

Verteilungsrechnung

Aufgabe

Die Berufliche Schule Rottenburg führt jedes Jahr ein Bootsrennen durch. Eine örtliche Bank zeigt sich sehr großzügig und spendet 1610,00€ Preisgeld. Die SMV beschließt, das Geld so zu verteilen, dass der Sieger dreimal soviel bekommt, wie der Zweite und fünfmal soviel wie der Dritte.

Wie viel Geld bekommt der Sieger, wie viel der Zweite und wie viel der Dritte?

Lösung

Beschreibung	Rechenschritt								
<i>Variable festlegen</i>	<i>Der Anteil des Siegers beträgt x EUR.</i>								
<i>Anteile Bestimmen</i>	<table> <tr> <th></th><th>Anteile</th></tr> <tr> <td><i>Sieger</i></td><td>x</td></tr> <tr> <td><i>Zweiter</i></td><td>$\frac{x}{3}$</td></tr> <tr> <td><i>Dritter</i></td><td>$\frac{x}{5}$</td></tr> </table>		Anteile	<i>Sieger</i>	x	<i>Zweiter</i>	$\frac{x}{3}$	<i>Dritter</i>	$\frac{x}{5}$
	Anteile								
<i>Sieger</i>	x								
<i>Zweiter</i>	$\frac{x}{3}$								
<i>Dritter</i>	$\frac{x}{5}$								
<i>Gleichung aufstellen und lösen</i>	$x + \frac{x}{3} + \frac{x}{5} = 1610 \quad \cdot 15$ $15x + 5x + 3x = 24150$ $23x = 24150 \quad : 23$ $x = 1050$								
<i>Antwortsatz</i>	<i>Sieger:</i> $x = 1050$ <i>Zweiter:</i> $\frac{x}{3} = 350$ <i>Dritter:</i> $\frac{x}{5} = 210$ <i>Der Sieger bekommt 1050,00EUR, der Zweite 350,00EUR und der Dritte 210,00EUR.</i>								