

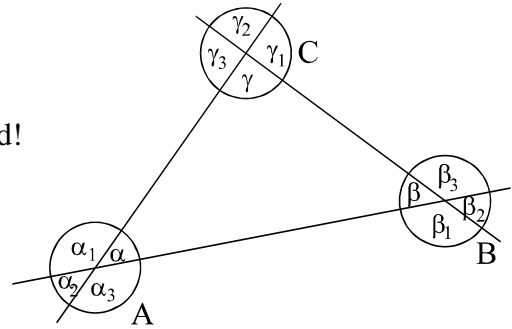
4. Klassenarbeit Mathematik

Klasse 6

1.
 - a) Formuliere den Innenwinkelsatz für Dreiecke!
 - b) Formuliere die Innenwinkel – Außenwinkel – Beziehung für Dreiecke!
 - c) Formuliere den Außenwinkelsatz für Dreiecke!
 - d) Beweise **einen** der 3 Sätze!

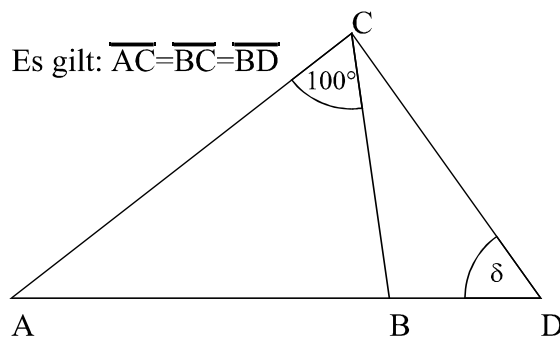
2.

- a) Nenne alle Winkel, die zu α_1 Stufenwinkel sind!
- b) Nenne ein Wechselwinkelpaar!
- c) Nenne die Außenwinkel des Dreiecks!



3. Berechne alle Innenwinkel (α, β, γ) und alle Außenwinkel (α', β', γ') eines Dreiecks ABC, wenn gilt:
 - a) $\beta = 107^\circ$ $\gamma = 46^\circ$
 - b) $\alpha = 33^\circ$ $\beta = 33^\circ$
 - c) $\alpha' = 120^\circ$ $\gamma' = 120^\circ$
 - d) Teile **diese** Dreiecke nach den Seiten und nach den Winkeln ein! Begründe!

4. Berechne den Winkel δ ! Beachte, daß die Skizze nicht maßstabsgetreu ist!



5. Die beiden Geraden g und h sind nicht parallel zueinander. Sie schneiden sich, allerdings nicht auf dem Blatt. Wie kann man trotzdem den Schnittwinkel α bestimmen, ohne die Geraden über das Blatt hinaus zu verlängern?

