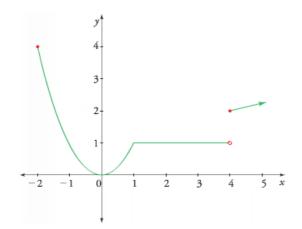
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRES PAEZ DE SOTOMAYOR "Dios, Ciencia y Responsabilidad" 2020 GRADO: 10- Dominio y rango de funciones PRIMER PERIODO Asignatura: Matemáticas Nombre: Docente: Wilmer Peña O. Fecha:

1. Responde. Luego, explica con un ejemplo.

- a. ¿Cómo se puede representar una función?
- b. ¿Que es el dominio de una función?
- c. ¿Cómo se halla el rango de una función a partir de su gráfica?

2. Completa cada enunciado de tal manera que la afirmación sea correcta.

a. El dominio y el rango de la función representada son y



b. El conjunto de las parejas ordenadas de la función f(x) = x + 2, definida sobre el conjunto $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$ son

y su rango es _____

- c. Si Ana tiene el doble más 1 año de la edad de Juan y x es la edad de Juan. La ecuación de la función que describe la edad de Ana en términos de la edad de Juan es _____
- d. El dominio de la función $f(x) = \frac{3x+1}{x^2-1}$ es

3. Determina el valor de cada expresión, teniendo en cuenta que $f(x) = 4x^2 - x$.

a. f(1)

b. f(-1)

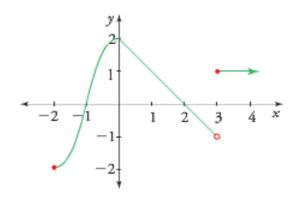
c.
$$f(2)$$

e. f(a+1)

d.
$$f(0)$$

f.
$$f(\sqrt{a})$$

4. Determina las siguientes imágenes a partir de la gráfica de f(x).



a. f(0)

d. f(4)

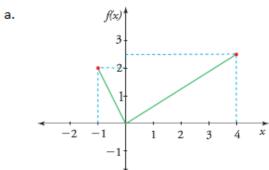
b. f(-1)

e. f(1)

c. f(-2)

f. f(3)

5. Determina el dominio y el rango de las funciones a partir de su representación gráfica.



b.

