

Gleichungen – sachbezogene Aufgaben

Arbeitsblatt 6

Zur Herstellung von Teesorten werden in einer Apotheke nach einem alten Rezeptbuch verschiedene Kräuter und Blüten laut nachstehender Tabelle gemischt. Wie viele Teebeutel je Teesorte wurden hergestellt, wenn insgesamt 200 g Ringelblumenblüten, 620 g Fenchel und 555 g Süßholzwurzel verarbeitet wurden?

Anzahl der Teebeutel für	Ringelblumenblüten	Fenchel	Süßholzwurzel
$x = \text{Blasentee}$	5 g je Beutel	5 g je Beutel	5 g je Beutel
$y = \text{Hustentee}$	0 g je Beutel	28 g je Beutel	22 g je Beutel
$z = \text{Beruhigungstee}$	6 g je Beutel	6 g je Beutel	7 g je Beutel

I:		I:
II:	II – III:	
III:		
I – II:	: (-28)	- 90
		· (-1)
	$y =$ Teebeutel	$z =$ Teebeutel
		$x =$ Teebeutel

Anzahl der Teebeutel für	Ringelblumenblüten	Fenchel	Süßholzwurzel
<i>Beutel Blasentee</i>	5 g . = 50 g	5 g . = 50 g	5 g . = 50 g
<i>Beutel Hustentee</i>	0 g . = 0 g	28 g . = 420 g	22 g . = 330 g
<i>Beutel Beruhigungstee</i>	6 g . = 150 g	6 g . = 150 g	7 g . = 175 g
	200 g	620 g	555 g

Eine Schiweltcup-Abfahrtsstrecke ist 3486 m lang. Florian fährt mit einer mittleren Geschwindigkeit von 25 m pro Sekunde. Elias startet 20 Sekunden nach Florian und fährt mit einer mittleren Geschwindigkeit von 30 m pro Sekunde. Wie viele Meter vor dem Ziel holt Elias Florian ein?

Zeit bis zum Treffpunkt:	Strecke bis zum Treffpunkt:	Anleitung:
Florian: x Sekunden	Florian:	<i>Bis zum Treffpunkt fahren die beiden Sportler eine gleich lange Strecke!!!</i>
Elias: (x - 20) Sekunden	Elias:	

$$\begin{aligned}
 &= \text{Treffpunkt nach } \text{sec.} \\
 &= \quad | - 30 \cdot x \quad \rightarrow \mathbf{25 \text{ m.}} = \mathbf{m}; \\
 &= \quad | : (-5) \quad \rightarrow \mathbf{30 \text{ m.}} (\quad) = \mathbf{m}; \\
 \mathbf{x} &= \mathbf{\text{sec.}}
 \end{aligned}$$

Die beiden Sportler treffen einander **nach** m.
 Elias holt daher Florian **m vor dem Ziel** ein.