

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: VINTE E OITO DE FEVEREIRO

ANO: T4/CICLO II - COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORA: ROSA CRISTINA VIEIRA

PERÍODO DE 03/08/2020 A 17/08/2020

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
$3x + 2 = 5y - 7$	x, y	$3x + 2$	$5y - 7$
$t^2 - 1 = 7t + 2$			
$m + 2n = 5 - 4m$			
$10a - 3 = 7a$			
$4p - 3 = q + 1$			

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