

1 Berechne den Flächeninhalt folgender Rechtecke.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Seitenlänge a	25 cm	100 mm	1,6 dm	125 m	5 m	12 km
Seitenlänge b	15 cm	180 mm	80 dm	4 m	1250 cm	7000 m

- a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_  
 c) \_\_\_\_\_ d) \_\_\_\_\_  
 e) \_\_\_\_\_ f) \_\_\_\_\_

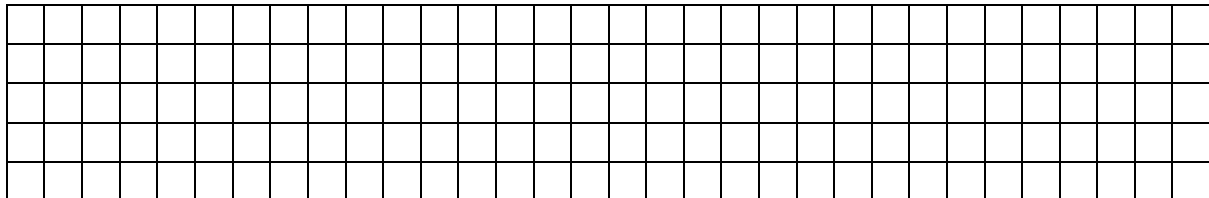
2 Berechne den Flächeninhalt A des Quadrats mit der Seitenlänge a.

- a) a = 2,5 mm: Flächeninhalt A = \_\_\_\_\_ b) a = 1,7 dm: Flächeninhalt A = \_\_\_\_\_  
 c) a = 18 km: Flächeninhalt A = \_\_\_\_\_ d) a = 35 mm: Flächeninhalt A = \_\_\_\_\_  
 e) a = 100 cm: Flächeninhalt A = \_\_\_\_\_ f) a = 2,5 km: Flächeninhalt A = \_\_\_\_\_

3 Fülle die Tabelle aus.

a	15 cm	22 cm	3 cm		7 mm	2 km
b	30 cm	10 cm		20 m	5 mm	
A			12 cm <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>		16 km <sup>2</sup>

4 Zeichne ein Rechteck mit einem Flächeninhalt von 16,5 cm<sup>2</sup> und einer Seitenlänge von 1,5 cm.

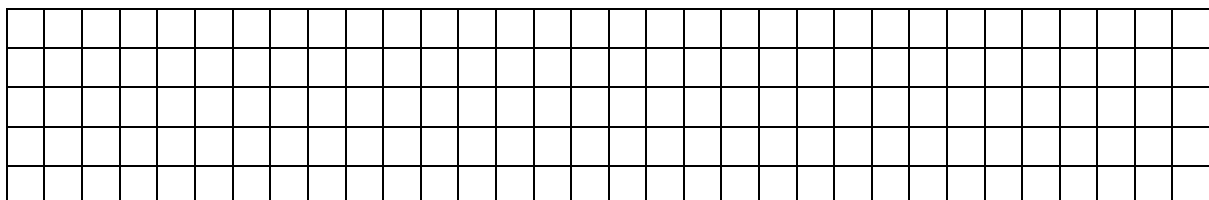


5 Wie breit ist ein Rechteck, das 27 m lang ist und einen Flächeninhalt von 5022 m<sup>2</sup> hat?

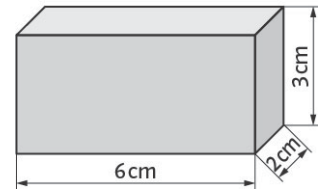
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 Benjamins Vater will im Garten Gras aussähen. Der Garten ist 14 m lang und 9 m breit. Pro Quadratmeter sollen 30 Gramm Rasensamen verteilt werden.

