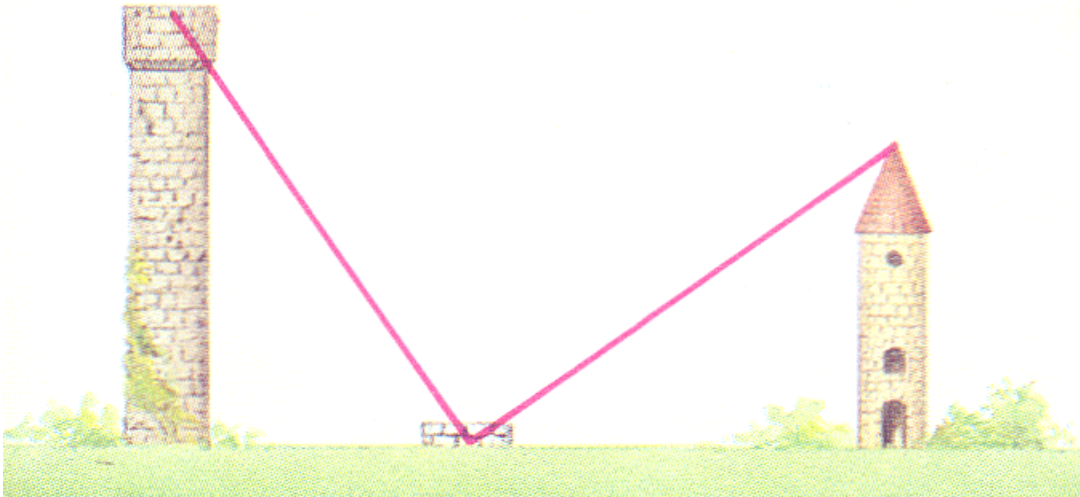


Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	***


Brunnen zwischen den Türmen2



Die folgende Aufgabe stammt aus der 'Coß' des Christoff RUDOLFF (1553).

Zween Thurn stehen auff einer ebenen velde 60 eln von ein ander. Der ein ist 50 eln hoch der ander 40 eln hoch. Zwischen den zweyen Thurnen steht ein Brunne gleych weyt von den spitzen der zweyen Thurnen. *Ist die frag wie fern steht der Brunne vnden von yedem Thurn?*

Tipp: Führe zwei Variablen ein.


 2011 Thomas Unkelbach

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

d: Abstand des linken Turms vom Brunnen in Ellen; (60-d): Abstand des rechten Turms vom Brunnen in Ellen
s: Abstand der beiden Turmspitzen vom Brunnen in Ellen

$$(P) \quad 50^2 + d^2 = s^2 \wedge 40^2 + (60 - d)^2 = s^2 \Rightarrow 50^2 + d^2 = 40^2 + (60 - d)^2 \Leftrightarrow d = 22\frac{1}{2}; L = \{22\frac{1}{2}\}$$

Der linke Turm steht $22\frac{1}{2}$ Ellen und der rechte $37\frac{1}{2}$ Ellen vom Brunnen entfernt.

 2011 Thomas Unkelbach