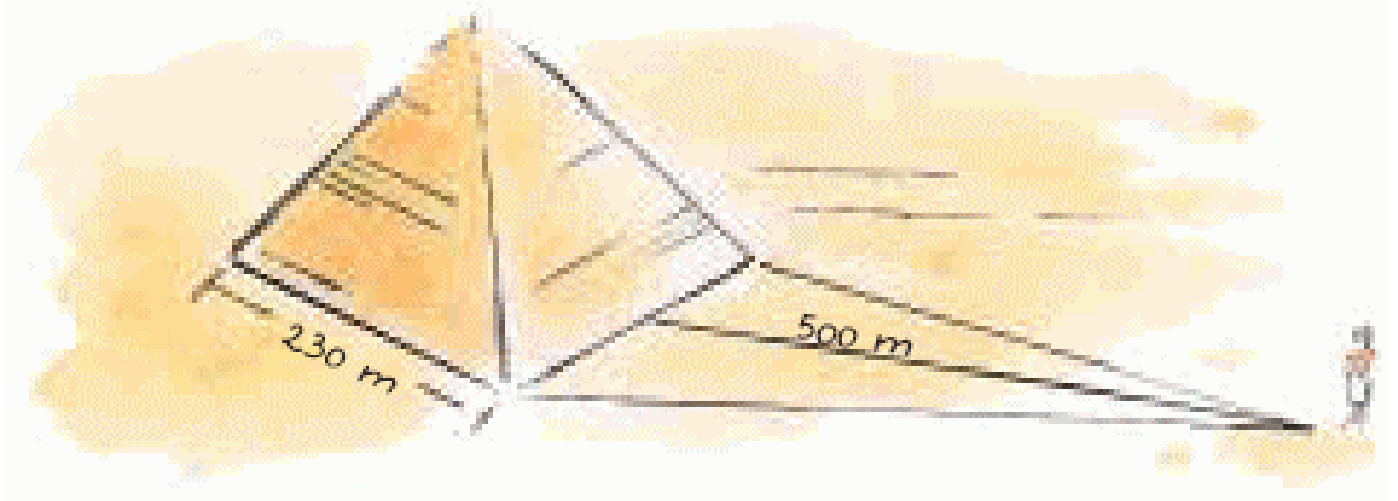


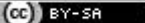
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken II	**

### Höhe der Cheopspyramide

Die Cheopspyramide in Ägypten hat eine Seitenlänge von 230m. Wenn ein Betrachter 500m von der Pyramide entfernt steht, sieht er die Spitze unter einem Winkel von  $16^\circ$ . Die Größe des Betrachters wird vernachlässigt.



Bestimme die Höhe der Cheopspyramide.

 2010 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken II	**

Die Höhe der Cheopspyramide sei  $h$ .

$$\tan(16^\circ) = \frac{h}{500\text{m} + 115\text{m}} \Leftrightarrow h = 615\text{m} \cdot \tan(16^\circ) ; h \approx 176\text{m}.$$

Die Cheopspyramide ist 176m hoch.

 2010 Thomas Unkelbach