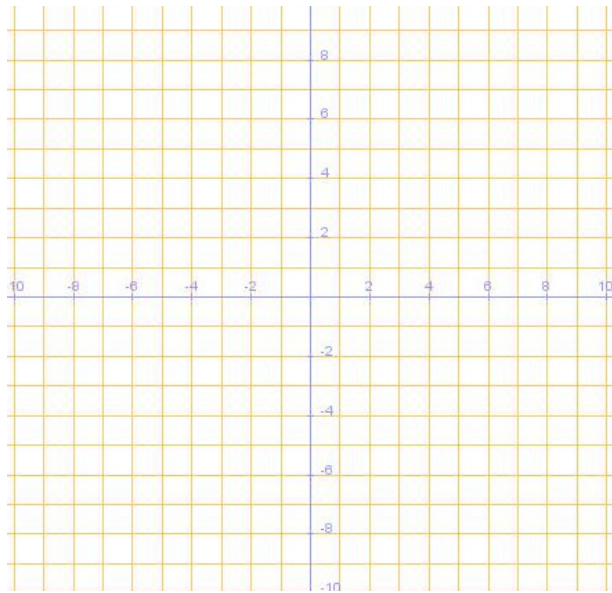


Examen de Funciones 3º ESO

1. Representar las siguientes funciones, calculando los puntos de corte y las asíntotas verticales (ver si tienden hacia $+\infty$ o $-\infty$) y horizontales .

1. $f(x) = \frac{x^2 - 25}{x^2 - 4}$. (2 puntos) 2. $g(x) = \frac{x - 2}{x + 5}$ (1.5 puntos)

2. Decir a) dominio, b) recorrido, c) continuidad, d) tipos de discontinuidades, e) puntos de corte, f) asíntotas, g) crecimiento y decrecimiento h) máximos y mínimos relativos, (2.5 puntos)



3. Decir y demostrar si las siguientes funciones tienen simetría par, impar o no tienen: (1 punto) a) $f(x) = x^5 - 4x^3 + 2x$, b) $g(x) = x^4 - 3x^2 + x - 2$
4. Representar una función que cumpla: que tiene asíntota vertical en $x = -3$, $x = 3$, horizontal en $y = -1$ y que tenga simetría par. (1.5 puntos)
5. Representar en el intervalo $(-10, 10)$ la función con simetría par y periódica de periodo 6 con la siguiente gráfica entre $(0, 3)$. Calcular $f(341)$, $f(1202)$ (1.5 puntos)

