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

Aufgabe 2b

In einem rechtwinkligen Dreieck ist die eine Kathete $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die andere. Die Länge der Hypotenuse beträgt 35cm. *Wie lang sind die Katheten?*

Stelle eine Gleichung mit einer Variablen auf.

Bestimme die Lösungsmenge der Gleichung.

Gib die gesuchten Größen an.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach

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

x: Länge der kürzeren Kathete in cm

(P) $(1\frac{1}{3}x)^2 + x^2 = 35^2 \Leftrightarrow 2\frac{7}{9}x^2 - 1225 = 0\,;\, L = \{-21\,;\,21\}$

Die Katheten sind 21cm und 28cm lang.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach