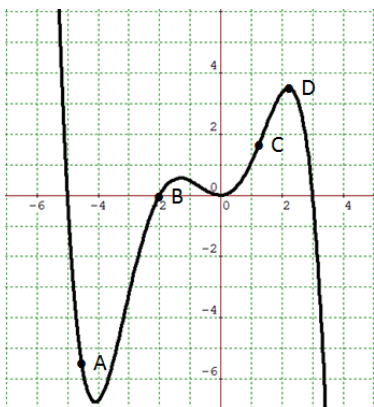


TAREA UNIDAD CINCO. APLICACIONES DE LA PRIMERA Y SEGUNDA DERIVADA.

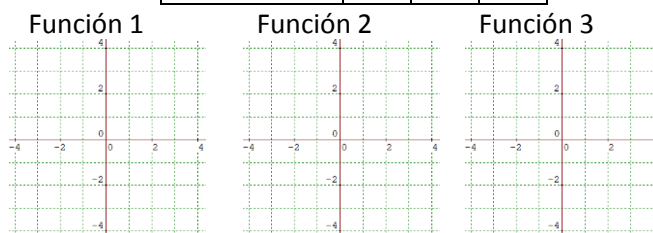
1. Completar la tabla indicando si y, y', y'' son +, -, 0.

	Y	Y'	Y''
A			
B			
C			
D			



2. Grafica tres funciones que tenga como característica la información mostrada en la tabla.

	Y	Y'	Y''
Función 1	-	+	-
Función 2	+	-	+
Función 3	-	-	+



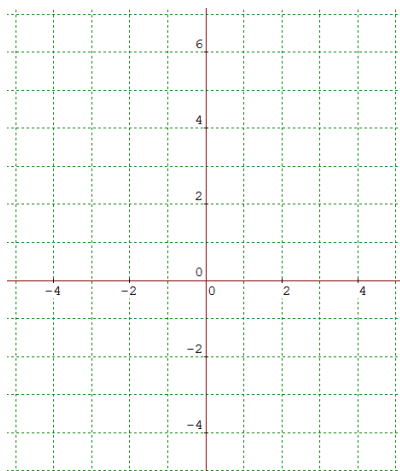
GRAFICA LA FUNCIÓN USANDO y, y', y''

3. $y = x^3 - 3x + 4$

- a) $y' =$
- b) $y'' =$
- c) Puntos críticos
- d) Puntos inflexión
- e) Características

	Y	Y'	Y''

f) Grafica de la función

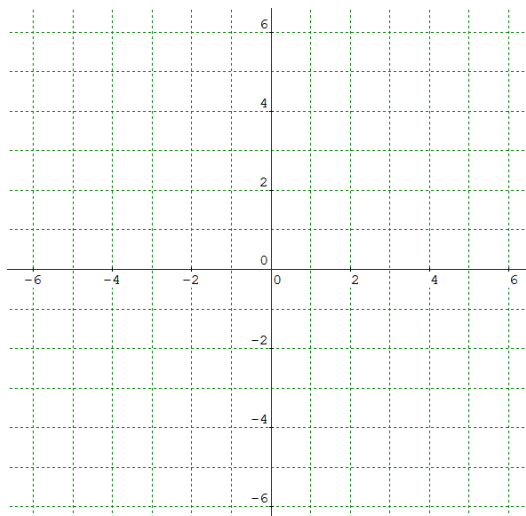


4. $y = \frac{20x}{x^2+4}$

- a) $y' = \frac{20(4-x^2)}{(x^2+4)^2}$
- b) $y'' = \frac{40x(x^2-12)}{(x^2+4)^3}$
- c) Puntos críticos
- d) Puntos inflexión
- e) Características

	Y	Y'	Y''

f) Grafica de la función



OPTIMIZACIÓN

- 1. Hallar dos números positivos cuyo producto sea 12 y la suma del primero más tres veces el segundo sea mínima.
- 2. Un granjero que tiene 24 m de cerca desea encerrar un área rectangular y dividirla en tres corrales, colocando cercas paralelas a uno de los lados del rectángulo. ¿Cuál es el área total máxima posible de los tres corrales?