

Questões sobre equações do 2º grau

Almir Junior

Abril de 2022

Exercício 1 (UNICAMP). *Sabendo que a é um número real, considere a equação quadrática $2x^2 + ax + 10 = 0$. Se as soluções dessa equação são números inteiros, o módulo da soma das soluções é igual a*

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) 6

Exercício 2 (PUC-RIO). *As duas soluções de uma equação do segundo grau são -1 e $1/3$. Então a equação é*

(a) $3x^2 - x - 1 = 0$

(b) $3x^2 + x - 1 = 0$

(c) $3x^2 + 2x - 1 = 0$

(d) $3x^2 - 2x - 2 = 0$

(e) $3x^2 - x + 1 = 0$

Exercício 3 (FUVEST). *Sejam x_1 e x_2 as raízes da equação $10x^2 + 33x - 7 = 0$, O número inteiro mais próximo do número $5x_1x_2 + 2(x_1 + x_2)$ é:*

(a) -33

(b) -10

(c) -7

(d) 10

(e) 33

Exercício 4 (EPCAR). Considere, em \mathbb{R} , a equação $(m+2)x^2 - 2mx + (m-1) = 0$ na variável x , em que m é um número real diferente de -2 . Analise as afirmativas abaixo e classifique-as em VERDADEIRA ou FALSA.

() Para todo $m > 2$ a equação possui conjunto solução vazio.

() Existem dois valores reais de m para que a equação admita raízes iguais.

() Na equação, se $\Delta > 0$, então m só poderá assumir valores positivos.
A sequência correta é:

(a) V-V-V

(b) F-V-F

(c) F-F-V

(d) V-F-F

Exercício 5 (ESPM-SP). As soluções da equação abaixo são dois números

$$\frac{x+3}{x-1} = \frac{3x+1}{x+3}$$

1. primos.

2. positivos.

3. negativos.

4. pares.

5. ímpares.