

**PRUEBA DE EVALUACIÓN INICIAL
MATEMÁTICAS. 3º ESO**

APELLIDOS Y NOMBRE: _____

CPI COVA TERREÑA

CURSO: _____ **FECHA:** _____

1) Realiza la siguiente operación combinada:

$$(-7) \cdot (+1) - [(-5) + (-2) - (-3)] \cdot (-2) =$$

2) Realiza las siguientes operaciones con potencias:

$$(-2)^3 = \quad (-3)^4 = \quad (-1)^{79} = \quad 0^{46} = \quad (-5)^0 =$$

$$(-3)^4 \cdot (-3) \cdot (-3)^6 = \quad (+8)^7 : (+8)^3 =$$

$$\left[(-4)^3 \right]^2 = \quad \left[(+4)^2 \cdot (-2)^3 \cdot (-5)^4 \right]^3 =$$

3) Efectúa las siguientes operaciones con fracciones:

$$\frac{5}{2} + \frac{1}{3} - \frac{-7}{4} =$$

4) Completa el término que falta en las siguientes proporciones:

$$\text{a) } \frac{3}{4} = \frac{x}{8}$$

$$\text{b) } \frac{x}{5} = \frac{4}{10}$$

5) Expresa en lenguaje algebraico:

a.- La suma de a y el triple de b: _____

b.- El doble de un número menos dos : _____

c.- La suma de x más el doble de y es 24 : _____

d.- La diferencia de a menos el triple de b es igual a 12 : _____

6) Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$\text{a) } x^2 - 6 = 2x + 1$$

$$\text{b) } 6(7 - x) = 8(6 - x)$$

7) Efectúa las siguientes operaciones con monomios:

a) $2x + 3x + 1 =$

b) $2 + 3b - a - 2b =$

c) $5x \cdot 4x^2 =$

d) $2ab \cdot 3ab^2 =$

8) Pedro quiere construir una cometa en forma de pentágono regular de 50 cm de lado y 10 de apotema. ¿Cuánta tela necesitaría?

9) Representa gráficamente la siguiente función: $y = 2x - 1$

11) Se ha lanzado un dado 50 veces y se ha obtenido la siguiente tabla de frecuencias.

x_i	1	2	3	4	5	6
f_i	9	8	7	8	8	10

Calcula su media.