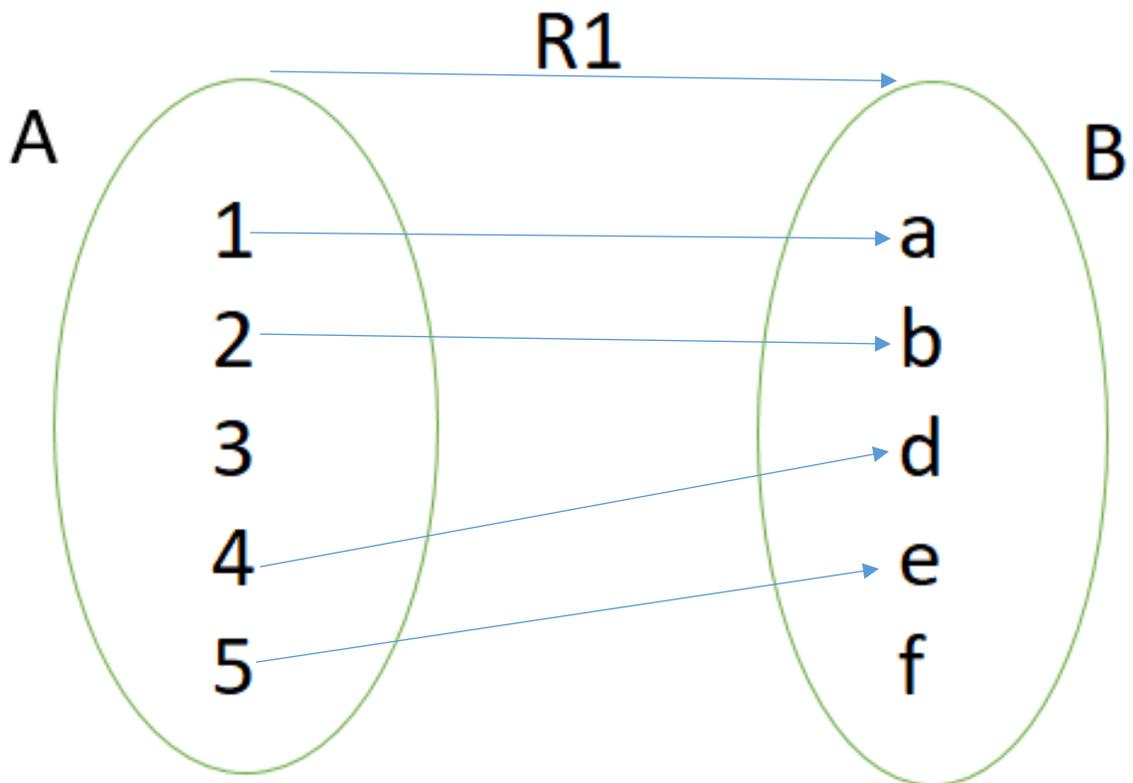


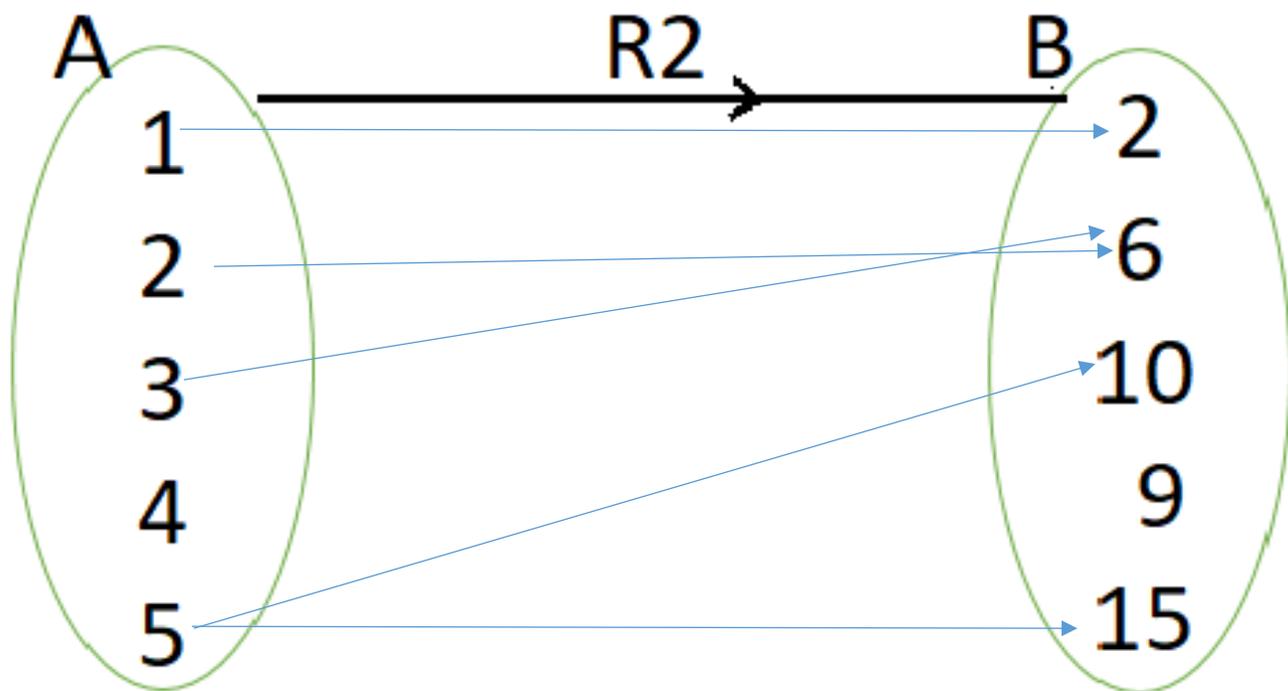
UNIDAD N° 2

RELACIONES – FUNCIONES

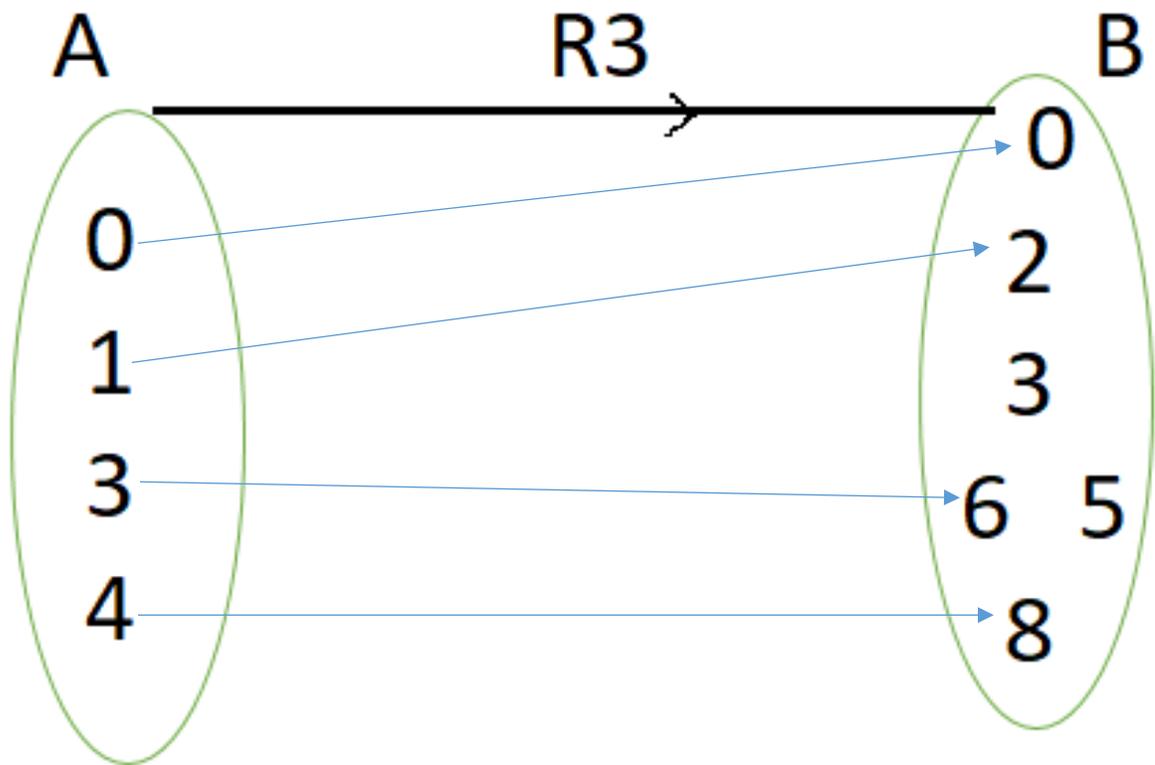
Observar los ejemplos de las siguientes relaciones, dadas entre el conjunto A y el conjunto B, luego indicar cuales corresponden a funciones:



R_2 :



R_3 :



