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

Aufgabe 7a

In einem rechtwinkligen Dreieck ist die größere Kathete um 1cm kürzer als die Hypotenuse und um 17cm länger als die kleinere Kathete. *Wie lang sind die Katheten und die Hypotenuse?*

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 größeren Kathete in cm

(P) $x^2 + (x-17)^2 = (x+1)^2 \Leftrightarrow x^2 - 36x + 288 = 0$; $L = \{12 ; 24\}$

Die Katheten sind 24cm und 7cm und die Hypotenuse 25cm lang.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach