
Álgebra (polinómios) e funções | Ficha 5

Polinómios

A ficha é composta por itens do programa e metas curriculares – caderno de apoio 10.º ano, 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. Determine o polinómio $P(x)$ de quarto grau que admite os zeros simples -4 , -1 , $\frac{1}{2}$ e 3 e cujo resto da divisão por $x + 2$ é igual a 1 .

Programa e metas curriculares – caderno de apoio - 10.º ano

2. Sabe-se que $B(x)$ é um polinómio do terceiro grau tal que $\forall x \in \mathbb{R}, B(x) > 0 \Leftrightarrow x \in]2, +\infty[$.

Resolva cada uma das seguintes condições:

2.1. $(3x - 7)B(x) \geq 0$

2.2. $(-x^2 - 1)B(x) < 0$

2.3. $(x^2 - 5x + 6)B(x) > 0$

Adaptado de Programa e metas curriculares – caderno de apoio - 10.º ano

3. Determine para que valores reais de a e b o polinómio

$$P(x) = 2x^3 + ax^2 + bx - 1$$

é divisível por $x - 1$ e o resto da divisão por $x + 1$ é igual a -10 .

Programa e metas curriculares – caderno de apoio - 10.º ano

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>