

Prozentrechnung Aufgabe 22

Nach langjähriger Beobachtung hat man festgestellt, dass Jungen mit 12 Jahren 84 % ihrer Endgröße erreicht haben.

Ein 12-jähriger ist 158 cm groß.

Wie groß wird er als Erwachsener werden?

Behauptungssatz

84 % entsprechen 158 cm.

Schluss auf die Einheit

1 % entspricht $158/84$ cm = 1,881 cm.

Gesuchte Größe

100 % entsprechen $100 * 1,881$ cm = **188,1 cm.**

Berechnung mit der Formel $W = \frac{G * p}{100}$

Prozentwert $W = 158$ cm

Prozentsatz $p = 84$ %

$$G = \frac{W * 100}{p} \text{ cm} = \frac{158 * 100}{84} = \mathbf{188,1 \text{ cm}}$$

	%	cm	gesuchte Größe rechts
	84	158	
: 84			: 84 immer proportional
	1	$\frac{158}{84}$	
* 100			* 100
	100	$\frac{158 * 100}{84}$	= 188,1

Verhältnisgleichung

$$84 : 158 = 100 : x$$

$$84 * x = 100 * 158 \quad | : 84$$

$$x = \frac{100 * 158}{84} = \mathbf{188,1 \text{ cm}}$$