

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 44		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	11.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar a função inversa de restrições bijetivas de funções quadráticas e cúbicas e relacionar os seus gráficos. 	

Título/Tema do Bloco:

**Função inversa.
Função inversa de restrições bijetivas de funções quadráticas e cúbicas.**

Tarefas/ Atividades/ Desafios

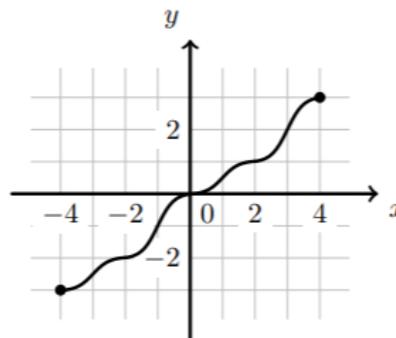
1. Seja f a função cujo gráfico está representado na figura ao lado.

Secundário /
11.º ano

Seja f^{-1} a função inversa da função f .

Qual é o valor de $f(-4) + f^{-1}(2)$?

- (A) -2
- (B) 0
- (C) 1
- (D) 2



Adaptado de *Teste Intermédio de 11.º ano - 2010*

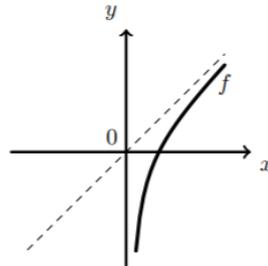
2. Considera a função f , definida de \mathbb{R} em \mathbb{R} , definida por:

$$f(x) = 3x - 4$$

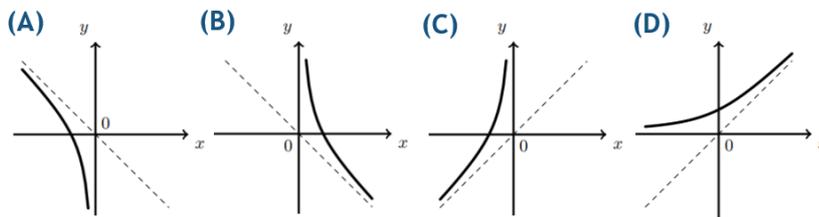
- a) Determina $f^{-1}(5)$.
- b) Caracteriza a função f^{-1}

3. Na figura está a representação gráfica de uma função f e, a tracejado, parte da reta de equação $y = x$.

Secundário /
10.º ano



Em qual das figuras seguintes pode estar a representação gráfica da função f^{-1} ?



Adaptado de Exame Nacional 12.º ano, 2002, Prova para militares

4. Seja f a função, de domínio $[1, +\infty[$, definida por $f(x) = \sqrt{x-1}$.

Qual é o valor de $f^{-1}(3)$?

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11

Adaptado de Teste Intermédio de 11.º ano - 2011

5. Seja g a função, de domínio \mathbb{R} , definida por:

$$g(x) = \frac{(x-1)^3}{2}$$

A equação $g^{-1}(x) = x + 3$ tem uma única solução.

Com o auxílio da calculadora gráfica determina a solução da equação.

Na tua resposta apresenta o(s) gráfico(s) que tiveste necessidade de visualizar e as coordenadas dos pontos relevantes.