Disciplina: **Matemática**
Professor: **Vinícius Aranda Ventura da Silva**
Ano:7º, Turma: B

1º Bimestre de **2020**

Roteiro e orientações para o desenvolvimento das **Atividades Pedagógicas complementares. (Destinado ao aluno que não possui o livro didático)**

As atividades serão relacionadas abaixo e estão dispostas em anexo.
Atividades Pedagógicas complementares são referentes as aulas dos dias: 02/04, 03/04, e 07/04. (3 horas aulas)

Roteiro:
UNIDADE I – Capítulo 1, Item 3 - **Adição de Números inteiros e Propriedades da adição de números inteiros.**
Páginas: 22, 23, 24(teorias e exemplos Anexo 1, 2 e 3).
Página: 25 (exercícios Anexo 4) do 1 até o 7.

Orientações:
Leiam sistematicamente o enunciado teórico, analise e **refaçam os exemplos no caderno.** Façam os exercícios (atividades) de aprendizagem no **CADERNO**. (Página: 25 (exercícios) do 1 até o 7)

3 Adição de números inteiros: Regras de sinais importantes

- Na adição de parcelas com sinais iguais - soma e repete o sinal.
- Na adição de parcelas com sinais diferentes - subtrai e conserva o sinal do número de maior módulo.

Ao trabalharmos adições com números inteiros, é recomendável explorar a ideia de que, quando juntarmos dois prejuízos (dois números inteiros negativos), obtemos um prejuízo (um número inteiro negativo) e quando juntarmos dois lucros (dois números inteiros positivos), obtemos um lucro (um número inteiros positivo), e quando juntarmos um prejuízo (número negativo) com um lucro (número positivo), o resultado vai depender do valor absoluto de cada parcela.
Tenha uma atenção especial as propriedades da adição de números inteiros, pois as mesmas podem simplificar os cálculos com números inteiros. São elas: Propriedade comutativa, Propriedade associativa, elemento neutro e oposto.

Caro aluno,
As situações apresentadas nestas atividades complementares são ferramentas importantes no avanço do seu conhecimento e uma peça fundamental do seu sucesso no presente período, portanto é importante que você se dedique com seriedade e compromisso em suas atividades. Bons estudos!

Anexo 1

• É recomendável, ao trabalhar adições com números inteiros, explorar a ideia de que, quando juntamos dois prejuízos, obtemos um prejuízo; quando juntamos dois lucros, obtemos um lucro; e, quando juntamos um prejuízo com um lucro, o resultado dependerá do valor absoluto de cada um. Incentive os alunos a estimar resultados antecipando se o sinal da operação será positivo ou negativo. Trata-se de uma maneira de associar estimativas a técnicas de cálculo. Aproveite a oportunidade e converse sobre as vantagens de fazer previsões de resultados e o quanto isso é usado em situações do cotidiano.

b) Qual é o menor inteiro de três algarismos?
−999

3 Adição de números inteiros

Observe as situações a seguir.

Situação 1

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?

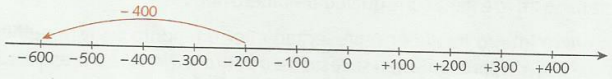
Pelos dados do enunciado, temos:

• saldo inicial: −200

• retirada: −400

Para responder à pergunta, podemos fazer: (−200) + (−400) = −600

Observe a representação dessa operação na reta numérica:



LUIZ RUBIO

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

22

Reprodução proibida. Art. 184 do C

Anexo2

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

Exemplos

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

Situação 2

O saldo da conta bancária de Ronaldo era R$ 300,00. Sabendo que Ronaldo fez uma retirada de R$ 200,00, com quantos reais ficou o saldo da conta?

Pelos dados do enunciado, temos:

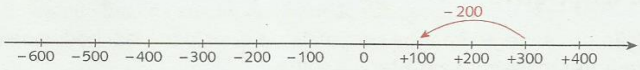
- saldo inicial: +300
- retirada: −200

5 + 3 = 8

Para responder à pergunta, podemos fazer:

$$(+300) + (-200) = +100$$

Observe a representação dessa adição na reta numérica:



Portanto, Ronaldo ficou com R$ 100,00 de saldo positivo na conta.

Situação 3

O saldo bancário da conta de Liana em 4 de outubro era R$ 350,00 negativos. No dia seguinte, ela fez um depósito de R$ 600,00 em sua conta bancária. Após esse depósito, com que saldo ficou a conta de Liana?

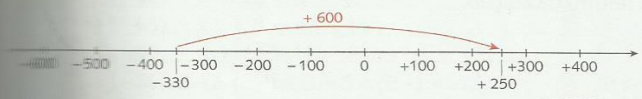
Pelos dados do enunciado, temos:

- saldo inicial: −350
- depósito: +600

Para responder à pergunta, podemos fazer:

$$(-350) + (+600) = +250$$

Observe a representação dessa adição na reta numérica:



Portanto, a conta de Liana ficou com saldo de R$ 250,00.



Quando junto dois prejuízos, obtenho um prejuízo. Quando junto dois lucros, obtenho um lucro. Quando junto um prejuízo com um lucro... aí depende do valor absoluto de cada um.

GEORGE TUTUMI

23

• Sugira aos alunos que resolvam as operações mostradas nos exemplos com o auxílio da reta numérica.

Anexo 3

Em adições cujas parcelas têm sinais contrários, subtraímos os valores absolutos dessas parcelas e mantemos o sinal do número de maior valor absoluto.

Exemplos

- $(-5) + (+7) = +2$
- $(+10) + (-13) = -3$
- $(-35) + (+20) = -15$
- $(+50) + (-90) = -40$

Propriedades da adição de números inteiros

As propriedades que veremos a seguir podem simplificar os cálculos com números inteiros.

Propriedade comutativa

Em uma adição com números inteiros, a ordem das parcelas não altera a soma.

Exemplos

- $(-6) + (+5) = -1$ e $(+5) + (-6) = -1$
- $(-19) + (-8) = -27$ e $(-8) + (-19) = -27$

Propriedade associativa

Em uma adição de números inteiros com mais de duas parcelas, podemos associar essas parcelas de diferentes maneiras sem alterar a soma.

Exemplos

- $[(-3) + (+5)] + (+4) = (+2) + (+4) = +6$

  $(-3) + [(+5) + (+4)] = (-3) + (+9) = +6$

- $[(+31) + (-9)] + (-23) = (+22) + (-23) = -1$

  $(+31) + [(-9) + (-23)] = (+31) + (-32) = -1$

Elemento neutro

Em uma adição com duas parcelas em que uma delas é zero, o resultado é igual à outra parcela. O zero é o elemento neutro da adição.

Exemplos

- $(+6) + 0 = 0 + (+6) = +6$
- $(-5) + 0 = 0 + (-5) = -5$

Elemento oposto

Em uma adição em que as duas parcelas são números opostos, a soma é zero.

Exemplos

- $(-7) + (+7) = 0$
- $(+26) + (-26) = 0$

24

• Explique aos alunos que essas propriedades podem ser demonstradas matematicamente, mas que não serão feitas neste momento, e que neste livro apresentamos apenas exemplos de verificação.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

24

Anexo 4

ATIVIDADES

Faça as atividades no caderno.

1 Calcule.

a) (+5) + (+3)
b) (−7) + (−10)
c) 0 + (−8)
d) (+5) + (−20)
e) (−40) + (+13)
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?

3 Um avião está a uma altitude de 8 000 m. Se ele subir 3 000 m e, em seguida, descer 4 500 m, qual será sua altitude após a descida?

4 Nas quatro primeiras semanas de fevereiro, a empresa Gama apresentou o seguinte demonstrativo.

1ª semana	lucro	R$ 5 680,00
2ª semana	prejuízo	R$ 1 329,00
3ª semana	lucro	R$ 2 400,00
4ª semana	prejuízo	R$ 4 260,00

a) Qual foi o saldo final da empresa no período considerado?
b) Devemos representar o saldo por um número positivo ou negativo?

5 Elabore um problema cujo resultado seja −25. Junte-se a um colega e verifiquem se os problemas estão corretos.

6 Escreva no caderno as propriedades utilizadas em cada caso.

a) (+35) + 0 = 0 + (+35) = +35
b) (+8) + (−9) = (−9) + (+8)
c) (+6) + (−6) = 0
d) [(−3) + (−8)] + (+2) = (−3) + [(−8) + (+2)]

7 Observe como Rita, Maísa e Ilda calcularam o valor da expressão:

(−14) + (−8) + (−43) + 0 + 22 + 8 + 43 + 14

Cálculo de Rita

(−14) + (−8) + (−43) + 0 + 22 + 8 + 43 + 14 =
= (−22) + (−43) + 0 + 22 + 8 + 43 + 14 =
= (−65) + 0 + 22 + 8 + 43 + 14 =
= (−65) + 22 + 8 + 43 + 14 =
= (−43) + 8 + 43 + 14 =
= (−35) + 43 + 14 =
= 8 + 14 = 22

Cálculo de Maísa

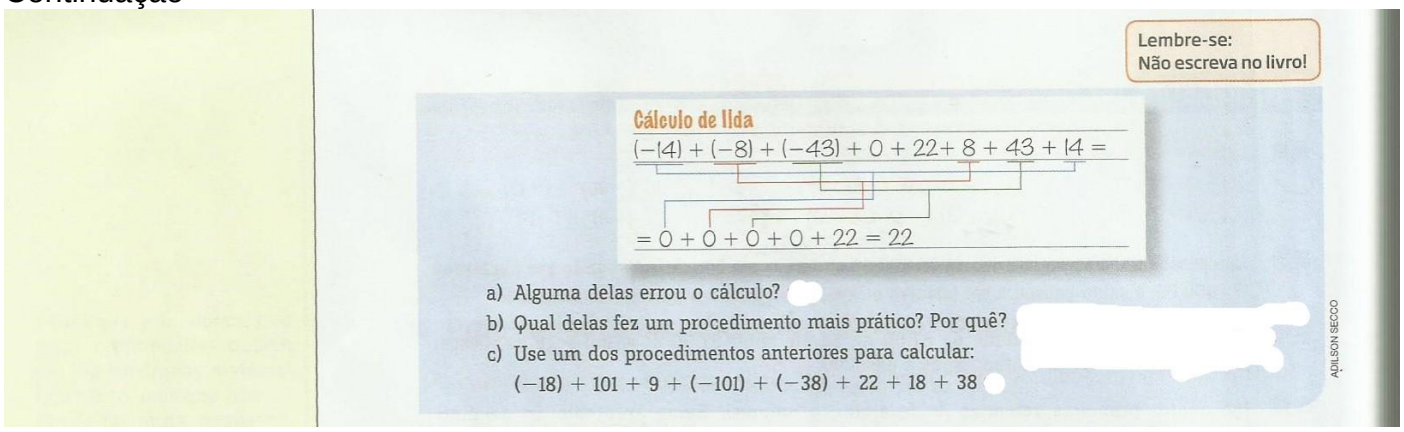
(−14) + (−8) + (−43) + 0 + 22 + 8 + 43 + 14 =
= (−65) + 0 + 87 =
= (−65) + 87 = 22

ILUSTRAÇÕES: ADILSON SECCO

25

• Na atividade 7, proponha aos alunos que identifiquem, nos procedimentos apresentados por Rita, Maísa e Ilda, qual foi a propriedade utilizada em cada resolução. Em seguida, chame a atenção deles para o fato de que conhecer as propriedades das operações pode facilitar e agilizar a realização dos cálculos de um problema.

Continuação



Lembre-se:
Não escreva no livro!

Cálculo de lida

$(-14) + (-8) + (-43) + 0 + 22 + 8 + 43 + 14 =$

$= 0 + 0 + 0 + 0 + 22 = 22$

a) Alguma delas errou o cálculo?

b) Qual delas fez um procedimento mais prático? Por quê?

c) Use um dos procedimentos anteriores para calcular:
$(-18) + 101 + 9 + (-101) + (-38) + 22 + 18 + 38$

ADILSON SECCO

Disciplina: **Matemática**
Professor: **Vinícius Aranda Ventura da Silva**
Ano:7º, Turma: B

1º Bimestre de **2020**

Roteiro e orientações para o desenvolvimento das **Atividades Pedagógicas complementares (Destinado ao aluno que possui o livro didático)**

As atividades serão relacionadas abaixo e estão dispostas no livro didático (Matemática compreensão e prática – Ênio Silveira).

Atividades Pedagógicas complementares referente as aulas dos dias: 02/04, 03/04 e 07/04 (3 horas aulas)

Roteiro:
UNIDADE I – Capítulo 1, Item 3 - **Adição de Números inteiros e propriedades da adição de números inteiros.**
Páginas: 22, 23, 24(teorias e exemplos).
Página: 25 (exercícios) do 1 até o 7.

Orientações:
Leiam sistematicamente o enunciado teórico, analise e **refaçam os exemplos no caderno.** Façam os exercícios (atividades) de aprendizagem no **CADERNO**. (Página: 25 (exercícios) do 1 até o 7)

3 Adição de números inteiros: Regras de sinais importantes

- Na adição de parcelas com sinais iguais - soma e repete o sinal.
- Na adição de parcelas com sinais diferentes - subtrai e conserva o sinal do número de maior módulo.

Ao trabalharmos adições com números inteiros, é recomendável explorar a ideia de que, quando juntarmos dois prejuízos (dois números inteiros negativos), obtemos um prejuízo (um número inteiro negativo) e quando juntarmos dois lucros (dois números inteiros positivos), obtemos um lucro (um número inteiros positivo), e quando juntarmos um prejuízo (número negativo) com um lucro (número positivo), o resultado vai depender do valor absoluto de cada parcela.
Tenha uma atenção especial as propriedades da adição de números inteiros, pois as mesmas podem simplificar os cálculos com números inteiros. São elas: Propriedade comutativa, Propriedade associativa, elemento neutro e oposto.
Caro aluno,
As situações apresentadas nestas atividades complementares são ferramentas importantes no avanço do seu conhecimento e uma peça fundamental do seu sucesso no presente período, portanto é importante que você se dedique com seriedade e compromisso em suas atividades. Bons estudos!

Disciplina: **Matemática**
Professor: **Vinícius Aranda Ventura da Silva**
Ano:7º, Turma: B

1º Bimestre de **2020**

Roteiro e orientações para o desenvolvimento das **Atividades Pedagógicas complementares. (Destinado ao aluno que não possui o livro didático)**

As atividades serão relacionadas abaixo e estão dispostas em anexo.
Atividades Pedagógicas complementares são referentes as aulas dos dias: 08/04, 09/04, 11/04 e 14/04 (4 horas aulas).

Roteiro:
UNIDADE I – Capítulo 1, Item 4 – **Subtração de números inteiros e Expressões numéricas com adição e subtração de números inteiros.**
Páginas: 26, 27, 28 (teorias e exemplos Anexo 1, 2 e 3).
Página: 29 (exercícios Anexo 4) do 1 até o 8.

Orientações:
Leiam sistematicamente o enunciado teórico, analise e **refaçam os exemplos no caderno.** Façam os exercícios (atividades) de aprendizagem no **CADERNO**. (Página: 29 (exercícios) do 1 até o 8)

3 Subtração de números inteiros: Regras de sinais importantes

- Quando, antes dos parênteses, o sinal for “+” (positivo), mantemos o sinal dos números que estão no interior dos parênteses.
  Exemplo: + (- 6) = - 6.
- Quando, antes dos parênteses, o sinal for “-” (negativo), trocamos o sinal dos números que estão no interior dos parênteses.
- Exemplo: - (+ 9) = - 9
- No caso das expressões numéricas, utilize as mesmas regras de sinais acimas descritas. Para melhor entender analise os exemplos da página 28.

Ao trabalharmos subtração com números inteiros, é recomendável ter atenção em diferenciar o sinal do número e o sinal da operação. É importante que você entenda que toda subtração pode ser transformada em um adição em que adicionamos o primeiro número com o oposto do segundo. Tenha atenção na observação da página 27.

Caro aluno,
As situações apresentadas nestas atividades complementares são ferramentas importantes no avanço do seu conhecimento e uma peça fundamental do seu sucesso no presente período, portanto é importante que você se dedique com seriedade e compromisso em suas atividades. Bons estudos!

Anexo 1

- Ao trabalhar a subtração de números inteiros, é fundamental diferenciar o sinal do número e o sinal da operação, indicados pelo símbolo "−". Essa diferenciação é o primeiro passo para que os alunos compreendam como essas subtrações são efetuadas e em que situações podem ser utilizadas.
- No trabalho com números negativos, é importante que o aluno entenda que toda subtração pode ser transformada em uma soma adicionando-se o primeiro número ao oposto do segundo.
- Se achar necessário, aprofunde a discussão sobre os sinais, comparando as seguintes sentenças:

$(-1) - (+3) = -4$

$(-1) + (-3) = -4$

Em seguida, chame a atenção dos alunos para o fato de que, apesar de as duas sentenças apresentarem o mesmo resultado, na segunda, o sinal que aparece antes do 3 não é o operador de subtração, mas sim o indicador de que o 3 é um número negativo.

4 Subtração de números inteiros

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

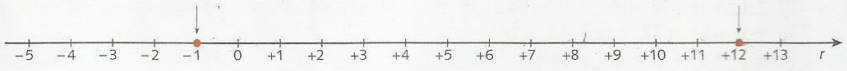
Dados obtidos em: <https://www.fifa.com/worldcup/preliminaries/southamerica/index.html>. Acesso em: 11 jul. 2018.

▸ 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:



LUIZ RUBIO

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:

$$(+12) - (-1) = (+12) + 1 = +13$$

($-(-1) = +1$)

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

26

26

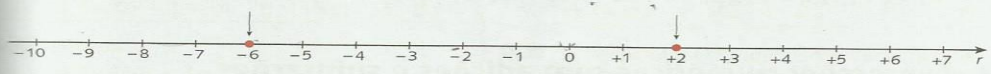
Anexo2

Quantos gols faltavam para o Paraguai alcançar o saldo de gols da Colômbia?

Segundo a tabela, temos:

- saldo de gols do Paraguai: -6
- saldo de gols da Colômbia: $+2$

Localizando os pontos correspondentes aos números -6 e $+2$ na reta numérica, temos:



A diferença entre o saldo de gols do Paraguai e o da Colômbia pode ser assim calculada:

$$(-6) - (+2)$$

Observe que $-(+2)$ é o simétrico do número $+2$, ou seja, é igual a -2. Assim:

$$(-6) - (+2) = (-6) \underbrace{-2}_{-(+2) = -2} = -8$$

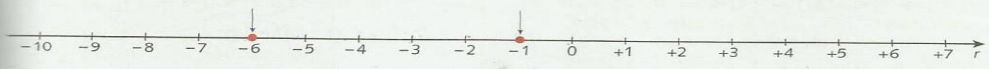
Portanto, a diferença entre o saldo de gols do Paraguai e o da Colômbia foi de -8, ou seja, faltavam 8 gols para o Paraguai alcançar o saldo de gols da Colômbia.

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

Segundo a tabela, temos:

- saldo de gols do Chile: -1
- saldo de gols do Paraguai: -6

Localizando os pontos correspondentes aos números -1 e -6 na reta numérica, temos:



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

$$(-1) - (-6)$$

Observe que $-(-6)$ é o simétrico do número -6, ou seja, é igual a $+6$. Assim:

$$(-1) - (-6) = (-1) \underbrace{+6}_{-(-6) = +6} = +5$$

Portanto, a diferença entre o saldo de gols do Chile e o do Paraguai foi de 5 gols.

Observações

1 Podemos eliminar os parênteses no registro e no cálculo de adições e de subtrações com números inteiros. Veja como:

- Quando, antes dos parênteses, o sinal for "+" (que pode não estar explícito, ou seja, pode não aparecer), mantemos os sinais dos números que estão no interior dos parênteses. Observe os exemplos:
  $+(+6) = +6 = 6$ $+(-15) = -15$ $(-28) = -28$ $(+10) = +10 = 10$
- Quando o sinal que antecede os parênteses for "−", trocamos os sinais dos números que estão no interior dos parênteses. Observe os exemplos:
  $-(+7) = -7$ $-(-5) = +5 = 5$ $-(6) = -6$ $-(-8) = +8 = 8$

ILUSTRAÇÕES: LUIZ RUBIO

27

Sugestão de leitura para o aluno

A invenção dos números, Oscar Guelli. São Paulo: Ática, 1998.
Nessa obra, o autor apresenta a interessante história do aparecimento dos números, desde os primeiros registros, com o uso dos dedos, passando pelos nós em cordões, até chegar ao surgimento dos algarismos. O livro também aborda os diferentes conjuntos de números.

Anexo 3

2 O registro e o cálculo das adições e das subtrações com números inteiros podem ser simplificados quando eliminamos os parênteses. Veja os exemplos:

- $(+3) + (+4) = +7$, ou $3 + 4 = 7$
- $(+5) + (-2) = +3$, ou $5 - 2 = 3$
- $(-7) + (+4) = -3$, ou $-7 + 4 = -3$
- $(-3) + (-10) = -13$, ou $-3 - 10 = -13$
- $(+8) - (+4) = (+8) - 4 = +4$, ou $8 - 4 = 4$
- $(-9) - (-5) = (-9) + 5 = -4$, ou $-9 + 5 = -4$
- $(+5) - (-3) = (+5) + 3 = 8$, ou $5 + 3 = 8$
- $(-6) - (+4) = (-6) - 4 = -10$, ou $-6 - 4 = -10$

