

Junio 2011-2012

Problema nº1

$$\frac{4400}{5148} \cdot \frac{40}{52} = \frac{20}{x} \rightarrow x = 30,42 \text{ dias}$$

Problema nº2

a) Una función polinómica es continua en todo su dominio

b)

$$x^2 - 2x - 3 = 0 \rightarrow x = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 12}}{2} = \frac{2 \pm 4}{2} \begin{cases} x = -1 \\ x = 3 \end{cases}$$

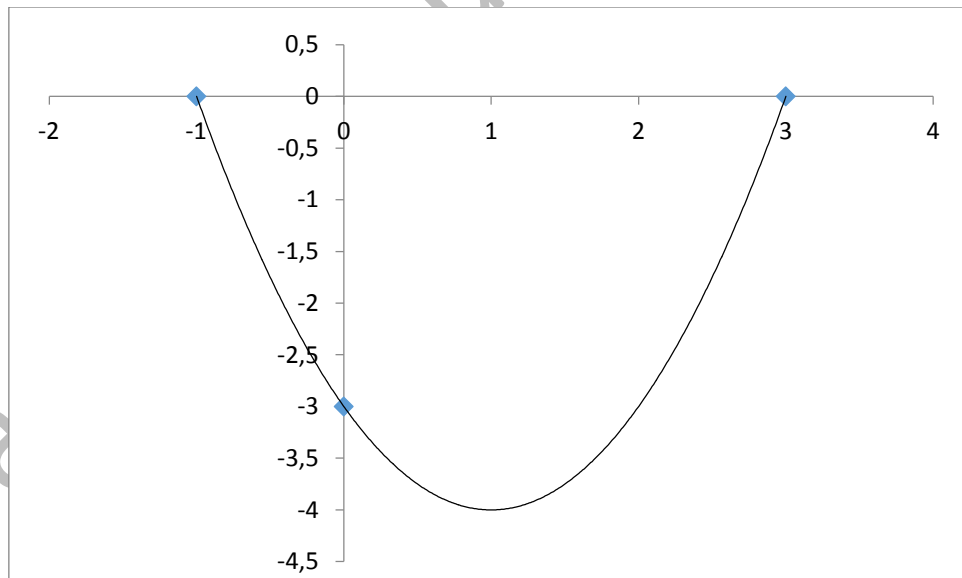
$$y = x^2 - 2x - 3 \rightarrow x = 0 \rightarrow y = -3$$

c)

$$x = \frac{-2,1}{-2} = 1$$

$$y = x^2 - 2x - 3 = -5$$

d)



Problema nº3

$$\begin{cases} 9x + 15y = 858 \\ x = 2y \end{cases} \rightarrow 18y + 15y = 858 \rightarrow y = 26 \text{ paquetes de salmon}$$

$$x = 52 \text{ paquetes de queso}$$



Problema nº4

Se calcula el lado de la habitación 401:

$$A = x \cdot (x + 1) \rightarrow 6 = x^2 + x \rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 + 24}}{2} = \frac{1 \pm 5}{2} \begin{cases} x = -2 \\ x = 3 \end{cases}$$

Se calcula el area de la habitación 400:

$$A = x \cdot (2x) = 3 \cdot 6 = 18 \text{ m}^2$$

www.academianuevofuturo.com