

Wird bei einer Flächenverwandlung in eine **größere Einheit** verwandelt, muss der Wert pro Einheit durch 100 dividiert werden,  $400 \text{ cm}^2 = 400 : 100 = 4 \text{ dm}^2$ . Das bedeutet, **der neue Wert wird** \_\_\_\_\_.

Wird bei einer Flächenverwandlung in eine **kleinere Einheit** verwandelt, muss der Wert pro Einheit mit 100 multipliziert werden:  $50 \text{ m}^2 = 50 \cdot 100 = 5\,000 \text{ dm}^2$ . Das bedeutet, **der neue Wert wird** \_\_\_\_\_.

1. Verwandle das gegebene Maß in Quadratzentimeter.

a.  $7 \text{ dm}^2 =$   c.  $0,03 \text{ m}^2 =$   e.  $0,7 \text{ a} =$

b.  $4,5 \text{ m}^2 =$   d.  $2 \text{ mm}^2 =$   f.  $8,01 \text{ m}^2 =$

2. Wandle um in die nächstgrößere Flächeneinheit.

a.  $23,5 \text{ ha} =$   c.  $0,003 \text{ a} =$   e.  $72 \text{ dm}^2 =$

b.  $5 \text{ cm}^2 =$   d.  $400,2 \text{ m}^2 =$   f.  $200 \text{ mm}^2 =$

3. In welche Flächeneinheit wurde hier verwandelt?

a.  $17 \text{ km}^2 = 1\,700$  c.  $0,056 \text{ m}^2 = 560$  e.  $12\,000 \text{ a} = 120$

b.  $7 \text{ dm}^2 = 70\,000$  d.  $3,52 \text{ m}^2 = 0,0352$  f.  $9 \text{ cm}^2 = 900$

4. Verwandle in die angegebene Einheit.

a.  $3 \text{ km}^2 \ 8 \text{ a} =$    $\text{km}^2$  d.  $480 \text{ cm}^2 \ 5 \text{ mm}^2 =$    $\text{dm}^2$

b.  $7 \text{ cm}^2 \ 19 \text{ mm}^2 =$    $\text{cm}^2$  e.  $19 \text{ m}^2 \ 7 \text{ mm}^2 =$    $\text{dm}^2$

c.  $3 \text{ ha} \ 30 \text{ a} =$    $\text{m}^2$  f.  $123 \text{ dm}^2 \ 60 \text{ cm}^2 =$    $\text{cm}^2$

5. Ergänze die fehlenden Flächegrößen.

a.  $36,02 \text{ m}^2 =$    $\text{a} =$    $\text{dm}^2 =$    $\text{km}^2 =$

b.  $0,005218 \text{ ha} =$    $\text{m}^2 =$    $\text{km}^2 =$    $\text{dm}^2 =$

c.  $500\,045 \text{ cm}^2 =$    $\text{a} =$    $\text{dm}^2 =$    $\text{mm}^2 =$

6. a. Ein Quadrat hat eine Seitenlänge von  $a = 5,4 \text{ dm}$ . Berechne die Fläche A dieses Quadrats und gib die Fläche in  $\text{m}^2$  an.

b. Ein Spielplatz in Rechtecksform hat eine Länge von  $a = 280 \text{ m}$  und eine Breite von  $b = 240 \text{ m}$ . Gib die Größe des Spielplatzes in Hektar (ha) an.

c. Von einem Rechteck mit  $a = 6,2 \text{ dm}$  und  $b = 5,8 \text{ dm}$  werden  $196 \text{ cm}^2$  abgetrennt. Wie viele Quadratmeter bleiben übrig?

7. a. Ein Bild ( $36 \text{ cm} \times 24 \text{ cm}$ ) wird mit einem Bilderrahmen ( $40 \text{ cm} \times 32 \text{ cm}$ ) umrahmt. Berechne die Fläche zwischen Bild und Bilderrahmen in  $\text{dm}^2$  (Mache eine Skizze!)

b. Von einem rechteckigen Gartenbeet ( $a = 5,5 \text{ m}$ ,  $b = 2,4 \text{ m}$ ) wird ein Rechteck mit den Ausmaßen  $3,8 \text{ m} \times 1,6 \text{ m}$  abgetrennt. Wie groß ist die verbleibende Fläche A in  $\text{dm}^2$ ?