

“El día es excesivamente largo para quien no lo sabe apreciar y emplear”. (J.W Von Goethe)

1) Traduce a lenguaje algebraico: (elegir 5 apartados)

- a) El triple del anterior de un número
- b) el cuadrado de la suma de dos números distintos
- c) La mitad de la edad que tendré dentro de 5 años
- d) el 30 % de la mitad del precio de un objeto
- e) La suma de los cuadrados de dos números consecutivos
- f) El perímetro de un rectángulo en el que la altura es 3 cm mayor que la base

2) Responde:

a) Escribe un trinomio de grado 4 con indeterminadas “t” y “z” y en el que el coeficiente de grado 2 sea 5

b) Desarrolla $\left(\frac{3x^2}{5} - 2y\right)^2$. Indica el grado del polinomio obtenido.

c) Valor numérico de $\frac{-x^2y+3y}{2xy^2}$ para $x = -3$; $y = 2$

3) Opera:

a) $3x(x+1) - x^2(x+1) + (2x+1)(3x^2-3)$ b) $(3x+5)^2 - (3x+2)(3x-2) + 2(x-1)$

4) Simplifica las siguientes fracciones algebraicas:

a) $\frac{x^3 + 2x^2 + x}{3x + 3}$

b) $\frac{4x^2y - 9y}{y(4x^2 + 9 + 12x)}$

5) Opera y simplifica:

a) $\frac{2}{x-1} + \frac{3}{x-1} - \frac{2}{x}$

b) $\frac{2}{x^2-9} - \frac{7x}{x-3}$

c) $\frac{x-2}{x^2-4} : \frac{2x}{x+2}$

Pregunta 1: 1,25 puntos

Pregunta 2: 0,5 + 0,75 + 0,75 puntos

Pregunta 3: 1 + 1,25 puntos

Pregunta 4: 2 puntos

Pregunta 5: 1 + 1 + 0,5 puntos