

## Teste - Função Inversa

### Exercício 1.

Considere a função  $f(x) = 2x - 4$ .

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 2.

Determine analiticamente a função inversa de:

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

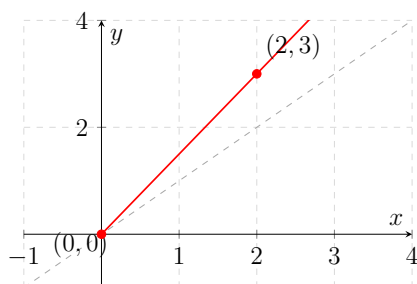
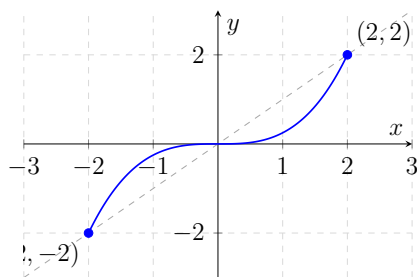
b  $g(x) = 2x$

### Exercício 3.

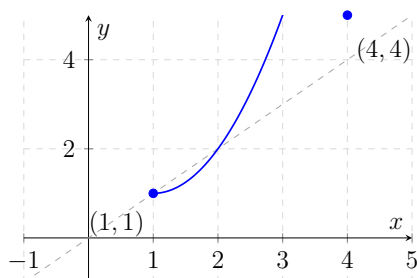
Na figura está representado o gráfico de uma função  $f$  definida em  $[-2, 2]$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $f^{-1}$ .

### Exercício 4.

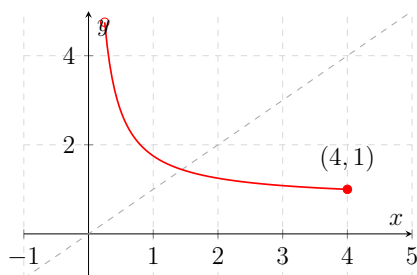
Na figura está representado o gráfico de uma função  $g$  definida em  $[0, 3]$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $g^{-1}$ .

**Exercício 5.**

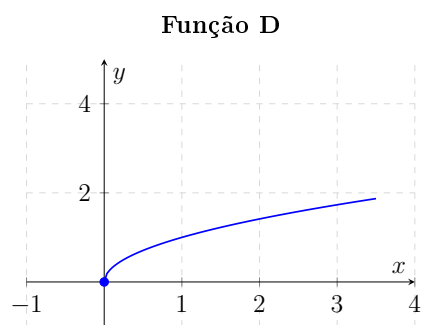
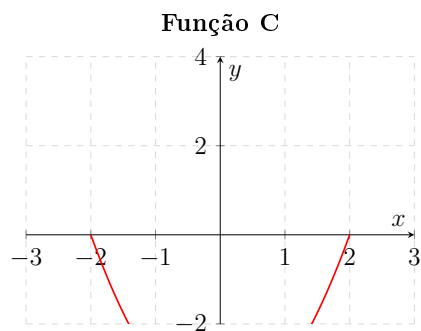
Na figura está representado o gráfico de uma função  $f$  definida em  $[1, 4]$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $f^{-1}$ .

**Exercício 6.**

Na figura está representado o gráfico de uma função  $g$  definida em  $]0, 4]$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $g^{-1}$ .

**Exercício 7.**

Considere as funções representadas nas figuras seguintes:



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