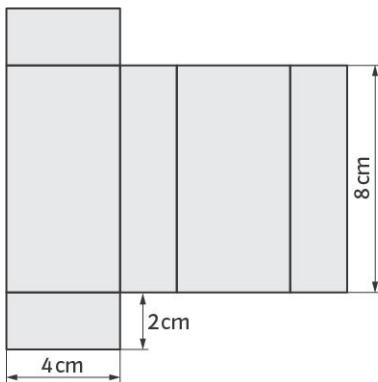


1 Berechne den Oberflächeninhalt des abgebildeten Quaders. Bestimme dazu zunächst den Inhalt der einzelnen Seitenflächen. Beachte, dass jeweils gleich schraffierte Flächen die gleiche Größe haben.



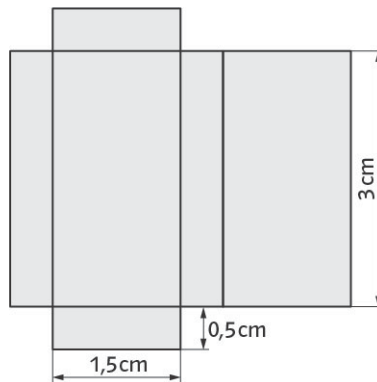
$A_0 =$  \_\_\_\_\_

2 Berechne mithilfe des Netzes den Oberflächeninhalt des Quaders.



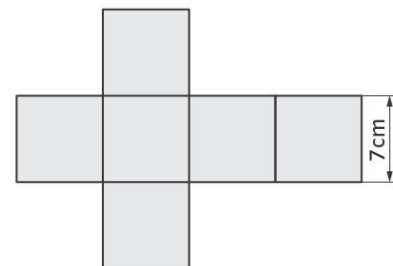
a)

$A_0 =$  \_\_\_\_\_



b)

$A_0 =$  \_\_\_\_\_



c)

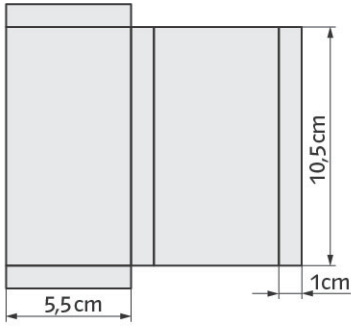
$A_0 =$  \_\_\_\_\_

3 Berechne den Oberflächeninhalt eines Würfels mit der Kantenlänge 2 cm (4 cm).

$A_0 =$  \_\_\_\_\_

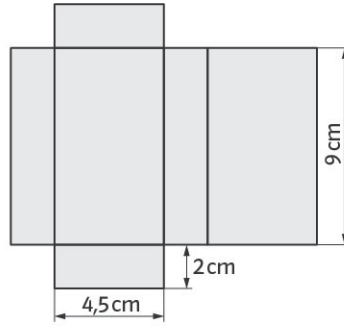
\_\_\_\_\_

1 Berechne mithilfe des Netzes den Oberflächeninhalt des Quaders.



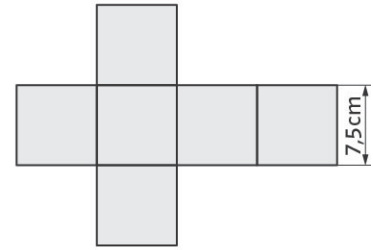
a)


$A_0 =$  \_\_\_\_\_



b)


$A_0 =$  \_\_\_\_\_



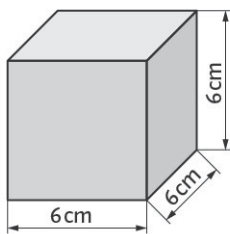
c)


$A_0 =$  \_\_\_\_\_

2 Berechne jeweils den Oberflächeninhalt  $O$  und fülle die Tabelle aus.

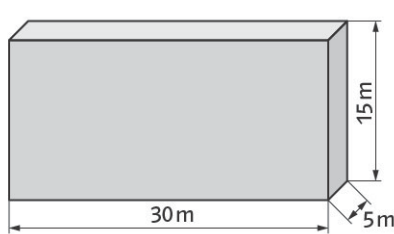
	a	b	c	$A_0$
Würfel 1	2 cm	2 cm	2 cm	
Würfel 2	1,5 cm	1,5 cm	1,5 cm	
Quader 1	1 cm	2 cm	3 cm	
Quader 2	0,5 cm	2 cm	1 cm	


