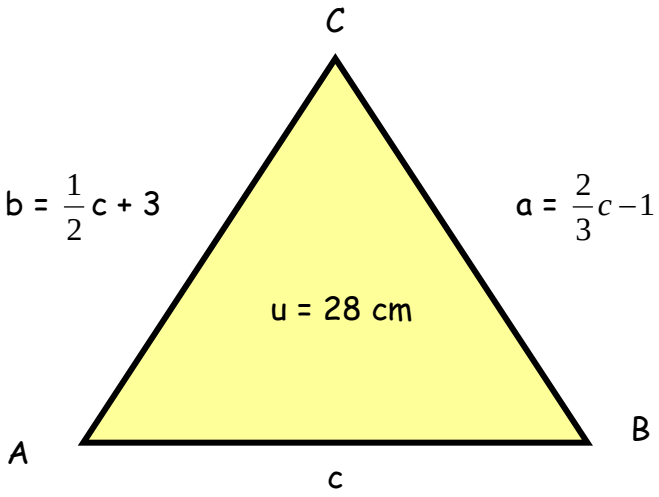
Qualiaufgabe 1988 I/3

Ein Dreieck hat einen Umfang von 28 cm. Die Seite b ist um 3 cm länger als die Hälfte der Seite c. Die Seite a ist dagegen um 1 cm kürzer als 2/3 der Seite c.
Berechne die Länge der Seiten dieses Dreiecks mit Hilfe einer Gleichung.



Gleichung:

$$\frac{2}{3}c-1+\frac{1}{2}c+3+c = 28$$

$$2\frac{1}{6}c+2 = 28 \quad / -2$$

$$2\frac{1}{6}c = 26 \quad / : 2\frac{1}{6}$$

$$\underline{c = 12}$$

Antwort:

Die Seite c ist 12 cm lang.

Die Seite b ist $\frac{1}{2}\cdot 12 + 3 = 9$ cm lang.

Die Seite a ist $\frac{2}{3}\cdot 12 - 1 = 7$ cm lang.

© Reutner Johannes