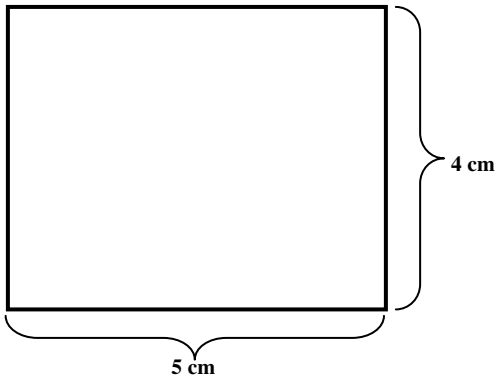
Flächen- und Rauminhalt	grundlegende Anforderungen
Name: _____	Datum: _____

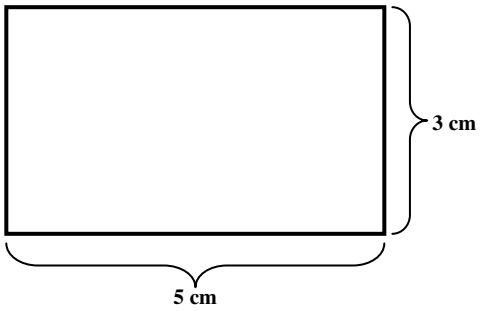
1. Berechne den Flächeninhalt und Umfang der Rechtecke.

a)



A =
U =

b)

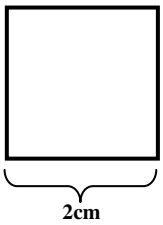


A =
U =

_____ / 6 P.

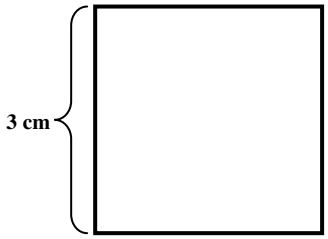
2. Berechne den Flächeninhalt und den Umfang der Quadrate.

a)



A =
U =

b)



A =
U =

_____ / 6 P.

3. Ein rechteckiges Grundstück ist 50 m lang und 20 m breit.

Berechne Flächeninhalt und Umfang.

Rechnung:

Antwort: _____

_____

_____

_____ / 4 P.

4. Der Schulhof soll verschönert werden. Der Gärtner legt eine rechteckige Rasenfläche von 11 m Länge und 10 m Breite an.

a) Wie viel m² Rasenfläche hat der Schulhof? _____

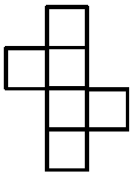
b) Wie viel m Zaun müssen gekauft werden, um die Rasenfläche einzuzäunen? _____

_____

_____ / 6 P.

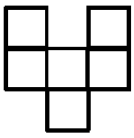
5. Lässt sich das Netz zu einem Würfel falten?

a)



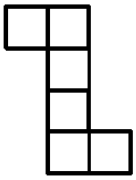
____

b)



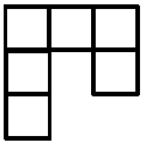
____

c)



____

d)



____

_____ / 4 P.

© Westermann Gruppe

6. Zeichne das Schrägbild eines Würfels mit der Kantenläge 2 cm.

_____ / 4 P.

7. Rechne um in die angegebene Einheit.

a) 63 dm = _____ (cm)

543 cm = _____ (m)

b) 22 cm² = _____ (mm²)

7 100 cm² = _____ (dm²)

c) 12 000 dm³ = _____ (l)

12 000 cm³ = _____ (dm³)

_____ / 6 P.

8. Berechne das Volumen und den Oberflächeninhalt des Würfels.

Seite a	3 cm	10 cm	4 cm
Volumen			
Oberfläche			

_____ / 6 P.

9. Berechne das Volumen und den Oberflächeninhalt des Quaders.

Seite a	3 cm	2 cm	7 cm
Seite b	4 cm	5 cm	9 cm
Seite c	2 cm	1 cm	2 cm
Volumen			
Oberfläche			

_____ / 6 P.

10. Eine Spielzeugkiste ist 30 cm lang, 20 cm breit und 10 cm hoch.
Berechne das Volumen der Spielzeugkiste.

Rechnung:

Antwort: _____

_____

_____

_____ / 4 P.

11. Im Garten soll ein Pool gebaut werden. Dazu wird eine Grube gebaggert, die 8 m lang, 5 m breit und 2 m tief ist. Wie viel m³ Erde müssen ausgebaggert werden?

Rechnung:

Antwort: _____

_____

_____

_____ / 4 P.

© Westermann Gruppe

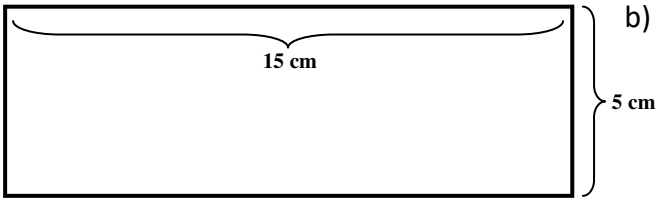
Gesamt:_____ / 56 P.

Flächen- und Rauminhalt mittlere Anforderungen

Name: _____ Datum: _____

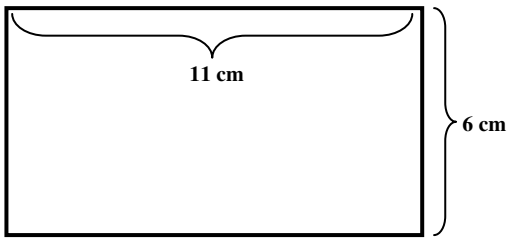
1. Berechne den Flächeninhalt und den Umfang der Rechtecke.

a)



A =
U =

b)

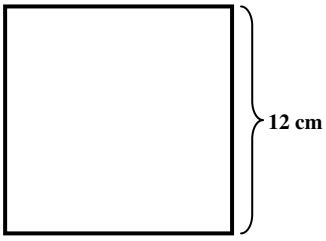


A =
U =

_____ / 6 P.

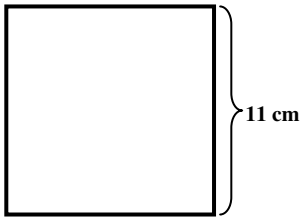
2. Berechne den Flächeninhalt und den Umfang der Quadrate.

a)



A =
U =

b)



A =
U =

_____ / 6 P.

3. Ein rechteckiges Grundstück ist 150 m lang und 85 m breit.

Berechne Flächeninhalt und Umfang.

Rechnung:

Antwort:

_____

_____

_____ / 4 P.

4. Der Schulhof soll verschönert werden. Der Gärtner legt eine rechteckige Rasenfläche von 110 m Länge und 88 m Breite an.

a) Wie viel m² Rasenfläche hat der Schulhof? _____

b) Der Gärtner berechnet 8 € für 1 m². Wie viel Geld muss die Schule zahlen?

_____

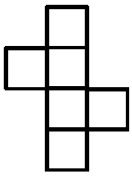
c) Wie viel m Zaun müssen gekauft werden, um die Rasenfläche einzuzäunen?

_____

_____ / 6 P.

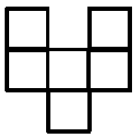
5. Lässt sich das Netz zu einem Würfel falten?

a)



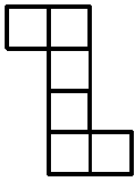
____

b)



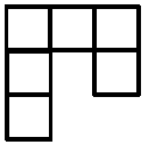
____

c)



____

d)



____

_____ / 4 P.

© Westermann Gruppe

6. Zeichne das Schrägbild eines Würfels mit der Kantenläge 1,5 cm.

7. Rechne um in die angegebene Einheit.

_____ / 4 P.

a) 163 dm = _____ (mm)

b) 1 543,5 cm = _____ (dm)

c) 422 cm² = _____ (mm²)

d) 7 100 cm² = _____ (dm²)

e) 9 812 cm³ = _____ (mm³)

f) 1 456 000 mm³ = _____ (cm³)

_____ / 6 P.

8. Berechne die fehlenden Größen des Würfels.

Seite a	8 cm	9 cm	
Volumen			25 cm³
Oberfläche			

_____ / 6 P.

9. Berechne die fehlenden Größen des Quaders.

Seite a	5 cm		7 cm
Seite b	6 cm	5 cm	9 cm
Seite c	9 cm		12 cm
Volumen		30 cm³	
Oberfläche		62 cm²	

_____ / 6 P.

10. Eine Spielzeugkiste ist 33 cm lang, 22 cm breit und 14 cm hoch.

Berechne das Volumen der Spielzeugkiste.

Rechnung:

Antwort: _____

_____ / 4 P.

11. Im Garten soll ein Pool gebaut werden. Dazu wird eine Grube gebaggert, die 9 m lang, 7 m breit und 4 m tief ist.

a) Wie viel m³ Erde müssen ausgebaggert werden?

b) Wie oft muss ein LKW fahren, wenn er jedes Mal 5 m³ mitnehmen kann?

Rechnung:

Antwort: _____

_____ / 4 P.

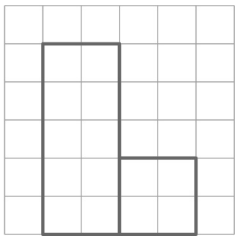
© Westermann Gruppe

Gesamt:_____ / 56 P.

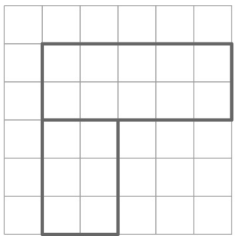
Flächen- und Rauminhalt erhöhte Anforderungen

Name: _____ Datum: _____

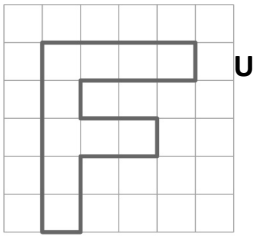
1. Berechne den Flächeninhalt und Umfang der Rechtecke. (Ein Kästchen = 1 cm)

a) 

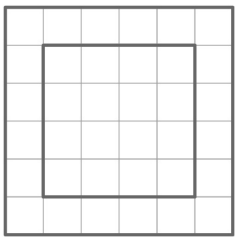
A =
U =

b) 

A =
U =

c) 

A =
U =

d) 

A =
U =

_____ / 8 P.

2. Ein Grundstück soll eingezäunt werden. Insgesamt werde 240 m Zaun benötigt.

Eine Seite des rechteckigen Grundstücks ist doppelt so lang wie die andere.

a) Fertige eine Skizze an und berechne die Längen des Grundstücks.

A: _____

b) Berechne den Flächeneinhalt in m² und a.

Rechnung:

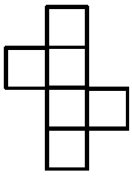
Antwort: _____

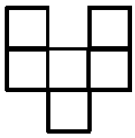
_____

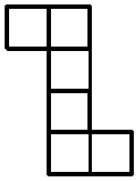
_____

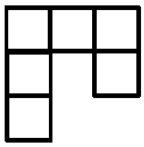
6. Lässt sich das Netz zu einem Würfel falten?

_____ / 6 P.

a)  ____

b)  ____

c)  ____

d)  ____

_____ / 4 P.

© Westermann Gruppe

Zeichnungen: Michael Wojczak

4. Zeichne das Schrägbild eines Quaders mit a = 1 cm, b = 2 cm, c = 2 cm.

_____ / 4 P.

5. Wandle um in die nächstkleinere Einheit.

a) 600 a = _____

b) 45 422 cm² = _____

c) 81,91 m³ = _____

6,8 km = _____

72 100 cm² = _____

612 $\frac{1}{4}$ mm³ = _____

_____ / 6 P.

6. Berechne die fehlenden Größen des Würfels.

Seite a	17 cm		
Volumen			729 cm³
Oberfläche		216 cm²	

_____ / 6 P.

7. Berechne das Volumen und den Oberflächeninhalt des Quaders.

Seite a	15 cm		12 cm
Seite b	16 cm	11 cm	
Seite c	9 cm		
Volumen		1 320 cm³	1 800 cm³
Oberfläche			

_____ / 8 P.

8. Zeichne eine Figur (zusammengesetzte Fläche) mit u = 25 cm und A = 16 cm².

_____ / 5 P.

9. In einem Klassenraum sollen vier gleichgroße Blumenkästen aufgehangen werden. Die Kästen sind 40 cm lang, 11 cm hoch und 9 cm tief. Sie werden mit Blumenerde gefüllt. Reichen 30 l Erde?

Rechnung:

Antwort: _____

_____ / 4 P.

Gesamt:_____ / 51 P.

© Westermann Gruppe