

Name

1) Kürze so weit wie möglich!

$$\frac{4}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{35}{42} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{28}{36} = \frac{\square}{\square}$$

Punkte

4

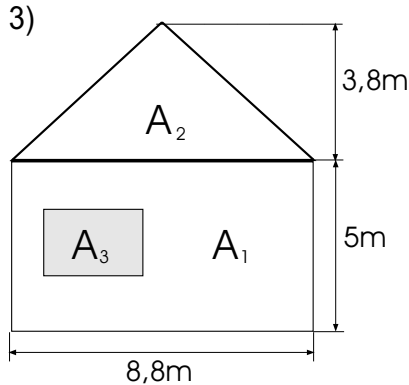
2) $6 \cdot \frac{18}{24} = \frac{\square}{\square}$

$$\frac{4}{6} : \frac{18}{24} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{18}{20} = \frac{\square}{\square}$$

$$5 : \frac{15}{19} = \frac{\square}{\square}$$

4



Die abgebildete Hausseite soll neu gestrichen werden.

a) Bestimme zuerst die Größe der Einzelflächen A_1 bis A_3 (Flächenformel; Maße einsetzen)

(Wand mit Fenstern)

$$A_1 =$$

Nebenrechnung:

3

3

Fenster A_3 : 1,15 m x 2,50 m

$$A_3 =$$

(Giebel)

$$A_2 =$$

NR:

3

b) Berechne die Fläche, die gestrichen wird!

Der Maler bekommt 22,50 € pro m^2 .
Wieviel kostet der Anstrich?

A	=																

3

3

Antwort: _____

c) Auf den Preis kommen noch 16% Mehrwertsteuer. Wie hoch ist die Rechnung?

A	=																

5

1) Kürze so weit wie möglich!

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{35}{42} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{28}{36} = \frac{14}{18} = \frac{7}{9}$$

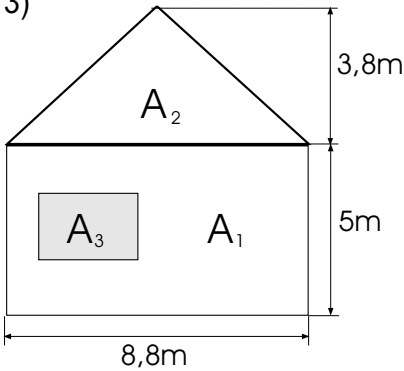
$$2) \quad 6 \cdot \frac{18}{24} = 4 \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{6} : \frac{18}{24} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{18}{20} = \frac{3}{5}$$

$$5 : \frac{15}{19} = 6 \frac{1}{3}$$

3)



Fenster A_3 : 1,15 m x 2,50 m

$$A_3 = a \cdot b$$

$$A_3 = 1,15\text{m} \cdot 2,5\text{m}$$

$$A_3 = 2,875\text{m}^2$$

Die abgebildete Hausseite soll neu gestrichen werden.

a) Bestimme zuerst die Größe der Einzelflächen A_1 bis A_3 (Flächenformel; Maße einsetzen)

(Wand mit Fenstern)

$$A_1 = a \cdot b$$

$$A_1 = 8,8\text{m} \cdot 5\text{m}$$

$$A_1 = 44\text{m}^2$$

Nebenrechnung:

(Giebel)

$$A_2 = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$A_2 = \frac{8,8\text{m} \cdot 3,8\text{m}}{2}$$

$$A_2 = 16,72\text{m}^2$$

NR:

b) Berechne die Fläche, die gestrichen wird!

$$A = A_1 + A_2 - A_3$$

$$A = 44\text{m}^2 + 16,72\text{m}^2 - 2,875\text{m}^2$$

$$A = 57,845\text{m}^2$$

Der Maler bekommt 22,50 € pro m^2 .
Wieviel kostet der Anstrich?

$$57,845\text{m}^2 \cdot 22,50\text{€ l/m}^2$$

$$1301,513\text{€}$$

Antwort: 1301,513 €

c) Auf den Preis kommen noch 16% Mehrwertsteuer. Wie hoch ist die Rechnung?

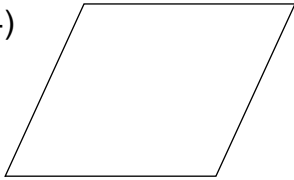
$$A =$$

Die Rechnung beträgt 1 509,76 €

Name

Punkte

4)



Zeichne die Höhe ein und bestimme die notwendigen Maße!
Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Figur!

