



# EXAMEN

---

CALCULO

Ana Xasill Morales Hernandez  
GRADO: 4° |

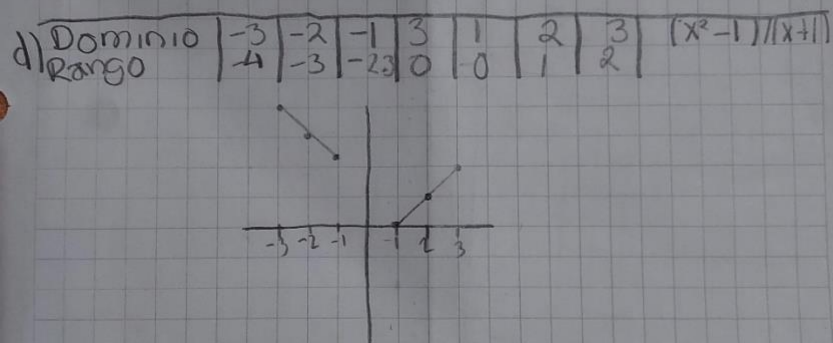
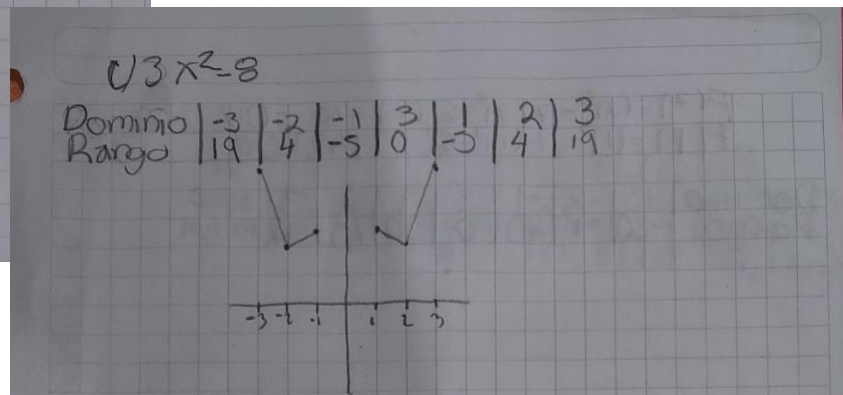
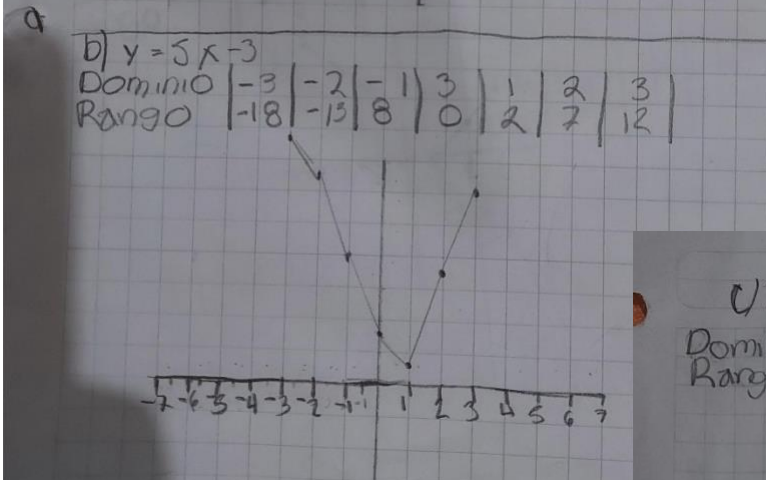
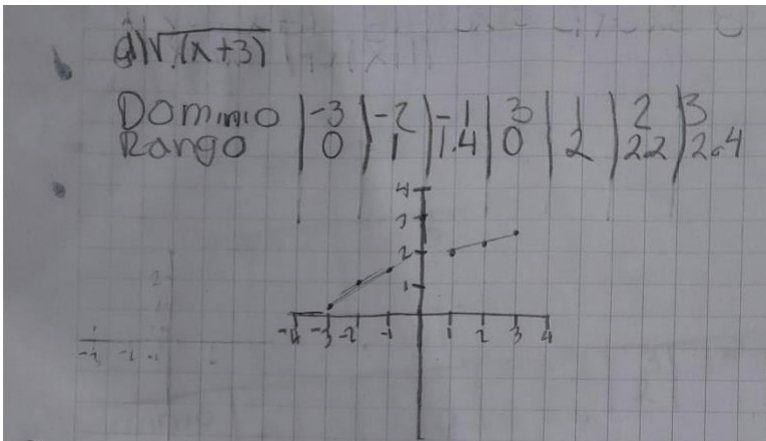
1.- **INSTRUCCIONES:** Dadas las siguientes funciones encuentra la gráfica, el dominio y rango.

A)  $Y = \sqrt{X + 3}$

B)  $Y = 5X - 3$

C)  $Y = 3X^2 - 8$

D)  $Y = (X^2 - 1) / (X + 1)$



2.- INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta las siguientes funciones.

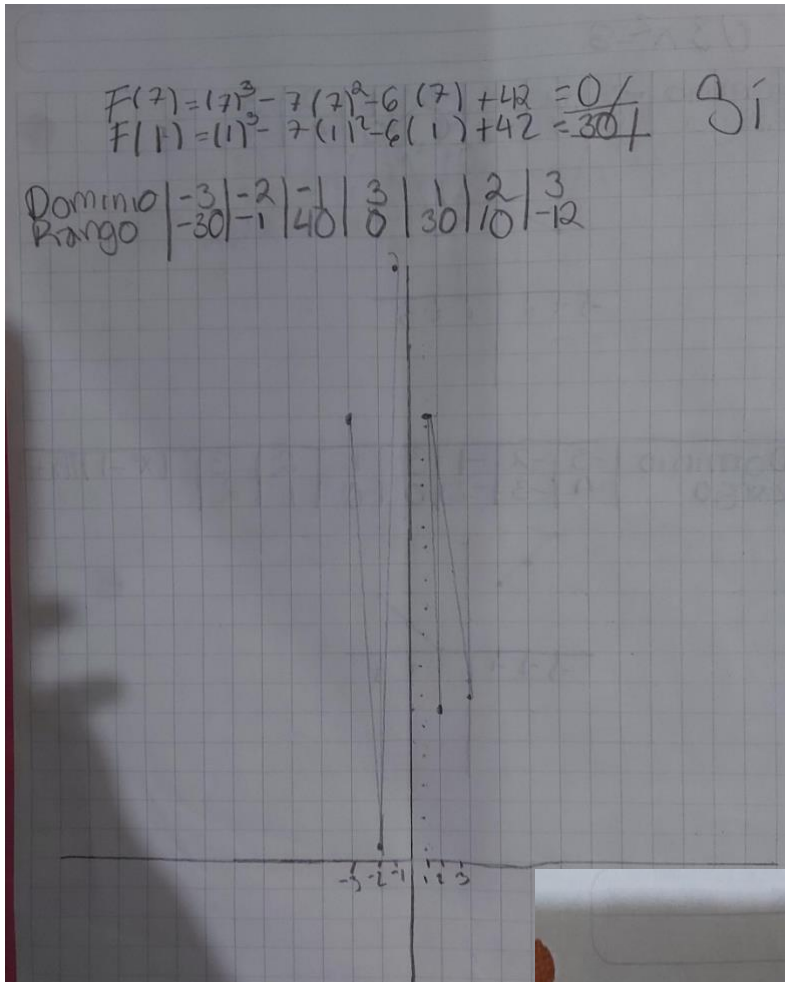
A) Dada  $F(X) = X^3 - 7X^2 - 6X + 42$  demostrar que  $F(7) = 0$  Y  $F(1) = 30$

B) Grafica la función anterior

C) Sean "F" y "G" las funciones denotadas por :

$F = \{(1,4), (-2,5), (5,8), (7,-2)\}$   $G = \{(2,5), (1,-3), (5,1), (6,18), (7,13)\}$

Encontrar:  $(F+G)$  Y  $(F \cdot G)$



$F = \{(1, 4), (-2, 5), (5, 8), (7, -2)\}$   
 $G = \{(2, 5), (1, -3), (5, 1), (6, 18), (7, 13)\}$   
 Suma  $\{(3, 9), (-1, -2), (10, 9), (13, 16), (7, 13)\}$   
 Multiph  $\{(2, 20), (-2, 15), (25, 8), (42, -36), (7, 13)\}$

**3.- INSTRUCCIONES:** Dadas las funciones F y G tales que; hallar:

A)  $F(x) = 3x - 2$  y  $G(x) = x^2 + 4$ ; hallar las ecuaciones para las funciones  $(F + G)$  y  $(F * G)$  indicando el dominio de cada función resultante.

B)  $F(x) = \sqrt{x+4}$  y  $G(x) = \sqrt{x-1}$ ; hallar las ecuaciones para las funciones  $(F + G)$  y  $(F * G)$  indicando el dominio de cada función resultante.

C)  $F(x) = x^3 + 1$  y  $G(x) = 2x^2$ ; hallar las ecuaciones para las funciones  $(F + G)$  y  $(F * G)$  indicando el dominio de cada función resultante.