



TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

#EscolaSemMuros
em casa também se aprende





TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA

6º ANO

Habilidades que serão desenvolvidas durante a semana:

(EF06MA01A) Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais fazendo uso da reta numérica.

(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 o uso de calculadora.

NÚMEROS NATURAIS

A indicação do Conjunto dos Números Naturais é:

$$\mathbf{N = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,.. \}}$$

Em relação à sequência dos números naturais, podemos dizer que:

- Todo número natural tem um sucessor. O sucessor é obtido somando-se 1 a esse número. Exemplo:

(a) O sucessor de 4 é 5, pois $4 + 1 = 5$;

- A sequência dos números naturais é infinita. Portanto, não existe o maior número natural, pois qualquer que seja ele, sempre haverá um sucessor.

NÚMEROS NATURAIS

- Todo número natural, com exceção do zero, tem um antecessor. O antecessor é obtido subtraindo-se 1 desse número. Exemplo:

(a) O antecessor de 8 é 7, pois $8 - 1 = 7$;

- O zero é o menor dos números naturais.

- Dois ou mais números naturais em que um é sucessor ou antecessor do outro são chamados de números consecutivos. Exemplo:

(a) 5 e 6;

(b) 20, 21 e 22.

A RETA NUMÉRICA E OS NÚMEROS NATURAIS

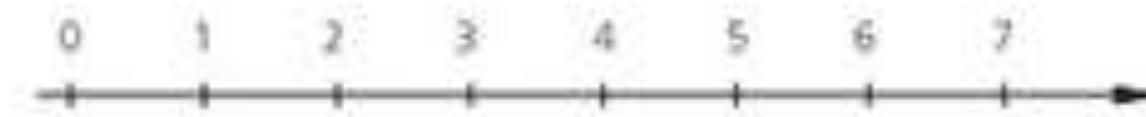
Para visualizarmos melhor a sequência dos números naturais, vamos representá-la em uma linha reta que chamaremos de reta numérica.



- Escolhemos um ponto para representar o zero;
- Caminhando para a direita, a partir do zero, e considerando sempre a mesma distância, marcamos os pontos correspondentes aos números naturais 1,2,3,4 e assim por diante.

A RETA NUMÉRICA E OS NÚMEROS NATURAIS

Você já sabe comparar números naturais e dizer quando um é maior ($>$), igual ($=$) ou menor ($<$) que o outro. A reta numérica permite visualizar facilmente essa comparação. Exemplos:



(a) $4 > 2$

(b) $2 < 7$

(c) $5 = 5$

EXERCÍCIOS

1) Responda às questões a seguir:

- a) Que número natural não é sucessor de nenhum outro número natural?
- b) O sucessor de um número natural é maior ou menor do que esse número? E o antecessor de um número natural?
- c) Na sequência dos números naturais $0, 1, 2, 3, \dots$, o sucessor de um número fica à esquerda ou à direita desse número? E onde fica o antecessor de um número?

EXERCÍCIOS

2) Determine:

- a) O antecessor e o sucessor de 50;
- b) O sucessor do sucessor de 100;
- c) O antecessor do antecessor de 201;
- d) O antecessor e o sucessor de 78.

3) Faça a comparação dos números naturais abaixo:

- a) $42 \underline{\hspace{1cm}} 35$
- b) $28 \underline{\hspace{1cm}} 52$
- c) $10 \underline{\hspace{1cm}} 10$
- d) $890 \underline{\hspace{1cm}} 900$
- e) $797 \underline{\hspace{1cm}} 743$

EXERCÍCIOS

4) Determine a sequência de números indicada em cada caso:

a) Números naturais maiores que 8;

b) Números naturais menores que 8;

c) Números naturais maiores que 8 e menores que 14;

EXERCÍCIOS

5) Descubra o nome de uma cidade paulista, colocando os números indicados em ordem decrescente:

A word search puzzle grid consisting of a 3x5 grid of boxes. Each box contains a number followed by a letter. The numbers are: Row 1: 8808, I, 8088, U; Row 2: 8008, A, 8880, O, 8080, V; Row 3: 8800, T, 8888, B.