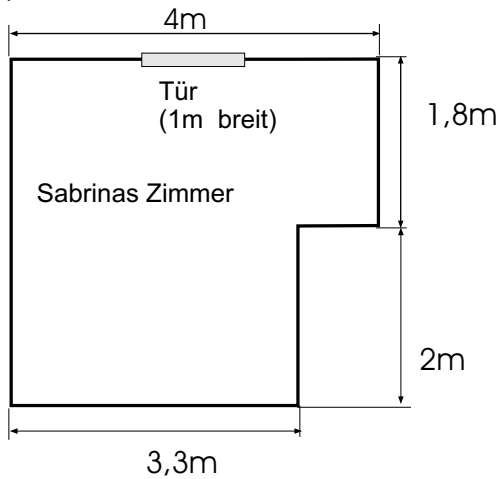
A =

1

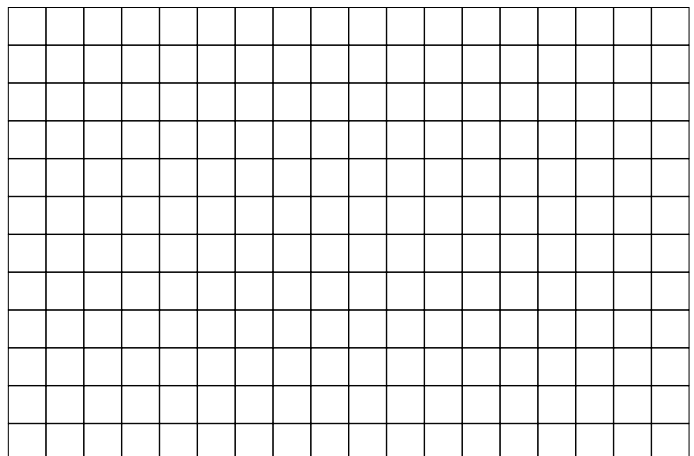
A=4

u=3

5) Sabrinas Zimmer bekommt neuen Teppichboden.

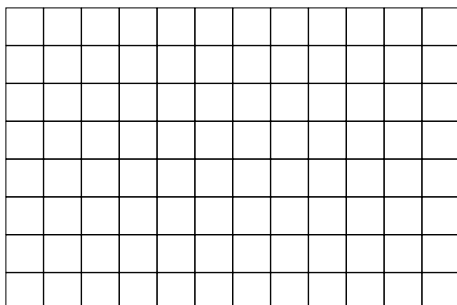


a) Wieviel Teppichboden wird gebraucht?
(Zeichne die Teilflächen ein und berechne)



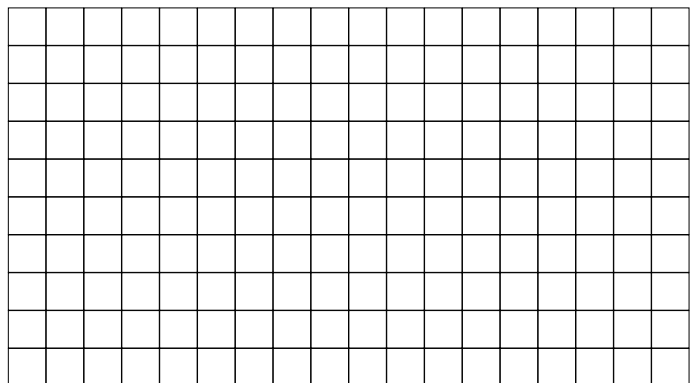
Antwort:

c) Wieviel Meter Fußbodenleiste werden gebraucht?



Antwort:

b) 1 Quadratmeter kostet 49,80 €.
Wieviel kostet der Teppichboden?



Antwort:

6

4

4

Klassenspiegel

1	2	3	4	5	6

von 50 erreichbaren Punkten:

Seite 1

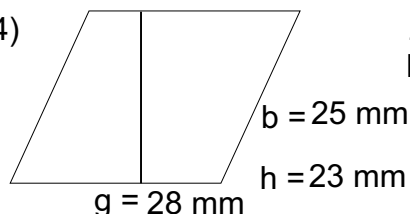
28

Seite 2

22

Name

4)



Zeichne die Höhe ein und bestimme die notwendigen Maße!
Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Figur!

$$A = g \cdot h$$

$$A = 28 \text{ mm} \cdot 23 \text{ mm}$$

$$A = 644 \text{ mm}^2$$

$$u = 2a + 2b$$

$$u = 2 \cdot 28 \text{ mm} + 2 \cdot 25 \text{ mm}$$

$$u = 106 \text{ mm}$$

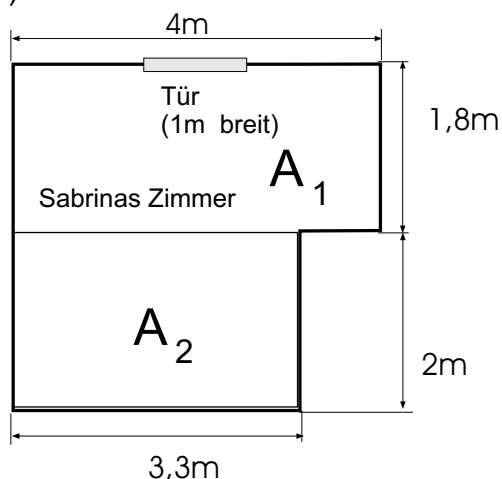
Punkte

1

A=4

u=3

5) Sabrinas Zimmer bekommt neuen Teppichboden.



a) Wieviel Teppichboden wird gebraucht?
(Zeichne die Teilflächen ein und berechne)

$$A_1 = a \cdot b$$

$$A_1 = 1,8 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}$$

$$= 7,2 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 3,3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}$$

$$= 6,6 \text{ m}^2$$

Antwort:

Man benötigt 13,8 m² Teppichboden.

c) Wieviel Meter Fußbodenleiste werden gebraucht?

3,3 m					
+ 2,0 m					
+ 1,8 m					
+ 3,0 m (-1 m Tür)					
3,8 m					
+ 0,7 m					
14,6 m					

Antwort: 14,6 m Fußbodenleiste werden gebraucht.

b) 1 Quadratmeter kostet 49,80 €.

Wieviel kostet der Teppichboden?

13,8 m	·	49,80			
	5	5	2		
	1	2	4	2	
		1	1	0	4
			6	8	7,2
				4	0

Antwort: Der Teppichboden kostet 687,24 €.

von 50 erreichbaren Punkten:

Seite 1

28

Seite 2

22

1	2	3	4	5	6