



Exercícios: Equações algébricas (introdução)

1. Quais dos números $1, -1, i, -i, \frac{1}{2}, e\sqrt{2}$ são raízes da equação $2x^4 - 3x^3 + 3x^2 - 3x + 1 = 0$?

2. Calcule o coeficiente m de modo que o número $\frac{1}{2}$ seja raiz da equação $x^3 + mx^2 + mx - 1 = 0$.

3. Se os números -2 e 2 são raízes da equação $x^5 - x^4 + ax + b = 0$, qual é o valor de $a + b$?

Resolva as equações do 2° grau:

4. $x^2 - 6x + 18 = 0$

5. $4x^2 + 2x + 1 = 0$

Gabarito:

1. $1, i, -i$ e $\frac{1}{2}$
2. $m = 7/6$

3. $a + b = 0$
4. $3 \pm 3i$
5. $-\frac{1}{4} \pm i\frac{\sqrt{3}}{4}$