

Einführung



1 mm²

Die Fläche eines Quadrats mit der Seitenlänge 1 mm beträgt 1 Quadratmillimeter.

1 cm²

Die Fläche eines Quadrats mit der Seitenlänge 1 cm beträgt 1 Quadratzentimeter.

1 dm²

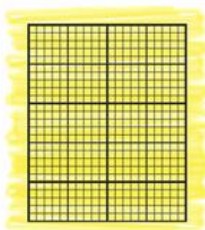
Die Fläche eines Quadrats mit der Seitenlänge 1 dm beträgt 1 Quadratdezimeter.

Du siehst, 1 cm² ist nicht 10 mm², sondern 10*10 mm², also 100 mm².

Wieviele m² ist dann 1 km² (1 km ist ja 1'000 m)?

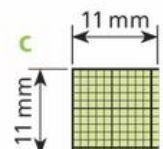
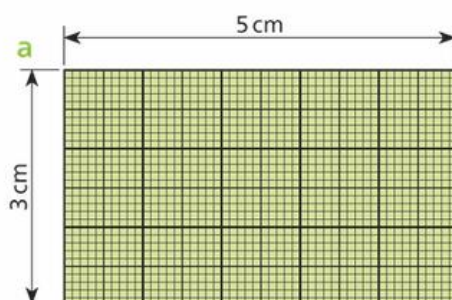
2

Berechne die Fläche der Rechtecke und Quadrate.



$$20 \text{ mm} \cdot 25 \text{ mm} = \underline{500 \text{ mm}^2}$$

Das Rechteck ist 20 mm lang und 25 mm breit. $20 \cdot 25 = 500$. Es besteht somit aus 500 kleinen Quadraten mit einer Fläche von 1 mm², also 500 mm².



2. Rechne in die angegebenen Masseneinheiten um.

a $42 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$

$4.2 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$4.02 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$

b $0.05 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$

$0.5 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$5.5 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$

c $4900 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$490 \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

$409 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$

d $1020 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$102 \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

$12 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$

e $2.5 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$

$2.05 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$20.5 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$

f $63 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$6030 \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

$603 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$

3. Ergänze das passende Zeichen (<, > oder =).

a 3.5 m^2  35 cm^2

35 dm^2  3.5 m^2

35 cm^2  3.5 dm^2

b 750 cm^2  0.75 m^2

7.5 m^2  75000 cm^2

750 mm^2  7.5 cm^2

c 6.3 cm^2  63 mm^2

6.3 dm^2  603 cm^2

60.3 m^2  603 dm^2

d 520 cm^2  5.2 dm^2

5250 dm^2  52.05 m^2

52500 mm^2  52.5 cm^2

e 4.9 m^2  4090 dm^2

40.9 dm^2  409 cm^2

490 cm^2  4900 mm^2

f 8250 dm^2  8.25 m^2

8.25 m^2  825 dm^2

80.5 cm^2  805 mm^2