

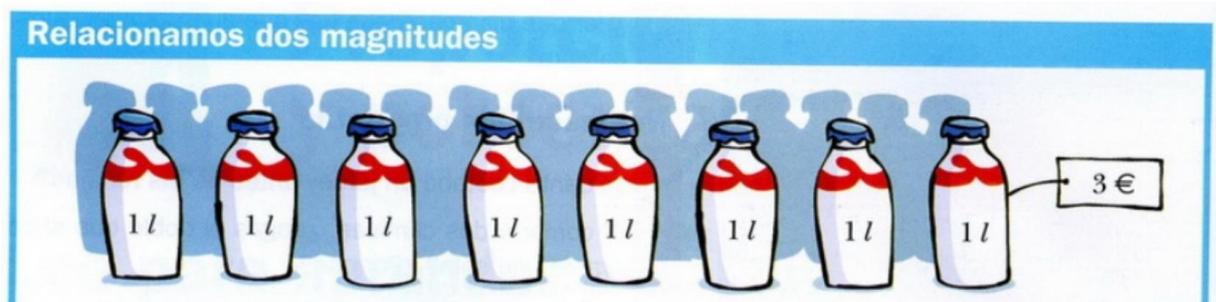
## MATEMÁTICAS U.8

Nombre:

Fecha: 14/04/2020

- *Página 112:*

### MAGNITUDES DIRECTAMENTE PROPORCIONALES



**1 Litro** de nata vale **3€**, por lo que **2 litros** valen el doble, **3 litros** el triple...

$$1 \text{ litro} \times 3 = 3\text{€}$$

$$2 \text{ litros} \times 3 = 6\text{€}$$

$$3 \text{ litros} \times 3 = 9\text{€}$$

*(Multiplicamos los litros por el precio que vale 1 litro)*

Nata (L)	1	2	3	4	5	6	7
Coste (€)	3	6	9	12	15	18	21

La **cantidad de nata** que compramos y la **cantidad de dinero** que pagamos son **2 magnitudes** y son **proporcionales entre sí**.

Que son **proporcionales** significa que **guardan** una proporción, **un equilibrio** que llamamos proporcionalidad. Es decir, si una magnitud aumenta o disminuye la otra también lo hará “proporcionalmente”.

Si 1 caramelo vale 1€                      2 caramelos valdrán 2€

Dos magnitudes son directamente **proporcionales** si al **multiplicar o dividir** una de ellas **por un número**, **la otra también queda multiplicada o dividida** por ese mismo número.

Ejemplo:

NATA (l)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
COSTE (€)	3	6	9	12	15	18	21	24			...

↗ × 3
↘ × 2

↖ : 3
↙ : 2

Otro ejemplo:

- **Con horas y kilómetros:** Si multiplicamos las **horas por 3**, los **kilómetros** también se multiplicarán **por 3**, de esa manera son dos magnitudes directamente proporcionales.

<b>Magnitudes proporcionales</b>						
HORAS	1	2	3			
KILÓMETROS	80			320	400	

↗ × 3
↘ × 3

<b>Horas</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Km</b>	80	160	240	320	400	480

## ACTIVIDADES

*Página 112* ejercicios 1, 2 y 3

1. ¿**Cuáles** de las siguientes **magnitudes son proporcionales**? **Explícalo**.

a) Los **días que se alquila** un coche y el **precio** que pagas por el alquiler del mismo.



1 día → 20 €

2 días → 40 €

4 días → 80 €

*Estas 2 magnitudes son proporcionales porque...*

b) La **edad** y el **peso** de Ana

2 años → 11 Kg.

4 años → 14 Kg.

8 años → 25 Kg.

*Estas 2 magnitudes...*

2. Estas son las **tarifas de un vivero**.

<b>ROSALES</b>	3	6	12
<b>PRECIO (€)</b>	24	40	75

- ¿Es una tabla de **proporcionalidad**? **Explica** tu respuesta.

3. **Comprueba si son proporcionales** las siguientes tablas. **Explica** tus respuestas.

a)

<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
9	15	21	36

b)

<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
10	20	40	100

3. **Completa** estas tablas para que sean **directamente proporcionales**.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
8			32	40

<b>1</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	
		36		60