

## Teste - Função Inversa

### Exercício 1.

Determine analiticamente a função inversa de:

a  $f(x) = x + 1$ .

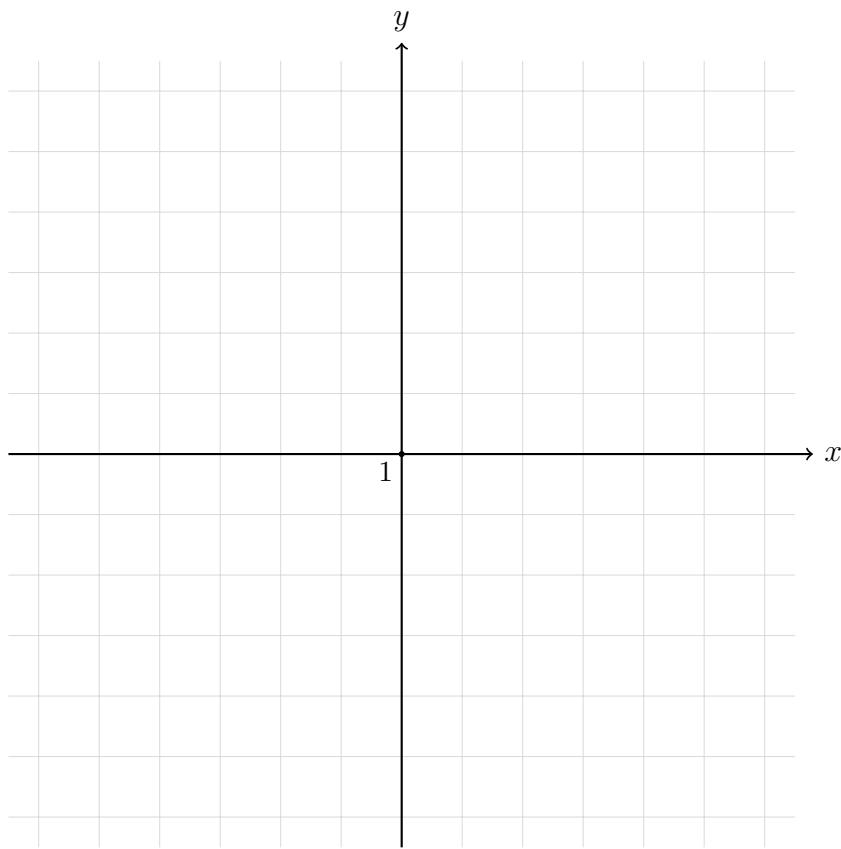
b  $g(x) = 2x$

### Exercício 2.

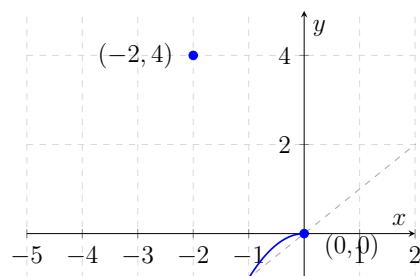
Considere a função  $f(x) = 4x - 1$ .

a Determine a expressão analítica da função inversa  $f^{-1}(x)$ .

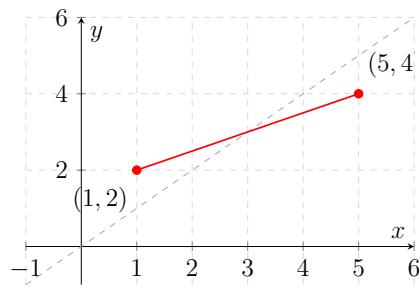
b Represente graficamente a função  $f$  e a sua inversa  $f^{-1}$  no mesmo referencial.

**Exercício 3.**

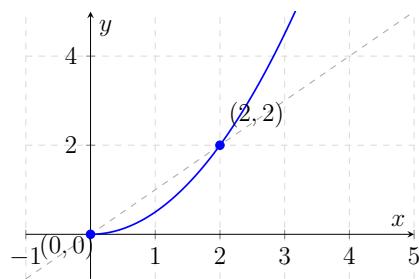
Na figura está representado o gráfico de uma função  $h$  definida em  $]-\infty, 0]$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $h^{-1}$ .

**Exercício 4.**

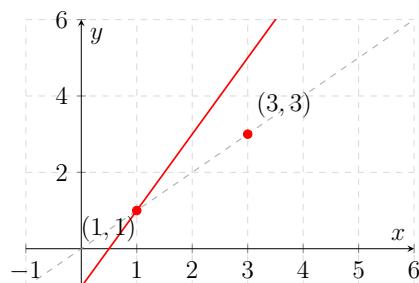
Na figura está representado o gráfico de uma função  $k$  definida em  $[1, 5]$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $k^{-1}$ .

**Exercício 5.**

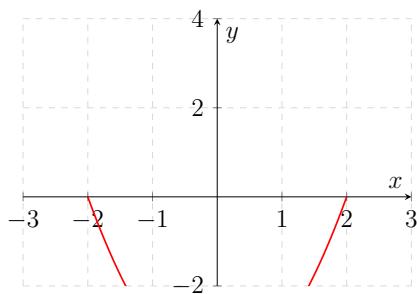
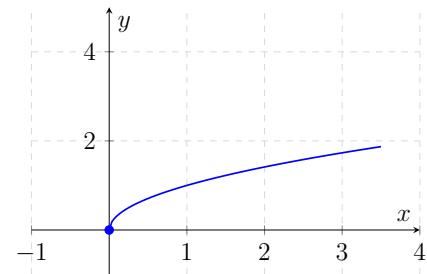
Na figura está representado o gráfico de uma função  $f$  definida em  $[0, +\infty[$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $f^{-1}$ .

**Exercício 6.**

Na figura está representado o gráfico de uma função  $g$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $g^{-1}$ .

**Exercício 7.**

Considere as funções representadas nas figuras seguintes:

**Função C****Função D**

Quais das duas funções são invertíveis (isto é, cuja inversa também é uma função)?  
Justifique usando o teste da reta horizontal.