



## Herausfordernde Aufgaben zu Berechnen des Flächeninhalts von Rechteck und Quadrat, S. 239

1. Berechne den Flächeninhalt des Rechtecks mit folgenden Seitenlängen  
 $a = 5,6 \text{ dm}$  und  $b = 36 \text{ cm}$ ! Gib das Ergebnis in  $\text{dm}^2$  an!
2. Berechne den Umfang und Flächeninhalt des Quadrates mit folgender Seitenlänge  
 $a = 3,7 \text{ cm}$ . Gib das Ergebnis in  $\text{dm}$  bzw.  $\text{dm}^2$  an!
3. Berechne entweder den Umfang oder den Flächeninhalt eines Rechtecks!
  - a.  $A = 240 \text{ cm}^2$ ,  $b = 15 \text{ cm}$ ,  $u = ?$
  - b.  $u = 760 \text{ mm}$ ,  $a = 22 \text{ cm}$ ,  $A = ?$





4. Eine 4,96 m breite und 2,44 m hohe Wand soll tapeziert werden. Eine Tapetenrolle ist rund 50 cm breit und rund 5 m lang. Wie viele Rollen sollte man für diese Wand mindestens bereitstellen?
  
5. Ein Zimmer (9,6m x 4,8 m) soll einen Bodenbelag erhalten. Im Geschäft A werden Teppichfliesen (40 cm x 40 cm) zum Preis von je 3,90 € angeboten. Im Geschäft B kann man einen Teppichboden gleicher Güte zu 19,90 € je Quadratmeter kaufen, wobei nur der tatsächlich verlegte Teppich verrechnet wird (also kein Verschnitt). Berechne die Preise für beide Angebote!
  
6. In einem Badezimmer soll eine Wandfläche von  $8,25 \text{ m}^2$  verfliesen werden. Jede der  $250 \text{ cm}^2$  großen Fliesen kostet 2,50 €. Der Fliesenleger verrechnet zusätzlich 38 € pro Quadratmeter. Wie groß sind die Gesamtkosten mindestens?

Lösungen

1.  $A = 20,16 \text{ dm}^2$
2.  $n = 1,48 \text{ dm}$   $A = 0,1369 \text{ dm}^2$
3. a.  $n = 62 \text{ cm}$ , b.  $A = 352 \text{ cm}^2$
4. mind. 5
5. Angebot A: 1123,20 €; Angebot B: 916,99 €
6. 330 Fliesen kosten 825 €.  $8,25 \text{ m}^2$  verfliesen kostet 313,50 €. Gesamtkosten min. 1138,50 €

