


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

Strohalm

Wie weit ragt ein 20cm langer Strohhalm mindestens aus der Dose, wenn diese 11cm hoch ist und einen Durchmesser von 6cm hat?




 2011 Thomas Unkelbach

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

ℓ : Länge des Strohhalms in der Dose in cm

$$(P) \quad 6^2 + 11^2 = \ell^2 \Leftrightarrow \ell^2 - 157 = 0 ; L = \{-\sqrt{157}; \sqrt{157}\}$$

Die Länge des Strohhalms in der Dose beträgt $\sqrt{157}\text{cm} \approx 12,5\text{cm}$, also ragen mindestens ca. 7,5cm des Strohhalms aus der Dose.

 2011 Thomas Unkelbach