

TEMA 7: ECUACIONES (2ª parte)

1.- Indica si se trata de una identidad o de una ecuación:

a)  $4X - X = 3X$       b)  $X + 8 = -3X$       c)  $X \cdot X + 1 - 3 = X^2 - 2$

2.- Comprueba si  $X = -2$  es solución de las siguientes ecuaciones:

a)  $3X + 2 = 2 - X$       b)  $-X + X^2 = 2X + 10$       c)  $-4 + X - 3X = -X + \frac{X}{2} + 1$

3.- Completa el cuadro:

Ecuación	Primer miembro	Segundo miembro	Nº de términos	Grado	Incógnitas
$3X - 5 = 12$					
$4abc = a^2 + 6$					
$7X^2Y^4 - 1 = X^6 + 3Y$					
$X - X^2 + 3 = 4X^3 - 2$					
$a + 2ab + \frac{1}{3} = 0$					

4.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $9X - 2 = 10X$

b)  $3X - 1 = X + 3$

c)  $2X - 5 = -X - 5$

d)  $2 - 5X = 4X + 7$

e)  $-8 - 7X + 4 = -6X - 6$

f)  $8 - 3X - 2X = X - 1$

g)  $13X - 2 - X + 3 + 5 = 0$

h)  $50 + X - 22 = -X - 2X - 4X$

i)  $X - 2(X - 1) = 3$

j)  $5 - 2X = 7X - (3 - 3X)$

k)  $3X + 2(4X - 1) = X + 18$

l)  $3(2X + 5) + 1 - 4(-X + 3) = 0$

m)  $-(X - 3) = 2 - 5(-2X + 1)$

n)  $7X - 4(2X - 5) = 3(5X - 2) - 6$

- 5.- Calcula un número tal que su doble es igual a la diferencia entre su triple y 1.
- 6.- Juan tiene 12€ más que su prima Ana. Si entre los dos tienen 64€, ¿cuánto dinero tiene cada uno?
- 7.- En un jardín hay 72 árboles entre pinos, palmeras y sauces. El número de palmeras es el doble que el de pinos y el número de sauces es el triple que el de pinos. ¿Cuántos árboles hay de cada clase?
- 8.- El perímetro de un rectángulo es de 26m. El lado mayor mide 3m más que el menor. ¿Cuánto mide cada lado?
- 9.- Luisa ha comprado tres chicles y cinco caramelos por 2,5€. Sabiendo que los chicles cuestan 0,30€ más que los caramelos. Averigua cuánto cuesta cada chicle y cada caramelo.
- 10.- Un número más el doble del siguiente es igual a 71. Calcula el número.