

# EQUAÇÕES ALGÉBRICAS - INTRODUÇÃO

## 1. DEFINIÇÃO

Equação algébrica é toda equação redutível à forma  $P(x) = 0$ , no qual  $P(x)$  é um polinômio de grau  $n$ .

## 2. RAIZ

Dada uma equação algébrica  $P(x) = 0$ , chama-se *raiz* da equação todo número que, substituído no lugar do  $x$ , torna a sentença verdadeira. Em outras palavras,  $r$  é raiz de uma equação  $P(x) = 0$  se for raiz do polinômio  $P(x)$ .

### EXEMPLO 1:

Verifique se os números 4 e 2 são raízes da equação  $x^3 - 6x^2 + 10x - 8 = 0$ .

## 3. CONJUNTO SOLUÇÃO

O *conjunto solução* de uma equação algébrica é o conjunto formado por todas as raízes dessa equação, considerando o conjunto dos números complexos ( $\mathbb{C}$ ).

### EXEMPLO 2:

Determine o conjunto solução das equações abaixo:

a)  $3x + 2 = 0$

b)  $x^2 - 6x + 10 = 0$