

- 1) Sea  $g(x)$  la función inversa de  $f(x) = \frac{-2}{x-3}$
- Expresión algebraica de  $g(x)$ .
  - Dominio de  $f$  y dominio de  $g$ .
  - Calcula las composiciones de  $(f \circ g)(x) =$  y  $(g \circ f)(x) =$
  - Para que valores de  $x$ ,  $f(x)$  es decreciente.
- 2) Representa aproximadamente por traslación/ dilatación, composición, etc. las siguientes funciones:
- A)  $y = x^2$       B)  $y = (x+2)^2$       C)  $y = (x+2)^2 - 3$   
 D)  $y = |(x+2)^2 - 3|$       E)  $y = -|(x+2)^2 - 3|$
- Calcula dominio y recorrido de la función del apartado E) así como sus intervalos de crecimiento y decrecimiento.
- 3) Sabiendo que  $f(x)$  es una función lineal, y conocidos los datos de la siguiente tabla, ¿qué valor toma  $f(0)$ ? ¿Y  $f(3)$ ?
- | x | f(x) |
|---|------|
| 1 | 6    |
| 5 | 4    |
- 4) Escribe la función  $f(x) = |x - 1| - |x - 4|$  como una función a trozos y dibuja su gráfica.
- ¿Para que valores de  $x$  se cumple que  $f(x) = 3$ ?
  - ¿Y  $f(x) = 1$ ?
- 5) Un joven es contratado por una compañía telefónica como vendedor, debe elegir entre dos tipos de retribución:
- Un sueldo fijo de 420eur más el 14% de las ventas que consiga.
  - Un 26% de las ventas que consiga.
- Encuentra dos funciones que aclaren al joven cómo se comporta cada uno de los sueldos dependiendo de lo que venda.
  - Según el volumen de ventas que realice ¿Cuál de los dos sueldos es más ventajoso?