

## 4. Vielecke und Prismen

### Dreiecke – Konstruieren und Berechnen

1. Das Geo-Dreieck ist ein \_\_\_\_\_ Dreieck. Wie groß sind die Winkel?

Basiswinkel: \_\_\_\_\_ Winkel an der Spitze: \_\_\_\_\_

2. Zeichne ein Dreieck mit der Grundseite  $c$ . Es soll sein

a) rechtwinklig;

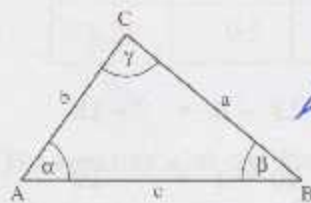
b) spitzwinklig;

c) stumpfwinklig.



3. a) Konstruiere ein Dreieck ABC mit  $c = 5 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 60^\circ$  und  $\beta = 45^\circ$ .

Planfigur:



Färbe gegebene Stücke

Konstruktion:

b) Es ist ein \_\_\_\_\_ Dreieck.

c) Zeichne die Höhe  $h_c$  ein.



4. a) Konstruiere ein Dreieck ABC mit  $c = 4 \text{ cm}$ ;  $a = 4,5 \text{ cm}$  und  $b = 7 \text{ cm}$

Planfigur:

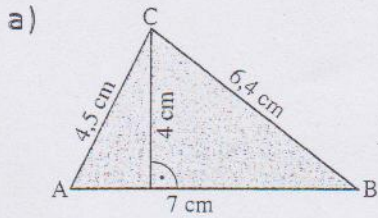
Konstruktion:

b) Es ist ein \_\_\_\_\_ Dreieck.

c) Zeichne die Höhe  $h_c$  ein.



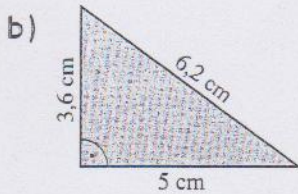
5. Berechne den Umfang u bzw. den Flächeninhalt A.



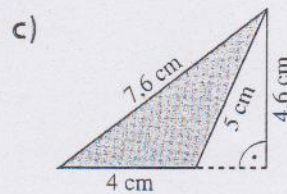
u = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_  
 u = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_

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

$$u = a + b + c$$

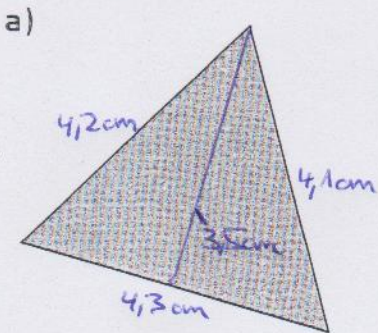


u = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_  
 u = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_



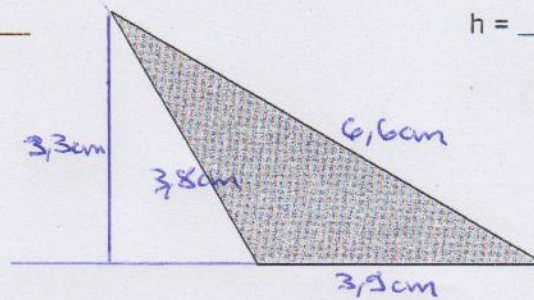
u = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_  
 u = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_

6. Bestimme Umfang u und Flächeninhalt A des Dreiecks. Miss die benötigten Größen.



u = \_\_\_\_\_  
 A = \_\_\_\_\_

g = \_\_\_\_\_ h = \_\_\_\_\_  
 g = \_\_\_\_\_ h = \_\_\_\_\_



u = \_\_\_\_\_  
 A = \_\_\_\_\_

7. Berechne die fehlende Größe in dem Dreieck.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
Seitenlänge g	8,0 cm	6,5 cm	3,8 m	50 mm	60 cm	5,5 m	8 m	
Höhe h	3,5 cm	3,0 cm	4,8 m	3,0 cm	7,5 dm	440 cm		14 cm
Flächeninhalt A							16 m <sup>2</sup>	175 cm <sup>2</sup>

8. Auf ein dreieckiges Beet werden Blumen gepflanzt, 50 Pflanzen auf 1 m<sup>2</sup>. Eine Pflanze kostet 0,69 €.

