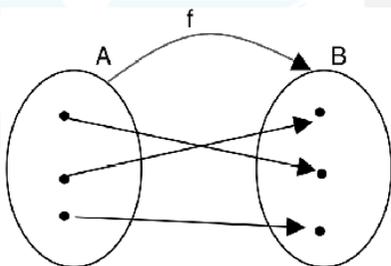


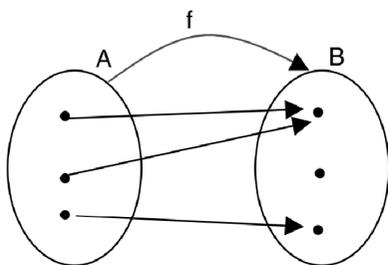
3) Função bijetora:

A função é bijetora quando ela é sobrejetora e injetora ao mesmo tempo.

RECONHECIMENTO PELO DIAGRAMA



É bijetora



Não é bijetora

OBSERVAÇÃO

Será bijetora quando o gráfico tiver características de uma função injetora e sobrejetora ao mesmo tempo.

TESTES

29. Classifique as funções a seguir quanto à paridade:

a)  $f(x) = 5x^2 - 1$

b)  $f(x) = x^5 + 4x$

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

30. (PUC-SP) Qual das funções a seguir é par?

a)  $f(x) = \frac{1}{x^2}$

b)  $f(x) = \frac{1}{x}$

c)  $f(x) = x$

d)  $f(x) = x^5$

e) n.d.a.

31. (F.A ALFENAS) A função abaixo, que é ímpar é:

a)  $f(x) = 3x^6$

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

c)  $f(x) = 125$

d)  $f(x) = 5x - 8$

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

32. (CESCEM-SP) Dizemos que uma função real é par, se  $f(-x) = f(x)$  e que é ímpar, se  $f(-x) = -f(x)$ . Das afirmativas que seguem indique qual a falsa:

- a) Produto de duas funções ímpares é uma função ímpar.
- b) O produto das duas funções pares é uma função par.
- c) A soma de duas funções ímpares é uma função ímpar.
- d) A soma de duas pares é uma função par.
- e) Existe alguma afirmação das anteriores que é verdadeira.

33. (UFPR) Diz-se que uma função é:

- a) Par, se  $f(-x) = f(x)$ , para todo  $x$  real
  - b) Ímpar, se  $f(-x) = -f(x)$ , para todo  $x$  real.
- Assim, é correto afirmar que:

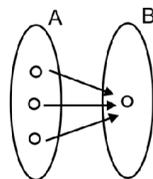
01) Se  $f(x) = \frac{x}{1+x^2}$ , então a função é ímpar.

02) Se  $f(x) = x \cdot \text{sen } x$ , então a função é par.

04) Uma função polinomial não identicamente nula é uma função par se, e somente se, todos os expoentes das variáveis são números pares.

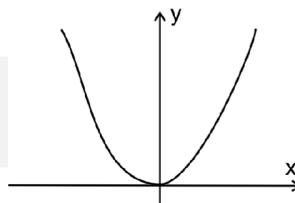
34. Classifique as funções a seguir como injetoras, sobrejetoras ou bijetoras.

a)  $f : A \rightarrow B$



- ( ) INJETORA
- ( ) SOBREJETORA
- ( ) BIJETORA
- ( ) NENHUMA

b)  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+ / y = f(x) = x^2$



- ( ) INJETORA
- ( ) SOBREJETORA
- ( ) BIJETORA
- ( ) NENHUMA