Equações

- Introdução -

A ideia de equação pode ser identificada claramente por duas sentenças matemáticas unidas por um sinal de igualdade que apresentam pelo menos uma variável, como por exemplo: onde podemos identificar e como duas sentenças matemáticas, ligadas por um sinal de igualdade, nas equações podemos observar uma certa estrutura, indicada a seguir. onde: é o segundo membro.

- Conjunto universo e solução -

Em uma equação temos o conjunto verdade e o conjunto universo, o conjunto universo e todo número que a incógnita pode assumir, como, por exemplo na equação logo deduzimos que não pode ser negativo, nem irracional, ( um numero irracional é um numero infinito, como por exemplo ( PI 3,1496...) logo temos que a solução deve ser um número natural, então o conjunto universo dessa equação são os números naturais.

O conjunto solução é o número que torna a equação verdadeira, nesse caso o 7, pois ,

- Resolvendo uma equação –

Para se resolver uma equação devemos operar números iguais nos dois membros, para poder entender isso, darei um exemplo que de fato, é verdade, mas se tirarmos 2 de cada membro, a equação continua certa, observe que é verdade, para resolver uma equação faremos a mesma coisa. Para facilitar nosso estudo, dividiremos as equações em dois tipos, apresentados a seguir:

Primeiro tipo Segundo tipo

Para resolver uma equação do primeiro tipo usaremos o método utilizado anteriormente, observe

Para resolvermos uma equação do segundo tipo, faremos um método mais complexo, isolando a incógnita, observe:

12 + ( 4 – x ) = 14 aqui isolaremos o parênteses todo com

assim usaremos o na primeira equação

com o valor de podemos ter o resultado de na segunda equação

agora temos uma equação do primeiro tipo, então vamos resolve-la

Assim, temos a resposta da equação.