

Escola/Colégio:	
Disciplina: QUÍMICA	Ano/Série:
Estudante:	



Revisão de Matemática Aplicada a Química

Equação de Primeiro Grau



MÉTODO PRÁTICO PARA RESOLVER EQUAÇÕES

Vamos resolver as equações abaixo de um modo prático, organizando o seguinte roteiro:

- 1) Isolar no 1º membro os termos em x e no 2º membro os termos que não apresentam x (devemos trocar o sinal dos termos que mudam de um membro para outro).
- 2) Reduzir os termos semelhantes.
- 3) Dividir ambos os membros pelo coeficiente de x .

Exemplos:

1 Resolver a equação:

$$3x - 4 = 2x + 8$$

$$3x - 2x = 8 + 4$$

$$x = 12$$

$$\text{Então: } V = \{12\}$$

2 Resolver a equação:

$$7x - 2 + 4 = 10 + 5x$$

$$7x - 5x = 10 + 2 - 4$$

$$2x = 8$$

$$x = \frac{8}{2}$$

$$x = 4$$

$$\text{Então: } V = \{4\}$$

EXERCÍCIOS

Arraste e solte os valores nos locais corretos:

$$\begin{array}{rcl} \text{a) } 6x & = & 2x + 16 \\ - & & \\ & = & 16 \\ & & x = \frac{16}{4} \\ & & x = \end{array}$$

6x
2x
16
4x
4

$$\begin{array}{rcl} \text{b) } 2x - 5 & = & x + 1 \\ - & & = + \\ & & x = \end{array}$$

x
2x
1
5
6

$$\begin{array}{rcl} \text{c) } 2x + 3 & = & x + 4 \\ - & & = - + \\ & & x = \end{array}$$

x
2x
1
3
4

$$\begin{array}{rcl} \text{d) } 5x + 7 & = & 4x + 10 \\ - & & = - + \\ & & x = \end{array}$$

4x
7
3
10
5x

$$\begin{array}{rcl} \text{e) } 4x - 10 & = & 2x + 2 \\ - & & = + \\ & & 2x = \\ & & x = \frac{12}{2} \\ & & x = \end{array}$$

4x
2
6
10
2x
12

$$\begin{array}{rcl}
 \text{f) } 4x - 7 & = & 8x - 2 \\
 - & & - \\
 - 4x & = & 5 \\
 x & = & -\frac{5}{4}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{g) } 2x + 1 & = & 4x - 7 \\
 - & & - \\
 - 2x & = & -8 \\
 x & = & \frac{8}{2} \\
 x & = & 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{h) } 9x + 9 + 3x & = & 15 \\
 + & & = 15 - \\
 & & = 6 \\
 x & = & \frac{6}{12} \\
 x & = & \frac{1}{2}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{i) } 16x - 1 & = & 12x + 3 \\
 - & & + \\
 & & = \\
 x & = & \frac{4}{4} \\
 x & = & 1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{j) } 3x - 2 & = & 4x + 9 \\
 - & & + \\
 - x & = & 11 \\
 x & = & -11
 \end{array}$$

