



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDO / ATIVIDADE

UME AYRTON SENNA DA SILVA

ANO: 6º ANO COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: Angela Luz

PERÍODO DE 19/06/2020 a 02/07/2020

ALUNO: _____

Sistema de numeração decimal

O sistema de numeração decimal é de base 10, ou seja utiliza 10 algarismos (símbolos) diferentes para representar todos os números.

Formado pelos algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, é um sistema posicional, ou seja, a posição do algarismo no número modifica o seu valor.

É o sistema de numeração que nós usamos. Ele foi concebido pelos hindus e divulgado no ocidente pelos árabes, por isso, é também chamado de "sistema de numeração indo-arábico".

Características

- Possui símbolos diferentes para representar quantidades de 1 a 9 e um símbolo para representar a ausência de quantidade (zero).

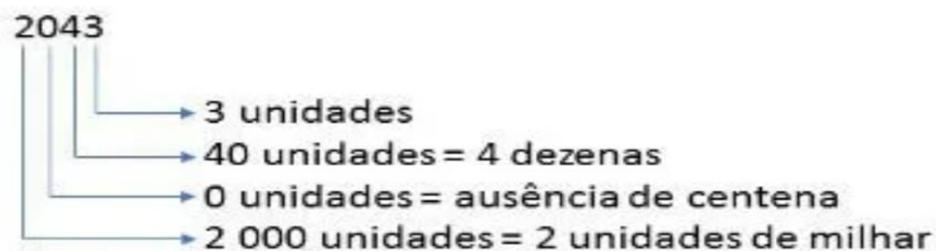
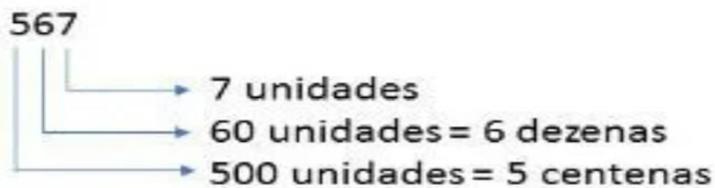
- Como é um sistema posicional, mesmo tendo poucos símbolos, é possível representar todos os números.
- As quantidades são agrupadas de 10 em 10, e recebem as seguintes denominações:

10 unidades → 1 dezena

10 dezenas → 1 centena

10 centenas → 1 unidade de milhar

10 unidades de milhar → 1 centena de milhar



Exemplo

Como determinar a quantidade de unidades, dezenas, centenas e assim por diante, dos números abaixo:

a) 873

Fazendo a decomposição do número, temos:

$873 \rightarrow 800 + 70 + 3$

8 centenas (8 x 100): 800 unidades

7 dezenas (7 x10): 70 unidades

3 unidades

b) 1.327

$1.327 \rightarrow 1000 + 300 + 20 + 7$

1 unidade de milhar: 1000 unidades

3 centenas (3 x100): 300 unidades

2 dezenas (2 x 10): 20 unidades

7 unidades

Exercícios

1) Seja um número qualquer, o número 5 ocupa o valor posicional das centenas, e o número 4 ocupa o valor posicional das unidades. Se colocarmos entre esses dois números o número 3, qual o valor posicional do número 3?

2) O salário de uma pessoa é R\$ 1255,00. Indique a quantidade mínima de notas que essa pessoa recebeu em um pagamento em dinheiro.

3) Dado o número 3658, responda qual o valor posicional de cada algarismo :

