



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA  
REDE MUNICIPAL DE ENSINO  
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES**

**Escola:** \_\_\_\_\_

**Estudante:** \_\_\_\_\_

## **Componente curricular: Matemática**

**Período:** 05/04/2021 a 29/04/2021

## **Etapa: Ensino Fundamental II**

Turma: 7º ano

- As atividades das APCs serão adequadas de acordo com a limitação e necessidade de cada estudante pelo professor (a) de Apoio e Supervisão do Departamento de Coordenação de Educação de Inclusão Social.

CADERNO 2

## AULA 1 e 2 – Os números inteiros e sua comparação

AULA 1

Os números  $-1$ ,  $-2$ ,  $-3$ , ... são chamados **números negativos**. Lemos: “menos um”, “menos dois”, “menos três” e assim por diante.

O número zero serve como referência na classificação dos números em positivos ou negativos.

$$\dots, -6, -5, -4, -3, -2, -1, \quad 0, \quad +1, +2, +3, +4, +5, +6, \dots$$

Números negativos	Números positivos
-------------------	-------------------

Observe que o número zero não é positivo nem negativo.

Agora, veja a representação do conjunto de números abaixo.

$$Z = \{ \dots, -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, \dots \}$$

Esse conjunto é chamado de **conjunto dos números inteiros**, representado pelo símbolo  **$\mathbb{Z}$** , originário da palavra **Zahl**, que, em alemão, significa “número”.

As reticências são utilizadas para indicar que o conjunto dos números inteiros é infinito nos dois sentidos: no dos números positivos e no dos números negativos.

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 12 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 da **página 15**.

ATIVIDADES DA AULAS 1

## 1 – Observe os números a seguir.

+ 7	- 3	+4	+18	+76
-9	0	+25	-36	

## Agora, responda:

- a) Quais deles são positivos?
  - b) Quais são negativos?
  - c) O número zero é positivo ou negativo?

## AULA 2

Vamos determinar qual dos números é maior: - 4 ou 3. Para compará-los, podemos utilizar a reta numérica, marcando os pontos associados a esses números.

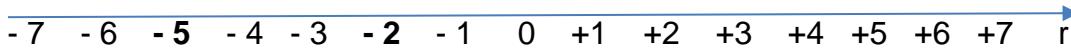
**Veja o exemplo:**



O número - 4 é menor que 3, pois o ponto que o representa está localizado à esquerda do que representa o 3 na reta numérica.

Indicamos:  $-4 < 3$  (lemos: “menos quatro é menor que três”).

Agora, vamos comparar os números - 2 e - 5. Veja a representação na reta numérica.



O ponto que representa o - 2 está localizado à direita do ponto que representa o - 5.

Logo, - 2 é maior que - 5.

Indicamos:  $-2 > -5$  (lemos: “menos dois é maior que menos cinco”)

Dados dois números inteiros quaisquer, o maior deles será aquele cujo ponto que o representa estiver à direita do ponto que representa o outro na reta numérica.

### 1. De maneira geral:

- qualquer número negativo é menor que zero;
- qualquer número positivo é maior que zero;
- todo número positivo é maior que qualquer número negativo.

### 2. Dado um número inteiro qualquer representado por um ponto na reta numérica, o ponto “vizinho” à sua direita representa seu sucessor, e o ponto “vizinho” à sua esquerda representa seu antecessor.

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 21 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 e 2 da página 22.

## ATIVIDADES DA AULA 2

**1 – Represente os números abaixo em uma reta numérica:**

- 1, 3, - 4, 7, 0, -2, -6, 2

Agora, responda as questões.

- Qual é o maior desses números?
- Qual é o menor desses números?
- Qual é o número inteiro situado entre - 4 e - 2?

**2 – Escreva no caderno os números inteiros abaixo, em ordem decrescente, usando o sinal >.**

- 4, 7, - 8, 3, - 1, 0, 6

## AULA 3 e 4 – Adição e Subtração de números inteiros

## AULA 3

Observe a situação a seguir.

Ana estava com alguns problemas financeiros. Mesmo com o saldo da conta bancária em R\$ 200,00 negativos, ela fez uma retirada de R\$ 400,00. Qual o saldo da conta de Ana após a retirada?

