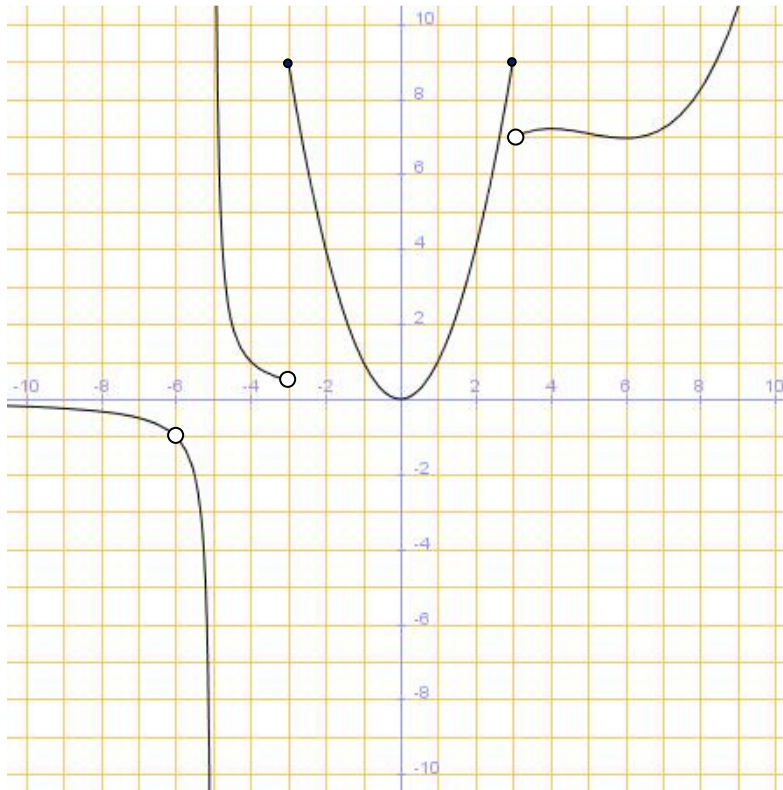


Ejercicio 1. Sea la siguiente función $f(x)$ (2.5 puntos)

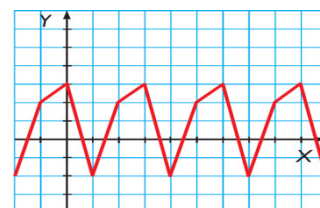


- | | |
|-------------------------------------|--|
| a) Indica el dominio de la función. | d) Continuidad y tipo discontinuidades |
| b) Crecimiento y puntos relativos | e) TVM[$f(x)$, $[0, 2]$] |
| c) Calcular $f(3)$, $f(-3)$ | f) Asíntota vertical |

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:

