

## ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: VINTE E OITO DE FEVEREIRO

ANO: 7º - COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORA: ROSA CRISTINA, JÓRIO E MÁRCIO

PERÍODO DE 28/09/2020 A 09/10/2020

ALUNO(A): \_\_\_\_\_ 7ºANO \_\_\_\_\_

Querido estudante, fique atento ao horário de atendimento no WhatsApp da escola para esclarecimentos de dúvidas!

EQUAÇÕES DO 1º GRAU

Vamos completar com o número que está faltando?

$$\underline{\quad\quad} + 5 = 8$$

$$\underline{\quad\quad} - 10 = 30$$

$$15 - \underline{\quad\quad} = 8$$

$$23 + \underline{\quad\quad} = 20$$

$$40 : \underline{\quad\quad} = 8$$

$$7 \cdot \underline{\quad\quad} = 42$$

**Equação** é toda sentença matemática aberta que exprime uma relação de igualdade. Para ser uma equação é preciso ter o sinal de = (igual) e ter incógnita (letras que representam números desconhecidos)

**Exemplos:**

$$2x + 8 = 0$$

$$5x - 4 = 6x + 8$$

$$3a - b - c = 0$$

**Não são equações:**

$$4 + 8 = 7 + 5 \text{ (Não tem incógnita)}$$

$$x - 5 < 3 \text{ (Não é igualdade)}$$

**Como resolver uma equação do primeiro grau**

Para resolvermos uma equação do primeiro grau, devemos achar o valor da incógnita (que vamos chamar

de  $x$ ) e, para que isso seja possível, é só isolar o valor do  $x$  na igualdade, ou seja, o  $x$  deve ficar sozinho em um dos membros da equação.

**Exemplos:**

a)  $x + 5 = 8$

$$x = 8 - 5$$

$$x = 3$$

b)  $x - 4 = 6$

$$x = 6 + 4$$

$$x = 10$$

c)  $x + 7 = 13$

$$x = 13 - 7$$

$$x = 6$$

d)  $2 \cdot x = 10$

$$x = \frac{10}{2}$$

$$x = 5$$

e)  $3x = 15$

$$x = \frac{15}{3}$$

$$x = 5$$

f)  $-4x = -24$

$$x = \frac{-24}{-4}$$

$$x = +6$$

g)  $\frac{x}{2} = 5$

$$x = 5 \cdot 2$$

$$x = 10$$

h)  $\frac{3x}{6} = 8$

$$3x = 8 \cdot 6$$

$$x = \frac{48}{3}$$

$$x = 16$$

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Ur2c1y150dY>

**1. Agora é a sua vez...**

a)  $x + 5 = 18$

b)  $x - 4 = 3$

c)  $x + 6 = 5$

d)  $x - 7 = -7$

m)  $3x = 15$

n)  $2x = 10$

e)  $x + 9 = -1$

f)  $x - 39 = -79$

o)  $3x = -9$

p)  $3x - 13 = 8$

g)  $x + 8 = 10$

h)  $15 = x + 20$

q)  $35x = -105$

r)  $2x = 14$

i)  $4 = x - 10$

j)  $7 = x + 8$

s)  $7x = -21$

t)  $4x = -12$

k)  $x - 1 = 5$

l)  $2x + 4 = 16$

u)  $9x = 72$

w)  $11x = 121$

2. Complete a tabela corretamente, como exemplo:

EQUAÇÃO	INCÓGNITA(S)	1º MEMBRO	2º MEMBRO
$3x + 2 = 5y - 7$	<b>x, y</b>	<b><math>3x + 2</math></b>	<b><math>5y - 7</math></b>
$t^2 - 1 = 7t + 2$			
$m + 2n = 5 - 4m$			
$10a - 3 = 7a$			
$4p - 3 = q + 1$			

3. Marque **x** nas equações com uma incógnita e **xx** nas equações com duas incógnitas:

a)  $2x + 7 = 15$  ( )

b)  $5x = 9 - 4x$  ( )

c)  $3x - 1 = 8y$  ( )

d)  $2x + 6y = y$  ( )

e)  $x - 1 + 12 = 7x - 25$  ( )