FUNCIONES CUADRÁTICAS: ponte a prueba 2º ESO

1.- RECUERDA

Una función cuadrática es aquella que tiene como expresión un polinomio de 2º grado, completo o incompleto, $f(x) = ax^2 + bx + c$

- **Curvatura:** Si $a > 0$ la gráfica se abre hacia arriba, si $a < 0$ la gráfica se abre hacia abajo.

- **Simetría y vértice:** Es una función simétrica respecto del eje vertical, localizado en el vértice $x = \frac{-b}{2a}$.

- **Puntos de corte en el eje OX:** son puntos (x,0) donde x es el valor de las soluciones de la ecuación de 2º grado $ax^2 + bx + c = 0$

    - Si esta ecuación tiene **dos** soluciones, encontramos dos puntos de corte.
    - Si tiene **una** solución doble, entonces la gráfica corta al eje únicamente en su vértice $x = \frac{-b}{2a}$.
    - Si la ecuación **no** tiene soluciones, entonces la gráfica no corta el eje OX.

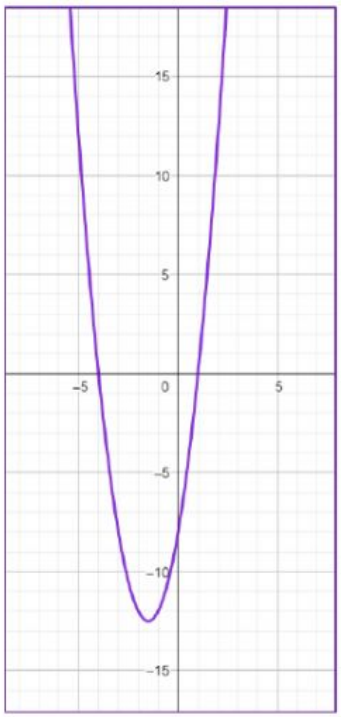
2.- PRACTICA

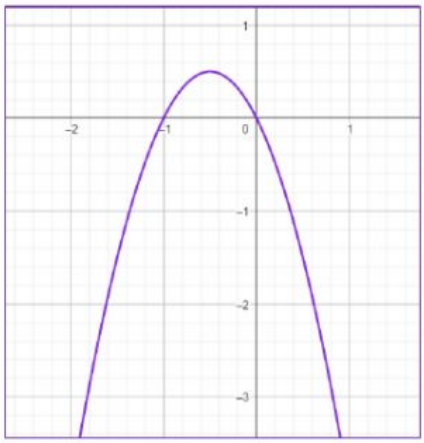
a) Completa la tabla siguiente

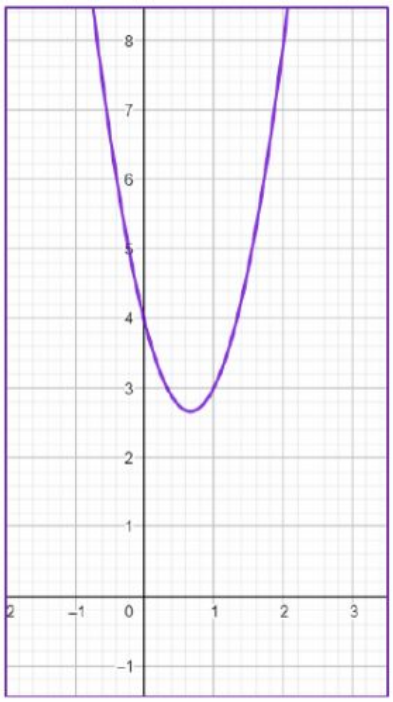
Función	Curvatura	Vértice x=?	Puntos de corte (x,0)
a.- $f(x) = 2x^2 + 6x - 8$			
b.- $f(x) = x^2 - 4x + 5$			
c.- $f(x) = -2x^2 - 2x$			
d.- $f(x) = 3x^2 + 4 - x$			
e.- $f(x) = -x^2 + 5x - 6$			

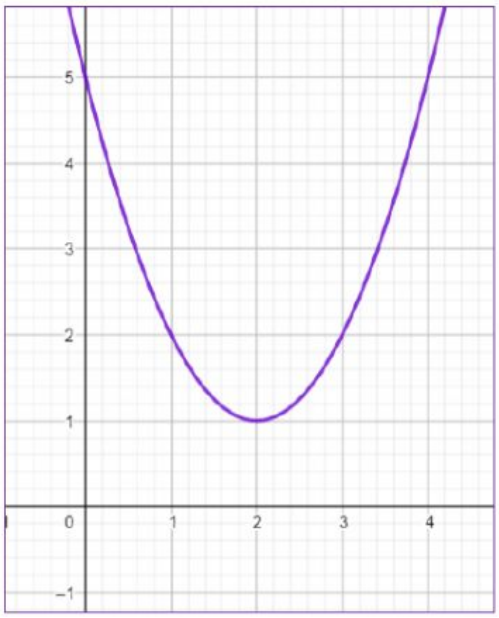
LIVEWORKSHEETS

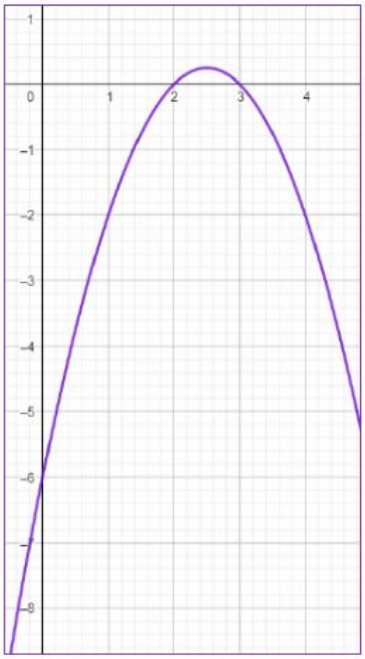
b) Identifica cada función anterior con su gráfica teniendo en cuenta la información de la tabla.











LIVEWORKSHEETS