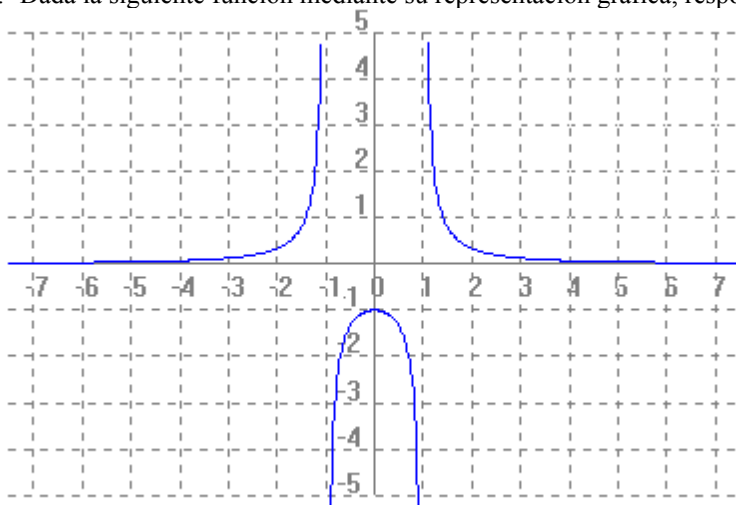


**Nombre:.....Fecha:.....Nota:**

1.- Dada la siguiente función mediante su representación gráfica, responde a las preguntas:

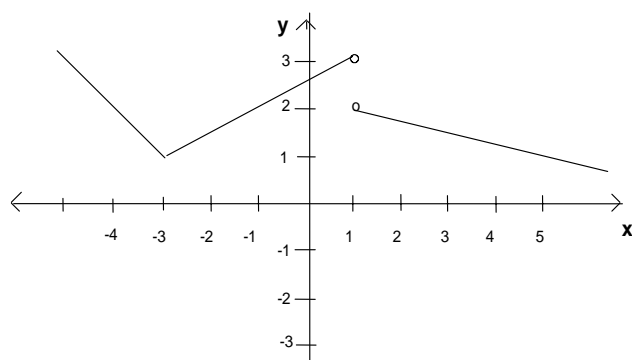


- ¿Cuál es su dominio de definición?
- ¿Es continua? Si no lo es, indica dónde es discontinua
- ¿Cuáles son sus máximos y mínimos relativos?
- ¿Cuáles son los puntos de corte con los ejes?
- ¿Cuáles son los intervalos de crecimiento y decrecimiento?
- ¿Cómo se comporta la función cuando  $x \longrightarrow \infty$  y ¿cuando  $x \longrightarrow -\infty$ ?

2.- Halla el dominio de las siguientes funciones:

a)  $y = x^3 - 2x^2 + 1$       b)  $y = \frac{1}{x^2 - 4x + 3}$       c)  $y = \sqrt{x^2 - 4x + 3}$

3.- La gráfica de una función definida a trozos es:



Hallar la expresión analítica

4.- Representar gráficamente de la función: 
$$f(x) = \begin{cases} -2x + 1 & \text{si } x < 1 \\ -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2} & \text{si } 1 \leq x < 5 \\ 1 & \text{si } x > 5 \end{cases}$$

Decir si es continua

5.- Una función viene dada por la siguiente tabla de valores:

x	1	1.5	2	2,5	3	3,5
y	18	27	36	45	54	63

Representa la función y calcula la ecuación que relaciona ambas variables.