

Schulform	Fach	Klassenstufe	Thema der Arbeit	Datum	Bearbeitungszeit
Realschule	Mathematik	7	Dreiecke und Winkel	2001-02-28	45 Minuten

1. Berechne die fehlenden Größen:

Maßstab	1:100	10:1	1:50000	
Länge in der Zeichnung	7 mm			16 cm
Wirkliche Länge		0,4 cm	15 km	8 km

2.

- Konstruieren sie folgendes Trapez:
 $a = 5\text{ cm}; \alpha = 125^\circ; \beta = 103^\circ; d = 3\text{ cm}; (AB \parallel CD)$
- Zeichne die Höhe ein und miss ihre Länge.

3. Zeichne zu jeder Dreiecksseite die zugehörige Höhe und miss ihre Länge



$$h_a =$$

$$h_b =$$

$$h_c =$$

4. Die Höhe eines Turmes soll bestimmt werden.
 Man steckt dazu eine Standlinie von 200 m ab, die auf den Turm zuläuft.
 Die gemessenen Höhenwinkel betragen $\alpha = 40^\circ$ und $\beta = 65^\circ$.
 Löse die Aufgabe zeichnerisch.
 (Gib auch den Maßstab deiner Zeichnung an.)

5. Wahr (w) oder falsch (f):
- Jedes Parallelogramm ist ein Rechteck.
 - Jedes Quadrat ist ein Parallelogramm.
 - Jedes Quadrat ist ein Trapez.
 - Jedes Trapez ist ein Parallelogramm.