Expressões numéricas com adições e subtrações

Observe formas diferentes de calcular o valor da expressão $(-8) + (+10) - (-3) + (-4)$:

▸ Escrevemos as subtrações na forma de adição e calculamos as adições na ordem em que aparecem.

$$\begin{aligned}&(-8) + (+10) - (-3) + (-4) = \\ &= (-8) + (+10) + 3 + (-4) = \\ &= (+2) + (+3) + (-4) = \\ &= (+5) + (-4) = \\ &= (+1) = 1\end{aligned}$$

▸ Eliminamos todos os parênteses antes de iniciar os cálculos. Veja dois modos de resolver:

$$\begin{aligned}&(-8) + (+10) - (-3) + (-4) = \\ &= -8 + 10 + 3 - 4 = \\ &= +2 + 3 - 4 = \\ &= +5 - 4 = \\ &= +1 = 1\end{aligned}$$

Nesse cálculo, as operações foram feitas na ordem em que apareceram.

ou

$$\begin{aligned}&(-8) + (+10) - (-3) + (-4) = \\ &= -8 + 10 + 3 - 4 = \\ &= -8 - 4 + 10 + 3 = \\ &= -12 + 13 = \\ &= +1 = 1\end{aligned}$$

Nesse caso, agrupamos os números positivos e os números negativos antes de efetuar as operações.

• Comente com os alunos que o procedimento para eliminar colchetes ou chaves é o mesmo que adotamos para os parênteses.

Agora, veja exemplos das expressões com os sinais de associação, que devem ser eliminados nesta ordem: parênteses, colchetes e chaves.

Exemplos

- $26 - [16 - (-5 - 7)] =$
  $= 26 - [16 - (-12)] =$
  $= 26 - [16 + 12] =$
  $= 26 - 28 =$
  $= -2$

- $20 + \{-5 - [4 - (2 - 7)] - 10\} =$
  $= 20 + \{-5 - [4 - (-5)] - 10\} =$
  $= 20 + \{-5 - [4 + 5] - 10\} =$
  $= 20 + \{-5 - 9 - 10\} =$
  $= 20 - 24 =$
  $= -4$

28

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Avenida 14 de Março, nº656 – Centro – Ladário – MS – CEP: 79370-000
Endereço Eletrônico: educaladario@brturbo.com.br
Telefone para contato: 67 3226 2394/ 3226 2034

Anexo 4

Página 29

ATIVIDADES

Faça as atividades no caderno.

1 Efetue.

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

2 Calcule.

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

3 Carlos aprendeu que, na calculadora, ao digitar a tecla [+/−] após um número, ela atribui um valor negativo a esse número. Observe as teclas que ele digitou:

[1] [0] [+/−] [−] [1] [5] [+/−] [=]

a) Usando uma calculadora, responda: qual foi o resultado que Carlos obteve na calculadora? 5

b) No caderno, escreva a expressão e resolva-a, verificando o resultado obtido no item **a**.

4 Calcule.

a) $(+8) + (-7) + (-3)$
b) $(+2) - (+5) - (+3)$
c) $(+10) - (-20) - (+30)$

5 Calcule o valor das expressões.

a) $-76 - (7 - 18) + [70 - (49 - 81)]$
b) $\{[(73 - 64) + 20] - (40 - 31)\} + (-3)$

6 Determine o valor de cada ■.

a) $■ + (-8) - (-3) = +7$
b) $(+8) - (-■) + (-3) = -5$
c) $(+48) - (-36) + (-40) - (+■) = -75$

7 A temperatura em uma cidade pela manhã era 18 °C. À noite, ela caiu para −5 °C. Qual é a diferença, em grau Celsius, entre as temperaturas registradas nesses dois momentos?



GEORGE TUTUMI

8 Podemos obter o saldo da balança comercial de um país, em determinado ano, calculando a diferença entre a quantia recebida com as exportações e a quantia gasta com as importações. Suponha que o Brasil, em determinado ano, tenha recebido 160 bilhões de dólares com as exportações e tenha gastado 120 bilhões de dólares com as importações. De quanto foi o saldo da balança comercial do Brasil nesse determinado ano?

