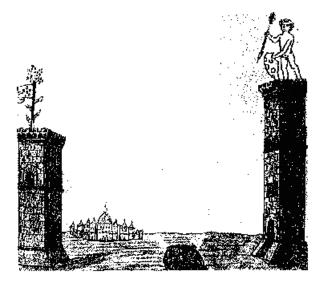
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	*

Seil zwischen den Türmen



Ein 14m hoher Turm und ein 2m hoher Turm sollen an ihren höchsten Stellen mit einem Seil verbunden werden. Die Türme stehen 8m voneinander entfernt. Bestimme, wie lang das Seil mindestens sein muss.

(CC) BY-SA

2011 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	*

x: Länge des Seils in m

(P)
$$8^2 + (14 - 2)^2 = x^2 \Leftrightarrow x^2 - 208 = 0; L = \left\{-4\sqrt{13}; 4\sqrt{13}\right\}$$

Das Seil muss mindestens $4\sqrt{13}$ m $\approx 14,42$ m lang sein.