3 Berechne den Oberflächeninhalt des Quaders (des Würfels).



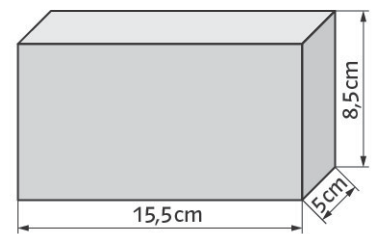
a)


$A_0 =$  \_\_\_\_\_



b)

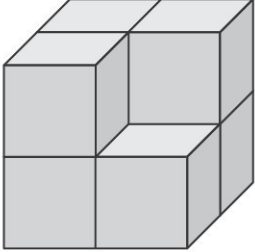

$A_0 =$  \_\_\_\_\_



c)

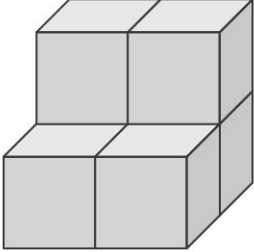

$A_0 =$  \_\_\_\_\_

1 Der Würfelturm ist aus gleich großen Würfeln aufgebaut. Die Kantenlänge eines kleinen Würfels beträgt 2 cm. Bestimme das Volumen des Würfelturms.



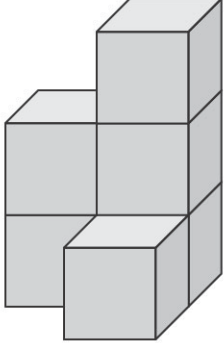
a)

V = \_\_\_\_\_ Würfel  
= \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>



b)

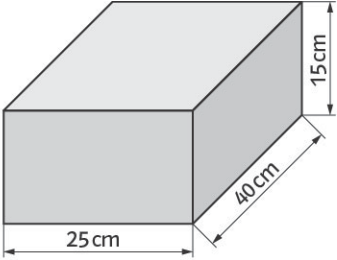
V = \_\_\_\_\_ Würfel  
= \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>



c)

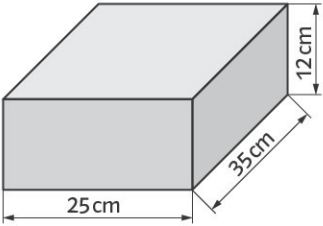
V = \_\_\_\_\_ Würfel  
= \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

2 Berechne den Oberflächeninhalt und das Volumen des Postpakets.



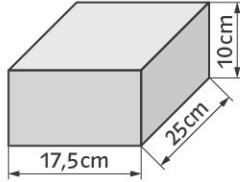
a)


A<sub>0</sub> = \_\_\_\_\_  
V = \_\_\_\_\_



b)


A<sub>0</sub> = \_\_\_\_\_  
V = \_\_\_\_\_



c)


A<sub>0</sub> = \_\_\_\_\_  
V = \_\_\_\_\_

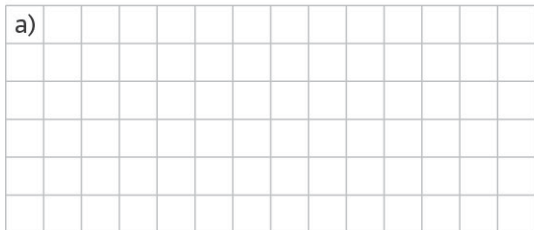
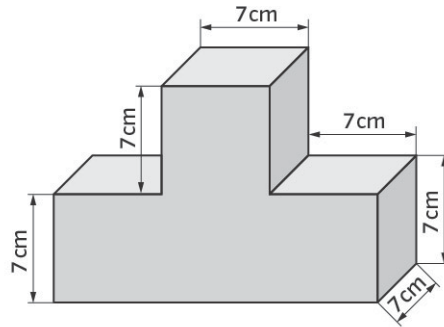
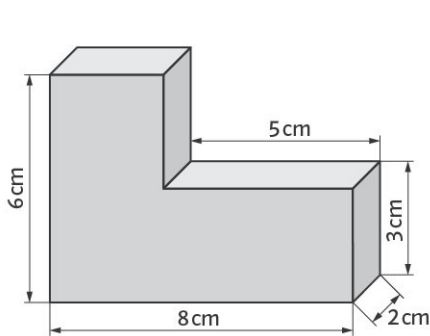
3 Berechne jeweils das Volumen und den Oberflächeninhalt des Körpers und fülle die Tabelle aus.

