

1.- Calcular el valor numérico de las expresiones siguientes, para los valores indicados:

a) $P(x) = 2 \cdot x - 3 \cdot x^2 - x^3$ si $x = -2$ (1 punto)

b) $P_{(m,p)} = 2 \cdot m^3 - 3 \cdot p^2 - m \cdot p$ si $m = -1$ y $p = 3$ (1 punto)

2.- Resolver: $5 - 4x + 4 = 8 - 5x$ (1 punto)

3.- Resolver: $7 - 5x + 3 = 2x + 10 - 7x$ (1 punto)

4.- Resolver: $2 \cdot (1 - x) = 4 + 4x + 6$ (1 punto)

5.- Resolver: $3 \cdot (2x - 1) - 4 \cdot (3 - x) = 3 + 6x$ (1 punto)

6.- Resolver: $3 \cdot (x - 2) - 5 \cdot (2x - 1) + 2 \cdot (3x + 4) + 10 = 0$ (1 punto)

7.- Susana, la tutora, va a una tienda de bichitos para comprar un Isópodo, una caja de Hormigas Cabezonas y una Mantis Religiosa. Cada Isópodo vale el cuádruplo que una caja de Hormigas Cabezonas y cada Mantis Religiosa vale 3€ menos que un Isópodo. Si Susana se ha gastado 15€, ¿Cuánto le ha costado a la tutora el Isópodo, la Mantis y la caja de Hormigas Cabezonas? (1,5 puntos)

8.- Una pista de "pádel" tiene forma rectangular, Rodri y Víctor le preguntan al Morán que cuales son las dimensiones de una pista. El Morán sonríe y les dice, el ancho de la pista es 10 metros menor que el largo, y el perímetro total de la pista es 60 metros. Plantear, resolver y hallaréis la solución de lo que me pedís, mis queridos padeleros de Parla. (1,5 puntos)

1.- Calcular el valor numérico de las expresiones siguientes, para los valores indicados:

a) $P(x) = 2 \cdot x - 3 \cdot x^2 - x^3$ si $x = -2$ (1 punto)

b) $P(\text{m,p}) = 2 \cdot m^3 - 3 \cdot p^2 - m \cdot p$ si $m = -1$ y $p = 3$ (1 punto)

$$\begin{aligned} a) P(-2) &= 2 \cdot (-2) - 3 \cdot (-2)^2 - (-2)^3 = \\ &= -4 - 3 \cdot 4 - (-8) = \\ &= -4 - 12 + 8 = -16 + 8 = \boxed{-8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) P(-1, 3) &= 2 \cdot (-1)^3 - 3 \cdot 3^2 - (-1) \cdot 3 = \\ &= 2 \cdot (-1) - 27 + 3 = \\ &= -2 - 27 + 3 = -29 + 3 = \boxed{-26} \end{aligned}$$

2.- Resolver: $5 - 4x + 4 = 8 - 5x$

$$\begin{aligned} 9 - 4x &= 8 - 5x \\ -4x + 5x &= 8 - 9 \\ \boxed{x} &= \boxed{-1} \end{aligned}$$

3.- Resolver: $7 - 5x + 3 = 2x + 10 - 7x$

$$\begin{aligned} 10 - 5x &= -5x + 10 \\ -5x + 5x &= 10 - 10 \end{aligned}$$

$$0x = 0$$

$$0 = 0 \Rightarrow \text{IDENTIDAD NUMÉRICA}$$



INFINITAS SOLUCIONES

4.- Resolver: $2 \cdot (1 - x) = 4 + 4x + 6$

$$2 - 2x = 10 + 4x$$

$$-2x - 4x = 10 - 2$$

$$-6x = 8$$

$$\boxed{x = \frac{8}{-6} = -\frac{4}{3}}$$

5.- Resolver: $3 \cdot (2x - 1) - 4 \cdot (3 - x) = 3 + 6x$

$$6x - 3 - 12 + 4x = 3 + 6x$$

$$10x - 15 = 3 + 6x$$

$$10x - 6x = 3 + 15$$

$$4x = 18$$

$$\boxed{x = \frac{18}{4} = \frac{9}{2}}$$

6.- Resolver: $3 \cdot (x - 2) - 5 \cdot (2x - 1) + 2 \cdot (3x + 4) + 10 = 0$

$$3x - 6 - 10x + 5 + 6x + 8 + 10 = 0$$

$$-x + 17 = 0$$

$$\boxed{17 = x}$$

7.- Susana, la tutora, va a una tienda de bichitos para comprar un Isópodo, una caja de Hormigas Cabezonas y una Mantis Religiosa. Cada Isópodo vale el cuádruplo que una caja de Hormigas Cabezonas y cada Mantis Religiosa vale 3€ menos que un Isópodo. Si Susana se ha gastado 15€, ¿Cuánto le ha costado a la tutora el Isópodo, la Mantis y la caja de Hormigas Cabezonas? (1,5 puntos)

$$\left. \begin{array}{l} \text{Caja Hormigas} = x \\ \text{Isópodo} = 4x \\ \text{Mantis} = 4x - 3 \end{array} \right\}$$

$$x + 4x + 4x - 3 = 15$$

$$9x - 3 = 15$$

$$9x = 15 + 3$$

$$9x = 18$$

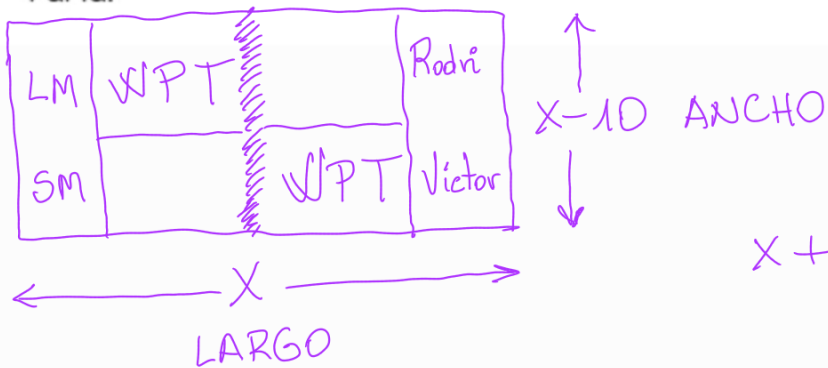
$$x = \frac{18}{9} = 2$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Hormigas} = 2€ \\ \text{Isópodo} = 4 \cdot 2 = 8€ \\ \text{Mantis} = 8 - 3 = 5€ \end{array} \right.$$

8.- Una pista de "pádel" tiene forma rectangular, Rodri y Víctor le preguntan al Morán que cuales son las dimensiones de una pista. El Morán sonríe y les dice, el ancho de la pista es 10 metros menor que el largo, y el perímetro total de la pista es 60 metros.

Plantear, resolver y hallaréis la solución de lo que me pedís, mis queridos padeleros de Parla.

(1,5 puntos)



$$x + x - 10 + x + x - 10 = 60$$

$$4x - 20 = 60$$

$$4x = 60 + 20$$

$$4x = 80$$

$$x = \frac{80}{4}$$

$$x = 20$$

$$\text{LARGO} = 20 \text{ m}$$

$$\text{ANCHO} = 20 - 10 = 10 \text{ m}$$