

Prozentrechnung Aufgabe 30

In Deutschland gibt es 136 000 km² Wald, das sind 29 % der Gesamtfläche.

Wie groß ist die Gesamtfläche Deutschlands?

Behauptungssatz

29 % entsprechen 136 000 km².

Schluss auf die Einheit

1 % entspricht $136\,000/29 \text{ km}^2 = 4\,689,7 \text{ km}^2$.

Gesuchte Größe

100 % entsprechen $100 * 4\,689,7 \text{ km}^2 = \mathbf{468\,970 \text{ km}^2}$.

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

Prozentwert $W = 136\,000 \text{ km}^2$

Prozentsatz $p = 29 \%$

$$G = \frac{W * 100}{p} = \frac{136\,000 * 100}{29} \text{ km}^2 = \mathbf{468\,966 \text{ km}^2}$$

	%	km ²	gesuchte Größe rechts
	29	136 000	
: 29			: 29 immer proportional
	1	$\frac{136\,000}{29}$	
* 100			* 100
	100	$\frac{136\,000 * 100}{29}$	= 468 966

Verhältnisgleichung

$$29 : 136\,000 = 100 : x$$

$$29 * x = 136\,000 * 100 \quad | : 29$$

$$x = \frac{136\,000 * 100}{29} = \mathbf{468\,966\,km^2}$$

Der Unterschied im Ergebnis kommt dadurch, weil beim Schluss auf die Einheit gerundet wurde.