

2) e) $y = \frac{-1}{2}x^2 + 2$ La parábola será \cap

Corte con ejes

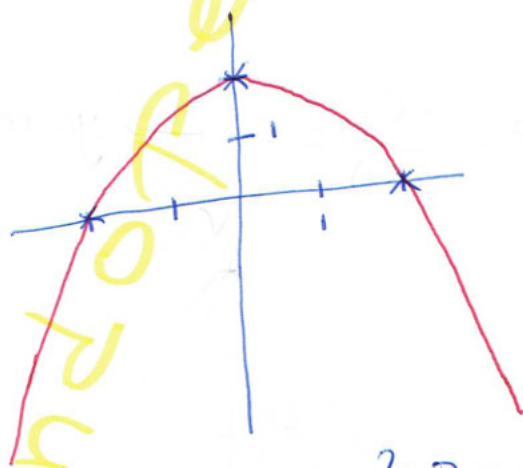
$x=0 \rightarrow y=2 \rightarrow (0,2)$

$y=0 \rightarrow \frac{-1}{2}x^2 + 2 = 0 \rightarrow -x^2 + 4 = 0 \rightarrow -x^2 = -4 \rightarrow$

$\rightarrow x^2 = 4 \rightarrow x = \pm\sqrt{4} = \pm 2$ $\left\langle \begin{matrix} (-2,0) \\ (2,0) \end{matrix} \right.$

Vértice

$x = \frac{-b}{2a} = \frac{0}{2 \cdot (\frac{-1}{2})} = 0 \rightarrow$ Vértice $(0,2)$



3) d) $y = (x-1)^2 + 5 = x^2 - 2x + 1 + 5 = x^2 - 2x + 6 \rightarrow \cup$

Corte con ejes

$x=0 \rightarrow y=6 \rightarrow (0,6)$

$y=0 \rightarrow x^2 - 2x + 6 = 0$

$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 6}}{2 \cdot 1} = \frac{2 \pm \sqrt{-20}}{2}$

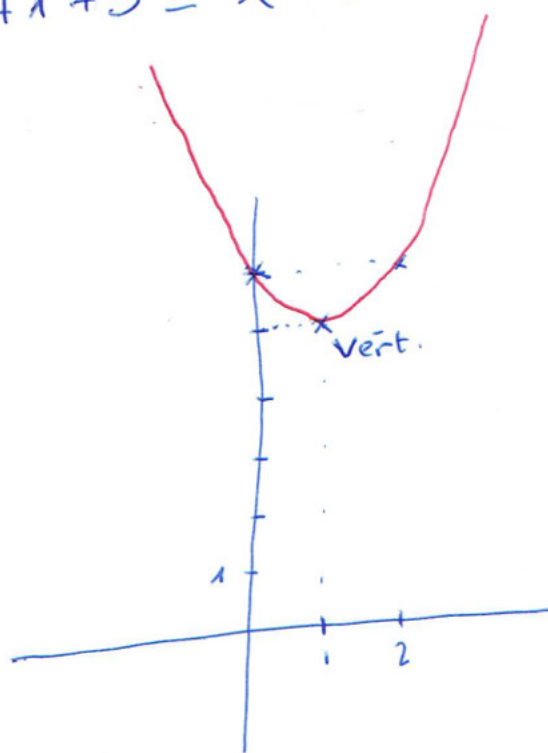
no hay corte con eje ox.

Vértice $(1,5)$

$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-2)}{2 \cdot 1} = 1$

$y = 1^2 - 2 \cdot 1 + 6 = 5$

Obtenemos algunos valores más en tabla de valores



x	y
2	$2^2 - 2 \cdot 2 + 6 = 6$