

PLANO DE ESTUDO TUTORADO 7º ANO

MATEMÁTICA

Ensino Fundamental

SEMANA 4



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

NOME DA ESCOLA: ESCOLA MUNICIPAL LINDOLFO DE ALMEIDA FERREIRA

PROFESSORA: ELIZANGELA AMARANTES REQUIÃO

NOME DO (A) ALUNO (A):

ANO DE ESCOLARIDADE: 7º ANO

TURNO: MATUTINO E VESPERTINO

TURMA: A e B

TOTAL DE SEMANA: 01

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA: 05

NÚMERO DE AULAS POR MÊS: 20

SEMANA 4

ATIVIDADE 1 – Resolva as expressões numéricas abaixo:

a) $- [4 - (5 - 10 + 6)] + [-3 + (3 + 1 - 2)]$

b) $\{[(0 - 6) - (0 + 2)] + [(0 - 3) - (0 + 5)]\} - (-20)$

c) $45 - \{2 - [5 + 4 + (6 - 2) - (7 + 3 - 9) + 6] - 7\} + 8$

ATIVIDADE 2 – Paulo e Bia inventaram um jogo de dados diferente. Pintaram as faces dos dados de modo que ficaram 2 faces amarelas, 2 azuis e 2 vermelhas. As faces amarelas valiam 3 pontos negativos, as faces vermelhas valiam 3 pontos positivos e as faces azuis valiam 0. Eles jogavam 2 dados e multiplicavam os valores que saíam em cada um, de acordo com as cores. Veja na tabela as jogadas de cada um e encontre o vencedor.

JOGADA	Bia	Paulo
1	Amarelo e vermelho	Vermelho e azul
2	Amarelo e amarelo	Vermelho e vermelho
3	Azul e amarelo	Amarelo e amarelo

JOGADA	Bia	Paulo
1		
2		
3		

ATIVIDADE 3 - Ao ler o anúncio ao lado, D. Maricotinha resolveu comprar um fogão a prazo para pagar em 6 prestações de R\$ 128,00. As prestações serão debitadas em sua conta bancária. Qual a multiplicação que melhor representa a dívida de D. Maricotinha? (Resolva a operação assinalada)

- A) $(+6) \times (-128)$
- B) $(-6) \times (+128)$
- C) $(+6) \times (-128)$
- D) $(-6) \times (-128)$

ATIVIDADE 4 - Calcule o valor das expressões correspondentes a cada bandeira e indique o maior deles. (Resolva)



Portugal

$$(+5) \times (+14)$$



Ilha da Madeira

$$(-8) \times (-9)$$



Arquipélago dos Açores

$$(-8) \times (+9)$$



Brasil

$$(-9) \times (-13)$$



Moçambique

$$(+8) \times (-9)$$



Angola

$$(+8) \times (+9)$$



Guiné-Bissau

$$(7) (10)$$



Cabo Verde

$$(-4) (21)$$



São Tomé e Príncipe

$$(-6) (-14)$$

$$(A) - 84$$

$$(B) - 72$$

$$(C) 72$$

$$(D) 117$$

ATIVIDADE 5 - Neste prédio não há elevador. Para se deslocar de um andar ao outro, é necessário subir 16 degraus. O rapaz precisa entregar a *pizza* no andar da expressão de menor resultado. Quantos degraus ele terá que subir? (Resolva as expressões)

- A) 32.
- B) 48.
- C) 64.
- D) 80.

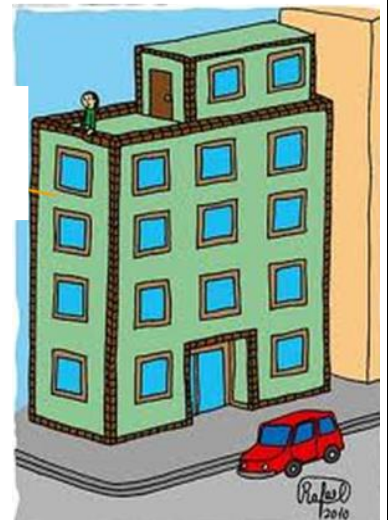
$$(-1) 13 - 3 (-3)$$

$$-19 + 4 (-1)$$

$$21 - (-3) (-9)$$

$$(-2) (-3) + 3 (-5)$$

$$12 + 4 (-5) + (-3) (-2)$$



ATIVIDADE 6 - Um pesquisador saiu do polo Norte, onde a temperatura era de -34°C . Chegando ao Rio de Janeiro, encontrou uma temperatura de 33°C . Qual a diferença entre as duas temperaturas? (Resolva)

- A) -67°C
- B) -1°C
- C) $+1^{\circ} \text{C}$
- D) $+67^{\circ} \text{C}$

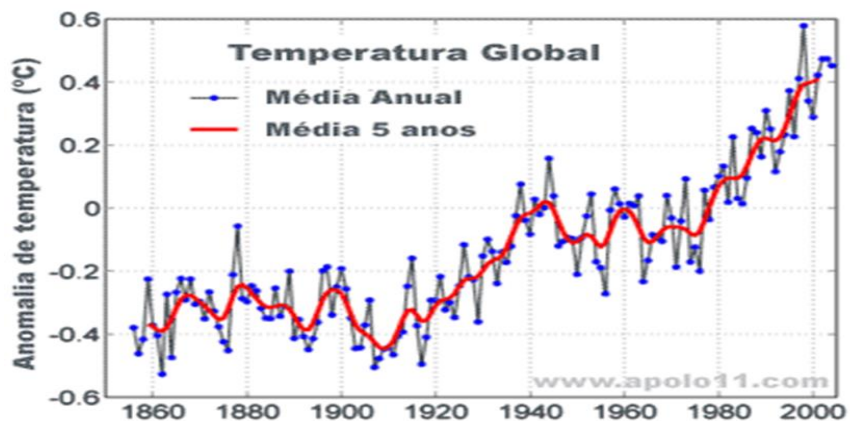
ATIVIDADE 7 - À temperatura a que uma substância passa do estado sólido para o estado líquido, dá-se o nome de Ponto de Fusão. Por exemplo, a água pura passa do estado sólido para o estado líquido à temperatura de 0 °C. Diz-se, por isso, que o Ponto de Fusão da água pura é 0 °C. Considerando que o Azoto (Nitrogênio) leva 7 horas para atingir o seu Ponto de Fusão, quantos graus diminui a cada hora? Cada substância pura apresenta um Ponto de Fusão característico. Por exemplo: (Resolva)

- A) 30° C
- B) 0° C
- C) – 30° C
- D) – 203 °C

Substância	Ponto de Fusão (°C)
Oxigênio	- 218,8
Azoto	- 210
Água	0
Ouro	1064
Ferro	1538

ATIVIDADE 8 - No gráfico abaixo, podemos verificar a variação de temperatura da superfície do nosso planeta e dos oceanos, de 1 860 até 2 000. De acordo com algumas pesquisas, a década de 1 990 foi a mais quente da história. De acordo com o gráfico, a temperatura Média Anual em 1910 foi:

- (A) abaixo de – 0,4 graus.
- (B) acima de – 0,5 graus.
- (C) acima de 0,2 graus.
- (D) acima de 0,4 graus.



ATIVIDADE 9 – No bairro de João, há uma escola de samba. Num final de semana, os moradores se reuniram para escolher o samba-enredo do ano de 2 013. Havia três opções. O melhor samba seria escolhido por um sistema de pontuação em que números negativos seriam pontos contra e números positivos seriam pontos a favor.

A pontuação foi a seguinte:

Samba A: -17 + 43 +14 + 23 – 4

Samba B: + 24 -10 - 4 - 31 – 19

Samba C: +210 + 60 -126 + 63 - 208

(Resolva)

Qual samba-enredo foi o vencedor?

- (A) Samba-enredo A.
- (B) Samba-enredo B.
- (C) Samba-enredo C.
- (D) Sambas-enredo A e B, empatados.

Operações entre Números Inteiros.

Adição de Números Inteiros.

1º Caso: Adição de números inteiros de mesmo sinal

Para adicionarmos números inteiros de mesmo sinal conservamos o sinal comum e adicionamos seus valores absolutos.

Exemplo 01: $(+ 4) + (+ 7) = + (4 + 7) = + 11$

Exemplo 02: $(- 5) + (- 12) = - (5 + 12) = - 17$

2º Caso: Adição de números inteiros de sinais diferentes

Para adicionarmos números inteiros de sinais contrários conservamos o sinal do maior em valor absoluto e diminuímos seus valores absolutos.

Exemplo 03: $(+ 6) + (- 9) = - (9 - 6) = - 3$

Exemplo 04: $(- 8) + (+ 19) = + (19 - 8) = + 11$

Exemplo 05: $(- 23) + (+ 19) = - (23 - 19) = - 4$

Exemplo 06: $(+ 17) + (- 12) = + (17 - 12) = + 5$

Multiplicação de Números Inteiros.

Para multiplicarmos números inteiros, precisamos conhecer a regra dos sinais da multiplicação de inteiros.

O Produto de dois números inteiros de mesmo sinal é sempre positivo

O Produto de dois números inteiros de sinais diferentes é sempre negativo

+	x	+	=	+
-	x	-	=	+
+	x	-	=	-
-	x	+	=	-

Exemplo 11: $(+ 2) \times (+ 7) = + (2 \times 7) = + 14$

Exemplo 12: $(- 3) \times (- 8) = + (3 \times 8) = + 24$

Exemplo 13: $(- 5) \times (+ 9) = - (5 \times 9) = - 45$

Exemplo 14: $(+ 12) \times (- 11) = - (12 \times 11) = - 132$

Divisão de Números Inteiros.

Para dividirmos números inteiros, utilizaremos a regra dos sinais da multiplicação de inteiros.

O Quociente de dois números inteiros de mesmo sinal é sempre positivo

O Quociente de dois números inteiros de sinais diferentes é sempre negativo

Exemplo 15: $(+ 18) : (+ 3) = + (18 : 3) = + 6$

Exemplo 16: $(- 24) : (- 6) = + (24 : 6) = + 4$

Exemplo 17: $(- 15) : (+ 5) = - (15 : 5) = - 3$

Exemplo 18: $(+ 42) : (- 14) = - (42 : 14) = - 3$

Expressões entre Números Inteiros.

A resolução de expressões entre números inteiros deve seguir os mesmos procedimentos das expressões aritméticas. Obedecemos as prioridades de chaves, colchetes e parênteses e a ordem das operações potenciação, divisão e multiplicação, adições e subtrações. Vamos resolver algumas expressões entre inteiros.

Exemplo 25 : Determine o valor da expressão $- 10 + (- 7 + 3 - 9) + (- 5 + 14)$

Resolvendo os parênteses : $- 10 + (- 13) + (+ 9)$

Eliminando os parênteses : $- 10 - 13 + 9 = - 23 + 9 = - 14$

Exemplo 26 : Determine o valor da expressão:

$$- 20 : (- 13 + 7 - 4) - (+ 3) (- 2)$$

Resolvendo os parênteses : $- 20 : (- 17 + 7) - (- 6) = - 20 : (- 10) - (- 6)$

Eliminando os parênteses : $- 20 : (- 10) + 6 = 2 + 6 = 8$

Exemplo 27 : Determine o valor da expressão:

$$- 5 - (- 8 + 5) \times (- 11 + 17 - 4) - 36 : (- 4)$$

Resolvendo os parênteses : $- 5 - (- 3) \times (+ 2) - 36 : (- 4) =$

$- 5 - (- 6) - (- 9)$. Eliminando os parênteses : $- 5 + 6 + 9 = 1 + 9 = 10$

ÓTIMO TRABALHO! PROFESSORA ELIZANGELA. TELEFONE 999916525