



6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS

Paso a paso

73 La madre de Belén, Rocío y Antonio ha decidido repartir 450 € en partes directamente proporcionales al número de horas que sus tres hijos le han ayudado. Belén le ha ayudado durante 3 h; Rocío, durante 5 h; y Antonio, durante 7 h. ¿Qué cantidad de dinero le corresponde a cada uno?

Solución:

- a) Una lista de valores, en **Wiris**, se introduce entre corchetes [3, 5, 7]
- b) Pulsa **Calcular**

6. Resolución de problemas aritméticos

Óscar Arias López

Alba Maza Sánchez

Paso a paso

Problema 73

Planteamiento

$$k = \frac{450}{3 + 5 + 7} \rightarrow 30$$

$$30 \cdot [3, 5, 7] \rightarrow [90, 150, 210]$$

Le corresponde a cada uno:

Belén: 90 €

Rocío: 150 €

Antonio: 210 €

74 Un grifo A llena un depósito de agua en 4 h, y otro grifo B, en 6 h. El depósito tiene un desagüe que lo vacía en 12 h estando los grifos cerrados. ¿Cuánto tiempo tardarán los dos grifos en llenar a la vez el depósito estando el desagüe abierto?

Solución:

Uno de los números se termina en punto para que el resultado aparezca como decimal.

Problema 74

Planteamiento

$$1 / \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6} - \frac{1}{12} \right) \rightarrow 3.$$

Tardan 3 horas.

75 Se tienen 20 kg de cacao del tipo A a un precio de 3 € el kilo, y 30 kg de cacao del tipo B a un precio de 5 € el kilo. Si se mezclan, ¿qué precio tendrá el kilo de mezcla?

Solución:

- a) Para escribir la ecuación en **Operaciones**, elige **resolver ecuación**
- b) **Calcular**

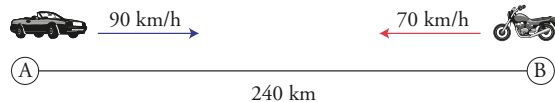
Problema 75

Planteamiento

$$\text{resolver}(20 \cdot 3 + 30 \cdot 5 = (20 + 30) \cdot p) \rightarrow \{p=4.2\}$$

El precio de la mezcla es 4,20 €/kg

76 Desde la ciudad A sale un coche hacia B con una velocidad de 90 km/h. En el mismo instante sale de B hacia A una moto a 70 km/h. Si la distancia entre las dos ciudades es de 240 km, ¿cuánto tiempo tardarán en encontrarse?



Solución:

El número 240 del numerador termina en punto para que el resultado aparezca como decimal.

Problema 76

Planteamiento

$$t = \frac{240}{90 + 70} \rightarrow 1.5$$

Tiempo que tardan en encontrarse 1,5 h = 1 h 30 min

77 **Internet.** Abre: www.editorial-bruno.es y elige **Matemáticas, curso y tema.**

Así funciona

Lista

Una lista de valores, en **Wiris**, se introduce entre corchetes [3, 5, 7]. Si un número multiplica a una lista de valores, el número multiplica a cada uno de los valores.

$$30 \cdot [3, 5, 7] = [90, 150, 210]$$

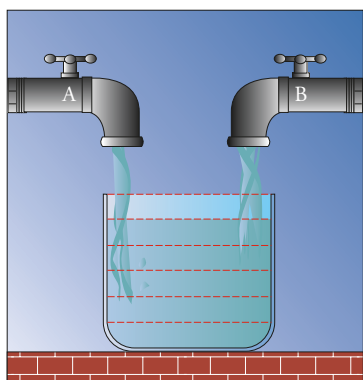
Resultados con decimales

En **Wiris**, para obtener un resultado con decimales, es suficiente con añadir un punto de decimal al final a cada uno de los números de la operación.

Practica

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda de *Wiris*:

- 78** Sara quiere repartir 580 € de forma directamente proporcional a las edades de sus sobrinos Óscar, Diego y María, que tienen, respectivamente, 7, 10 y 12 años. Calcula la cantidad que le corresponde a cada uno.
- 79** Reparte 180 bombones de forma inversamente proporcional a las edades de Lidia, Ernesto y Rodrigo, que tienen, respectivamente, 3, 4 y 6 años.
- 80** Un grifo A llena un depósito de agua en 2 h, y otro grifo B, en 3 h. ¿Cuánto tiempo tardarán los dos grifos en llenar a la vez el depósito?



- 81** Un grifo A llena un depósito de agua en 2 h, y otro grifo B, en 3 h. El depósito tiene un desagüe que lo vacía en 6 h estando los grifos cerrados. ¿Cuánto tiempo tardarán los dos grifos en llenar a la vez el depósito estando el desagüe abierto?

- 82** Se tienen 30 kg de un surtido normal de frutos secos a un precio de 12 € el kilo y 50 kg de otro surtido extra a un precio de 14 € el kilo. Si se mezclan los dos surtidos, ¿qué precio tendrá el kilo de mezcla?
- 83** En una pieza de 20 gramos, 15 gramos son de oro. ¿Cuál es su ley?
- 84** Se tienen 300 gramos de una aleación de plata del tipo A con una ley 0,7 y 100 gramos de otra aleación de plata del tipo B con una ley 0,9. Si se funden las dos aleaciones, ¿cuál es la ley de la nueva aleación?
- 85** Desde la ciudad A sale una moto hacia B con una velocidad de 50 km/h. A la misma hora sale de B hacia A otra moto a 70 km/h. Si la distancia entre las dos ciudades es de 840 km, ¿cuánto tiempo tardarán en encontrarse?
- 86** Desde la ciudad A sale un coche hacia C con una velocidad de 90 km/h. En la misma carretera y en el mismo instante sale de B, que está a 20 km de A, una moto hacia C, con una velocidad de 80 km/h. ¿Cuánto tiempo tardará en alcanzar el coche a la moto?
- 87** ¿Qué ángulo forman las agujas de un reloj a la una y veinte?

