

UNIDAD EDUCATIVA JUAN DE SALINAS

TRABAJO DE MATEMATICA SUPERIOR

1.- Escoja el dominio que le corresponda a cada función y escriba solo el número donde crea correcto la respuesta en el paréntesis.

1) $g(x) = \frac{x+3}{x}$

2) $h(x) = \frac{5}{x+8}$

3) $g(x) = \sqrt{-x+10}$

4) $f(x) = \sqrt[3]{x+3} =$

a) Dom = \mathbb{R} ()

b) Dom = $\mathbb{R} - \{0\}$ ()

c) Dom = $\mathbb{R} - \{-8\}$ ()

d) Dom = $x \leq -10$ ()

2.- Resuelva las inecuaciones y escriba solo el número del ejercicio donde crea que le corresponde la respuesta en el paréntesis

1) $2x + 4 \geq 2(3x - 1)$

2) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{4} \leq \frac{x}{6} - \frac{5}{12}$

3) $\frac{x-3}{2} - \frac{x-2}{8} \leq \frac{x}{2}$

a) $x \leq \frac{1}{3}$ ()

b) $x \geq -10$ ()

c) $x \leq \frac{3}{4}$ ()

3.- Resolver las siguientes ecuaciones y escriba solo el número del ejercicio donde crea que le corresponde la respuesta en el paréntesis

1) $\frac{2}{3} - \frac{5x}{4} = 2x - 7$

2) $4(x+6) = 2\left(\frac{5x}{2} + 6\right)$

3) $\frac{3}{4}X - 2 = \frac{5}{6}X + \frac{3}{2}$

a) $x = 12$ ()

b) $x = -92 / 39$ ()

c) $x = -42$ ()

4.- Resolver las siguientes ecuaciones y escriba solo el número del ejercicio donde crea que corresponde la respuesta en el paréntesis

1. $P(x): |x + 1| = 2x + 1$

2. $P(x): \left| \frac{3 - x}{3} \right| - 2 = 0$

3. $P(x): |7x - 4| - 2 = 0$

a) $C.S = \{6/7, 2/7\}$ ()

b) $C.S = \{-3, 9\}$ ()

c) No tiene solución ()

5.- De los siguientes datos encontrar la Media aritmética, moda y mediana. Cuando encuentre la respuesta poner : **1** en el paréntesis si es el resultado de la media aritmética , **2** en el paréntesis si es el resultado de la moda y **3** en el paréntesis si es el resultado de la mediana

7,6	10,8	13,1	14,6	15,5	17,8
8,7	10,9	13,1	14,7	15,7	18,0
8,9	11,1	13,4	14,9	16,0	18,3
9,4	11,5	13,5	15,1	16,3	18,8
9,7	12,2	14,3	15,3	17,5	19,6
10,5	12,3	14,5	15,4	17,6	19,9

a) 13,1 ()

b) 14,55 ()

c) 14,069 ()