



## 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:

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

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