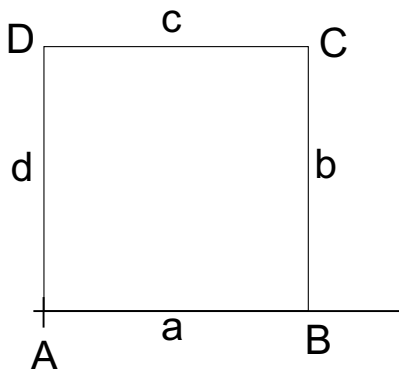
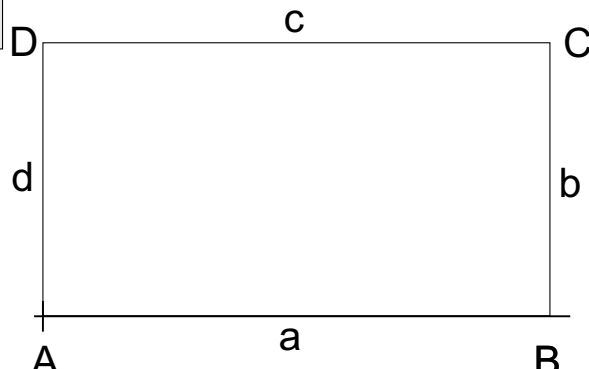
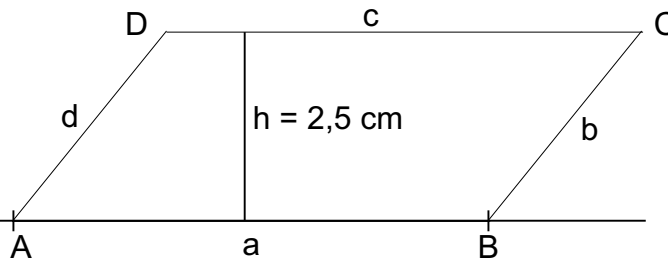
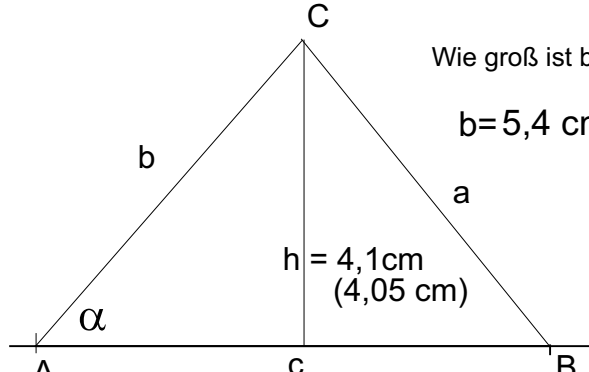
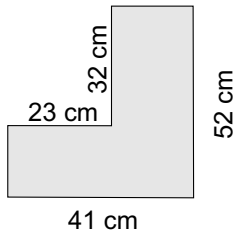


Name		Mathematikarbeit		A		Datum		Seite 1	
1) Zeichne ein Quadrat. gegeben: a = 3,5 cm		Alle Punkte und Seiten bezeichnen!		2) Zeichne ein Rechteck. gegeben: a = 6,7 cm, b = 3,6 cm				Punkte	
A Berechne den Umfang und Flächeninhalt!				A Berechne den Umfang und Flächeninhalt!				2	
								2	
								2	
								3	
3) Zeichne ein Parallelogramm. gegeben: a = 6,3 cm, b = 3,2 cm, α = 51°				4) Zeichne ein Dreieck. gegeben: a = 5,2 cm, c = 6,8 cm, β = 51°				3	
A Markiere Grundseite und Höhe rot. Berechne den Flächeninhalt.		Alle Punkte und Seiten bezeichnen!		A Markiere Grundseite und Höhe rot. Berechne den Flächeninhalt.		Wie groß ist b? b=		3	
								4	
								4	

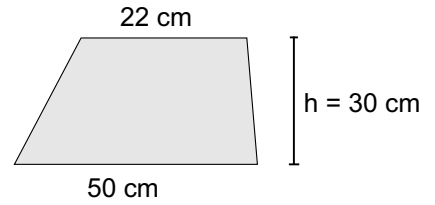
Name		Lösung		Mathematikarbeit		A	Datum	Seite 1
1) Zeichne ein Quadrat. gegeben: a = 3,5 cm				Alle Punkte und Seiten bezeichnen!	2) Zeichne ein Rechteck. gegeben: a = 6,7 cm, b = 3,6 cm			
								
Berechne den Umfang und Flächeninhalt!					Berechne den Umfang und Flächeninhalt!			
u = 4 · a					u = 2 · a + 2 · b			
u = 4 · 3,5 cm					u = 2 · 6,7 cm + 2 · 3,6 cm			
u = 14,0 cm					u = 13,4 cm + 7,2 cm			
					u = 20,6 cm			
A= a²					A= a · b			
A= 3,5 cm · 3,5 cm					A= 6,7 cm · 3,6 cm			
A= 12,25 cm²					A= 24,12 cm²			
3) Zeichne ein Parallelogramm. gegeben: a = 6,3 cm, b = 3,2 cm, α = 51°				Alle Punkte und Seiten bezeichnen!	4) Zeichne ein Dreieck. gegeben: a = 5,2 cm, c = 6,8 cm, β = 51°			
								
