

REPASO PARA PRUEBAS NACIONALES

Expresiones Algebraicas (Polinomios)

1. El valor numérico de la expresión $5a^2 + 8ab - 3c$, siendo $a = 2, b = 3, c = -2$ es:

- a) 62 b) 74 c) 10 d) 17

2. ¿Cuál es valor numérico de la expresión $4(2xy)^{-2} + 6(-3xy)^{-1} + 4x^{-2}$ para $x=2, y=1$?

- a) -33 b) $\frac{1}{4}$ c) $2\frac{1}{4}$ d) 74

3. ¿Cuál de las siguientes respuestas corresponde a la expresión "El triplo de la suma de 2 cantidades"?

- a) $3xy$ b) $3x+y$ c) $3(x+y)$ d) $(x+y)^3$

4. La expresión $x^2 + 2x$ se lee como:

- a) La suma de un número con su duplo b) La suma de 2 veces el duplo de un número
c) El cuadrado de la suma de un número con 2 d) La suma del cuadrado de un número con su duplo

5. La traducción al lenguaje algebraico de la expresión "la mitad de la suma de dos números" es:

- a) $\frac{x+y}{2}$ b) $2(x+y)$ c) $\frac{x-y}{2}$ d) $\frac{x}{2} + y$

6. ¿Cómo escribirías la expresión? "El cuadrado de un número sumado con el triplo del mismo número" en lenguaje algebraico"

- a) $2x + 3x$ b) $x^2 + 3x$ c) $2x + 3y$ d) $x^2 + 3y$

7. Nina tiene 12 monedas más que Virgilio. Si entre los dos tienen 56 monedas, ¿con cuál planteamiento podemos determinar la cantidad de monedas de Virgilio?

- a) $x + 12 = 56$ b) $x = 56 + 12$ c) $x + x + 12 = 56$ d) $x - 12 = 56$

8. ¿Cuál el valor numérico de $p(x) = 4x^3 - 2x^2 + 4x - 10$ si $x = -\frac{1}{2}$?

- a) $-\frac{2}{3}$ b) $\frac{2}{3}$ c) 13 d) -13

9. Al suprimir los signos de agrupación y reducir los términos semejantes en la expresión $2x + [-5x - (-2y + \{-x + y\})]$ Obtenemos:

- a) $y + 2x$ b) $-y + 2x$ c) $-y - 2x$ d) $y - 2x$

10. ¿Cuál de los siguientes polinomios esta ordenada de forma descendente con relación a la variable "x"?

- a) $x^3 - 4x^2y + 5x^4y^2 - y^3$ b) $5x^4y^2 - y^3 + x^3 - 4x^2y$
c) $5x^4y^2 + x^3 - 4x^2y - y^3$ d) $5x^4y^2 + x^3 - y^3 + 4x^2y$