

Teste - Função Inversa

Exercício 1.

Determine analiticamente a função inversa de:

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

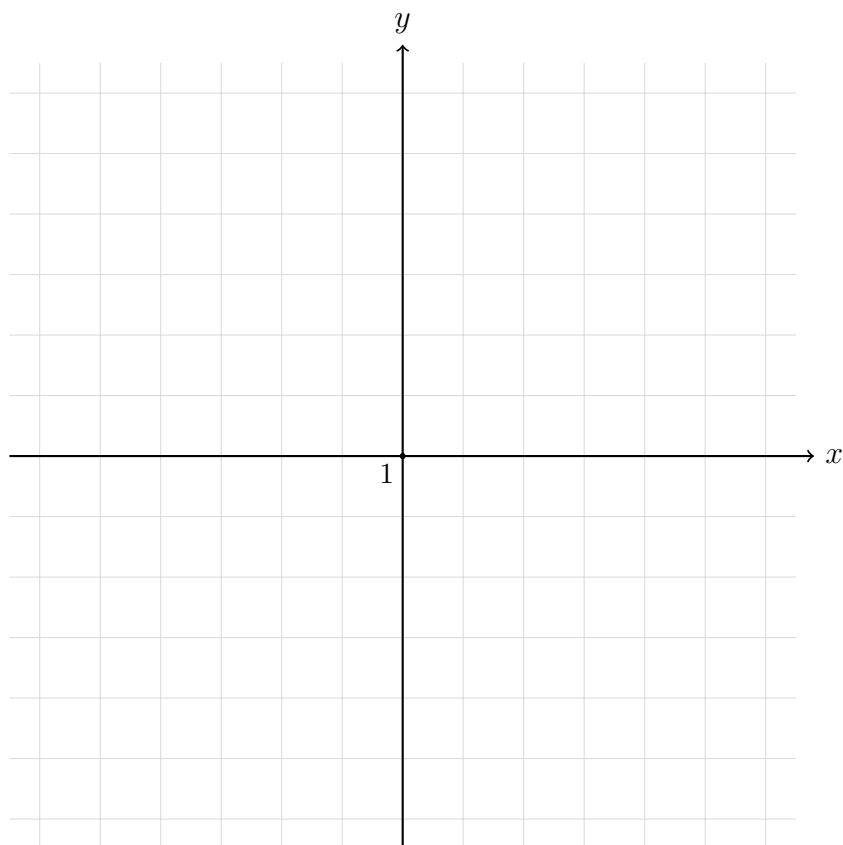
b $g(x) = 2x$

Exercício 2.

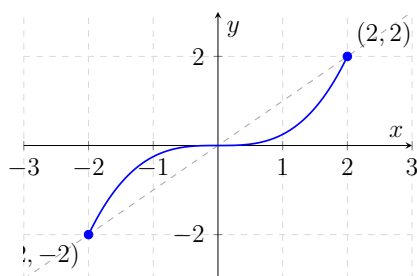
Considere a função $f(x) = 4x - 1$.

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

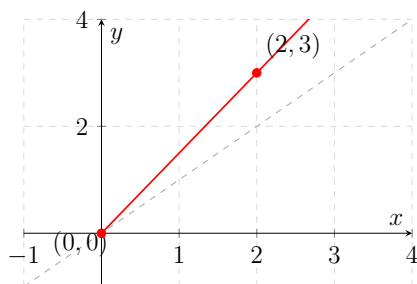
b Represente graficamente a função f e a sua inversa f^{-1} no mesmo referencial.

**Exercício 3.**

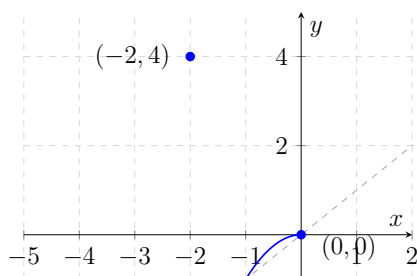
Na figura está representado o gráfico de uma função f definida em $[-2, 2]$. Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa f^{-1} .

**Exercício 4.**

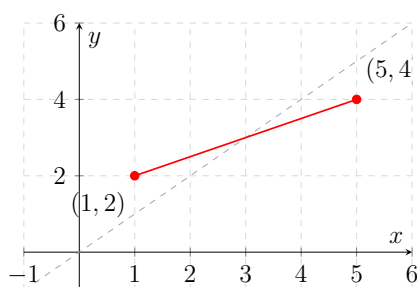
Na figura está representado o gráfico de uma função g definida em $[0, 3]$. Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa g^{-1} .

**Exercício 5.**

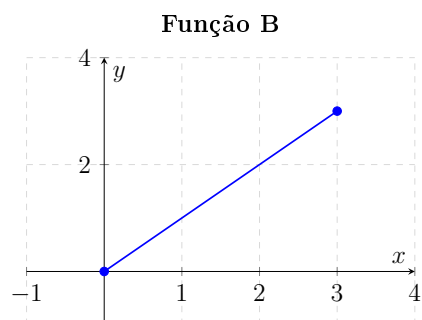
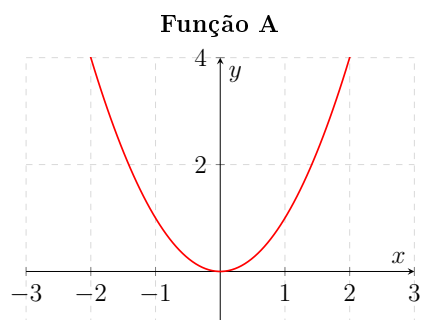
Na figura está representado o gráfico de uma função h definida em $]-\infty, 0]$. Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa h^{-1} .

**Exercício 6.**

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 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.