a) 3

b) 6

c) 5

d) 8

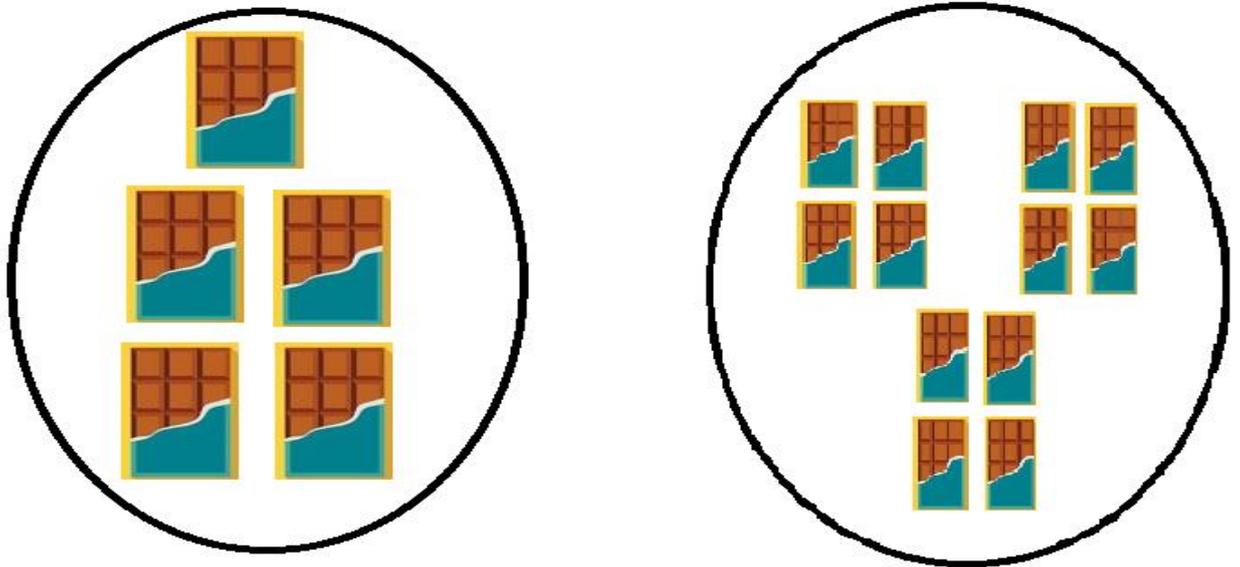
Expressão numérica

- Identificar uma expressão numérica como uma seqüência de operações indicadas com números naturais.
- Calcular o valor de uma expressão, efetuando as operações existentes na expressão de modo correto (obedecendo certa ordem).

Exemplos

1) Juliana tem 5 barras de chocolate e ganhou de sua avó 3 pacotes com 4 barras em cada pacote. Quantas barras de chocolate ela tem ao todo?

a) Resolução através de desenho :



Juliana possuía

5

+

Juliana ganhou

12

= 17

b) Resolução com uso de expressão numérica :

- Para descobrir o total de barras de chocolate, temos que efetuar primeiro a multiplicação, para calcular quantas barras de chocolate Juliana ganhou .

- Em seguida efetuamos a adição para encontrar o total de barras de chocolate.

$$5+3 \times 4=5+12=17 \text{ barras}$$

c) Marília estava na sorveteria ajudando sua tia e contou 18 sorvetes no freezer. Chegaram 2 crianças e cada uma comprou 3 sorvetes. Quantos sorvetes restaram no freezer?

- Expressão numérica para solução da situação problema:

$$\frac{18}{\text{Sorvetes no freezer}} - \frac{2}{\text{Sorvetes}} \times \frac{3}{\text{vendidos}} = \frac{18-6}{\text{restaram}} = \frac{12}{\text{restaram}}$$

Exercícios

1) Ache a resolução da expressão numérica :

$$100 - 413 \times 20 - 5 \times 4 + 25$$

2) Ana foi ao mercado e levou para pagar suas compras uma nota de 100 reais. A quantidade e o preço dos produtos comprados por ela estão indicados no quadro abaixo.

Lista de Compras

- ✓ 3 kg de arroz – R\$1,80 o quilo
- ✓ 4 kg de batatas – R\$ 2,50 o quilo
- ✓ 12 garrafas de refrigerantes – R\$ 2,60 cada garrafa
- ✓ 1 kg de feijão – R\$3,40 o quilo
- ✓ 5 kg de frango – R\$ 5,90 o quilo

Com base nessas informações, indique o que se pede:

a) Escreva uma única expressão numérica para calcular o valor do troco que Ana receberá ao fazer as compras.

b) Calcule o valor do troco recebido por Ana.