Das Grundstück soll verkauft werden. Der Quadratmeterpreis beläuft sich auf 650 €. Wie viel kostet das Grundstück?

Lösung

Aufgabe 1) a) $u = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (15 + 36) = 102 \text{ m}$ b) $102 \text{ m} - 2 \text{ m} = 100 \text{ m}$; Preis = $100 \cdot 32,50 = 3250 \text{ €}$ c) $A = a \cdot b = 15 \cdot 36 = 540 \text{ m}^2$ d) Preis = $540 \cdot 380 = 205\,200 \text{ €}$

Aufgabe 2). a) $u = 4 \cdot a = 4 \cdot 50 = 200 \text{ m}$ b) $200 \text{ m} - 3 \text{ m} = 197 \text{ m}$; Preis = $197 \cdot 12 = 2364 \text{ €}$ c) $A = a \cdot a = 50 \cdot 50 = 2\,500 \text{ m}^2$ d) Preis = $2\,500 \cdot 650 = 1\,625\,000 \text{ €}$