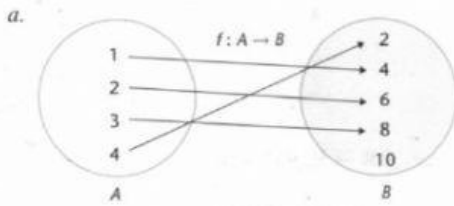


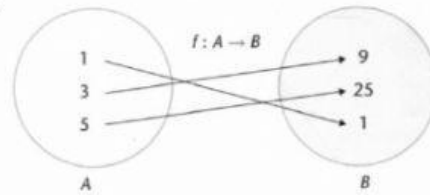
VII Actividades de aprendizaje

1. Determina si la función es como se indica. Elige la opción correcta.

1. ¿Cuál de estas funciones es suprayectiva?



e.



b. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2x - 1$

c. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^2$

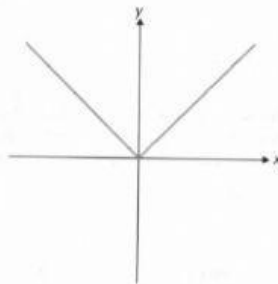
d. b y e son suprayectivas

38 BLOQUE 1 RELACIONES Y FUNCIONES

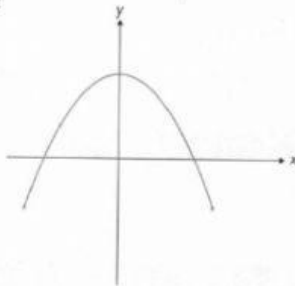
2. ¿Cuál de las funciones siguientes es inyectiva?

a. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, y = x^2 - 9$

b.



c.



d.

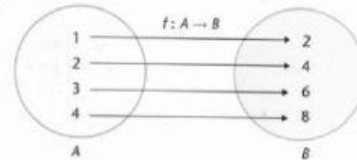


e. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, y = 2x + 5$

f. d y e son inyectivas

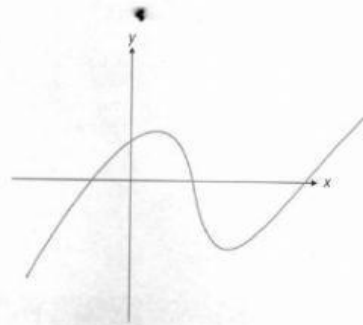
3. ¿Cuáles de las funciones que siguen son inyectivas?

a.

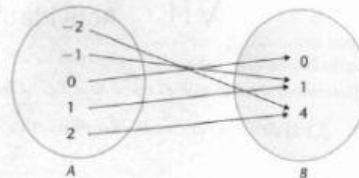


b. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, y = x^3 - 1$

c.



d.



e. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = |x|$

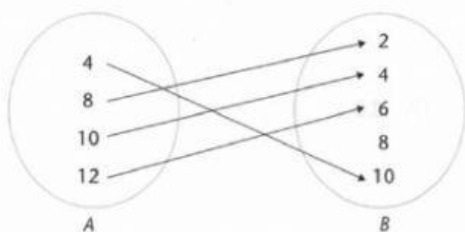
f. a y f son inyectivas

g. a y d son inyectivas

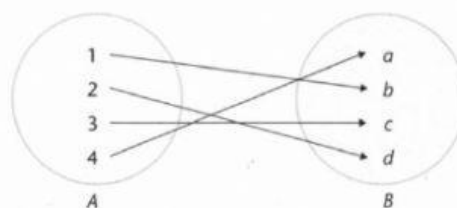
h. a y b son inyectivas

4. ¿Cuáles de las funciones siguientes son biyectivas?

a.



b.



c. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; y = 3x + 1$

e. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; y = x^3$

d. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; y = x^2$

f. b, c y e son biyectivas

II. Determina para qué valores de x las funciones siguientes son discontinuas. Elige la opción correcta. (Recuerda: la división entre cero no está definida.)

7. $f(x) = \frac{4x-8}{x-3}$

- a. $x = 2$
- b. $x = 0$
- c. $x = 3$
- d. $x = -3$

9. $f(x) = \frac{x+2}{x^2-9}$

- a. $x = 0$
- b. $x = -2$
- c. $x = 3$
- d. $x = -3$ y $x = 3$

11. $f(x) = \frac{x+6}{x^2-7x+10}$

- a. $x = -6$
- b. $x = 2$ y $x = -5$
- c. $x = 2$ y $x = 5$
- d. $x = -2$ y $x = -5$
- e. $x = -2$ y $x = 5$

8. $f(x) = \frac{2x+1}{x+4}$

- a. $x = 4$
- b. $x = 0$
- c. $x = -\frac{1}{2}$
- d. $x = -4$

10. $f(x) = \frac{x-5}{x}$

- a. $x = 0$
- b. $x = -5$
- c. $x = 5$
- d. Es continua para todo valor de x .

III. Escribe una A delante de la función que sea algebraica y una T de la que sea trascendente.

12. $y = 4x - 5$

()

14. $y = 2^x$

()

16. $f(x) = x^2 - 5x + 9$

()

13. $y = \cos x$

()

15. $y = \frac{x-5}{x+6}$

()

17. $f(x) = 10$

()

18. $f(x) = \sqrt{x-5}$	20. $y = \sin x$	22. $y = \cos x$
()	()	
19. $f(x) = \log 5x$	21. $f(x) = x^3 - 3x^2 - x + 1$	
()	()	()

IV. Escribe una E delante de la función que sea explícita y una I de la que sea implícita.

23. $x^2 - 4xy + x - 5 = 0$	25. $x^2 + xy - 6 = 0$	27. $x^3 + y^3 - 6x = 0$
()	()	()
24. $y = x^2 - 6x + 9$	26. $y = 4x - 5$	28. $y = x^3 - 5$
()	()	()