



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

EMEF. "Alfredo Cesário de Oliveira"

Nome.....nº.....7º.....

Atividades para casa com orientação da professora: **Alcirene**

ÁLGEBRA 7º ano DEFGH

Semana: .08 a 12.11.21 04 aulas

Assista: <https://www.youtube.com/watch?v=LAOfG1sASks>

CONTINUAÇÃO DO ESTUDO DE EQUAÇÃO DO PRIMEIRO GRAU- RESOLUÇÃO

A raiz (ou solução) de uma equação com uma incógnita é o número do conjunto universo que, quando substituído pela incógnita, transforma a equação numa sentença verdadeira.

Exemplos

O número 4 é raiz da equação $2x + 3 = 11$, pois $2 \cdot 4 + 3 = 11$.

O número 0 é raiz da equação $x^2 + 5x = 0$, pois $0^2 + 5 \cdot 0 = 0$.

O número 2 não é raiz da equação $x^2 + 5x = 0$, pois $2^2 + 5 \cdot 2 = 14 \neq 0$.

Para abreviar esse processo, pode-se fazer com que um termo que aparece em um membro apareça de forma inversa no outro, ou seja:

- se está somando em um membro, aparece subtraindo no outro; se está subtraindo, aparece somando.
- se está multiplicando em um membro, aparece dividindo no outro; se está dividindo, aparece multiplicando.

$$\begin{array}{l} 4x - 8 = 6 + 2x \\ 4x \text{ } (-8) = 6 \text{ } (+2x) \\ \swarrow \quad \searrow \\ 4x \text{ } (-2x) = 6 \text{ } (+8) \end{array}$$

Reduzir os termos semelhantes:

$$\begin{array}{l} 4x - 2x = 6 + 8 \\ 2x = 14 \end{array}$$

Isolar a incógnita e encontrar seu valor numérico:

$$\begin{array}{l} 2 \cdot x = 14 \\ \text{isola-se:} \\ x = \frac{14}{2} = 7 \end{array}$$

Solução: $x = 7$

Atividades

1- Verifique se:

a) O número 7 é raiz da equação $4x + 6 = 36$.

b) O número 8 é raiz da equação $14 + 2y = 30$.

2) Encontre a raiz de cada equação primeiro grau abaixo:

a) $8x + 20 = 6x + 80$	l) $8x + 20 = 6x + 80$
b) $3x + 10 = x + 60$	m) $3x + 10 = x + 60$
c) $6x + 18 = 3x + 27$	n) $6x + 18 = 3x + 27$
d) $x - 3 = 7$	o) $x - 3 = 7$
e) $x + 4 = 10$	p) $x + 4 = 10$
f) $x + 101 = 300$	q) $x + 101 = 300$
g) $x - 279 = 237$	r) $x - 279 = 237$
h) $x - 8 = -10$	s) $x - 8 = -10$
i) $x + 9 = -1$	t) $x + 9 = -1$
j) $3x = 12$	u) $3x = 12$
k) $9x = 18$	

Bom estudo !!