• Antes de solicitar a resolução das atividades, chame a atenção dos alunos para os dois principais pontos que devem ser compreendidos para resolver expressões numéricas: a ordem em que operações aparecem e a ordem de eliminação dos parênteses, colchetes e chaves.

• A atividade **3** exige uma calculadora que possua a tecla [+/−]. Explique que essa tecla muda o sinal do número que foi digitado antes, ou seja, modifica o número para o oposto do número que está no visor. Portanto, é conveniente pedir aos alunos que digitem e analisem alguns valores antes de realizar a atividade.

• Situações como a apresentada na atividade **8**, que trata da noção de balança comercial, devem ser frequentemente exploradas, porque contribuem para a formação do aluno como cidadão, capacitando-o a interpretar e analisar informações amplamente veiculadas pelos meios de comunicação. Por essa mesma razão, problemas envolvendo interpretação de gráficos e de tabelas também devem ser propostos sempre que possível.

GUILHERME CASAGRANDI

Disciplina: **Matemática**
Professor: **Vinícius Aranda Ventura da Silva**
Ano:7º, Turma: B

1º Bimestre de **2020**

Roteiro e orientações para o desenvolvimento das **Atividades Pedagógicas complementares. (Destinado ao aluno que possui o livro didático)**

As atividades serão relacionadas abaixo e estão dispostas no livro didático (Matemática compreensão e prática – Ênio Silveira).
Atividades Pedagógicas complementares são referentes as aulas dos dias: 08/04, 09/04, 11/04 e 14/04 (4 horas aulas).

Roteiro:
UNIDADE I – Capítulo 1, Item 4 – **Subtração de números inteiros e Expressões numéricas com adição e subtração de números inteiros.**
Páginas: 26, 27, 28 (teorias e exemplos).
Página: 29 (exercícios) do 1 até o 8.

Orientações:
Leiam sistematicamente o enunciado teórico, analise e **refaçam os exemplos no caderno.** Façam os exercícios (atividades) de aprendizagem no **CADERNO**. (Página: 29 (exercícios) do 1 até o 8)

3 Subtração de números inteiros: Regras de sinais importantes

- Quando, antes dos parênteses, o sinal for "+" (positivo), mantemos o sinal dos números que estão no interior dos parênteses.
  Exemplo: + (- 6) = - 6.
- Quando, antes dos parênteses, o sinal for "-" (negativo), trocamos o sinal dos números que estão no interior dos parênteses.
- Exemplo: - (+ 9) = - 9
- No caso das expressões numéricas, utilize as mesmas regras de sinais acimas descritas. Para melhor entender analise os exemplos da página 28.

Ao trabalharmos subtração com números inteiros, é recomendável ter atenção em diferenciar o sinal do número e o sinal da operação. É importante que você entenda que toda subtração pode ser transformada em um adição em que adicionamos o primeiro número com o oposto do segundo. Tenha atenção na observação da página 27.

Caro aluno,
As situações apresentadas nestas atividades complementares são ferramentas importantes no avanço do seu conhecimento e uma peça fundamental do seu sucesso no presente período, portanto é importante que você se dedique com seriedade e compromisso em suas atividades. Bons estudos!

Disciplina: **Matemática**
Professor: **Vinícius Aranda Ventura da Silva**
Ano:7º, Turma: B

1º Bimestre de **2020**

Roteiro e orientações para o desenvolvimento das **Atividades Pedagógicas complementares. (Destinado ao aluno que não possui o livro didático)**

As atividades serão relacionadas abaixo e estão dispostas em anexo.
Atividades Pedagógicas complementares são referentes as aulas dos dias: 15/04, 16/04, 17/04 e 18/04 (4 horas aulas).

Roteiro:
UNIDADE I – Capítulo 1, Item 5 – **Multiplicação de números inteiros.**
Páginas: 29 e 30 (teorias e exemplos). Anexo 1
Página: 32 (exercícios) do 1 até o 2. Anexo 2

Orientações:

Leiam sistematicamente o enunciado teórico, analise e **refaçam os exemplos no caderno.** Façam os exercícios (atividades) de aprendizagem no **CADERNO**. (Página: 32 (exercícios) do 1 até o 2) Anexo 2

5 Multiplicação de números inteiros: Regras de sinais importantes

- Em uma multiplicação de dois números inteiros de mesmo sinal, o resultado é um número positivo.
  Exemplo: (- 6) . (-7) = + 42.
- . Em uma multiplicação de dois números inteiros de sinais diferentes, o resultado é um número negativo.
- Exemplo: (+ 9).(-8) = - 72

Caro aluno,
As situações apresentadas nestas atividades complementares são ferramentas importantes no avanço do seu conhecimento e uma peça fundamental do seu sucesso no presente período, portanto é importante que você se dedique com seriedade e compromisso em suas atividades. Bons estudos!

Anexo 1

5 Multiplicação de números inteiros

Já vimos que $4 \cdot 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$.

Observe alguns exemplos de multiplicação com números inteiros em que o primeiro número é positivo.

- $(+4) \cdot (+3) = 4 \cdot (+3) = (+3) + (+3) + (+3) + (+3) = +12$
- $(+3) \cdot (-2) = 3 \cdot (-2) = (-2) + (-2) + (-2) = -6$

Agora, observe alguns exemplos em que o primeiro número é negativo.

- $(-4) \cdot (+3) = -(+4) \cdot (+3) = -[4 \cdot (+3)] = -[(+3) + (+3) + (+3) + (+3)] = -[+12] = -12$
- $(-3) \cdot (-2) = -(+3) \cdot (-2) = -[3 \cdot (-2)] = -[(-2) + (-2) + (-2)] = -[-6] = +6$

29

Lembre-se:
Não escreva no livro!

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

Em multiplicações de dois números inteiros de mesmo sinal, o resultado é um número positivo.

Exemplos

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

Em multiplicações de dois números inteiros de sinais diferentes, o resultado é um número negativo.

Exemplos

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



Caso os alunos não percebam, diga a eles que qualquer número inteiro multiplicado por zero resulta em zero.

Observe outros exemplos:

- $(+3) \cdot (-5) \cdot (-6) = [3 \cdot (-5)] \cdot (-6) = (-15) \cdot (-6) = +90$
- $(+5) \cdot (+8) \cdot (-11) = [5 \cdot 8] \cdot (-11) = 40 \cdot (-11) = -440$

Anexo 2

1 Calcule os produtos.

a) $(+11) \cdot (+3)$

b) $(-1) \cdot (-5)$

c) $(+9) \cdot (-7)$

d) $(-7) \cdot (-7)$

e) $0 \cdot (-10)$

f) $(-11) \cdot (+7)$

g) $(-12) \cdot (+23)$

h) $(-16) \cdot (-6)$

i) $(-12) \cdot (12)$

j) $(-20) \cdot (+15)$

2 Para cada item, obtenha mentalmen
sinal do resultado e escreva-o no cade
Em seguida, calcule os produtos.

a) $(-7) \cdot (-8) \cdot (+3)$

b) $(-4) \cdot (+2) \cdot (-11)$

c) $(+7) \cdot (+2) \cdot (+3) \cdot (-1)$

Disciplina: **Matemática**
Professor: **Vinícius Aranda Ventura da Silva**
Ano:7º, Turma: B

1º Bimestre de **2020**

Roteiro e orientações para o desenvolvimento das **Atividades Pedagógicas complementares. (Destinado ao aluno que possui o livro didático)**

As atividades serão relacionadas abaixo e estão dispostas no livro didático (Matemática compreensão e prática – Ênio Silveira).
Atividades Pedagógicas complementares são referentes as aulas dos dias: 15/04, 16/04, 17/04 e 18/04 (4 horas aulas).

Roteiro:
UNIDADE I – Capítulo 1, Item 5 – **Multiplicação de números inteiros.**
Páginas: 29 e 30 (teorias e exemplos).
Página: 32 (exercícios) do 1 até o 2.

Orientações:

Leiam sistematicamente o enunciado teórico, analise e **refaçam os exemplos no caderno.** Façam os exercícios (atividades) de aprendizagem no **CADERNO**. (Página: 32 (exercícios) do 1 até o 2)

5 Multiplicação de números inteiros: Regras de sinais importantes

- Em uma multiplicação de dois números inteiros de mesmo sinal, o resultado é um número positivo.
  Exemplo: (- 6) . (-7) = + 42.
- . Em uma multiplicação de dois números inteiros de sinais diferentes, o resultado é um número negativo.
- Exemplo: (+ 9).(-8) = - 72

Caro aluno,
As situações apresentadas nestas atividades complementares são ferramentas importantes no avanço do seu conhecimento e uma peça fundamental do seu sucesso no presente período, portanto é importante que você se dedique com seriedade e compromisso em suas atividades. Bons estudos!