

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 37

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 10.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Reconhecer, interpretar e representar graficamente funções polinomiais.

Título/Tema do Bloco:

Funções Polinomiais.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

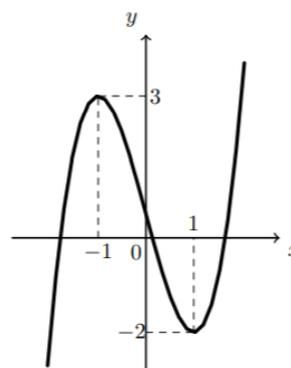
Secundário /  
10.º ano

1. Considera a função polinomial  $f$ , definida por  $f(x) = x^3 + 3x^2 - 4x - 12$ .
  - a) Representa o gráfico da função  $f$  e indica os zeros.
  - b) Representa a tabela de sinal da função.
  - c) A função é decrescente num intervalo da forma  $[a, b]$ . Com a ajuda da calculadora gráfica, indica os valores de  $a$  e de  $b$ , com aproximação às décimas.

2. Na figura está representada parte do gráfico de uma função  $g$ , polinomial de terceiro grau.

A função  $g$  admite um máximo relativo igual a 3 para  $x = -1$  e admite mínimo relativo igual a  $-2$  para  $x = 1$ .

Qual é o conjunto dos valores de  $b$  para os quais a equação  $g(x) = b$  tem três soluções distintas?



- (A)  $] -\infty, 3[$                       (B)  $] -2, +\infty[$                       (C)  $[-2, 3]$                       (D)  $] -2, 3[$

Adaptado de Exame - 2001, 2.ª fase