	Länge	Breite	Höhe	Oberflächeninhalt	Volumen
Quader 1	2 m	100 cm	3,5 m		
Quader 2	7 dm	1,5 dm	9,5 dm		
Quader 3	7 cm	50 mm	20 cm		

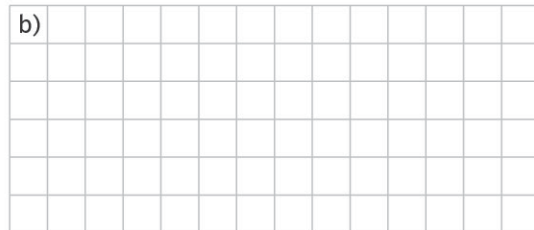
1 Berechne jeweils das Volumen und den Oberflächeninhalt des Körpers und fülle die Tabelle aus.

	Länge	Breite	Höhe	Oberflächeninhalt	Volumen
Quader 1	5 m	10 m	3 m		
Quader 2	55 cm	12 cm	24 cm		
Quader 3	30 cm	50 cm	10 cm		

2 Bestimme das Volumen des abgebildeten Körpers.

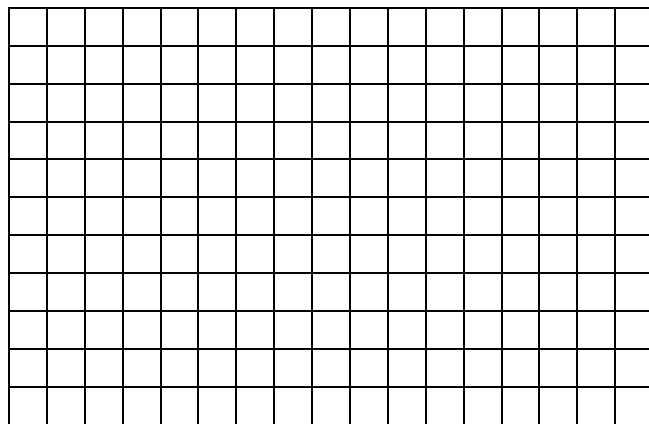
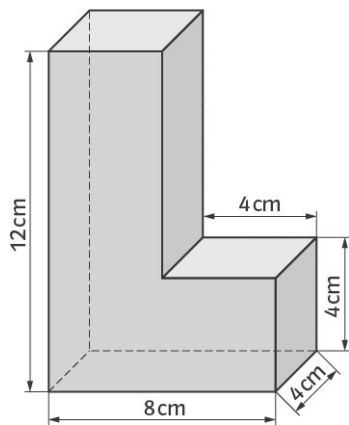


V = \_\_\_\_\_



V = \_\_\_\_\_

3 Bestimme das Volumen und den Oberflächeninhalt des abgebildeten Körpers.



O = \_\_\_\_\_

V = \_\_\_\_\_

1 Fülle die Tabelle aus.

Quadrat mit der Seitenlänge	1 mm	1 cm		1 m			1 km
Flächeninhalt	1 mm <sup>2</sup>		1 dm <sup>2</sup>				
Name	Quadratmillimeter		Quadratdezimeter		Ar	Hektar	

2 Wandle in die nächstkleinere Einheit um.

- a) 82 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      b) 100 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      c) 70 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_  
 d) 10 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      e) 25 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      f) 20 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_

3 Wandle in die nächstgrößere Einheit um. Schreibe, wenn nötig, mit Komma.

- a) 3900 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      b) 1900 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      c) 701 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_  
 d) 1081 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      e) 361 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_      f) 230 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_

