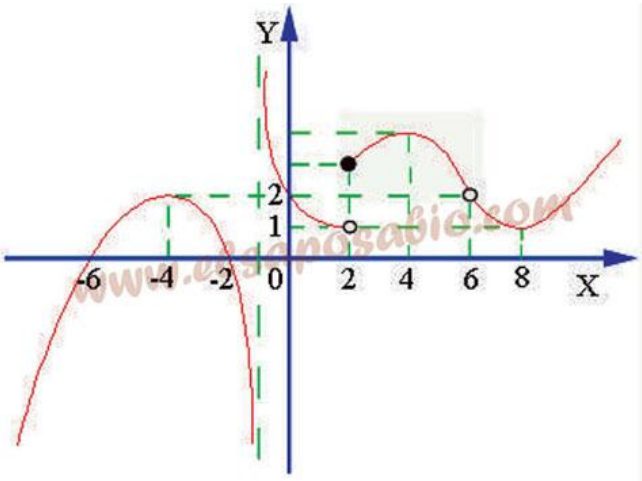
Nombre:

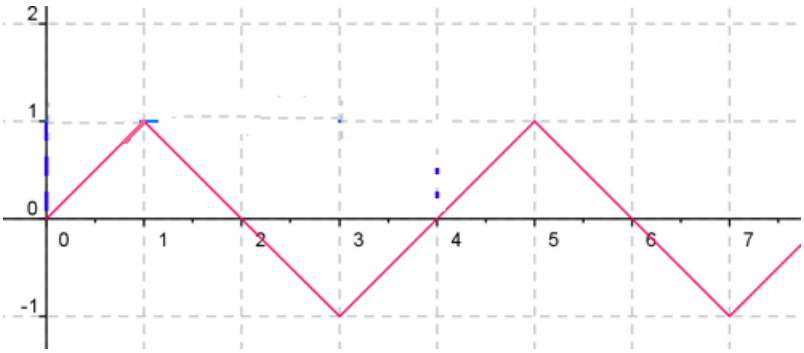
Ejercicio 1. Dada la gráfica siguiente, decir: a) dominio, b) recorrido o imagen, c) puntos de corte, d) continuidad, puntos discontinuos y tipos (ver el valor de la función justo antes, después y en el punto donde f no se continua), e) Crecimiento y decrecimiento, f) máximos y mínimo relativos, g) curvatura y puntos de inflexión.
(2.5 puntos)



Ejercicio 2. Dada las funciones siguientes estudiar: a) dominio, b) puntos de corte, c) asíntotas. Representar y a partir gráfica decir crecimiento, decrecimiento y curvatura. ***(5 puntos)***

1. f(x)= $\frac{x}{x^2-9}$ sabiendo que no puntos relativos y punto inflexión en x=0
2. g(x)= $\frac{-2x^2+8}{x^2-9}$ mínimo en x=0

Ejercicio 3. Estudiar la simetría de las siguientes funciones calculado f(-x) ***(1.25 puntos)***

a) f(x)=$3x^4-2x^2+3$ ***b)*** g(x)=$2x^5-3x^3+x$ ***c)*** $h(x)=\frac{x}{x^2-1}$ ***d)*** i(x)=x^4+2x^3-4

Ejercicio 4. Dada la siguiente función periódica a) dibujar hasta x=-3, b) decir el periodo, c) ¿tiene simetría? y si es así ¿qué tipo?, d) calcular f(107), f(232), f(98) ***(1.25 puntos)***