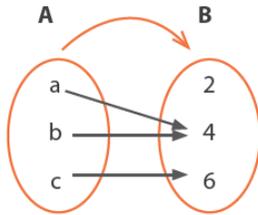


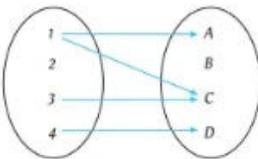


Como estrategia de apoyo para resolver situaciones pedagógicas pendientes y en aras del mejoramiento continuo, por favor desarrolle el presente taller:

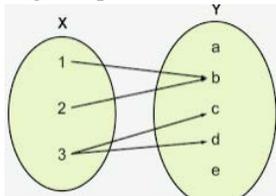
- Defina lo que es una función.
- ¿La siguiente imagen representa una función? ¿Por qué?



- ¿La siguiente imagen representa una función? ¿Por qué?



- ¿La siguiente imagen representa una función? ¿Por qué?



- Teniendo en cuenta el concepto de función lineal $y = mx + b$

Entonces la expresión $y = 6x - 9$ sería una función lineal.

- ¿Cuáles sería el valor de m y de b?
 - ¿Cuáles sería el gráfico?
- Dada la función lineal $y = 5x - 7$, realizar el gráfico de la función y especificar el valor de m y de b.

- Cuál es la gráfica de la función:

1 Expresión analítica

$$f(x) = \begin{cases} 2 & \text{si } -3 < x \leq -1 \\ -2 & \text{si } 1 \leq x < 3 \end{cases}$$

2 Tablas de valores

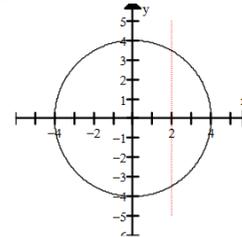
x	y
-3	2
-2	2
-1	2

x	y
1	-2
2	-2
3	-2

- Realizar un gráfico de las funciones:

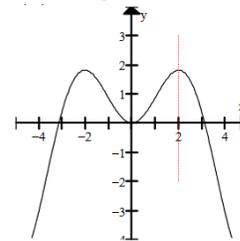
- $f(x) = x$
- $f(x) = x^2$
- $f(x) = x^3$
- $f(x) = x^4$

- Dada que la ecuación de un círculo es $x^2 + y^2 = 16$ y que el gráfico está dado por



- ¿Qué conclusiones podemos sacar acerca del gráfico? (justificar).
- Como sería un gráfico de la relación $x^2 + y^2 = 25$

- Dado el gráfico de la imagen,



- ¿Qué conclusiones podemos sacar acerca del gráfico? (justificar).
- Cuál sería el dominio y el rango de la función?

- Describe el dominio y el rango de las siguientes funciones:

- $f(x) = 2x + 1$
- $f(x) = x$
- $f(x) = -x$
- $f(x) = |x|$
- $f(x) = 3$
- $f(x) = x^2$
- $f(x) = x^3$
- $f(x) = x^2 + 5$
- $f(x) = \begin{cases} x - 1 & \text{si } x \leq -3 \\ x^2 + 2 & \text{si } -3 < x \leq 3 \\ 8 & \text{si } x > 3 \end{cases}$

- A partir de la gráfica de estas funciones, indica cuál es su dominio y su rango o recorrido:

