

Arbeitsblatt – Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat

1 Berechne den Flächeninhalt des Rechteckes!

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Länge	3 m	2 dm 5 cm	3 dm 9 cm	67 m	2 cm 3 mm	317 m	2 km 300m
Breite	2 m	1 dm 2 cm	85 cm	28 m	1,5 cm	238 m	400 m
Flächeninhalt							

2 Berechne die fehlende Größe des Rechteckes!

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Länge		5,6 m		23,7 m		
Breite	8 m		6 dm 8 cm		85 m	104 m
Flächeninhalt	72 m ²	14 m ²	57 dm ² 80 cm ²	139,83 m ²		4 km ² 42 ha
Umfang					360 m	

3 Die 23 m lange und 4 m breite Decke eines Ganges soll neu gestrichen werden.

Wie viel kostet der Anstrich, wenn zweimal gestrichen werden muss, pro Quadratmeter $\frac{1}{4}$ kg Farbe benötigt wird und 1 kg Farbe 2,20 € kostet?

4 Kurt baut für sein Zimmer ein Bücherbord. Dazu braucht er 6 Regalbretter mit jeweils 50 cm Länge und 30 cm Breite. Wie teuer kommen die Bretter, wenn diese pro Quadratmeter 18,20 € kosten?

5 Wie viel Fläche benötigt man zum Bau einer a) 125 km, b) 190 km langen Autobahn mindestens, wenn sie 32 m breit ist? Was müsste man außerdem noch berücksichtigen, um den wahren Flächenbedarf zu erfahren?

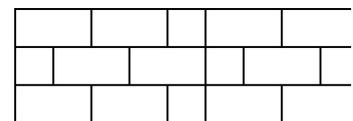
6 Herr Hauser und Herr Wirt vergleichen die Größe ihrer Grundstücke. Hausers Grundstück ist 48 m lang und 23 m breit; Wirts Grundstück ist um 6 m kürzer, dafür aber um 5 m breiter. Wer hat das größere Grundstück?

7 Herr Huber verfließt seine quadratische Terrasse (a = 6,6 m)

a) mit quadratischen Fliesen (a = 15 cm).

b) mit rechteckigen Fliesen (a = 20 cm, b = 15 cm).

Berechne die Anzahl der Fliesen, die er benötigt! (Verschnitt und Bruch werden nicht berücksichtigt!)

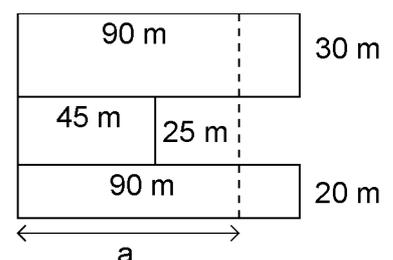


8 Der Lehner-Bauer besitzt drei nebeneinander liegende Ackerstreifen (siehe Zeichnung!).

Durch Tausch mit dem Nachbarbauern möchte er die drei Grundstücke zu einem einzigen rechteckigen zusammenfassen.

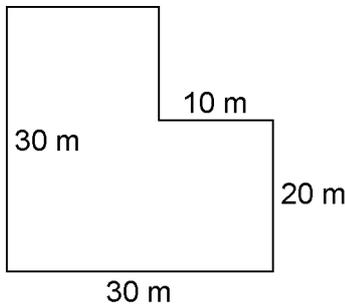
Wo ist die neue Grundstücksgrenze zu ziehen?

Berechne a!

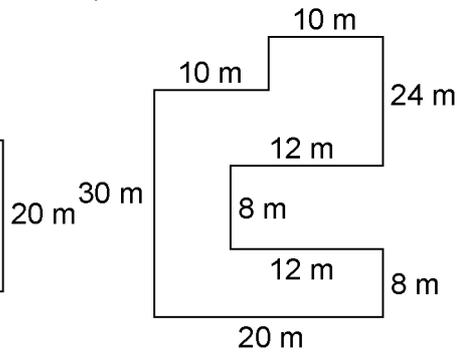


- 9 Berechne den Flächeninhalt der dargestellten Grundstücke! (Maße in m!)
(Hinweis: Zerlege die Grundstücke in Rechtecke!)

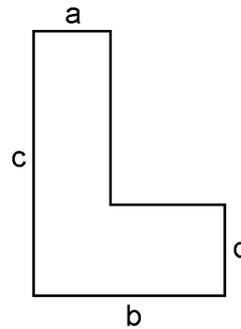
a)



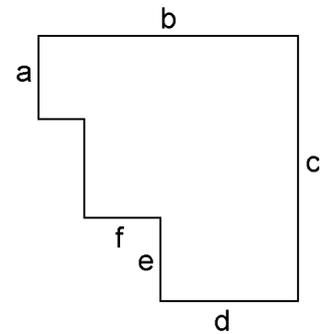
b)



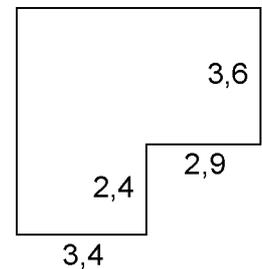
c)



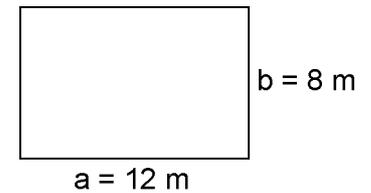
d)*



- 10 Das in der Zeichnung angegebene Zimmer soll einen neuen Teppichboden erhalten. Es wird Meterware von 3 m und 4 m Breite angeboten. 1 m² kostet 30,5 €.
Beide Bahnen müssen in gleicher Richtung verlegt werden.
Überlege zwei Möglichkeiten der Verlegung und berechne die billigere Art der Verlegung!

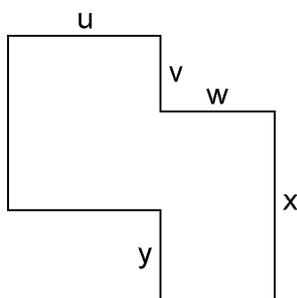


- 11 Von einem Rasendünger braucht man 50g pro m².
a) Wie oft kann Herr Immergrün sein Grundstück düngen, wenn er sich eine 10-kg-Packung kauft?
b) Herr Gärtner hat ausgerechnet, dass er für die einmalige Düngung seiner quadratischen Rasenfläche 5 kg Dünger braucht. Berechne die Länge seines Rasengrundstücks!



- 12 Stelle mindestens zwei Formeln für den Flächeninhalt der Figur auf!
Berechne dann den Flächeninhalt für $u = 5 \text{ cm}$, $v = 5 \text{ cm}$, $w = 2 \text{ cm}$. $x = 1,5 \text{ cm}$, $y = 0,3 \text{ cm}$.

a)



b)

