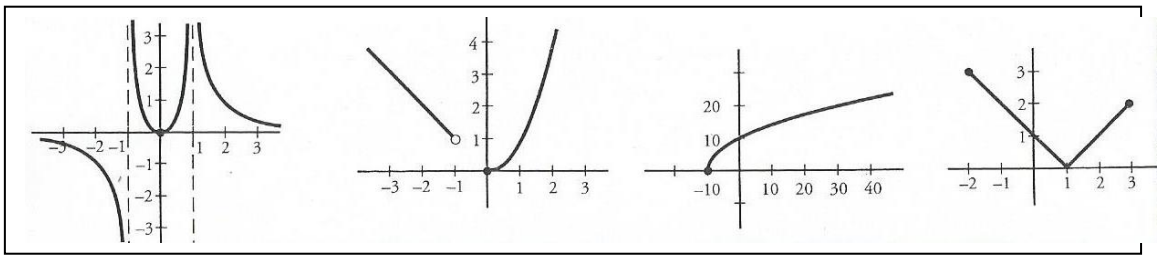
BLOQUE DE ANÁLISIS

ACTIVIDADES DE REPASO

DOMINIO DE DEFINICIÓN Y RECORRIDO

1) Observando la gráfica de estas funciones, indica cuál es el dominio de definición y cuál es su recorrido:

a) b) c) d)



Solución:

a) $D = R - \{-1,1\}$ Recorrido = R

b) $D = (-\infty,-1) \cup [0,+\infty)$ Recorrido = $[0,+\infty)$

c) $D = [-10,+\infty)$ Recorrido = $[0,+\infty)$

d) $D = [-2,3]$ Recorrido = $[0,3]$

2) Halla el dominio de definición de estas funciones:

a) $y = \frac{3}{4}x^3 - 2x + \sqrt{5}$ $(D = R)$

b) $y = \frac{x^2 - 3x + 1}{3}$ $(D = R)$

c) $y = \frac{3x+1}{x^2 + 5x + 7}$ $(D = R)$

d) $y = \frac{2x+5}{x^2 - 1}$ $(D = R - \{-1,1\})$

e) $y = \frac{1}{x^2 - 2x}$ $(D = R - \{0,2\})$

f) $y = \sqrt{2 - 3x}$ $(D = \left(-\infty, \frac{2}{3}\right])$

g) $y = \sqrt{\frac{x+1}{3}}$ $(D = [-1,+\infty))$

h) $y = \sqrt{x^2 + 1}$ $(D = R)$

i) $y = \sqrt{x^2 - 1}$ $(D = (-\infty,-1] \cup [1,+\infty))$

j) $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$ $(D = (0,+\infty))$

k) $y = \sqrt{x^2 + 2x - 8}$ $(D = (-\infty,-4] \cup [2,+\infty))$

l) $y = \frac{2x-1}{\sqrt{x+2}}$ $(D = (-2,+\infty))$