

Name: \_\_\_\_\_

Rohpunkte: /



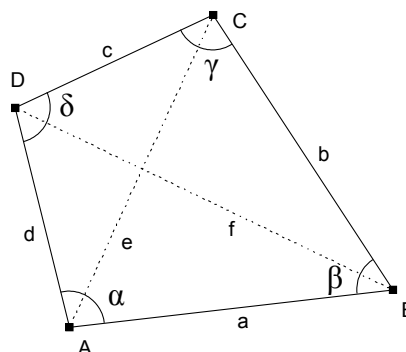
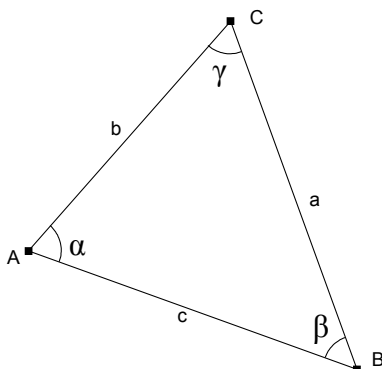
Bewertung: \_\_\_\_\_

- 1 Konstruiere Dreiecke aus den angegebenen Stücken.  
Zur Lösung gehören: Planfigur, Konstruktion und Konstruktionsbeschreibung.
- a)  $r=6,0\text{ cm}$  ;  $b=10,0\text{ cm}$  ;  $h_b=5,0\text{ cm}$  (r ist der Radius des Umkreises)
- b)  $b=7,0\text{ cm}$  ;  $h_a=6,3\text{ cm}$  ;  $s_a=6,7\text{ cm}$
- c)  $h_b=5,0\text{ cm}$  ;  $a=5,3\text{ cm}$  ;  $\alpha=37^\circ$

- 2 Konstruiere ein Viereck aus den angegebenen Stücken.  
Zur Lösung gehören: Planfigur, Konstruktion und Konstruktionsbeschreibung.
- $b=10,0\text{ cm}$  ;  $d=4,8\text{ cm}$  ;  $f=8,0\text{ cm}$  ;  $\beta=90^\circ$  ;  $\gamma=50^\circ$

- 3 Kann es Tangentenvierecke geben, bei denen 3 nebeneinander liegende Seiten gleich lang sind?  
Wenn ja, was kann man über die 4. Seite jeweils sagen und wie nennt man solche Vierecke?

- 4 Beim letzten Besuch in München wollte Judith wissen, wie hoch der Olympiaturm ist. Während ihres Spaziergangs zu diesem Turm maß sie an einer Stelle den Winkel  $10^\circ$  zwischen der Waagrechten (parallel zur Erdoberfläche) und der Sichtlinie zur Turmspitze. Nachdem sie 500 m weiter direkt auf den Turm zugegangen war, maß sie wieder diesen Winkel und erhielt nun das Ergebnis  $14^\circ$ .  
Bestimme durch Konstruktion die Höhe des Olympiaturms (Ablese aus der Zeichnung).



Viel Erfolg  
bei der  
Bearbeitung  
der  
Aufgaben!