

EJERCICIO 1

Datos

Maíra → 12 días  
 Paula → 8 días  
 Elisa → 10 días

} 1500 €

Operaciones + Solución

$12 + 8 + 10 = 30$  días en total  
 a)  $1500 \text{ €} / 30 \text{ días} = 50 \text{ €/día}$  trabajado.

Maíra 12 días →  $12 \text{ días} \cdot 50 \text{ €/día} = 600 \text{ €}$

Paula 8 días →  $8 \text{ días} \cdot 50 \text{ €/día} = 400 \text{ €}$

Elisa 10 días →  $10 \text{ días} \cdot 50 \text{ €/día} = 500 \text{ €}$

b) 270 alumnas :  $\frac{1}{6}$  3º ESO,  $\frac{2}{5}$  4º ESO, resto de bach.

$$\frac{1}{6} \cdot 270 + \frac{2}{5} \cdot 270 + x = 270.$$

$$1350 + 3240 + 30x = 8100$$

$$30x = 8100 - 1350 - 3240$$

$$30x = 3510$$

$$x = 117$$

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \frac{17}{30};$$

$$1 - \frac{17}{30} = \frac{13}{30} \text{ alumnos de bachillerato}$$

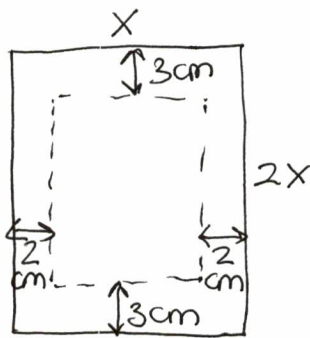
c) 3º ESO =  $\frac{1}{6} \cdot 270 = 45$  alumnas = 16'67%

4º ESO =  $\frac{2}{5} \cdot 270 = 54$  alumnas. = 20%

bachillerato = 117 alumnas = 43'33%

**Nota:** El nº de alumnos de bachillerato también se puede calcular a partir de  $\frac{13}{30}$  de 270 = 117

EJERCICIO 2



a)  $S = x \cdot 2x$

$S = 2x^2$

b) Superficie útil

$2x - 2 \cdot 3 \rightarrow$  largo.

$x - 2 \cdot 2 \rightarrow$  ancho.

$S_{\text{útil}} = (2x - 6)(x - 4)$

$S_{\text{útil}} = 2x^2 - 8x - 6x + 24$

$S_{\text{útil}} = 2x^2 - 14x + 24$

c) Si  $x = 10\text{ cm} \Rightarrow S_{\text{útil}} = 2 \cdot 100 - 14 \cdot 10 + 24$

$S_{\text{útil}} = 200 - 140 + 24$

$S_{\text{útil}} = 84\text{ cm}^2$

EJERCICIO 3

Datos

Tipo 1  $\rightarrow$  12 € socio + 6 €/lavado

Tipo 2  $\rightarrow$  8 €/lavado

Operaciones + Soluciones

a) Tipo 1  $y_1 = 12 + 6x \Rightarrow x = \frac{y-12}{6}$

Tipo 2  $y_2 = 8x \Rightarrow x = \frac{y}{8}$

$x = \text{n}^\circ$  lavados  
 $y = \text{precio}$

Si llamamos  $y = \text{n}^\circ$  lavados  
 $x = \text{precio}$

la función que representa el número de lavados en función del precio sería

$y_1 = \frac{x-12}{6}$

$y_2 = \frac{x}{8}$

b)  $12 + 6x = 8x$   
 $12 = 2x$

$x = 6$

- Con menos de 6 lavados la tarifa 2 es más rentable que la 1.
- Con 6 lavados no hay diferencia
- Con 7 lavados o más la tarifa 2 es más rentable.