

SOLUCIONES DE REPARTOS DIRECTAMENTE PROPORCIONALES

1. Se reparte una cantidad de dinero, entre tres personas, directamente proporcional a 3, 5 y 7. Sabiendo que a la segunda le corresponde 735 €. Hallar lo que le corresponde a la primera y tercera.

$$\frac{x}{3} = \frac{735}{5} = \frac{z}{7} = \frac{x+y+z}{3+5+7} = \frac{C}{15}$$

$$\frac{735}{5} = \frac{C}{15} \quad C = \frac{735 \cdot 15}{5} = 2205 \text{ €}$$

$$\frac{x}{3} = \frac{2205}{15} \quad x = \frac{2205 \cdot 3}{15} = 441 \text{ €}$$

$$\frac{z}{7} = \frac{2205}{15} \quad z = \frac{2205 \cdot 7}{15} = 1029 \text{ €}$$

2. Se reparte dinero en proporción a 5, 10 y 13; al menor le corresponden 2500 €. ¿Cuánto corresponde a los otros dos?

$$\frac{2500}{5} = \frac{y}{10} = \frac{z}{13}$$

$$\frac{2500}{5} = \frac{y}{10} \quad y = \frac{2500 \cdot 10}{5} = 5000 \text{ €}$$

$$\frac{2500}{5} = \frac{z}{13} \quad z = \frac{2500 \cdot 13}{5} = 6500 \text{ €}$$

3. Se asocian tres individuos aportando 5000, 7500 y 9000 €. Al cabo de un año han ganado 6 450 €. ¿Qué cantidad corresponde a cada uno si hacen un reparto directamente proporcional a los capitales aportados?

$$\frac{x}{5000} = \frac{y}{7500} = \frac{z}{9000} = \frac{x+y+z}{21500} = \frac{6450}{21500}$$

$$\frac{x}{5000} = \frac{6450}{21500}$$

$$x = \frac{6450 \cdot 5000}{21500} = 1500 \text{ €}$$

$$\frac{y}{7500} = \frac{6450}{21500}$$

$$y = \frac{6450 \cdot 7500}{21500} = 2250 \text{ €}$$

$$\frac{z}{9000} = \frac{6450}{21500}$$

$$z = \frac{6450 \cdot 9000}{21500} = 2700 \text{ €}$$

unprofesor