

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: **MONTE CABRÃO**

ANO: **6º ANO** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROF.: **ROBERTO VIEIRA CORRÊA**

PERÍODO DE 17/08/2020 a 28/08/2020

HABILIDADES: (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

EXPRESSÕES NUMÉRICAS: são conjuntos de números que sofrem operações matemáticas com uma ordem de operações preestabelecida.

Adição e subtração: são resolvidas na ordem em que são dadas, ou seja, da esquerda para a direita:

Exemplos:

a) $30 + 2 - 8 =$

$\swarrow \quad \searrow$

$32 - 8 = \mathbf{24}$

b) $9 - 7 + 2 =$

$\swarrow \quad \searrow$

$2 + 2 = \mathbf{4}$

c) $18 + 7 - 3 + 2 =$

$\swarrow \quad \searrow$

$25 - 3 + 2 =$

$\swarrow \quad \searrow$

$22 + 2 = \mathbf{24}$

Exercícios:

1. Resolva as expressões:

a) $12 - 5 + 3 =$

b) $21 + 3 - 10 =$

c) $15 - 9 - 3 =$

d) $25 + 8 + 7 + 5 =$

e) $12 - 9 - 2 + 4 =$

f) $4 + 12 - 8 - 4 =$

g) $8 - 3 + 7 - 1 =$

h) $10 + 20 - 3 + 7 =$

Exemplos de expressões em que aparecem parênteses, colchetes e chaves, os mesmos devem ser eliminados na seguinte ordem:

1º Parênteses () 2º Colchetes [] 3º Chaves { }

a) $8 + (7 - 2) =$

$$8 + 5 = 13$$

b) $3 + [5 + (8 - 7)] =$

$$3 + [5 + 1] =$$

$$3 + 6 = 9$$

c) $4 + \{11 + [14 - (9 + 1)]\} =$

$$4 + \{11 + [14 - 10]\} =$$

$$4 + \{11 + 4\} =$$

$$4 + 15 = 19$$

2. Calcule o valor das expressões:

a) $8 + (7 - 5) =$

b) $(23 - 4) + 7 =$

c) $10 - (8 + 1) =$

d) $(20 - 2) + (3 + 4) =$

e) $10 + [13 + (2 + 5) - 18] =$

f) $\{2 + [7 - (4 + 2) + 1]\} =$

g) $2 + [5 + (3 - 1)] =$

h) $20 - \{12 + [9 - (10 - 8)]\} =$

Multiplicação: Na multiplicação, multiplicamos o número de fora por cada número da adição ou subtração dentro dos parênteses conforme exemplo:

Exemplos:

a) $2 \cdot (7 + 3) =$
 $2 \cdot 7 + 2 \cdot 3 =$
 $14 + 6 = 20$

b) $2 \cdot (7 - 3) =$
 $2 \cdot 7 - 2 \cdot 3 =$
 $14 - 6 = 8$

Observando os exemplos, multiplicamos o número de fora por cada um que está dentro dos parênteses obedecendo o sinal.

3. Calcule o valor das expressões, observando os exemplos:

a) $5 \cdot (8 + 2) =$

b) $9 \cdot (6 + 3) =$

c) $4 \cdot (8 + 3) =$

d) $3 \cdot (2 + 7) =$

e) $3 \cdot (8 - 4) =$

f) $4 \cdot (9 - 5) =$

g) $10 \cdot (6 - 3) =$

h) $2 \cdot (3 - 1) =$