4 Vergleiche. Setze >, < oder = ein.

- a) 39 cm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 3900 dm<sup>2</sup>      b) 192 dm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 19200 cm<sup>2</sup>      c) 76 000 cm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 76 dm<sup>2</sup>  
 d) 18 000 dm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 18 m<sup>2</sup>      e) 361 dm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 3610 cm<sup>2</sup>      f) 71 dm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 710 000 mm<sup>2</sup>  
 g) 192 m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 1 920 000 000 mm<sup>2</sup>      h) 2 km<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 20 000 000 000 cm<sup>2</sup>

5 Welche Flächenangaben sind gleich? Markiere jeweils mit der gleichen Farbe.

6 000 000 m<sup>2</sup>

90 m<sup>2</sup>

350 cm<sup>2</sup>

4000 dm<sup>2</sup>

2 000 000 m<sup>2</sup>

6 km<sup>2</sup>

40 000 mm<sup>2</sup>

2 km<sup>2</sup>

400 cm<sup>2</sup>

40 m<sup>2</sup>

9000 dm<sup>2</sup>

35 000 mm<sup>2</sup>

6 Wandle die Flächeneinheiten in die angegebene Einheit um.

- a) 817 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>      b) 825 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>      c) 771 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>  
 d) 123 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>      e) 666 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>      f) 505 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>  
 g) 237 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>      h) 769 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ km<sup>2</sup>      i) 716 km<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

1 Bestimme den Umfang.



A:  $u =$  \_\_\_\_\_

B:  $u =$  \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_

D: \_\_\_\_\_

E: \_\_\_\_\_

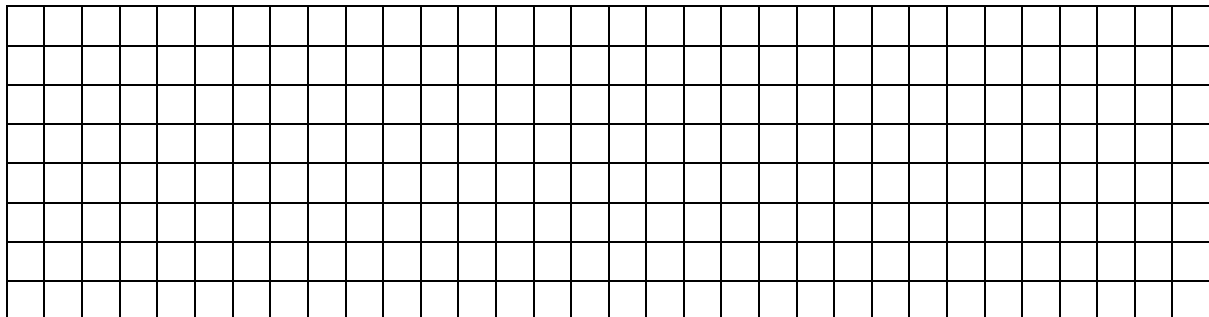
F: \_\_\_\_\_

2 Wie groß ist der Umfang des Quadrats? Fülle die Tabelle aus.

	a)	b)	c)	d)	e)
Seitenlänge a	5 cm	1,5 m	9,9 mm	28,6 km	3,9 dm
Umfang u					

3 Wie groß ist der Umfang des Rechtecks? Fülle die Tabelle aus.

	a)	b)	c)	d)	e)
Seitenlänge a	6 cm	66,7 m	189 mm	198 km	15,34 m
Seitenlänge b	16 dm	5,3 m	30,6 cm	36 km	18 175 mm
Umfang u					



4 Finde fünf Rechtecke mit dem Umfang  $u = 100$  cm.

Rechteck 1: Länge: \_\_\_\_\_ cm      Breite: \_\_\_\_\_ cm

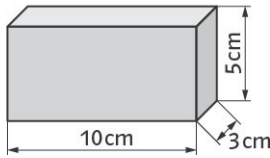
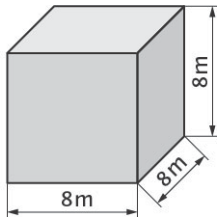
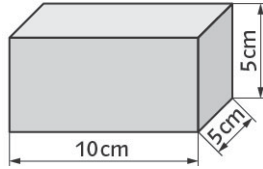
Rechteck 2: Länge: \_\_\_\_\_ cm      Breite: \_\_\_\_\_ cm

