

## 2.<sup>a</sup> Questão de aula do Módulo A7: Funções Inversas

EPRALIMA  
Escola Profissional Alto Lima

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

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

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

### Exercício 1

Considere a função  $f(x) = 2x - 3$ .

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

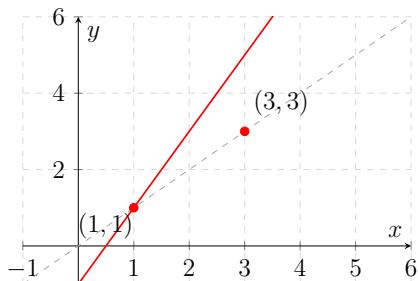
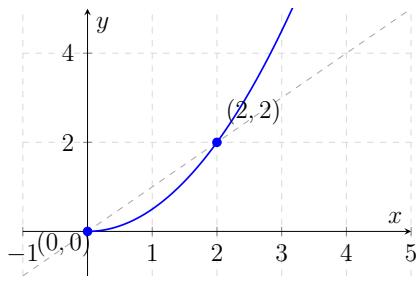
b Represente graficamente a função  $f$  e a sua inversa  $f^{-1}$  no mesmo referencial.

### Exercício 2

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 3

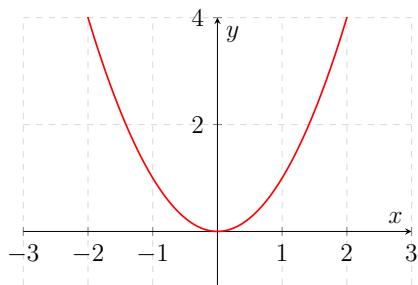
Na figura está representado o gráfico de uma função  $g$  definida em  $[1, +\infty[$ . Represente, no referencial dado, o gráfico da função inversa  $g^{-1}$ .



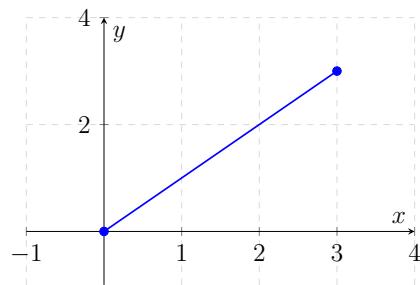
### Exercício 4

Considere as funções representadas nas figuras seguintes:

**Função A**



**Função B**



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

### Exercício 5

Determine analiticamente a função inversa de:

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

b  $g(x) = 2x$