

**ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR LIMA CASTRO**

Rua Washington Luís, S/N - Pindorama - CEP: 57230-000

Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais

**ROTEIRO DE ESTUDO**

<b>Laboratório</b>	Matemática
<b>Etapa</b>	Ensino Médio
<b>Turmas</b>	1º anos
<b>Professores</b>	Fernando, Leandro e Olavo
<b>Período</b>	24 a 26 de maio de 2023
<b>Cronograma Semanal</b>	Segundo o horário oficial da escola
<b>Componente Curricular</b>	Matemática e Resolução de Problemas
<b>Tema</b>	Equações do 1º grau
<b>Habilidades</b>	EF07MA13, EF07MA15, EF07MA16, EF07MA18
<b>Objetivos</b>	Resolver Equações do Primeiro Grau
<b>Objetivos Específicos</b>	Desenvolver o raciocínio lógico

## 1 Equações do 1º grau

### 1.1 Definição

Toda sentença aberta expressa por uma igualdade é uma equação.

São Equações	Não São Equações
$x + 12 = 21$	$x + 4 < 7$
$3x + 7 = 23 + x$	$5 + 4 = 9$
$2x - 4 = 0$	$5 - 3 \neq 9$

**Obs:** Equações do primeiro grau são todas as equações que apresentam uma incógnita cujo expoente é igual a 1.

### 1.2 Resolução de uma Equação

1. Resolva as seguintes equações:

a)  $5x + 3 = 38$

c)  $4x + 5 = 15$

e)  $2(x + 5) - 4 = 26$

b)  $8x - 11 = 4x + 13$

d)  $\frac{4x - 5}{3} = 5$

f)  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 5$



## 1.3 Exercícios Propostos

1. Resolva as seguintes equações:

a)  $x + 9 = -1$

b)  $2x - 2 = 12 - 5x$

c)  $7y - 10 = y + 50$

d)  $2(2x + 7) + 3(3x - 5) = 3(4x - 5) - 1$

e)  $\frac{2x + 14}{10} = 3$

f)  $\frac{x + 3}{4} + \frac{x + 1}{6} = 3$

g)  $4(2m - 1) + 3m = 2(4m - 1) - (2 - m)$

h)  $4x + 5 = x + 20$

2. O dobro de um número somado com 5 é igual a 91. Expresse a equação que representa o problema e responda que número é este.
3. O perímetro de um retângulo mede 92cm. Quais são suas medidas, sabendo que o comprimento tem 8cm a mais que a largura?
4. A soma de um número com o dobro do consecutivo dá 206. Qual é esse número?
5. A metade dos objetos de uma caixa mais a terça parte desses objetos é igual a 25. Quantos objetos há na caixa?

## 2 Referências

### 2.1 Links Youtube

# <https://youtu.be/j6dy4VrsFvA>

# <https://youtu.be/x4k8950MVeg>

# <https://youtu.be/bWJrg5DyuMY>

### 2.2 Livros e Material em PDF

# <https://bit.ly/430DkEb> - Linguagens e Aplicações (Página 158)

# <https://bit.ly/43nQLhm> - Araribá mais Matemática (Página 170)