

# Questão de aula do MÓDULO P4 - Funções

EPRALIMA - Escola Profissional Alto Lima

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Assinatura do Professor: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

Assinatura do Encarregado de Educação: \_\_\_\_\_

## Exercício 1.

Determine analiticamente a função inversa das seguintes funções:

a)  $x + 1$

b)  $2x - 3$

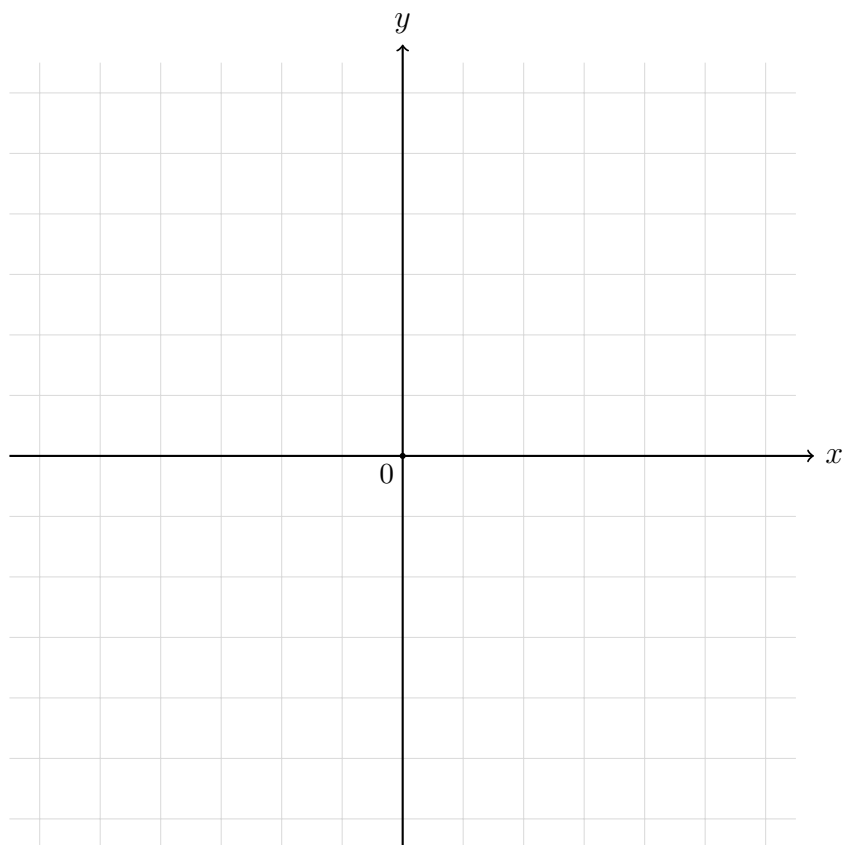
c)  $\frac{x-2}{3}$

## Exercício 2.

Considere a função  $f(x) = 2x - 3$ .

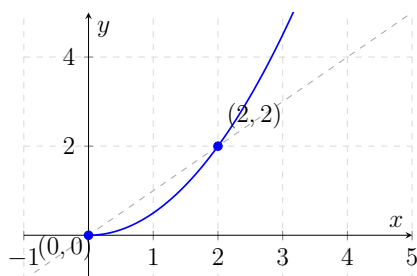
a) Determine a expressão analítica da função inversa  $f^{-1}(x)$ .

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

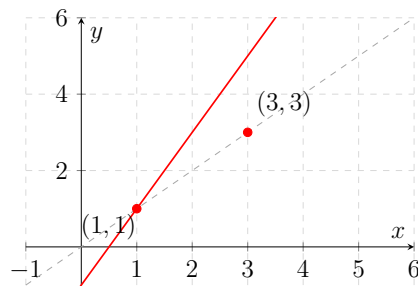


### Exercício 3.

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

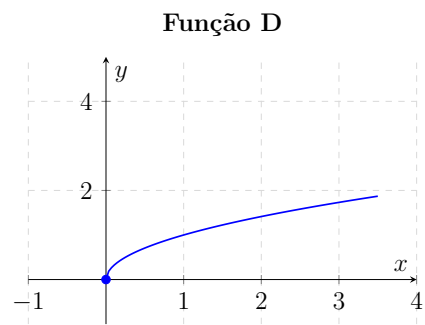
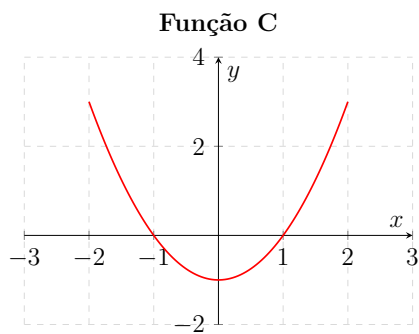


Na figura está representado o gráfico de uma função  $g$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $g^{-1}$ .



**Exercício 4.**

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.