8808	I	8088	U		
8008	A	8880	O	8080	V
8800	T	8888	B		

6) Desenhe uma reta numérica em seu caderno, partindo de um ponto representando-o por zero até outro ponto representado pelo número 12.

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

ADIÇÃO – está relacionada à ideia de juntar e acrescentar quantidades

Relação fundamental da adição:

$$\text{parcela} + \text{parcela} = \text{soma/total}$$

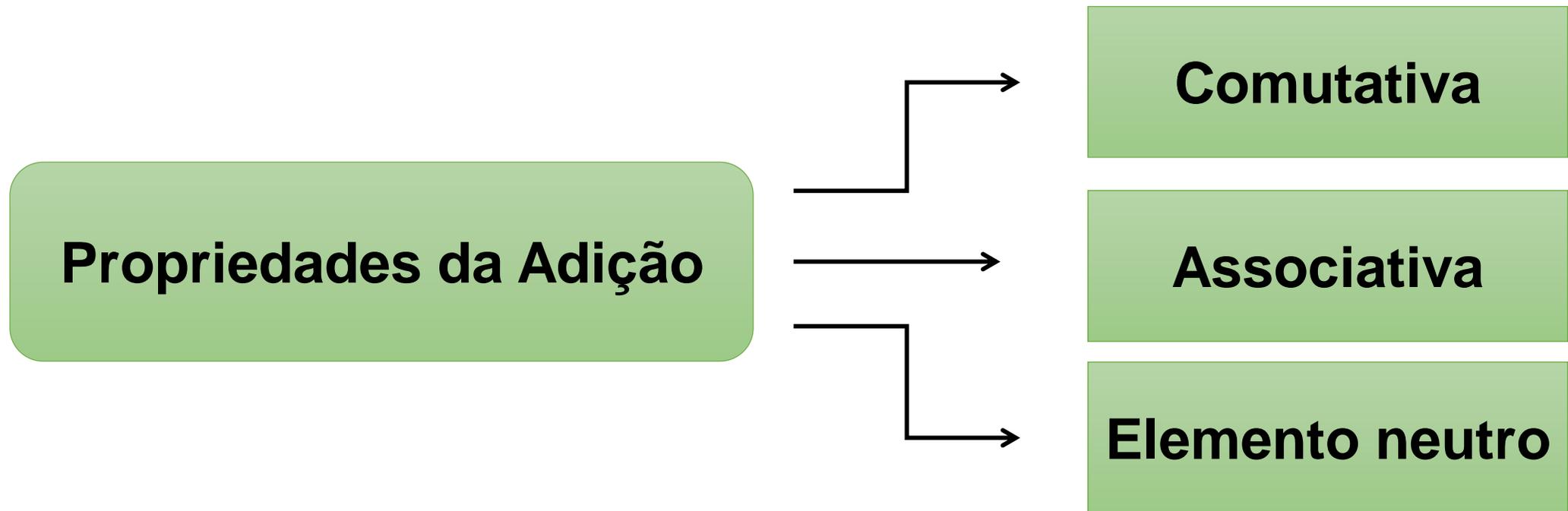
Observe: $5 + 5 = 10$

parcela

parcela

soma/total

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS



OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

Comutativa – em uma adição de dois números naturais, a ordem das parcelas não altera a soma. Exemplos:

(a) $200 + 400 = 400 + 200$

(b) $10 + 35 = 35 + 10$

(c) $130 + 500 = 500 + 130$

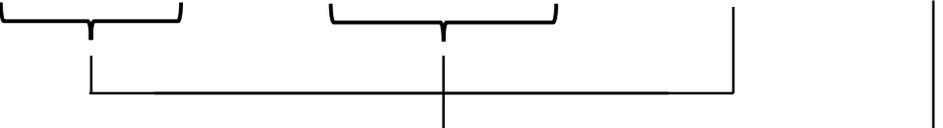
OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

