

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ



Proceso: GESTION CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: Examen de periodo

Versión 01

Página 1 de 1

FECHA:

PERIODO: IV

GRADO: CLEI IV

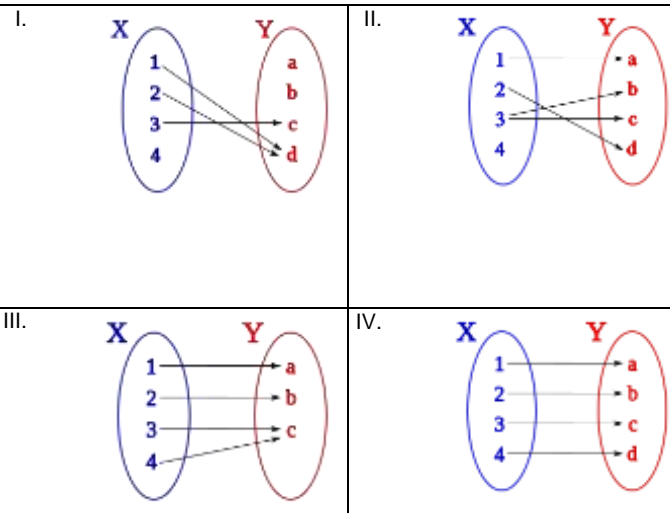
ÁREAS: MATEMÁTICAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

1. Al factorizar la expresión $X^2 + 6X + 5$, se obtiene:

- A. $(x + 2)(x + 3)$.
- B. $(x + 1)(x + 6)$.
- C. $(x + 5)(x + 1)$.
- D. $(x - 5)(x - 1)$.

2. Indica cuales de las siguientes relaciones son funciones.



- A. I, II, y III son funciones, IV no es una función.
- B. I y IV son funciones; II y III no son funciones.
- C. I y III son funciones; II y IV no son funciones.
- D. III y IV son funciones; I y II no son funciones.

3. Se tiene la función $f(x) = 18x^2 - 3x$, si $x = 1/3$ el valor de $f(x)$ será:

- A. 1.
- B. -1.
- C. 2.
- D. -2.

4. En un recinto del zoológico se tienen dos tipos de animales avestruces y Jirafas. La suma de estos animales da como resultado 15 y hay 3 avestruces más que jirafas; se puede afirmar con toda certeza que el número de jirafas es:

- A. 4.
- B. 6.
- C. 8.
- D. 10.

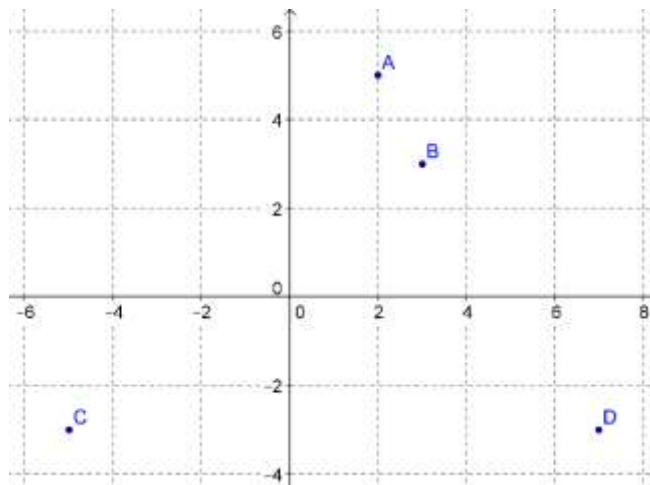
5. Al resolver el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} 3x + 7y = 23 \\ 5x - 3y = 9 \end{cases}$$

Las incógnitas x y y obtienen los valores respectivamente:

- A. 1 y 2.
- B. 3 y 2.
- C. 3 y 1.
- D. 4 y 5.

6. En el siguiente plano cartesiano se encuentran representados los puntos A, B, C y D.



Si se desea saber cuáles son las parejas ordenadas que representan estos puntos la opción correcta es:

- A. $A = (2, 5)$, $B = (-3, 3)$, $C = (-3, -5)$ y $D = (-3, 7)$.
- B. $A = (2, 5)$, $B = (3, 3)$, $C = (3, -5)$ y $D = (8, 4)$.
- C. $A = (2, 5)$, $B = (3, 3)$, $C = (-5, -3)$ y $D = (7, -3)$.
- D. $A = (2, 5)$, $B = (3, -3)$, $C = (-5, -3)$ y $D = (7, -3)$.

7. Se le pide a un estudiante encontrar dos números que sumados den 81 y restados den 9 uno de esos números es:

- A. 45.
- B. 38.
- C. 27.
- D. 15.

8. Al factorizar la expresión $4x^2 - 1$, se obtiene:

- A. $(2x + 1)(2x - 1)$.
- B. $(4x + 1)(4x - 1)$.
- C. $(2x - 1)(2x - 1)$.
- D. $(4x + 1)(4x + 1)$.

9. El resultado de las operaciones: $(-3)^1 \cdot (-3)^3 \cdot (-3)^4$ es

- A. $(-3)^5$
- B. $(-3)^6$
- C. $(-3)^7$
- D. $(-3)^8$

10. Al resolver la ecuación $8x - 3 = 13$ el resultado es:

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.