Markiere Grundseite und Höhe rot. Berechne den Flächeninhalt.					Wie groß ist b?			
A= g · h					b=5,4 cm			
A= 6,3 cm · 2,5 cm								
A= 15,75 cm²					Markiere Grundseite und Höhe rot. Berechne den Flächeninhalt.			
					A= g · h / 2			
					A= 6,8 cm · 4,1 cm / 2			
					A= 13,94 cm²			

5) Berechne den Flächeninhalt eines Eisenbleches mit den angegebenen Maßen!



6 a) Berechne den Flächeninhalt des abgebildeten Eisenbleches!

b) 1 m² Stahlblech kostet 312 €. Wieviel kostet das Blechstück?



Punkte

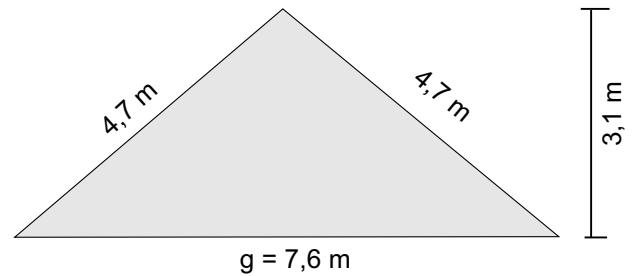
4

3

3

7) Die Wandfläche soll mit Profilholz verkleidet werden.

a) Wie groß ist die Fläche?



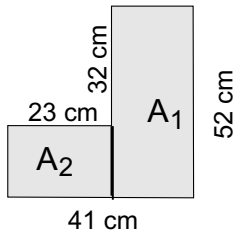
b) Für 1 m² Profilholz berechnet der Tischler 48,90 €. Berechne die Kosten.

4

3

Klassenspiegel						von 40 erreichbaren Punkten:	Punkte	
1	2	3	4	5	6		Seite 1	23
							Seite 2	17

5) Berechne den Flächeninhalt eines Eisenbleches mit den angegebenen Maßen!



$$A = A_1 + A_2$$

$$A_1 = 52 \text{ cm} \cdot 18 \text{ cm}$$

$$A_1 = 936 \text{ cm}^2$$

$$A_2 = 20 \text{ cm} \cdot 23 \text{ cm}$$

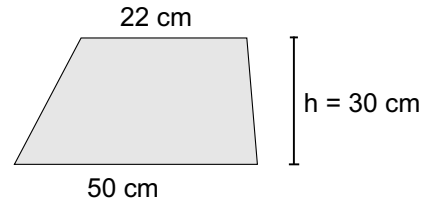
$$A_2 = 460 \text{ cm}^2$$

$$A = 936 \text{ cm}^2 + 460 \text{ cm}^2$$

$$\underline{\underline{A = 1396 \text{ cm}^2}}$$

6 a) Berechne den Flächeninhalt des abgebildeten Eisenbleches!

b) 1 m² Stahlblech kostet 312 €. Wieviel kostet das Blechstück?



$$A = \frac{(a + c) \cdot h}{2}$$

$$A = \frac{(50 \text{ cm} + 22 \text{ cm}) \cdot 30 \text{ cm}}{2}$$

$$A = 1080 \text{ cm}^2 = \underline{\underline{0,108 \text{ m}^2}}$$

1 m² Stahlblech kostet 312 €.

$$0,108 \text{ m}^2 \text{ kosten } 312 \text{ €} \cdot 0,108 = \underline{\underline{33,70 \text{ €}}}$$

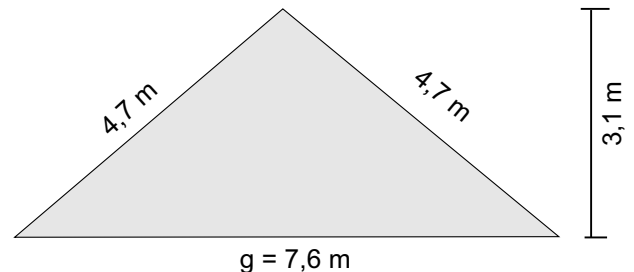
7) Die Wandfläche soll mit Profilholz verkleidet werden.

a) Wie groß ist die Fläche?

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

$$A = \frac{7,6 \text{ m} \cdot 3,1 \text{ m}}{2}$$

$$\underline{\underline{A = 11,78 \text{ m}^2}}$$



b) Für 1 m² Profilholz berechnet der Tischler 48,90 €. Berechne die Kosten.

1 m² Holz kostet 48,90 €

$$11,78 \text{ m}^2 \text{ kosten } 48,90 \text{ €} \cdot 11,78 = \underline{\underline{576,04 \text{ €}}}$$

Klassenspiegel						Punkte	
1	2	3	4	5	6	Seite 1	23
						Seite 2	17

von 40 erreichbaren Punkten: