

NOTA 6

~~32~~

Ejercicio 2

$$f(x) = -(x+2)^2 + 1$$

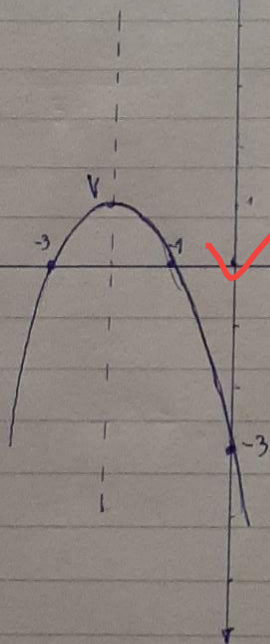
$$f(x) = -x^2 - 4x - 3$$

vertice

$$\begin{cases} V_x = \left(\frac{-b}{2a} \right) = -2 \\ V_y = (f(-2)) = 1 \end{cases}$$

x	$-(x+2)^2 + 1$
-3	0
-2	1
-1	0
0	-3
1	-8
2	-15

intersecta con el eje



$$\begin{aligned} x_1 &= (-3, 0) \\ x_2 &= (-1, 0) \end{aligned}$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\frac{-(-4) \pm \sqrt{(-4)^2 - 4 \cdot (-1) \cdot (-3)}}{2 \cdot (-1^2)}$$

$$\frac{4 \pm \sqrt{16 - 4 \cdot 1 \cdot 3}}{2 \cdot 1}$$

$$\frac{4 \pm \sqrt{16 - 12}}{2}$$

Respuestas.

1. $U = \mathbb{Z}$ (números enteros) $A = \{-3, -1, 1, 3, 5\}$ $B = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$
 $C = \{x \in \mathbb{Z} \mid \text{múltiplo de } 3\}$

a. $A - (B \cap C)$ por extensión $= \{-3, -1, 1, 5\}$ ✓

2p $A = \{-3, -1, 1, 3, 5\}$
 $-(B \cap C) = \{0, 3\}$
 $= \{-3, -1, 1, 5\}$

$C \cap (B \cup A) = \{-1, 1, 2, 5\}$ ✓

b. $A = \{x \in U \mid x \text{ es un número impar}, 5 \geq x \geq -3\}$ ✓

1p $5 \geq x \geq -3$ x menor o igual a 5 ✓
 x mayor o igual a -3

$B = \{x \in U \mid -1 \leq x \leq 3\}$ ✓

$-3 \leq x \leq 5$