Rechteck 3: Länge: \_\_\_\_\_ cm      Breite: \_\_\_\_\_ cm

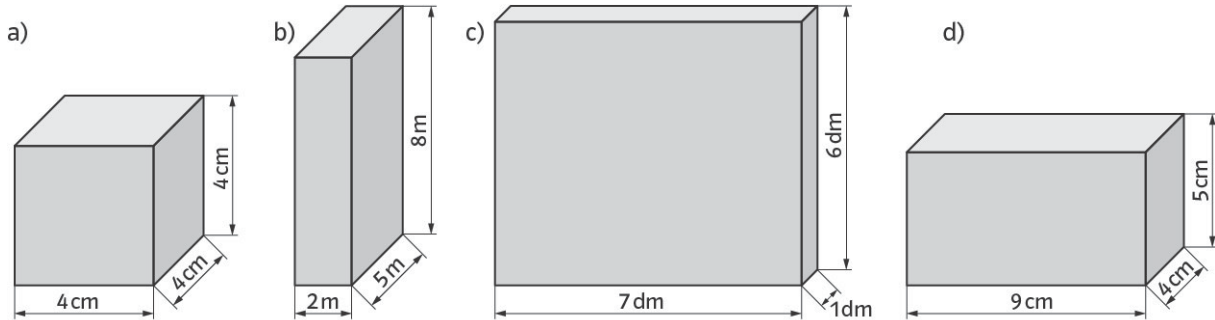
Rechteck 4: Länge: \_\_\_\_\_ cm      Breite: \_\_\_\_\_ cm

Rechteck 5: Länge: \_\_\_\_\_ cm      Breite: \_\_\_\_\_ cm

1 Berechne das Volumen des Quaders. Ergänze die Tabelle.

	a) 	b) 	c) 
Volumen einer Stange			
Anzahl der Stangen			
Volumen einer Schicht			
Anzahl der Schichten			
<b>Volumen des Quaders</b>			

2 Berechne das Volumen des Körpers im Kopf.



V = \_\_\_\_\_

V = \_\_\_\_\_

V = \_\_\_\_\_

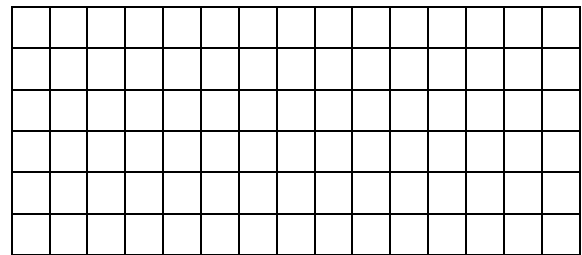
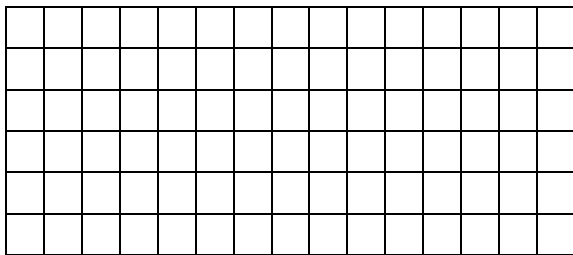
V = \_\_\_\_\_

3 a) Ein Schwimmbecken ist 25 m lang, 10 m breit und 3,50 m tief.

b) Der Klassenraum ist 8,5m lang, 2,8 m hoch und 16 m breit.

Frage: \_\_\_\_\_

Frage: \_\_\_\_\_

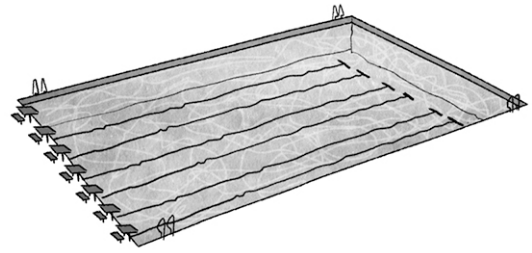
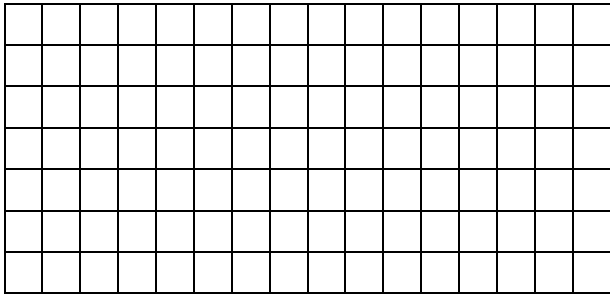