Pelos dados do enunciado, temos:

- saldo inicial: - 200
- retirada: - 400

Para responder a pergunta, podemos fazer:  $(-200) + (-400) = -600$



Portanto, Ana ficou com **R\$ 600,00** de saldo **negativo** em sua conta.

Em adições cujas parcelas têm o mesmo sinal, adicionamos os valores absolutos dessas parcelas e mantemos o sinal.

Exemplos:

- $(-10) + (-17) = -27$
- $(+10) + (+13) = +23$
- $(-85) + (-15) = -100$
- $(-70) + (-90) = -160$

✓ Livro didático de Matemática de *Ênio Silveira “Compreensão e Prática”*, **páginas 22 e 23** com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 e 2 da **página 25**.

### ATIVIDADES DA AULA 3

1 – Calcule.

a) $(+5) + (+3) =$	c) $0 + (-8) =$	e) $(-40) + (+113) =$
b) $(-7) + (-10) =$	d) $(+5) + (-20) =$	f) $(-8) + (-17) =$

2 – Uma pessoa tinha saldo positivo de R\$ 600,00 em sua conta bancária. Sabendo que ela retirou R\$ 1.000,00, o saldo passou a ser positivo ou negativo? Qual é o novo saldo da conta?

### AULA 4

Observe na tabela a seguir a classificação de algumas seleções mundiais nas eliminatórias para a Copa do Mundo da Fifa de 2018.

#### Eliminatórias da Copa do Mundo da Fifa 2018

Classificação	Seleção	Gols pró	Gols contra	Saldo de gols
2º	Uruguai	32	20	12
4º	Colômbia	21	19	2
6º	Chile	26	27	-1
7º	Paraguai	19	25	-6

Qual foi a diferença entre o saldo de gols do Uruguai e o do Chile?

Segundo a tabela, temos:

- saldo de gols do Uruguai: +12
- saldo de gols do Chile: -1

Localizando os pontos correspondentes aos números +12 e -1 na reta numérica, temos:



A diferença entre o saldo de gols do Uruguai e o do Chile pode ser assim calculada:

$$(+12) - (-1)$$

Observe que  $-(-1)$  é o simétrico do número  $-1$ , ou seja, é igual a  $+1$ . Assim:

$$\begin{array}{r} \underline{- (-1) = +1} \\ (+12) - (-1) = (+12) + 1 = +13 \end{array}$$

Portanto, a diferença entre o saldo de gols do Uruguai e o do Chile foi de 13 gol.

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 26 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 e 2 da página 29.

#### ATIVIDADES DA AULA 4

**1 – Efetue.**

a) $(-8) - (+7) =$	d) $(-3) - (+7) =$
b) $(-30) - (+70) =$	e) $(+10) - (+30) =$
c) $(-72) - (+30) =$	f) $(+80) - (-15) =$

**2 – Calcule.**

a) $(-650) - (+300) =$	b) $(-850) - (-850) =$	c) $(+1300) - (-1100) =$
------------------------	------------------------	--------------------------

#### AULA 5 – Correção das atividades da aula 1, 2, 3 e 4.

#### AULA 6, 7 e 8 – Multiplicação e Divisão de números inteiros.

##### AULA 6

De forma geral, podemos descrever a multiplicação com números inteiros em dois casos:

**LEMBRE-SE: Em multiplicações de dois números inteiros de mesmo sinal, o resultado é um número positivo.**

Exemplos:

• $(+4) \times (+5) = +20$	• $(-6) \times (-7) = +42$	• $(-11) \times (-11) = 121$
----------------------------	----------------------------	------------------------------

**LEMBRE-SE: Em multiplicações de dois números inteiros de sinais diferentes, o resultado é um número negativo.**

Exemplos:

• $(+9) \times (-5) = -45$	• $(-6) \times (+7) = -42$	• $(-4) \times (+6) = -4 \times 6 = -24$
----------------------------	----------------------------	--

**E se um dos fatores for zero?**

**LEMBRE-SE: Qualquer número inteiro multiplicado por zero resulta em zero.**

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 30 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 da página 32.

#### ATIVIDADES DA AULA 6

**1 – Calcule os produtos.**

a) $(+11) \times (+3) =$	d) $(-7) \times (-7) =$
b) $(-1) \times (-5) =$	e) $0 \times (-10) =$
c) $(+9) \times (-7) =$	f) $(-11) \times (+7) =$





- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 46 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 da página 47.

