

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: **MONTE CABRÃO**

ANO: **7º ANO** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROF.: **ROBERTO VIEIRA CORRÊA**

PERÍODO DE 19/10/2020 a 23/10/2020

HABILIDADES: (EF07MA13) Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita.

**Expressões Algébricas**

**Resolução de Equação do 1º grau com uma incógnita**

**Exemplo:**

1. Resolva a equação  $7.x = 2.x - 45$ :

**Resolução:**

$$7.x = 2.x - 45$$

$$7x - 2x = -45$$

$$5x = -45$$

$$x = \frac{-45}{5}$$

$$\mathbf{x = -9}$$

Todo número ao lado de uma letra está multiplicando pela letra.

Quando mudamos um valor para a direita ou esquerda da igualdade (=), ele inverte o seu sinal.

Preferencialmente isolamos a letra do lado esquerdo e o número do lado direito.

Para isolarmos uma letra neste caso o x, o número que está multiplicando pela letra passa dividindo para o outro lado em forma de fração.

2. Qual é a raiz da equação  $13.y - 60 = 9.y - 16$ ?

**Resolução:**

$$13.y - 60 = 9.y - 16$$

$$13y - 9y = -16 + 60$$

$$4y = 44$$

$$Y = \frac{44}{4} \quad \mathbf{y = 11}$$

**Exercícios:**

Observe os exemplos e resolva as equações:

Determine a raiz de cada equação:

a)  $2.x + 1 = 17$

b)  $3.y + 5 = -1$

c)  $6.x - 2 = 0$

d)  $24.x = -18 - 3.x$

e)  $16 + 8.y = 3.y + 81$

f)  $5.x = 12.x + 49$

g)  $20 - 8.x = -19 - 21.x$

h)  $4.x - 31 = 34.x - 13$

Na dúvida consulte seu professor.

Vídeo que pode auxiliá-lo:

<https://www.youtube.com/watch?v=ds4GHCU42wM>