

## Ejercicios de funciones (Opción A)

### Ejercicio nº1

Representa gráficamente las siguientes parábolas y rectas

a)  $y = 3x^2 + 15x + 18$

b)  $y = x^2 - 7x - 18$

c)  $y = 3x + 5$

d)  $y = 2x$

e)  $y = 2 - 3x$

### Ejercicio nº2

Representa gráficamente las siguientes hipérbolas a)  $y = \frac{2}{x+3}$  b)  $y = \frac{4}{4-x}$

### Ejercicio nº3

Da el dominio, estudia su simetría da los puntos de corte con los ejes y estudia su comportamiento asintótico de la función  $f(x) = x^3 - x^2 - 4x + 4$ . Haz un esbozo de su gráfica.

### Ejercicio nº4

Da el dominio y estudia la simetría de

a)  $f(x) = \frac{4}{x^2 - 4}$  b)  $f(x) = \sqrt{3x + 1}$  c)  $f(x) = x^3 + 3x$  d)  $f(x) = \frac{x}{x^4 - 5x^2 + 4}$ .

### Ejercicio nº5

Representa gráficamente las siguientes funciones

exponenciales: a)  $f(x) = 3^x$  b)  $f(x) = 3^{x+1}$  c)  $f(x) = 2 + 3^{x+1}$  d)  $f(x) = \frac{1}{3^x}$