

SOLUCION DE LA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

MATERIA: PARTE CIENTIFICO TECNOLÓGICA

EJERCICIO Nº 1

a) Como el gasto es: $g = 25 + 0,08 \cdot x$. El gasto de la familia A es: $g = 25 + 0,08 \cdot 150 = 25 + 12 = 37 \text{ €}$.
El número de Kw consumidos por la familia B es: $43 = 25 + 0,08 \cdot x$

$$x = \frac{43 - 25}{0,08} = 225 \text{ Kw}$$

El número de Kw consumidos por la familia C es: $47 = 25 + 0,08 \cdot x$

$$x = \frac{47 - 25}{0,08} = 275 \text{ Kw}$$

El gasto de la familia D es: $g = 25 + 0,08 \cdot 300 = 25 + 24 = 49 \text{ €}$.

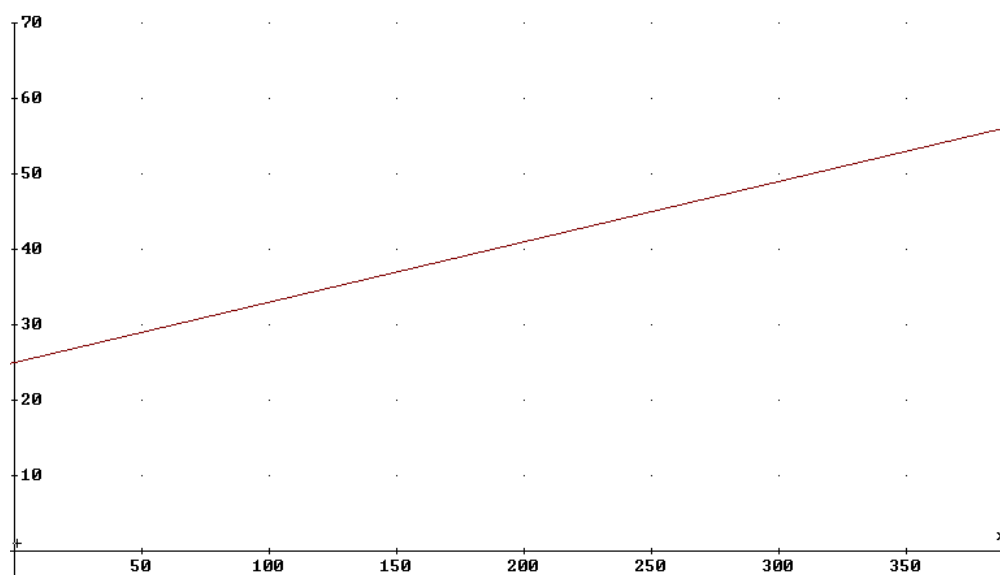
	Kw gastados	Gastos (euros)
Familia A	150	37
Familia B	225	43
Familia C	275	47
Familia D	300	49

b) Si no consumen nada $x = 0$ y $g = 25 + 0,08 \cdot 0 = 25 \text{ €}$.

c) Como 25 es fijo, solo varia el sumando $0,08 \cdot x$.

La familia que gasta 60 Kw mas, pagará $0,08 \cdot 60 = 4,8 \text{ €}$ más.

d)



EJERCICIO Nº 2

a) Área de la parcela A:

Área del rectángulo: $45 \times 20 = 900 \text{ m}^2$. Área del cuadrado: $20 \times 20 = 400 \text{ m}^2$.

Área parcela A: $900 + 400 = 1300 \text{ m}^2$.

Área de la parcela B:

Área del cuadrado: $20 \times 20 = 400 \text{ m}^2$

Área de la parte circular:

$$\frac{3,14 \times 20^2}{4} = 314$$

Área de la parcela B: $400 + 314 = 714 \text{ m}^2$.

b) Perímetro de la parcela A: $45 + 40 + 20 + 20 + 25 + 20 = 170 \text{ m}$.

Perímetro de la parcela B: $40 + 20 + 20 + 3,14 \times 20 / 2 = 111,4 \text{ m}$.

c) Precio del vallado de la parcela A: $170 \times 12 = 2040 \text{ €}$

Precio de la parcela B: $11,4 \times 12 = 1\,336,8 \text{ €}$

EJERCICIO Nº 3

a) Se calcula el área del fondo de la caja:

$$A = 32 \text{ cm} \times 18 \text{ cm} = 576 \text{ cm}^2$$

El volumen de la caja (prisma) es:

$$V = A \times h$$

Sustituyendo y despejando:

$$950 \text{ cm}^3 = 576 \text{ cm}^2 \times h$$

$h = 1,65 \text{ cm}$

b) La densidad se puede expresar como:

$$\text{densidad} = \frac{\text{masa}}{\text{volumen}}$$

Sustituyendo en la ecuación y despejando:

$m = 1140 \text{ g}$

EJERCICIO Nº 4

