COLEGIO LEHNSEN
Curso: Matemática
Grado: Tercero básico
Profesor: Oscar Manuel Pérez S.
Cuarta unidad

PMA

Instrucciones generale: Resuelva dejando constancia de sus operaciones, respuesta sin procedimiento no será tomada en cuenta.

Señale la respuesta correcta entre las opciones dada.

1. ¿Cuál de las siguientes relaciones representa una función?
   a. {(1, 2), (1, 4), (2, 6), (3, 8)}
   b. {(2, 1), (2, 3), (4, 5), (4, 7)}
   c. {(1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8)}
   d. {(1, 3), (2, 5), (2, 7), (3, 9)}

2. Sean las funciones $f(x) = 2x + 1$ y $g(x) = x - 3$. ¿Cuál es el valor de $(f \circ g)(5)$?
   a. 7
   b. 11
   c. 3
   d. 5

3. Si $f(x) = 3x - 6$, ¿cuál es la función inversa $f^{-1}(x)$?
   a. $f^{-1}(x) = 3x + 6$
   b. $f^{-1}(x) = (x + 6)/3$
   c. $f^{-1}(x) = (x - 6)/3$
   d. $f^{-1}(x) = x/3 - 6$

4. Determine la pendiente de la recta que pasa por los puntos A (2, 3) y B (6, 11).
   a. 3
   b. 4
   c. 1
   d. 2

5. ¿Cuál es la pendiente de la recta $y = 4x - 7$?
   a. −7
   b. −4
   c. 4
   d. 7

6. ¿Cuál es la ecuación de la recta que tiene pendiente $m = 3$ y pasa por el punto (2, 5)?
   a. $y = 3x + 1$
   b. $y = 2x + 3$
   c. $y = 5x - 3$
   d. $y = 3x - 1$

LIVEWORKSHEETS

7. Una empresa cobra una tarifa fija de Q.20 más Q.5 por cada unidad de un producto. La situación se representa mediante C(x) = 5x + 20. ¿Cuál será el costo de comprar 8 unidades?
   a. Q.40
   b. Q.50
   c. Q.60
   d. Q.70

8. Dadas las funciones $f(x) = x^2 - 1$ y $g(x) = 2x + 3$, la función composición (gof)(x), es:
   a. $2x^2 - 5$
   b. $2x^2 + 5$
   c. $2x^2 + 1$
   d. $x^2 + 3x + 2$
   e. $4x^2 + 12x + 8$

9. Si $f(x) = x^2 + x - 2$ determine la expresión de calcular $f(-x)$
   a. $-x^2 - x + 2$
   b. $x^2 - x - 2$
   c. $-x^2 - x - 2$
   d. $x^2 - x + 2$

10. ¿Cuál es la intersección de la recta en el eje y de la recta: 2y – 5x + 4 = 0
   a. 5/2
   b. 2
   c. – 2
   d. – 4

LIVEWORKSHEETS