Antwort: \_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_



1 Das neue Sportschwimmbecken wird eingeweiht. Es ist 25 m lang, 3,8 m tief und 11,4 m breit. Berechne das Volumen.

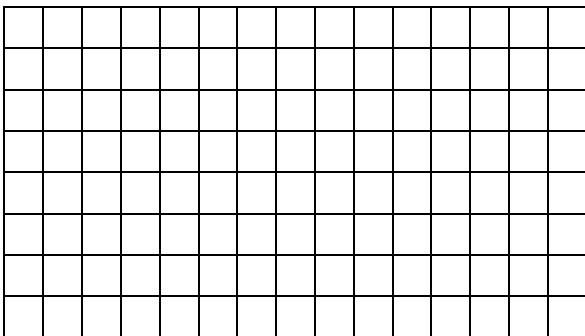


2 a) Ein Aquarium im Hamburger Zoo ist 17,5 m lang, 10,9 m breit und 8,6 m tief.

Formuliere eine sinnvolle Frage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Antwort: \_\_\_\_\_

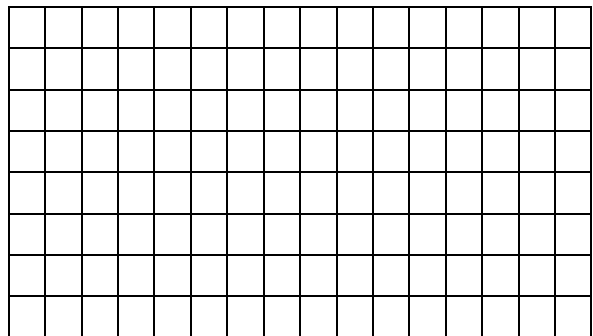
\_\_\_\_\_

b) Der Sandkasten im Garten von Familie Schumacher ist 4 m breit und 5,5 m lang. Er ist mit  $11 \text{ m}^3$  Sand gefüllt.

Formuliere eine sinnvolle Frage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

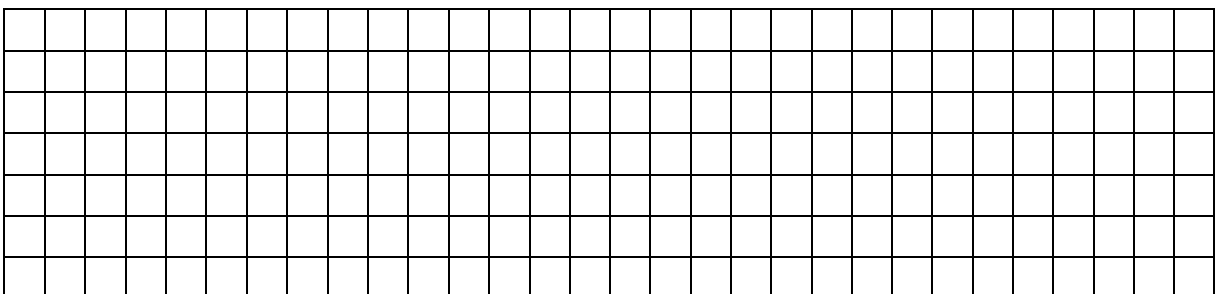


Antwort: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Nach dem Hochwasser in Magdeburg steht das Wasser in einem Kellerraum 1,20 m hoch. Der Raum ist 5 m lang und 6,5 m breit. Eine Tauchpumpe schafft 39 Liter pro Minute.

Frage: \_\_\_\_\_



Antwort: \_\_\_\_\_