### ATIVIDADES DA AULA 13

**1 –** Escreva cinco múltiplos inteiros do número 3 que sejam:

- a) Negativos.
- b) Maiores que -30 e menores que 20.

**2 –** Analise as afirmações e diga se ela é FALSA (F) ou VERDADEIRA (V).

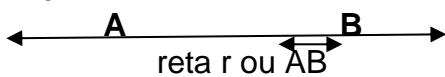
- a) ( ) -6 tem divisores inteiros.
- b) ( ) 0 zero não é divisor de nenhum número.
- c) ( ) 1 é o menor divisor natural de -3.
- d) ( ) Todas as alternativas são verdadeiras.

### AULA 16 – Correção das atividades da aula 15.

### AULA 17, 18 e 19 – Retas e Ângulos

#### AULA 15

Observe abaixo a representação de uma reta r. Ela é formada por infinitos pontos distintos, entre os quais destacamos os pontos A e B.

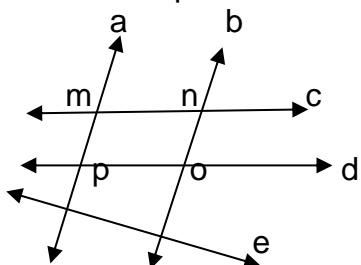


**Os pontos A e B pertencem a reta r.**

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 46 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 da página 47.

### ATIVIDADES DA AULA 15

- Na figura abaixo, as retas **a, b, c** e **d** são retas suportes dos lados do paralelogramo MNOP.



**1 –** Observe a figura e identifique no caderno:

- a) Dois pares de retas paralelas;
- b) Dois pares de retas concorrentes.

#### AULA 16

Observe as indicações de algumas medidas de ângulos:

30° lemos: “trinta graus”.

45° 50' lemos: “quarenta e cinco graus e cinquenta minutos”.

30° 48' 36" lemos: “trinta graus, quarenta e oito minutos e trinta e seis segundos”.

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 46 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 da página 47.

## ATIVIDADES DA AULA 16

1 – Escreva no caderno, as medidas de ângulos usando os símbolos de grau, minuto e segundo.

- a) 60 graus
- b) 90 graus
- c) 102 graus e 35 minutos
- d) 110 graus, 32 minutos e 48 segundos

## AULA 17

Agora, observe, nos exemplos a seguir, como efetuar transformações de unidades de medida de ângulo.

### **30° em minutos**

$$30^\circ = 30 \times 1^\circ = 30 \times 60' = 1\,800'$$

$$\text{Logo: } 30^\circ = 1\,800'$$

### **5° 35' em minutos**

$$5^\circ = 5 \times 1^\circ = 5 \times 60' = 300'$$

$$300' + 35' = 335'$$

$$\text{Logo: } 5^\circ 35' = 335'$$

### **2° 20' 40" em segundos**

$$2^\circ = 2 \times 1^\circ = 2 \times 60' = 120'$$

$$120' + 20' = 140'$$

$$140' = 140 \times 1' = 140' = 140 \times 60'' = 8\,400''$$

$$8\,400'' + 40'' = 8\,440''$$

$$\text{Logo: } 2^\circ 20' 40'' = 8\,440''$$

### **3° 35' em segundos**

$$3^\circ = 3 \times 1^\circ = 3 \times 60' = 180'$$

$$180' + 35' = 215'$$

$$215' = 215 \times 1' = 215 \times 60'' = 12\,900''$$

$$\text{Logo: } 3^\circ 35'$$

$$= 12\,900''$$

- ✓ Livro didático de Matemática de Énio Silveira “**Compreensão e Prática**”, páginas 68 com o tema “os números inteiros”. Fazer a Leitura e interpretação do texto para responder as questões do livro didático da atividade número 1 da página 69.

## ATIVIDADES DA AULA 17

1 – Transforme as medidas indicadas de acordo com o pedido de cada item:

- a)  $27^\circ$  em minuto
- b)  $13^\circ 13' 13''$  em segundo
- c)  $12^\circ 571$  em minuto
- d)  $17^\circ 12'$  em minuto

## AULA 20 – Correção das atividades do tema 17, 18 e 19.

A correção será realizada através de gabarito enviado no grupo de WhatsApp.