

Polinômios II



Polinômios II

1. Sobre um polinômio $p(x)$ de grau 1, sabe-se que:
- sua raiz é igual a 2
 - $p(-2)$ é igual ao dobro de sua raiz
- Nestas condições, é correto afirmar:
- a) $p(x) = -x + 2$
 - b) $p(x) = 2x - 4$
 - c) $p(x) = x - 2$
 - d) $p(x) = x^2 - x - 2$
 - e) $p(x) = -x^2 + x + 2$
2. Considere o polinômio $p(x) = ax^4 + bx^3 + 2x^2 + 1$, $\{a, b\} \subset \mathbb{R}$ e marque a alternativa FALSA.
- a) $x = 0$ não é raiz do polinômio $p(x)$
 - b) Existem valores distintos para a e b tais que $x = 1$ ou $x = -1$ são raízes de $p(x)$
 - c) Se $a = 0$ e $b = 3$, o resto da divisão de $p(x)$ por $3x^2 - x + 1$ é zero.
 - d) Se $a = b = 0$ tem-se que $x = -\frac{1}{2}i$ é uma raiz de $p(x)$, considerando que $i^2 = -1$
3. Sabe-se que, na equação $x^3 + 4x^2 + x - 6 = 0$, uma das raízes é igual à soma das outras duas. O conjunto solução (S) desta equação é
- a) $S = \{-3, -2, -1\}$
 - b) $S = \{-3, -2, +1\}$
 - c) $S = \{+1, +2, +3\}$
 - d) $S = \{-1, +2, +3\}$
 - e) $S = \{-2, +1, +3\}$
4. Sabendo que 2 é uma raiz do polinômio $P(x) = 2x^3 - 5x^2 + x + 2$, então o conjunto de todos os números reais x para os quais a expressão $\sqrt{P(x)}$ está definida é:
- a) $\{x \in \mathbb{R} / 1 \leq x \leq 2\}$
 - b) $\{x \in \mathbb{R} / x \leq -\frac{1}{2}\}$

-
- c) $\{x \in \mathbb{R} / -\frac{1}{2} \leq x \leq 1 \text{ ou } x \geq 2\}$
d) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 2\}$
e) $\{x \in \mathbb{R} / x \neq 2 \text{ e } x \neq 1\}$

Polinômios II

- 1.** A
- 2.** D
- 3.** B
- 4.** C