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

Aufgabe 2c

In einem rechtwinkligen Dreieck mit einer 40cm langen Hypotenuse ist eine Kathete drei Mal so lang wie die andere. *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) $(3x)^2 + x^2 = 40^2 \Leftrightarrow 10x^2 - 1600 = 0$; $L = \{-4\sqrt{10}\ ;\ 4\sqrt{10}\}$

Die Katheten sind $4\sqrt{10}$cm und $12\sqrt{10}$cm lang.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach