

2° Actividad de seguimiento M

1. El antecesor del número natural $5(n - 1)$ está dado por:

- (a) $5n - 6$
- (b) $5n - 3$
- (c) $5(n - 2)$
- (d) $5n - 1$

2. El conjunto solución de la inecuación $x > x^2$ es

- (a) $[0, 1]$
- (b) $(-1, 0)$
- (c) $(0, 1)$
- (d) $(0, +\infty)$

3. Si $(x - 1)^2 - (x + 1)^2 \geq 1$, entonces

- (a) $x \geq \frac{1}{4}$
- (b) $x \geq 1$
- (c) No tiene solución.
- (d) $x \leq -\frac{1}{4}$

4. Indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- (a) -1 es raíz del polinomio $P(x) = x^3 + 2x - 2$.
- (b) El grado del polinomio dado por $P(x) = 2x^2(x - 1)^3(x + 2)$ es 6.
- (c) El coeficiente principal del polinomio $P(x) = 2x^3 - x^4 + 2$ es 2.

5. La expresión $\left(\frac{2x}{x+3} - \frac{x+1}{x}\right) \cdot \frac{x^2}{x^3 - 4x^2 - 3x}$ es equivalente a

- (a) $\frac{1}{x+3}$
- (b) $\frac{x+1}{x+3}$
- (c) $\frac{1}{x^2 - 4x - 3}$
- (d) Ninguna de las anteriores.

Para valores de x tales que $x \neq 0, x \neq -3, x \neq -2 + \sqrt{7}, x \neq -2 - \sqrt{7}$.

6. El valor de k para que $P(3) = 0$ donde $P(x) = 5x^3 - kx^2 - 4x - 96$ es

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 3
- (d) -3

7. Lautaro tiene 18 años más que Raúl y la suma de sus edades es a lo sumo 50 años. ¿Cuál es la edad máxima de Raúl?

- (a) 15 años.
- (b) 32 años.
- (c) 16 años.
- (d) 18 años.

8. Las raíces con su respectivo orden de multiplicidad del polinomio

$$P(x) = x^5 - 2x^3 + x,$$

son

- (a) 1 de orden 2 y -1 de orden 2.
- (b) 0 de orden 1, 1 de orden 2 y -1 de orden 2.
- (c) 1 de orden 2, -2 de orden 1.
- (d) 0 de orden 1, 1 de orden 1 y -1 de orden 1.