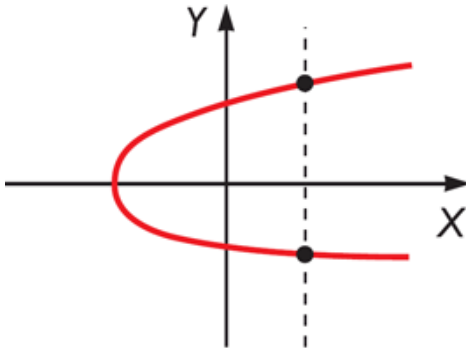


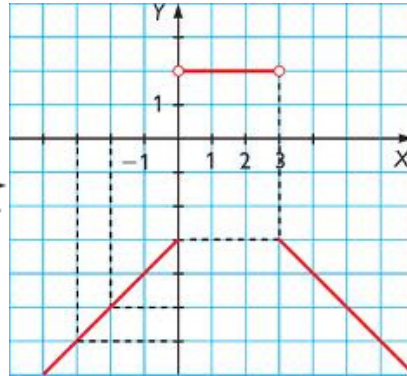
**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

1.- Indica si estas gráficas son funciones y, en caso afirmativo, halla su dominio y recorrido

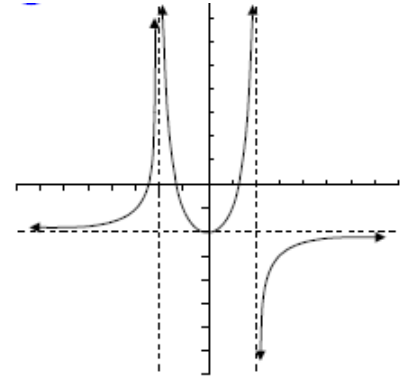
a)



b)

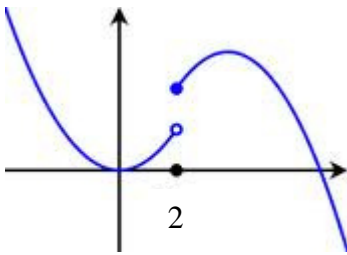


c)

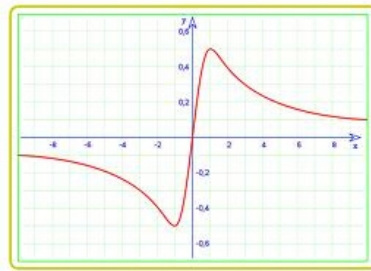


2.- Estudia la continuidad de las siguientes funciones. En caso de discontinuidad, indica en qué puntos son discontinuas estas funciones

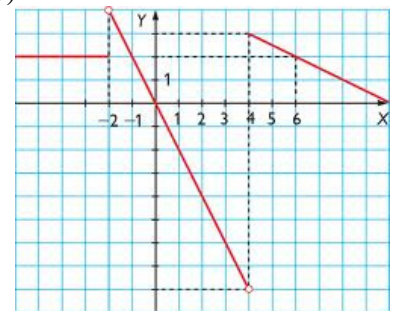
a)



b)



c)



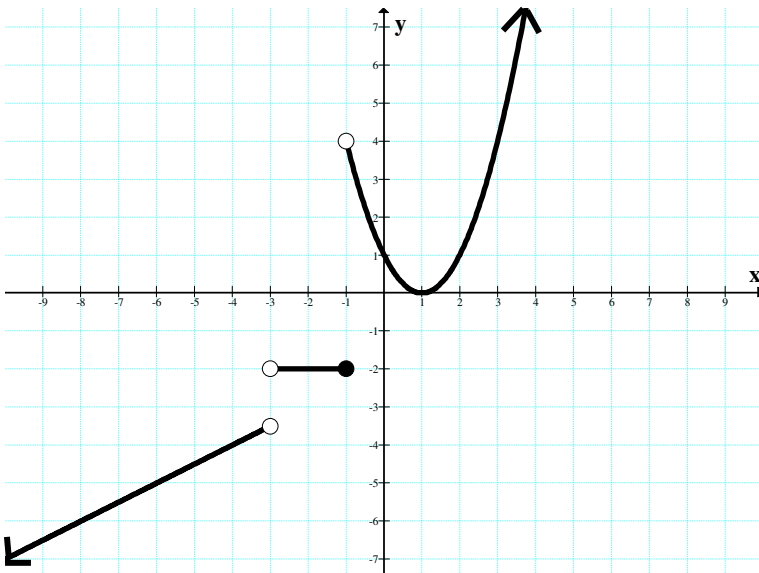
3.- Halla la tasa de variación, el crecimiento o decrecimiento y la simetría de las siguientes funciones en los intervalos correspondientes:

a)  $f(x) = x^2 + 1$  en  $[1, 3]$

b)  $f(x) = \frac{x}{2}$  en  $[0, 4]$

c)  $f(x) = 4 - x^3$  en  $[-3, 1]$

4.- Observa la gráfica y estudia las siguientes propiedades:



