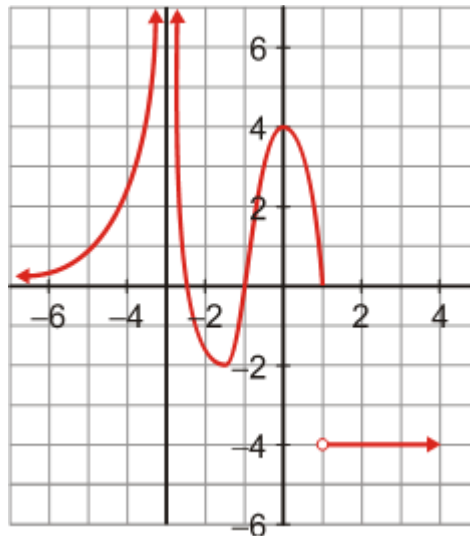


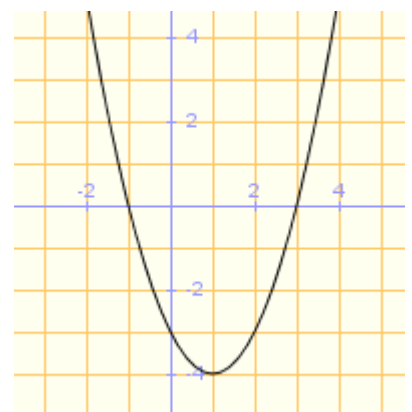
*Nota: en el examen se tendrá en cuenta los desarrollos y explicaciones sí como la correcta utilización del lenguaje matemático*

## Examen de Funciones 3º ESO

1. Representar la siguiente función  $y=f(x)=\frac{x^2+9}{x^2-25}$  calculando a) Dominio, b) Simetría, c) Puntos de corte con los ejes, d) asíntotas. Nota: tiene un máximo en  $x=0$ .
2. Dada la siguiente función estudiar a) Dominio, b) Recorrido, c) Simetría, d) Puntos de corte con los ejes, e) asíntotas, f) Monotonía, g) Puntos relativos, h) Continuidad, i) Clasificar los puntos de discontinuidad y ver el valor de la función justo antes y después del valor donde es discontinua.



3. Representar la función  $y=f(x)=x^2+4x-5$  calculando previamente los puntos de corte y el vértice.
4. Calcular la expresión analítica de la función lineal que pasa por el punto (1,2) y (-3,1).
5. Identificar la expresión analítica de la siguiente función:



6. Calcular el periodo de la siguiente función  $y=f(x)$ . Calcular el valor de  $f(123)$  y  $f(520)$

