

Evaluación Sumativa Ecuaciones - Inecuaciones 8° año Básico

Nombre: _____ Curso: Octavo "Cruz" 2021

Asignatura: Matemática

Unidad: "Álgebra"

Contenido(s): Ecuaciones e Inecuaciones

Ítem I: Selección Múltiple Lee cada pregunta y luego marca la alternativa que consideres correcta.

1. ¿Cuál es la ecuación que tiene por solución $x = -7$?

| | | | |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| a) $-6 + x = 13$ | b) $x - 12 = -5$ | c) $11 + x = 4$ | d) $x - 9 = 16$ |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|

2. Si $\frac{x}{3} = 9$, para obtener el valor de x se debe:

| | | | |
|------------|----------------------|------------------|----------------------------------|
| a) Sumar 3 | b) Multiplicar por 3 | c) Dividir por 3 | d) Multiplicar por $\frac{1}{3}$ |
|------------|----------------------|------------------|----------------------------------|

3. En la ecuación $8x + 9 = 15 + 5x$, el valor de la incógnita es:

| | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|
| a) $x = -2$ | b) $x = 2$ | c) $x = 8$ | d) $x = -8$ |
|-------------|------------|------------|-------------|

4. ¿Cuál es el conjunto solución de $2 > 6a - 10$?

| | | | |
|------------|------------|-------------|-------------|
| a) $a > 2$ | b) $a < 2$ | c) $a > 86$ | d) $a < 86$ |
|------------|------------|-------------|-------------|

5. El conjunto solución para la inecuación $2x + 20 < 30$ es:

| | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|
| a) $x < -5$ | b) $x > 5$ | c) $x < 5$ | d) $x > -5$ |
|-------------|------------|------------|-------------|

Ítem II: Desarrollo.

1. Resuelve las ecuaciones y escribe el valor de la incógnita:

| | |
|---|---|
| a) $3x - 4 = 6x + 20$ X=_____ | b) $7x + 8 = 5x - 10$ X=_____ |
| c) $2(x + 7) = 3(x - 1)$ X=_____ | d) $8(y - 2) = 2(17 + 3y)$ Y=_____ |
| e) $3x + 12 = 6x + 18$ X=_____ | f) $3(x - 6) = 2(9 - 3x)$ X=_____ |

2. Resuelve las siguientes inecuaciones y une cada una con su conjunto solución.

| | | |
|--------------------------------|---|----------------|
| a) $2(7x - 3) \leq 12x + 16$ | • | • $x \leq -25$ |
| b) $8x - 15x + 12 > 96$ | • | • $x < -1$ |
| c) $\frac{3x}{4} > 6$ | • | • $x \leq 11$ |
| d) $5(4x + 3) < 5x$ | • | • $x < -12$ |
| e) $8(x + 2) \leq 2(-17 + 3x)$ | • | • $x < -6$ |
| f) $24 - 3x < -6 - 8x$ | • | • $x > 8$ |