

1. Dominio
2. Cortes con el eje OX *no hay*
3. Corte con el eje OY $(0,1)$
4. Crecimiento y decrecimiento
5. Máximos y mínimos
 - a. Relativos
 - b. Absolutos
6. Curvatura
 - a. Convexidad
 - b. Concavidad

$f \rightarrow$ Representación

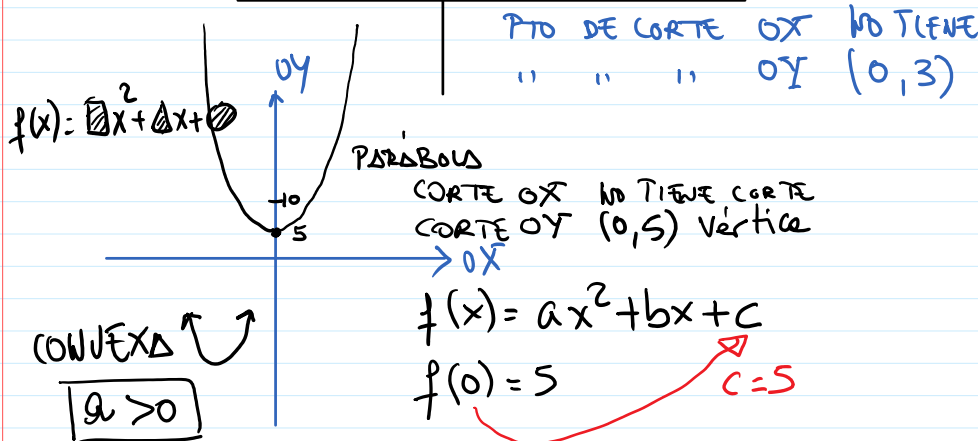
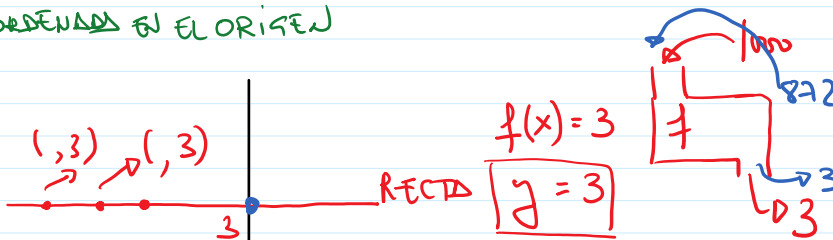
$$f(2) \quad x=2$$

$$f(2) = -\frac{1}{3}$$

$$f(0) = 1 \quad x=0$$

$(0,1)$ Corte eje OY

1 ES LA ORDENADA EN EL ORIGEN



TRUCCO
Si vértice
está en el eje OY

$$b=0$$

$$f(x) = ax^2 + 5$$

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

$$f(0) = 5 \quad c=5$$

$$f(x) = ax^2 + bx + 5$$

$$ax^2 + bx + 5 = 0 \Rightarrow \text{soluciones}$$

NO TIENE SOLUCION

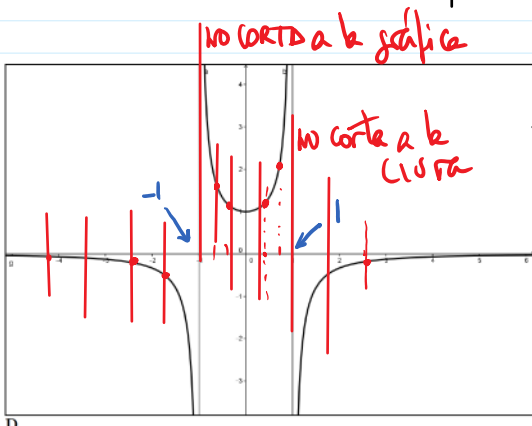
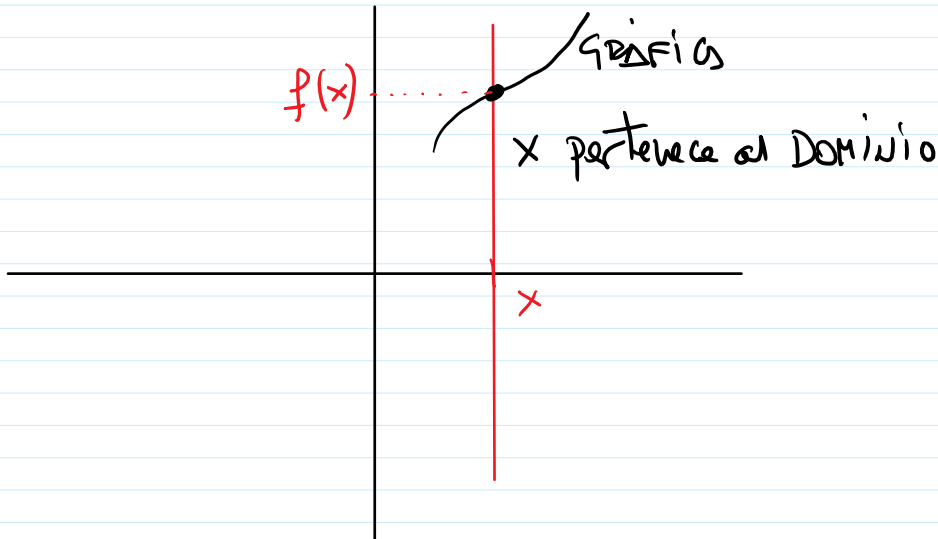
$$b^2 - 4 \cdot a \cdot 5 \text{ negativo}$$

$$b^2 - 20a < 0$$

DOMINIO
DOMINIO DE DEFINICION } "el conjunto de 'x' que puedo transformar por la función"

x es del dominio de definición si existe $f(x)$

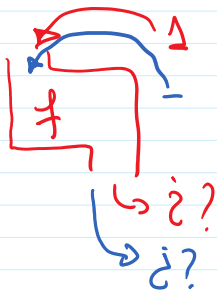
x es del dominio de definición si existe $f(x)$



TODO LOS VALORES
DE x que pueden TRANSFORMAR
EXCEPTO $x=1$ $x=-1$

$\text{DOM}(f)$ $\text{Dom}(f)$ $D(f)$

$D(f)$ TODO LOS NÚMEROS
EXCEPTO $x=1$ y $x=-1$

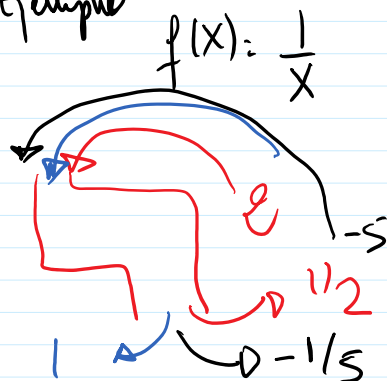


no existe

$$f(1) \Leftrightarrow 1 \text{ NO ES DEL } D(f)$$

$$\nexists f(-1) \Leftrightarrow -1 \text{ NO ES DE } D(f)$$

Ejemplo



$$f(2) = \frac{1}{2}$$

$$f(-5) = -\frac{1}{5}$$

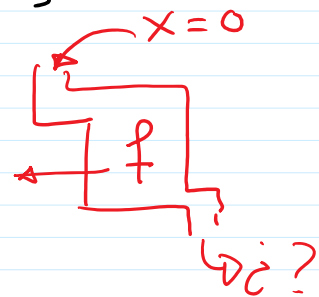
$$f(1) = \frac{1}{1} = 1$$

$$f(0)$$

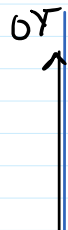
$$\frac{1}{0}$$

$$\frac{1}{0}$$

no se puede calcular



$\nexists f(0) \Leftrightarrow x=0 \text{ NO ES AL } D(f) = \text{Dom}(f)$
PERTENECE



$$f(x) = \frac{1}{x}$$

