

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 $f(x) = x + 1$.

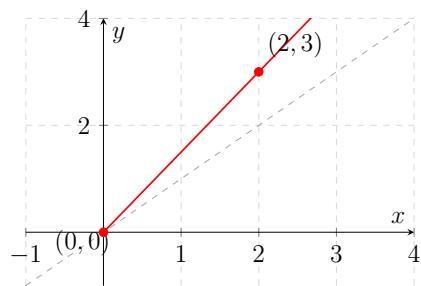
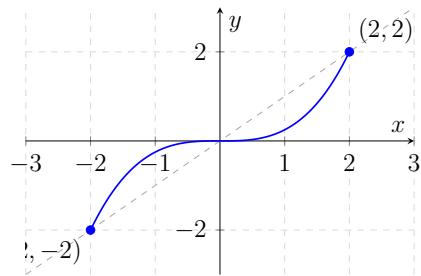
b $g(x) = 2x$

Exercício 3.

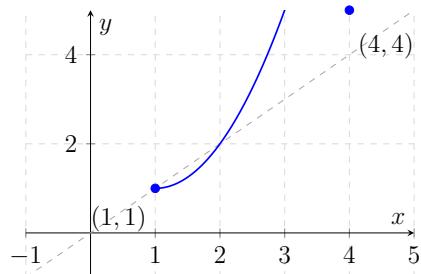
Na figura está representado o gráfico de uma função f definida em $[-2, 2]$. Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa f^{-1} .

Exercício 4.

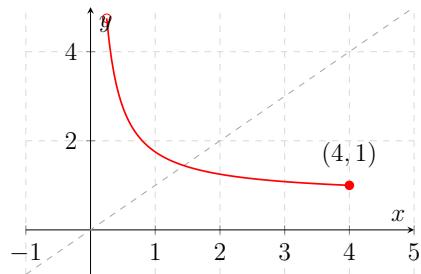
Na figura está representado o gráfico de uma função g definida em $[0, 3]$. Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa g^{-1} .

**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} .

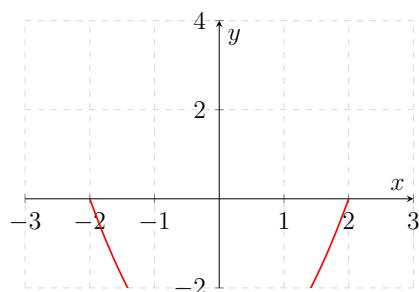
**Exercício 6.**

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} .

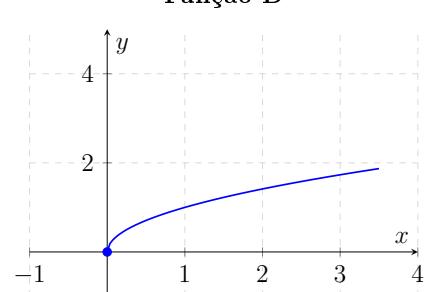
**Exercício 7.**

Considere as funções representadas nas figuras seguintes:

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.