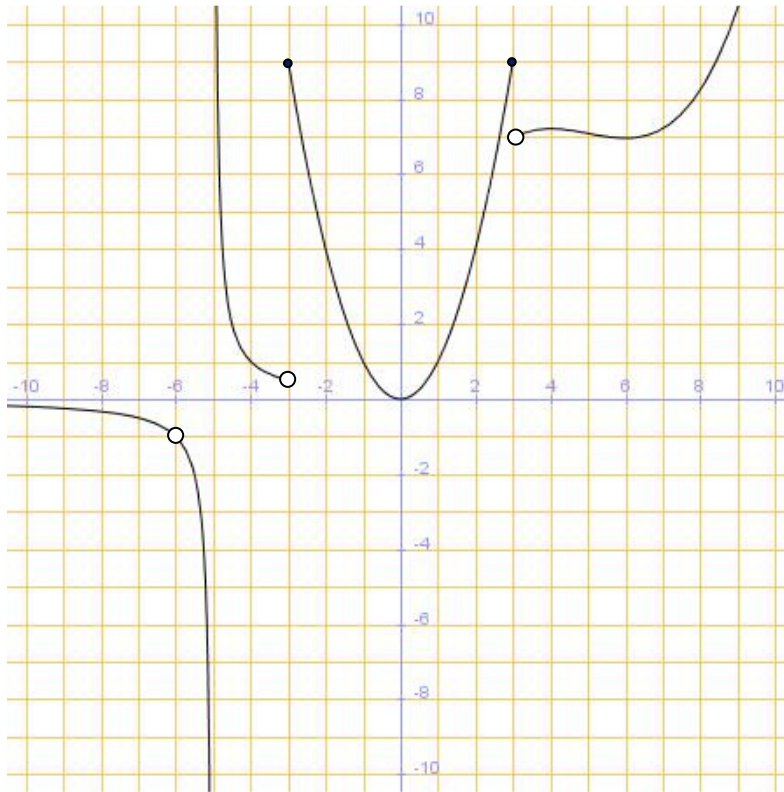


## Examen de funciones 3º E.S.O. B

**Ejercicio 1.** Sea la siguiente función  $f(x)$  (2.5 puntos)

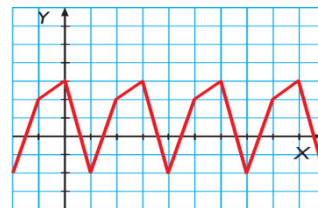


- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| a) Indica el dominio de la función. | d) Continuidad y tipo discontinuidades |
| b) Crecimiento y puntos relativos   | e) TVM[ $f(x)$ , $[0,2]$ ]             |
| c) Calcular $f(3)$ , $f(-3)$        | f) Asíntota vertical                   |

**Ejercicio 2.** Representar la función  $f(x) = \frac{x^3}{x^2-1}$  indicando antes: (2.5 puntos)

- |   |             |                    |              |
|---|-------------|--------------------|--------------|
| a) Dominio  | b) Simetría | c) Puntos de corte | d) Asíntotas |
| d) Máximos y mínimos relativos (sabemos que máximo en $x = -\sqrt{3}$ y mínimo $x = \sqrt{3}$ ) |             |                    |              |

**Ejercicio 3.** Sea la siguiente función periódica. Indicar el periodo y el valor de la función en  $x=345$ ,  $x=456$ ,  $x=981$  (1 punto)



**Ejercicio 4.** Escribir las ecuaciones de las rectas: (1.5 puntos)

- Perpendicular a  $y=2x+1$  y pasa por  $P(1,-2)$
- Pasa por  $P_1(1,-4)$  y  $P_2(-2,-3)$
- Puntos de corte de ambas rectas

**Ejercicio 5.** Representar  $y=x^2-6x+5$  indicando vértice y puntos de corte (1.25 puntos)

**Ejercicio 6.** Calcular la expresión analítica de la siguiente gráfica:

