



**PLAN EDUCATIVO APRENDEMOS JUNTOS EN CASA
FICHA PEDAGÓGICA**

Actividades MATEMÁTICA PRIMERO proyecto 6 semana 1

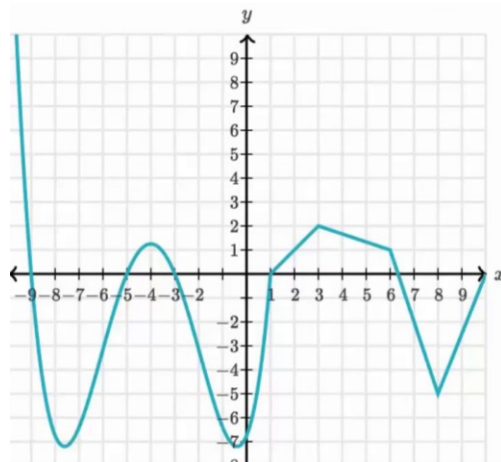
Realizar las siguientes actividades con el proceso correspondiente y escoger la opción correcta.

1. La factorización de $x^2 - 4$ es:
 - a. $(x - 2)^2$
 - b. $(x - 2)(x - 2)$
 - c. $(x + 2)(x - 2)$
 - d. $(x + 2)^2$
2. Siendo el universo $U = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ y $B = \{2, 5, 6, 7, 8\}$. Determine el complemento de B
 - a. $B' = \{3, 4\}$
 - b. $B' = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
 - c. $B' = \{2, 3, 4\}$
 - d. $B' = \{3, 4, 5, 6\}$
3. La expresión $36 + 12m^2 + m^4$ se puede factorizar mediante:
 - a. Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$
 - b. Factor común
 - c. Trinomio cuadrado perfecto
 - d. Diferencia de cuadrados
4. Indique que polinomios se puede factorizar mediante factor común.
 - a. $l^2 + 5l - 24$
 - b. $4x^2 + 10y^2$
 - c. $35ur^2m - 7m^3$
 - d. $24x^2yz^3 - 3x^3z + 2y^2z$



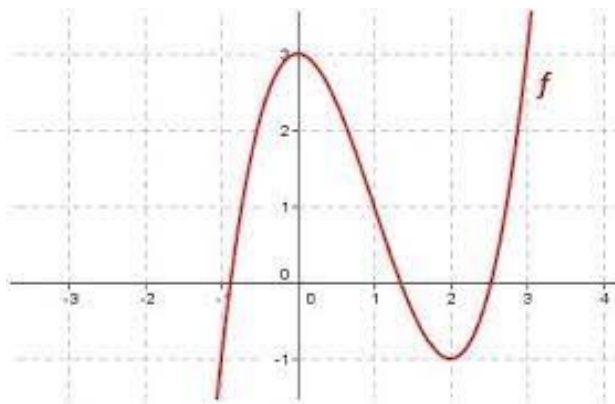
5. Cuáles son los puntos máximos y mínimos de la siguiente función:

- a. Máximos: $(1, -4), (2, 3)$
Mínimos: $(-7, -8), (-7, -1), (-5, 8)$
- b. Máximos: $(-4, 1), (3, 2)$
Mínimos: $(-8, -7), (-1, -7), (8, -5)$
- c. Máximos: $(-4, 1), (3, 2), (1, 0), (6, 1)$
Mínimos: $(-8, -7), (-1, -7), (8, -5)$
- d. Máximos: $(-1, 4), (-2, -3)$
Mínimos: $(7, 8), (7, 1), (5, -8)$



6. Determine los intervalos en los que la función crece y decrece:

- a) Crece: $(-\infty, 3) \cup (-1, \infty)$
Decrece: $(3, -1)$
- b) Crece: $(-\infty, -1) \cup (-1, \infty)$
Decrece: $(3, -1)$
- c) Crece: $(-\infty, 0)$
Decrece: $(0, 2)$
- d) Crece: $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$
Decrece: $(0, 2)$



7. Determine el dominio de la siguiente función: $f(x) = \frac{2x}{3x^2 - 27}$

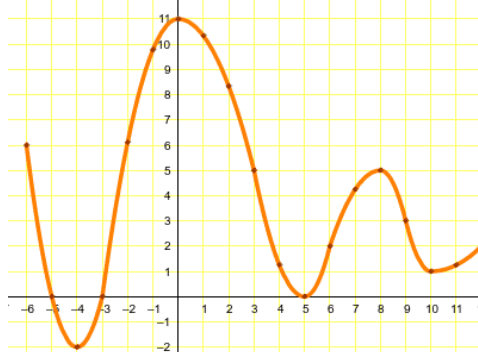
- a. $D(f) = \mathbb{R} - \{3\}$
- b. $D(f) = \mathbb{R}$
- c. $D(f) = (-\infty, -3) \cup (-3, 3) \cup (3, \infty)$
- d. $D(f) = \mathbb{R} - \{-3\}$

8. La factorización de $x^2 + x - 132$ es:

- a. $(x - 12)(x + 11)$
- b. $(x - 22)(x + 6)$
- c. $(x + 12)(x - 11)$
- d. $(x + 22)(x - 6)$



9. Cuáles son los puntos máximos y mínimos de la siguiente función:



- a. Máximos: $(0, 11), (8, 5)$
Mínimos: $(-4, -2), (5, 0), (10, -1)$
- b. Máximos: $(11, 0), (5, 8)$
Mínimos: $(-2, -4), (0, 5), (1, 10)$
- c. Máximos: $(-4, -2), (5, 0), (10, 1)$
Mínimos: $(0, 11), (8, 5)$
- d. Máximos: $(0, 11), (8, 5)$
Mínimos: $(-4, -2), (5, 0), (10, 1)$

10. Determine el dominio de la siguiente función: $f(x) = \sqrt{2x - 8}$

- a. $D(f) = \mathbb{R} - \{4\}$
- b. $D(f) = \mathbb{R} - \{-4\}$
- c. $D(f) = (-\infty, 4)$
- d. $D(f) = (4, \infty)$

Entregar el día viernes 23 de abril del 2021