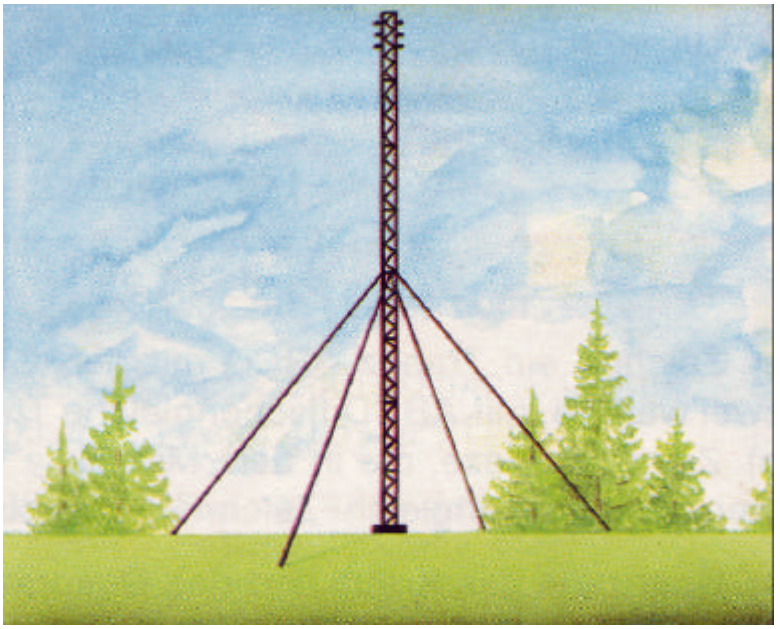
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	*

Sendemast



Um einen Sendemast zu befestigen, werden Stahlseile in 50m Höhe am Mast angebracht und in 40m Entfernung vom Fuß des Mastes verankert. *Wie lang sind die Stahlseile in gespanntem Zustand?*

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach

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

ℓ : Länge der Seile in m

(P) $50^2 + 40^2 = \ell^2 \Leftrightarrow \ell^2 - 4100 = 0$; $L = \left\{-10\sqrt{41}; 10\sqrt{41}\right\}$

Die Seile sind $10\sqrt{41}\text{m} \approx 64\text{m}$ lang.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach