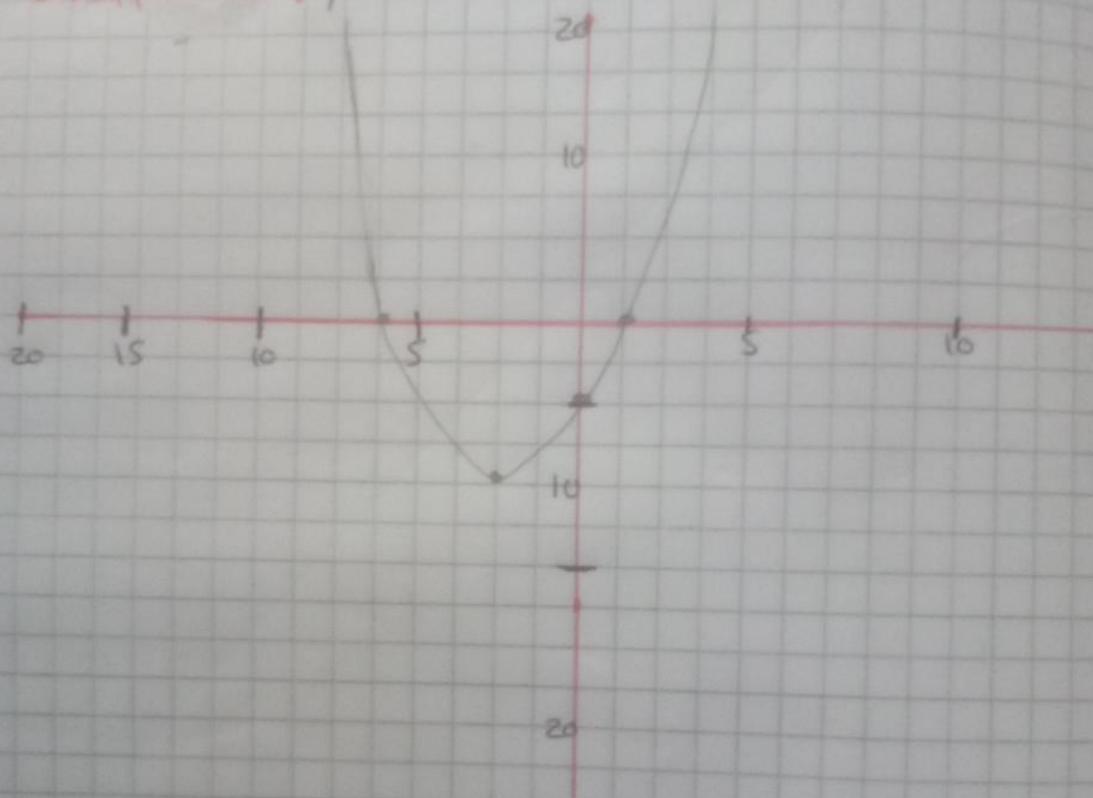


Clasificación de Funciones

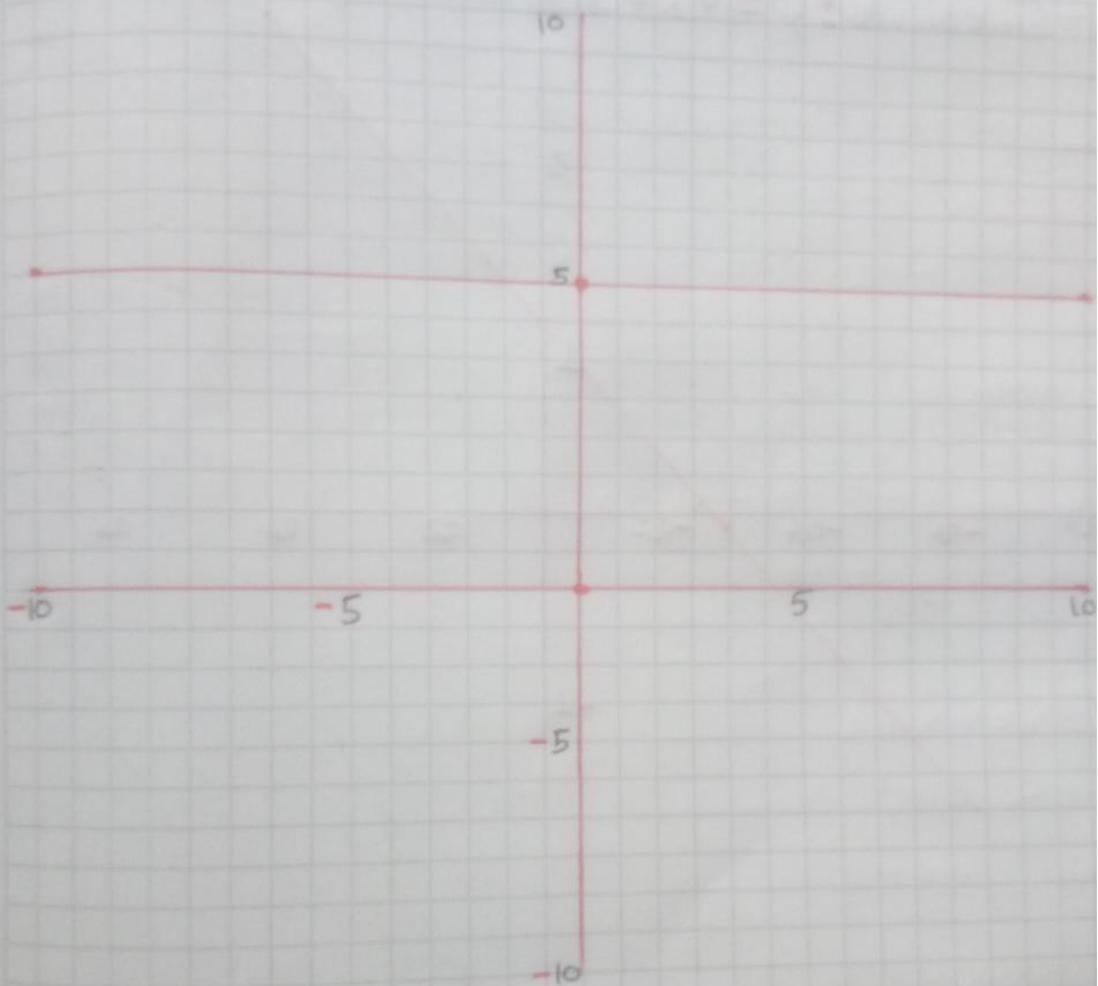
↓.

Graficando: $y = x^2 + 5x - 4$



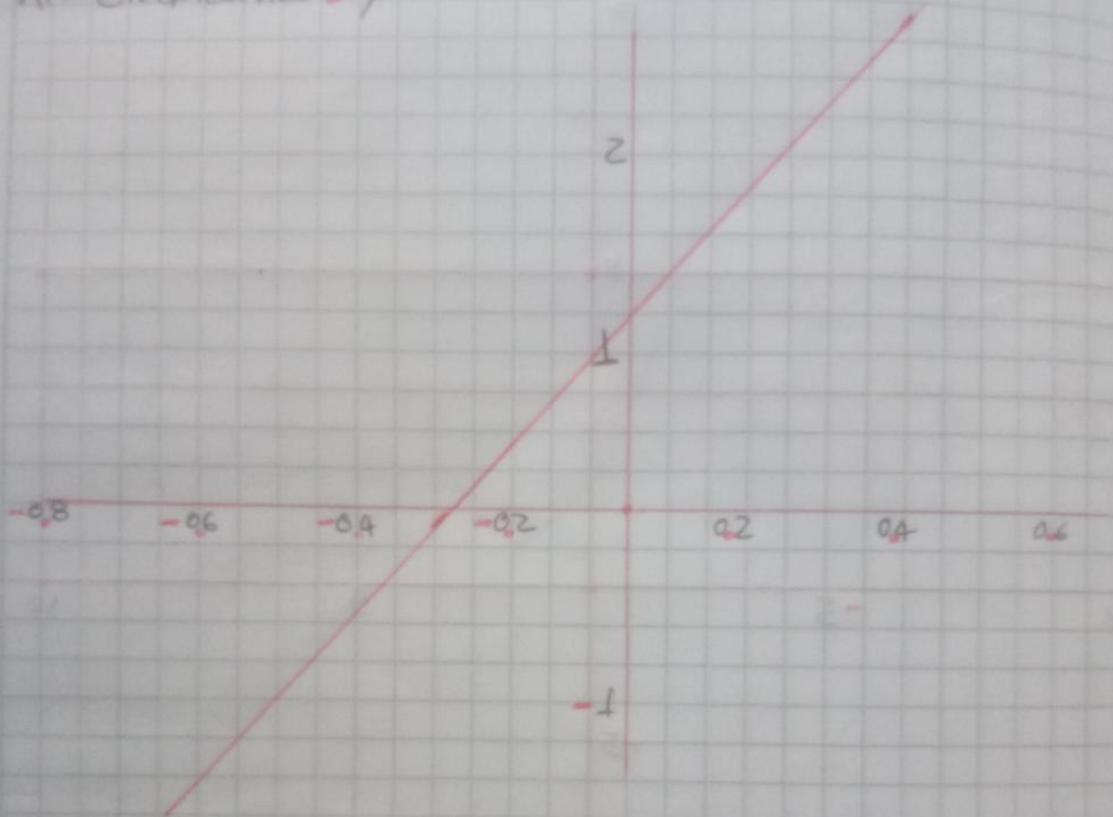
b. $f(x) = 5$

2/3 Graficando: $y = 5$



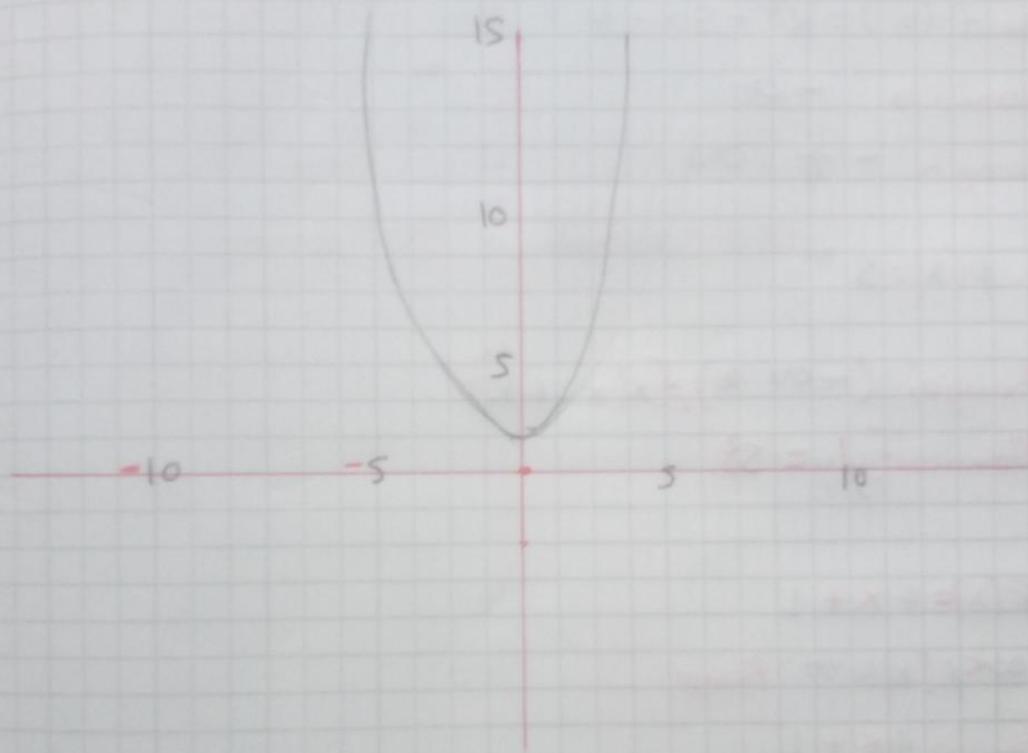
$$C.F(x) = 4x + 1$$

R/ = Graficando: $y = 4x + 1$



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

R/ Graficando: $y = x^2 + 2$



2. Analizar las gráficas anteriores y clasificar la función según sus características

a. $f(x) = x^2 + 5x - 4$

dominio $-\infty$

rango $-\frac{1}{4}, \infty$

b. $f(x) = 5$

Rango: $(-\infty, \infty), \{x \mid x \in \mathbb{R}\}$

Domino: $\{y \mid y = 5\}$

c. $f(x) = 4x + 1$

$-\infty < f(x) < \infty$ Rango

Domino $4x + 1$

d. $f(x) = x^2 + 2$

Rango: $(2, \infty), \{y \mid y \geq 2\}$

Domino: $-\infty < x < \infty$

3. Construya la función $f(x) = x^2 + 8$ y determine las siguientes características:

Resolver: $\frac{d}{dx}(x^2 + 8)$

Dominio: $-\infty < x < \infty$

Rango: $f(x) \geq 8$

Punto de eje $x^2 + 8 = 0$ y intersección: $(0, 8)$

4. Escriba dos ejemplos de funciones que se puedan aplicar en la vida cotidiana .

Una función en matemática: es una función donde los conjuntos dominio y rango, son numéricos, vectoriales, etc.

Ejemplo de la vida real:

1. Si reuno en una alcancia y cada día tengo \$100 más que el día anterior: entonces lo que tengo el día "x" si el primer día tenía \$100 es:

$$f(x) = \$100 + \$100 \cdot (x - 1) = \$100 \cdot x$$

2. Si un cultivo crece 10 veces cada mes y el mes inicial tiene 100 bacterias el mes "n" tiene:

$$f(n) = 100 \cdot 10^{n-1}$$