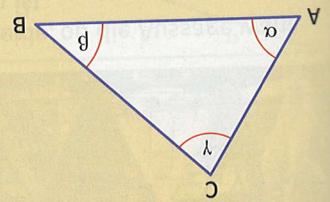


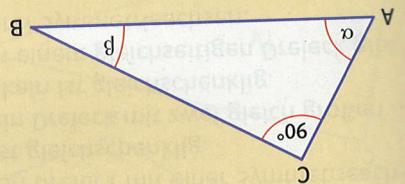
Dreiecke lassen sich nach der Größe ihrer Innenwinkel einteilen.

Spitzwinklige Dreiecke



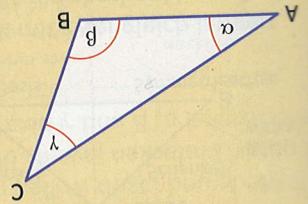
Alle drei Innenwinkel sind spitze Winkel.

Rechtwinklige Dreiecke



Ein Innenwinkel ist ein rechter Winkel.

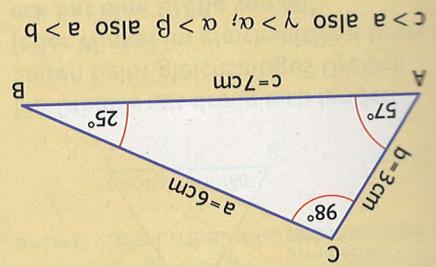
Stumpwinklige Dreiecke



Ein Innenwinkel ist ein stumpfer Winkel.

Seiten-Winkel-Beziehung

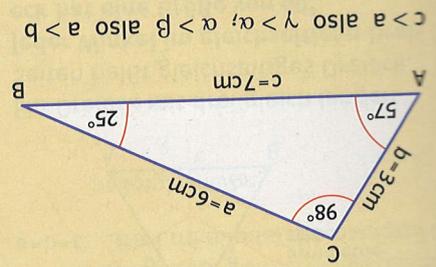
In einem Dreieck liegt der längeren von zwei Seiten der größere Winkel gegenüber.



$c > a$ also $\gamma > \alpha$; $\alpha > \beta$ also $a > b$

Seiten-Winkel-Beziehung

In einem Dreieck liegt der längeren von zwei Seiten der größere Winkel gegenüber.



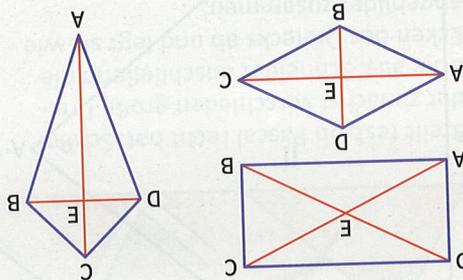
$c > a$ also $\gamma > \alpha$; $\alpha > \beta$ also $a > b$

3 Zeichne ein Dreieck ABC mit den angegebenen Eckpunkten in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm).

Miss die Winkelgrößen und gib an, ob es sich um ein spitzwinkliges, rechtwinkliges oder stumpfwinkliges Dreieck handelt.

- a) A(2|6) B(10|1) C(13|12)
- b) A(15|1) B(23|18) C(15|12)
- c) A(4|10) B(16|14) C(1|19)
- d) A(17|15) B(22|19) C(6|22)

4 Die abgebildeten Vierecke werden durch ihre Diagonalen jeweils in Dreiecke zerlegt.



Gib den Namen des Vierecks an und ergänze die Tabelle im Heft.

Name des Vierecks	spitzw. Dreiecke	rechtw. Dreiecke	stumpfw. Dreiecke
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■

5 Fatih hat von verschiedenen Dreiecken jeweils die Seitenlängen und die Winkelgrößen gemessen.

Winkelgrößen	Seitenlängen		
	a	b	c
α	2,0 cm	4,9 cm	4,8 cm
β	7,4 cm	9,9 cm	7,3 cm
γ	0,5 dm	0,69 dm	1,0 dm
	9,1 cm	2,7 cm	8,7 cm
	5,8 cm	3,2 cm	3,4 cm
	26,0 cm	11,6 cm	23,4 cm
	5,4 cm	7,7 cm	8,3 cm

Hat Fatih die Messergebnisse an der richtigen Stelle in die Tabelle eingetragen? Begründe deine Antwort.