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

Aufgabe 2a

In einem rechtwinkligen Dreieck ist die eine Kathete 2,4mal so lang wie die andere. Die Länge der Hypotenuse beträgt 39cm. *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) $(2{,}4x)^2 + x^2 = 39^2 \Leftrightarrow 6{,}76x^2 - 1521 = 0$; $L = \{-15 ; 15\}$

Die Katheten sind 15cm und 36cm lang.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach