

Para tener la máxima precisión es necesario:

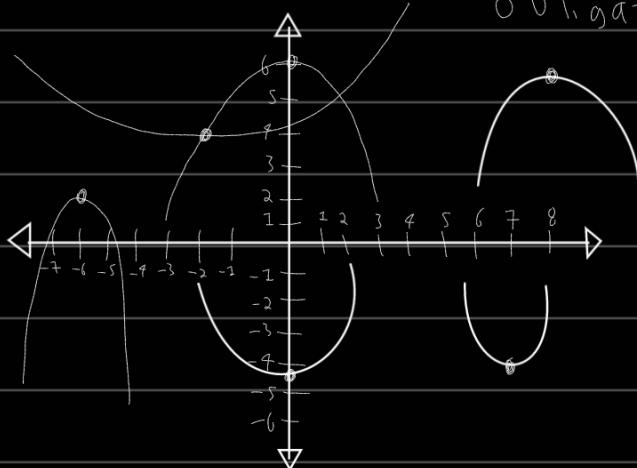
① Los ceros o raíces

② El vértice

El vértice es  $\rightarrow$  Es mayor

Obligatorio primero

Buscar el vértice



$$V = \left( \frac{-b}{2a}, f\left(\frac{-b}{2a}\right) \right)$$

$$\Rightarrow$$

$$a = 2$$

$$y = 2x^2 - 4x - 1$$

$$x = \frac{-(-4)}{2(2)}$$

$$= \frac{4}{4}$$

$$\boxed{x = 1}$$

→ Hacemos una tabla y ponemos la X en el centro

X	-1	0	1	2	3
y	5	-1	-3	-1	5

Luego se remplazan todos los valores de x en la ecuación

Notese que si en I pongo un número  
esta es simétrica ya que el vértice  
es el centro de la parábola

$$x_1 = 2(-1)^2 - 4(-1) - 1 = 5$$

$$x_2 = 2(0)^2 - 4(0) - 1 = -1$$

$$x_3 = 2(1)^2 - 4(1) - 1 = -3$$

$$x_4 = 2(2)^2 - 4(2) - 1 = -1$$

$$x_5 = 2(3)^2 - 4(3) - 1 = 5$$

$$V = (1, -3)$$

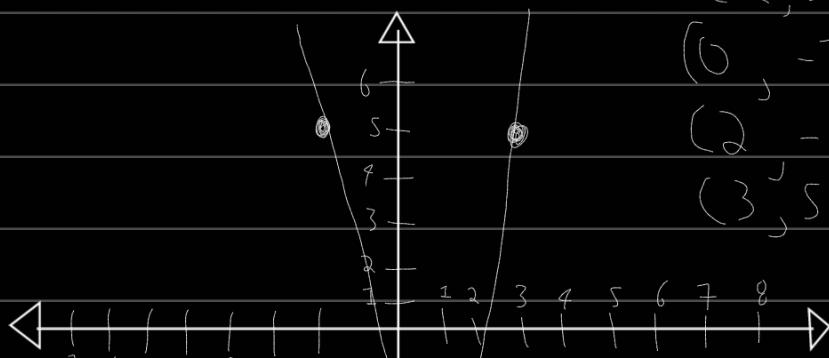
1) más puntos :

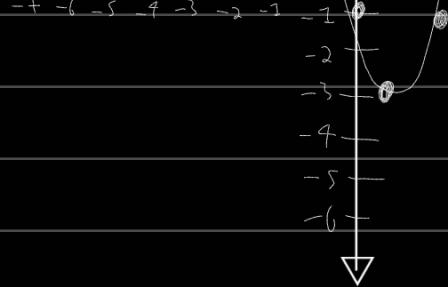
$$(-1, 5)$$

$$(0, -1)$$

$$(2, -1)$$

$$(3, 5)$$





Ejercicio extra

$$y = x^2 - 6x + 5$$

D	x	1	2	3	4	5
y	0	-3	-4	-3	0	

$$x = \frac{-(-6)}{2(1)}$$

$$x = \frac{6}{2}$$

$$\boxed{x = 3}$$

$$V = 3^2 - 6(3) + 5 = -4$$

$$x_1 = 1^2 - 6(1) + 5 = 0$$

$$x_2 = 2^2 - 6(2) + 5 = -3$$

$$x_3 = 4^2 - 6(4) + 5 = -3$$

$$x_4 = 5^2 - 6(5) + 5 = 0$$

