

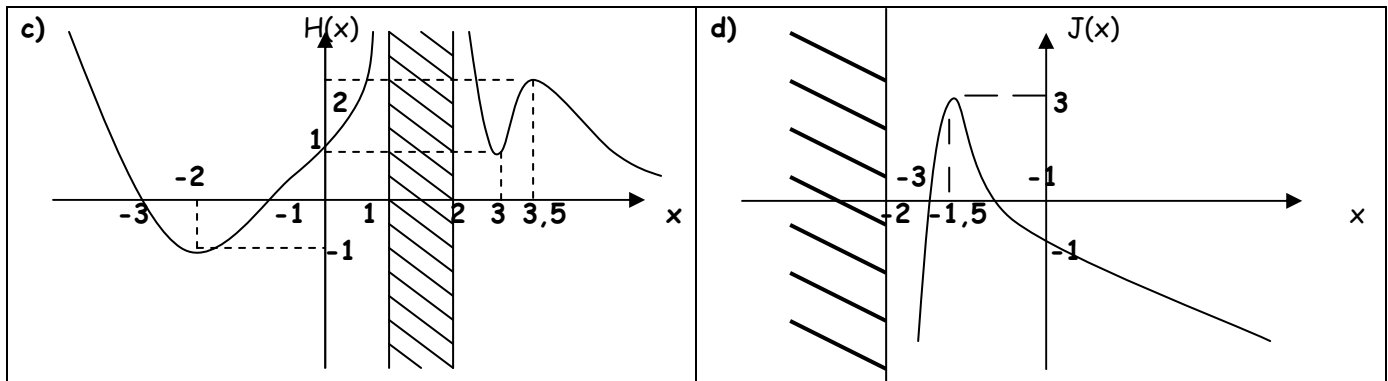
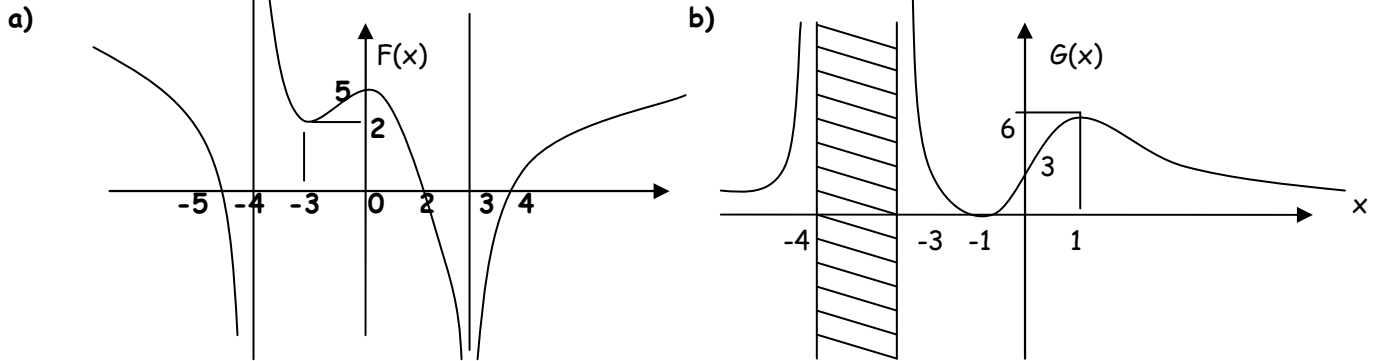
1) Determina el dominio de las funciones:

i) $f(x) = 2x - x^2$ ii) $g(x) = \sqrt{f(x)}$ iii) $h(x) = \sqrt{-f(x)}$ iv) $j(x) = \frac{-5}{f(x)}$

2) Bosqueja una función que cumpla:

i) $D_f = [3, +\infty)$; ceros: 7 y 11; $f(3) = -1$; ii) $D_f = (-\infty, -3) \cup (-0,5; +\infty)$ y tiene 3 raíces reales

3)i) A partir de los gráficos determina: Dominio, raíces, signo, ordenada en el origen de las funciones.



ii) Determina $F(-3)$, $F(4)$, $G(-1)$, $G(1)$, $H(-2)$, $H(3)$, $H(7/2)$, $J(-5)$, $J(-3/2)$

4) Realiza el estudio completo y representación gráfica de las siguiente funciones homográficas

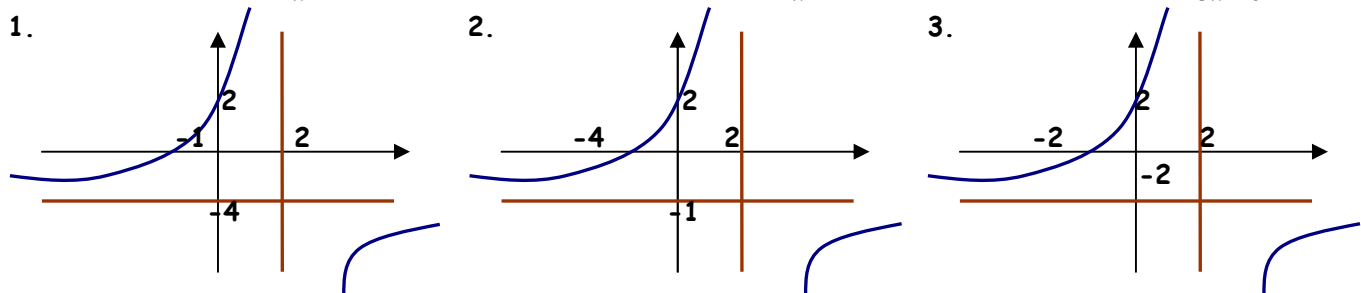
i) $f(x) = \frac{4x+16}{-x+2}$; ii) $g(x) = \frac{5x+15}{2x+6}$

5) A continuación hay 3 gráficos correspondientes a funciones homográficas. Indica a qué función de las 3 funciones que aparecen a continuación corresponde cada gráfico. JUSTIFICANDO

A) $G(x) = \frac{-2x-4}{x-2}$

B) $H(x) = \frac{4x+4}{-x+2}$

J(x) = $\frac{3x+12}{-3x+6}$



6) Siendo f y g las funciones del ejercicio 4. Bosqueja:

i) $|f(x)|$, ii) $|g(x)|$, iii) $f(x) + 3$, iv) $f(x) - 5$, v) $g(x) + 2$, vi) $g(x) - 4$