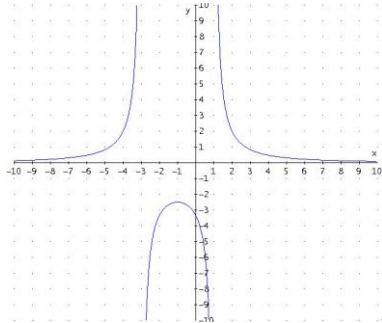


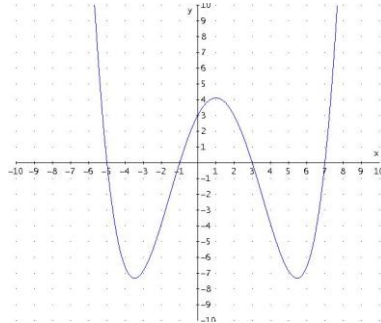
## CARACTERÍSTICAS DE UNA FUNCIÓN I

1. Dadas las siguientes funciones indica:

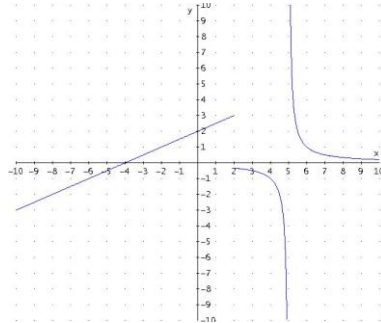
a) Dominio y asíntotas.



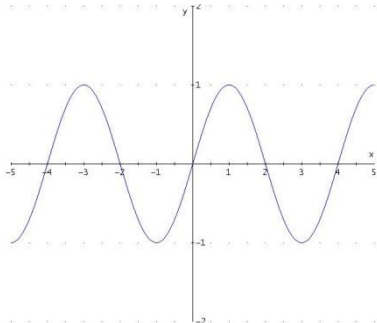
b) Puntos de corte.



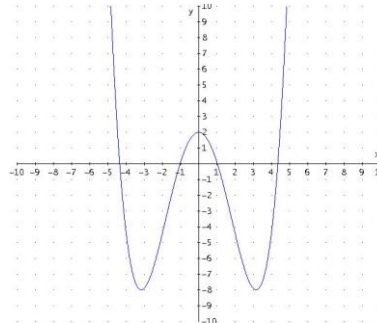
c) Continuidad.



d) Periodicidad.



e) Simetrías.



2. Calcula el dominio de definición de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^2 - 3x^2 + 2$

b)  $f(x) = \frac{1}{2x^2 + 3x - 2}$

c)  $f(x) = \sqrt{5x - 3}$

3. Calcula las asíntotas de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^2 - 3x^2 + 2$

b)  $f(x) = \frac{x^2 + x + 1}{x - 2}$

c)  $f(x) = \frac{3x^2 - 2x + 1}{x^2 + 1}$

4. Calcula los puntos de corte con los ejes de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 2x + 3$

b)  $f(x) = \frac{x - 2}{x^2 + x - 2}$

c)  $f(x) = \frac{1}{x}$

5. Estudia la continuidad de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^2 - 2x + 3$

b)  $f(x) = \frac{x - 2}{x^2 + x}$

c)  $f(x) = \frac{1}{x}$

6. Estudia la periodicidad de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^2 + 3x$

b)  $f(x) = \sin x$

c)  $f(x) = \cos 2x$

7. Estudia las simetrías de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^4 + 3x^2 - 1$

b)  $f(x) = \frac{1}{x^3 - x}$

c)  $f(x) = \frac{x}{x^3 + x^2 - 1}$