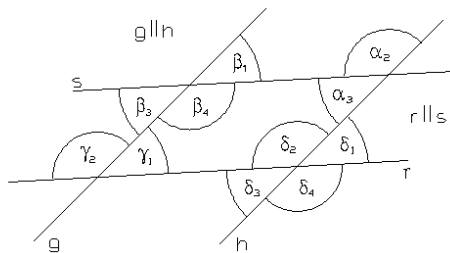


Teste dein Wissen 7 Geometrie

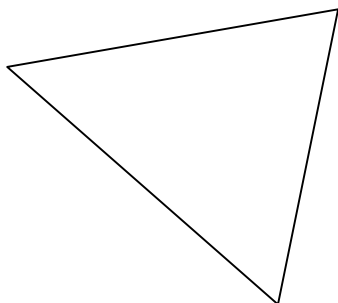
1. Winkel und Winkelsätze

- a) In einem Dreieck sind die Winkel mit α , β , γ bezeichnet. Berechne die Winkel des Dreiecks, wenn
- a) $\alpha = 78^\circ$; $\beta = \gamma$,
 - b) $\beta = 56^\circ$; $\gamma = 2\beta$,
 - c) $\alpha = 3\beta$; $\beta = 2\gamma$.
- b) Begründe, warum die Summe der Innenwinkel in einem 7-Eck 900° beträgt?
- c) Sind β_1 und β_2 (siehe Abb.) gleich groß? Begründe!
-
- d) Sind δ_2 und α_3 gleich groß? Begründe!
-

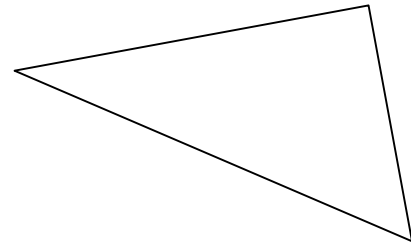


2. Dreiecke / 3. Dreieckstransversalen

- Konstruiere in dem Dreieck ABC:
- a) alle drei **Winkelhalbierenden** der Winkel α , β und γ .

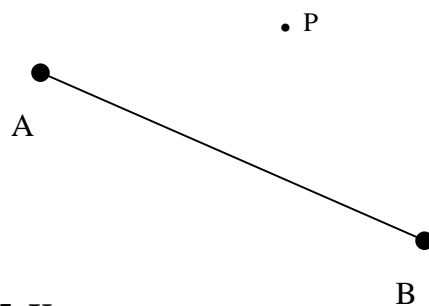


- b) Konstruiere die Mittelsenkrechten auf den Seitenmitten a, b, c.



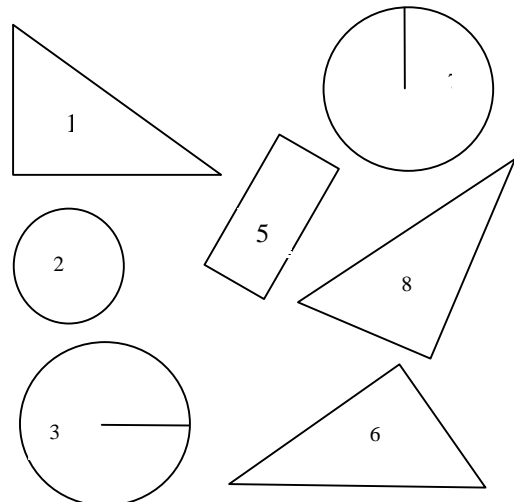
4. Geometrische Grundkonstruktionen

- a) Konstruiere das Lot zur Strecke \overline{AB} durch den Punkt P.



5. Kongruenz

Welche der Figuren in Abb. sind a) zueinander gleichsinnig kongruent bzw. b) ungleichsinnig kongruent oder c) nicht kongruent zu irgendeiner anderen der abgebildeten Figuren.



Tim behauptet, dass Dreieck Nr. 6 ein rechtwinkliges Dreieck ist. Mit welcher Konstruktion könnte man diese Behauptung überprüfen, ohne Winkel zu messen?