

Álgebra (polinómios) e funções | Ficha 13

Polinómios

A ficha é composta por itens de anteriores Exames Nacionais ou Testes Intermédios e por itens criados pelo explicamat, selecionados de acordo com as informações oficiais para o exame de 2018.

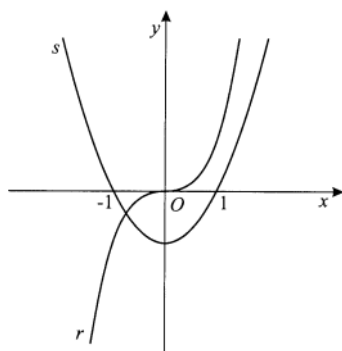
Todos os exercícios estão resolvidos em vídeo em <https://www.explicamat.pt> - subscreva o nosso canal no Youtube

1. Considere as funções f e g definidas por $f(x) = \sqrt{x+1}$ e $g(x) = \sqrt{x} - 2$.

Determine o domínio da função $\frac{f}{g}$.

Programa e metas curriculares | Caderno de apoio – 10.º ano

2. Na figura estão parcialmente representados os gráficos de duas funções polinomiais, r e s .



Qual dos seguintes conjuntos pode ser o domínio da função $\frac{r}{s}$?

(A) \mathbb{R}

(B) $\mathbb{R} \setminus \{0\}$

(C) $\mathbb{R} \setminus \{-1, 1\}$

(D) $\mathbb{R} \setminus \{-1, 0, 1\}$

Exame Nacional 2002 – 2.ª Fase

3. Considere:

- a função f , de domínio \mathbb{R} , definida por $f(x) = x^3 - 4x^2 + x + 7$
- a função g , de domínio $\mathbb{R} \setminus \{7\}$, definida por $g(x) = \frac{x-1}{x-7}$

Sabe-se que 2 é solução da equação $f(x) = 1$.

Utilize métodos exclusivamente analíticos na resolução dos dois itens seguintes

3.1. Qual o domínio da função $g \circ f$?

3.2. Qual o conjunto solução da inequação $(g \circ f)(x) \geq 0$?

Elaborado pelo Explicamat

Os itens referentes aos Exames Nacionais ou Testes Intermédios foram transcritos pelo explicamat. Caso encontre alguma gralha agradece-se feedback da mesma.

Todos os direitos reservados a <https://www.explicamat.pt>