- a) Dominio y recorrido
- b) Intervalos de continuidad y discontinuidad
- c) Tasa de variación en  $[-6, -4]$  y  $[1, 4]$
- d) Crecimiento y decrecimiento
- e) Máximos y mínimos relativos y absolutos
- f) Simetrías

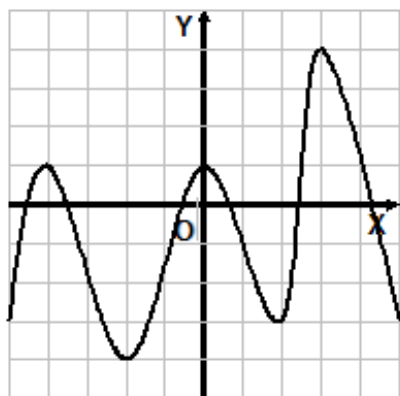
5.- Dibuja una gráfica que sea una función, una gráfica que no sea función.

6.- Dibuja la gráfica de una función continua y otra discontinua

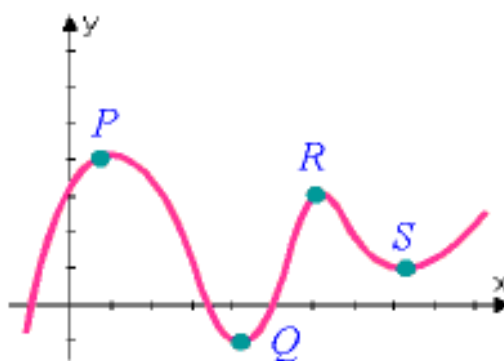
7.- Dibuja una gráfica de una función con simetría y una periódica

8.- Determina los máximos y mínimos de las siguientes funciones, tanto relativos como absolutos.

a)

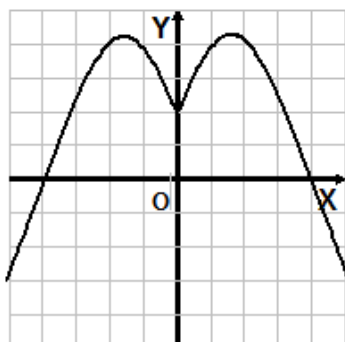


b)

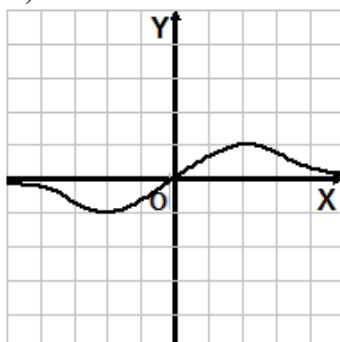


9.- Indica si las siguientes funciones son simétricas y, en caso afirmativo, el tipo de simetría

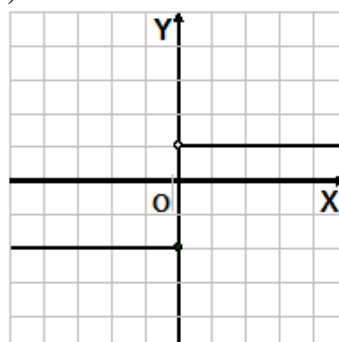
a)



b)

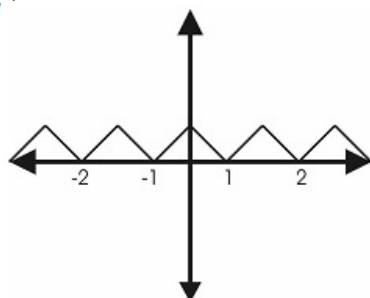


c)

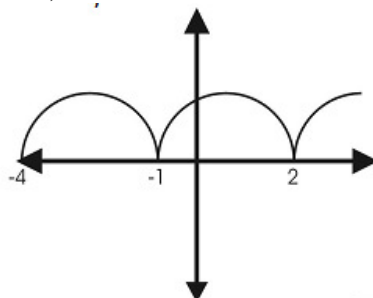


10.- Determina si son periódicas las siguientes funciones e indica su período.

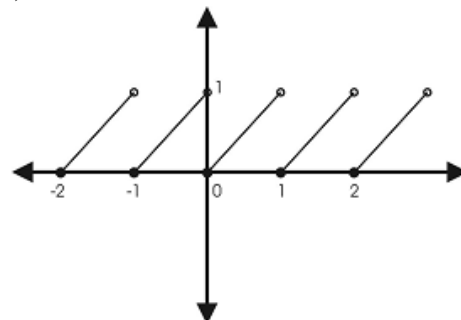
a)



b)



c)



11.- Dibuja la gráfica de una función que se ajuste a las siguientes características:

Dominio:  $[-4, 5]$ ; Recorrido:  $[-5, 6]$ ; Máximos en  $(-3, 2)$  y  $(2, 6)$ ; Mínimo en  $(1, -4)$  y simetría par