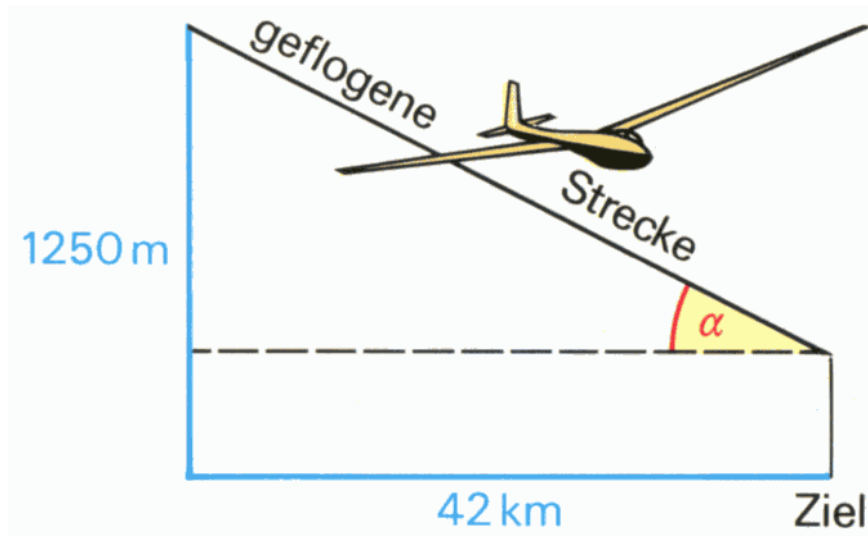


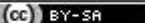
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken II	*

Segelflugzeug 2

Ein Segelflugzeug befindet sich in 1250m Höhe, ist noch 42km von seinem Ziel entfernt und fliegt mit einem Gleitwinkel von $1,5^\circ$.



Bestimme, in welcher Höhe das Segelflugzeug das Ziel überfliegt, wenn es das Ziel ohne Unterstützung durch zusätzlichen Aufwind erreicht.

 2010 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken II	*

Die Höhe des Segelflugzeugs über dem Zielpunkt sei h .

$$\tan(1,5^\circ) = \frac{1250\text{m} - h}{42000\text{m}}; h = 1250\text{m} - \tan(1,5^\circ) \cdot 42000\text{m}; h \approx 150\text{m}.$$

Das Segelflugzeug überfliegt das Ziel in einer Höhe von 150m.

 2010 Thomas Unkelbach