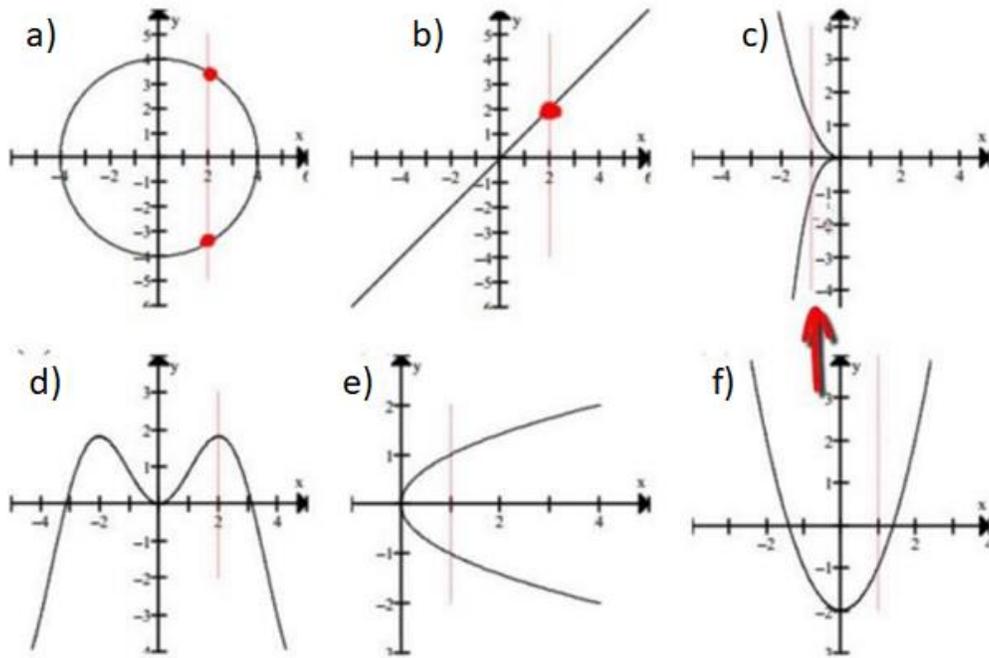
Una función f queda determinada por:

- Un conjunto A denominado *dominio* ($\text{Dom } f = A$).
- Un conjunto B denominado *codominio* ($\text{Codom } f = B$).

- Una ley que asocia a cada elemento del conjunto A *un único* elemento del conjunto B

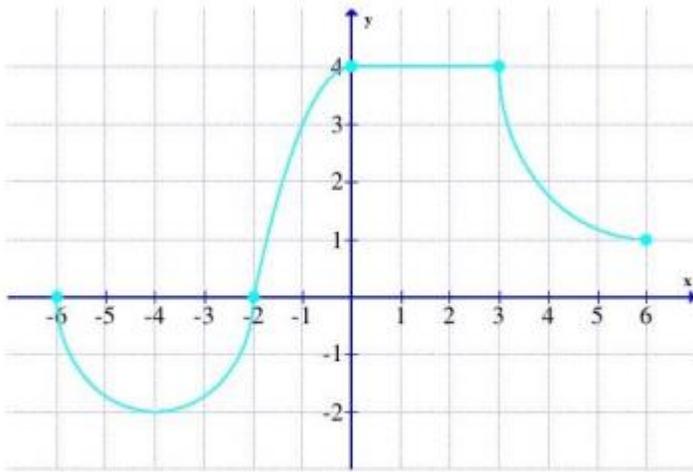
En símbolos: $f : A \rightarrow B / y = f(x)$

ANALIZAMOS SI LOS SIGUIENTES GRAFICOS DADOS EN EL PLANO CARTESIANO, SON O NO FUNCIONES:



ANALISIS Y CLASIFICACION DE FUNCIONES:

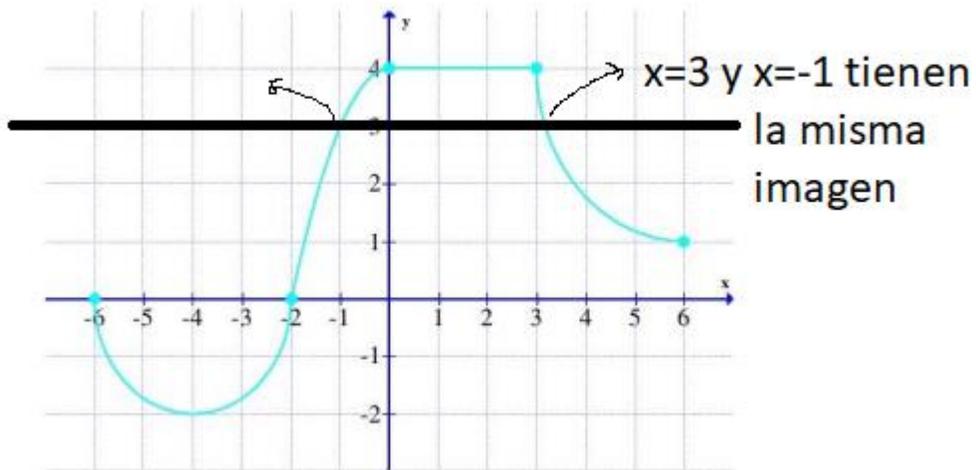
Observar los siguientes gráficos e indicar dominio, codominio e imagen. Analizar inyectividad, suryectividad y biyectividad



Dominio:

Codominio:

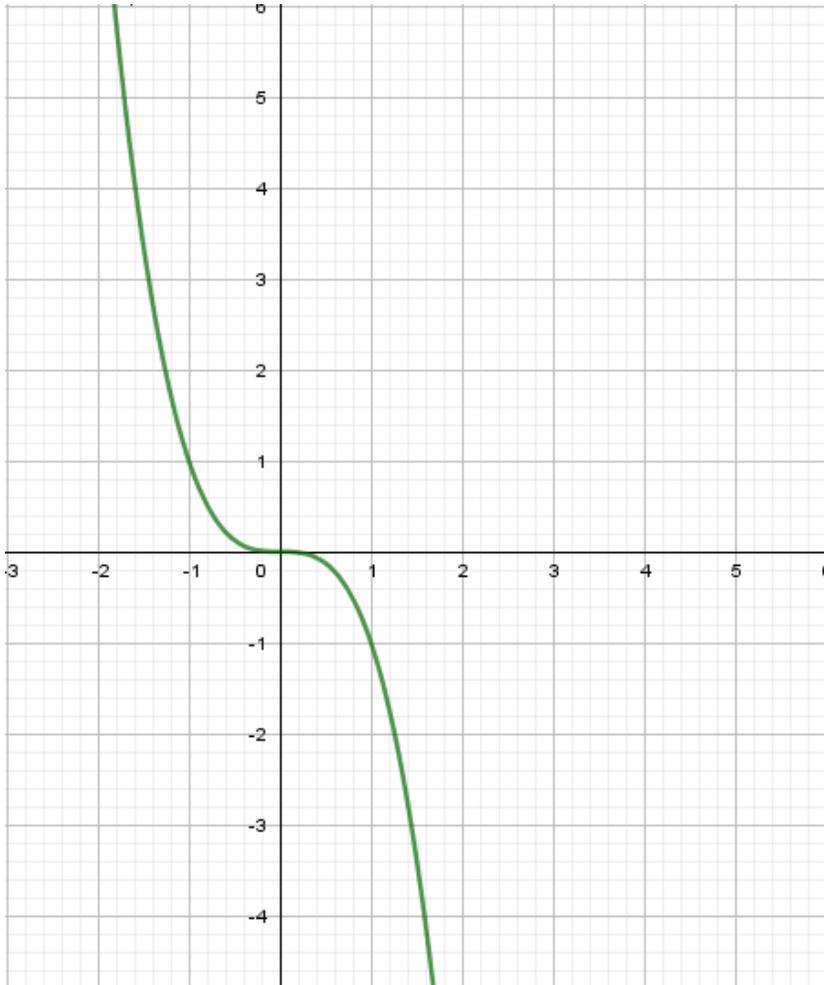
Imagen:



Función inyectiva:

Función suryectiva:

Función biyectiva:



Dominio:

Codominio:

Imagen:

Función inyectiva:

Función suryectiva:

Función biyectiva:

FUNCION LINEAL – ECUACION DE LA RECTA

$$y = mx + b \quad m, b \in \mathbb{R}$$

m: pendiente

b: ordenada al origen

EJ: $y = -2x + 4$

(representación gráfica)

Hallar en cada caso la ecuación de la recta pedida:

- a) Tiene por pendiente 4 y pasa por el punto $(-3, -2)$.
- b) Pasa por los puntos $(-1, 5)$ y $(3, 7)$.

RECTAS PARALELAS Y PERPENDICULARES

- a) Hallar la recta que pasa por el punto $(2, -3)$ y es paralela a la recta de ecuación $y+x-7 = 0$.

b) Hallar la recta perpendicular a la de ecuación $2y + x = 5$ y que pasa por el punto $(1, -4)$.