

## Unidad 2\_ Proporcionalidad

### Repartos

1.- Reparte 6000€ de forma directamente proporcional a los siguientes números:

a) 10, 12 y 8

$$10 + 12 + 8 = \quad \quad \quad 6000 : \quad =$$

$$10 \cdot \quad =$$

$$12 \cdot \quad =$$

$$8 \cdot \quad =$$

Solución: a 10 le corresponden  $\quad$ , a 12 le corresponden  $\quad$   
y a 8 le corresponden  $\quad$ .

b) 3, 5 y 12

$$\quad + \quad + \quad = \quad \quad \quad 6000 : \quad =$$

$$3 \cdot \quad =$$

$$5 \cdot \quad =$$

$$12 \cdot \quad =$$

Solución: el reparto es de  $\quad$ ,  $\quad$  y  $\quad$   
respectivamente.

---

c) 2, 6 y 7

$$\begin{aligned} & \quad \quad \quad + \quad + \quad = \quad \quad \quad 6000: \quad = \\ 2 \cdot & \quad \quad = \\ 6 \cdot & \quad \quad = \\ 7 \cdot & \quad \quad = \end{aligned}$$

Solución: El reparto es de \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ respectivamente.

d) 5, 4 y 3

$$\begin{aligned} & \quad \quad \quad + \quad + \quad = \quad \quad \quad 6000: \quad = \\ 5 \cdot & \quad \quad = \\ 4 \cdot & \quad \quad = \\ 3 \cdot & \quad \quad = \end{aligned}$$

Solución: El reparto es de \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ respectivamente.

**2.- Reparte 12.000 de forma inversamente proporcional a los siguientes números:**

a) 2 y 6

$$\begin{aligned} 1/2 + 1/6 &= \quad / \quad \quad \quad 12000 : ( \quad / \quad ) = \\ 1/2 \cdot & \quad = \\ 1/6 \cdot & \quad = \end{aligned}$$

Solución : El reparto es de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ respectivamente.

---

**b) 4 y 5**

$$1/4 + 1/5 = \quad / \quad \quad \quad 12000 : ( \quad / \quad ) =$$

$$1/4 \cdot \quad =$$

$$1/5 \cdot \quad =$$

Solución : El reparto es de  $\quad$  y  $\quad$  respectivamente.

**c) 2, 3 y 4**

$$1/2 + 1/3 + 1/4 = \quad / \quad \quad \quad 12000 : ( \quad / \quad ) =$$

$$1/2 \cdot \quad =$$

$$1/3 \cdot \quad =$$

$$1/4 \cdot \quad =$$

Solución : El reparto es de  $\quad$ ,  $\quad$  y  $\quad$  respectivamente.

**d) 2, 4 y 8**

$$1/2 + 1/4 + 1/8 = \quad / \quad \quad \quad 12000 : ( \quad / \quad ) =$$

$$1/2 \cdot \quad =$$

$$1/4 \cdot \quad =$$

$$1/8 \cdot \quad =$$

Solución : El reparto es de  $\quad$ ,  $\quad$  y  $\quad$  respectivamente.

---

**3.- Tres amigos invierten 6000 €, 24000 € y 30000 € en un negocio. Al cabo de un año obtienen unos beneficios de 216000 €. ¿Cómo deben repartirlos?**

Total invertido:            +            +            =

Parte del total que invierte cada uno:

*Primero* → 6000/            =            /

*Segundo* → 24000/            =            /

*Tercero* → 30000/            =            /

Así, los beneficios deben de ser proporcionales a lo que cada uno ha invertido:

*Primero*, invierte            /            del total, luego debe recibir            /            de  
216000€, es decir            €.

*Segundo*, invierte            /            del total, luego debe recibir            /            de  
216000€, es decir            €.

*Tercero*, invierte            /            del total, luego debe recibir            /            de  
216000€, es decir            €.

**4.- En un pueblo cuatro urbanizaciones vecinas quieren construir un pozo comunitario. La obra cuesta 252000 €. En la primera urbanización viven 15 familias; en la segunda, 20; en la tercera, 24 y en la cuarta, 25. ¿Qué cantidad de dinero debe poner cada urbanización?**

Total vecinos que usarán el pozo:            +            +            +            =

Parte del total que supone cada urbanización:

Primera → 15 de            =            /

Segunda → 20 de            =            /

---

Tercera → 24 de = /

Cuarta → 25 de = /

Así el dinero que debe poner cada urbanización debe ser proporcional al uso que hagan del pozo:

Primera → / del uso , luego / de los 252000€ que cuesta la obra, es decir €.

Segunda → / del uso , luego / de los 252000€ que cuesta la obra, es decir €.

Tercera → / del uso , luego / de los 252000€ que cuesta la obra, es decir €.

Cuarta → / del uso , luego / de los 252000€ que cuesta la obra, es decir €.

**5.- Tres empleados de un bar se reparten las propinas de forma inversamente proporcional al número de días que no han ido a trabajar. El mes pasado sacaron 376 € en propinas y faltaron al trabajo 8, 6 y 10 días respectivamente. ¿Cuánto dinero corresponde a cada uno?**

Primero contaremos la inversa de la cantidad de días que no han ido a trabajar:

El empleado número 1 → no fue 8 días → /

El empleado número 2 → no fue 6 días → /

El empleado número 3 → no fue 10 días → /

Sumamos estas fracciones : ( / )+( / )+( / )= /

Repartimos las propinas entre esta fracción: 376 :( / )=

Damos a cada empleado su parte :

Empleado número 1 → / de =

Empleado número 2 → / de =

Empleado número 3 → / de =

**6.- Para recuperar la asignatura de matemáticas, un profesor entrega un listado con 95 ejercicios a sus cinco alumnos suspensos. Deben repetirlos de manera que cada alumno debe hacer un número de ejercicios inversamente proporcional a la nota que sacó en el examen. Si las notas fueron : 4, 2, 4, 3, 4, ¿cuántos ejercicios debe resolver cada uno?**

Alumno	Nota	Inversa	Reparto
A	4	/	( / ) de =
B	2	/	( / ) de =
C	4	/	( / ) de =
D	3	/	( / ) de =
E	4	/	( / ) de =
Total		/	95: ( / ) =