Associativa – em uma adição de três ou mais números naturais quaisquer, podemos associar as parcelas de modos diferentes sem alterar a soma. Exemplos:

$$(a) 2 + 37 + 8 =$$

$$= 37 + 8 + 2 = 37 + 10 = 47$$


$$(b) 9 + 26 + 21 + 34 =$$

$$= 9 + 21 + 26 + 34 = 30 + 60 = 90$$


OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

Elemento neutro – o número zero é o elemento neutro da adição, pois adicionado a qualquer número natural, independente da ordem, não altera esse número. Exemplos:

$$(a) 5 + 0 = 0 + 5 = 5$$

$$(b) 0 + 7 = 7 + 0 = 7$$

$$(c) 53 + 0 = 0 + 53 = 53$$

$$(d) 0 + 129 = 129 + 0 = 129$$

EXERCÍCIOS

1) Efetue as adições:

a) $578 + 965 =$

b) $4.567 + 6.098 =$

c) $76.365 + 209 =$

2) Complete aplicando a propriedade comutativa:

a) $9 + 1 = \underline{\quad} + 9$

b) $\underline{\quad} + 4 = \underline{\quad} + 5$

c) $2 + 8 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

EXERCÍCIOS

3) Complete:

a) Na operação $3 + 4 = \underline{\quad}$, 3 e 4 são $\underline{\quad}$.

b) Em $2 + 7 = 9$, os números $\underline{\quad}$ e $\underline{\quad}$ são chamados de parcelas e o 9 é a $\underline{\quad}$.

c) Na operação $9 + \underline{\quad} = 10$, os números 9 e 1 são $\underline{\quad}$ e 10 é a $\underline{\quad}$.

EXERCÍCIOS

4) Escreva o nome da propriedade aplicada:

a) $6 + 0 = 0 + 6 = 6$ _____

b) $5 + 8 = 8 + 5$ _____

c) $1 + (2 + 5) = (1 + 2) + 5$ _____

5) Complete as adições:

$$\begin{array}{r} \text{a) } _ 3 2 _ \\ + \quad 8 5 1 \\ \underline{\quad 7 1 _ 6} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 8 _ 6 \\ + _ 2 0 \\ \underline{1 2 9 _} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 5 _ 8 _ 9 _ \\ + _ 7 _ 4 3 5 \\ \underline{5 9 6 8 _ 9} \end{array}$$

EXERCÍCIOS

6) No meu colégio, estudam 2.426 alunos no 1º turno, 2.680 alunos no 2º turno e 1.979 alunos no 3º turno. Quantos alunos estudam nos três turnos?

7) Um pasteleiro fez 89 pastéis de carne e 76 de queijo. Vendeu 135 pastéis. Quantos ainda não foram vendidos?

8) Para fazer uma festa de aniversário, os pais de Larissa gastaram R\$ 300,00 com as bebidas, R\$ 1.200,00 com o salão, R\$ 500,00 com os salgadinhos e R\$ 250,00 com os docinhos. Qual o valor total gasto nessa festa?

EXERCÍCIOS

9) Pontue, usando parênteses, aplicando a propriedade associativa.
Exemplo:

$$15 + 7 - 2 \left\{ \begin{array}{l} 15 + (7 - 2) = 15 + 5 = 20 \\ (15 + 7) - 2 = 22 - 2 = 20 \end{array} \right.$$

a) $18 + 8 - 3 =$

b) $10 + 7 + 3 =$

c) $5 + 3 - 2 =$

BIBLIOGRAFIA

BIANCHINI, Edwaldo. Matemática Bianchini – 9 ed. São Paulo : Moderna, 2018. Obra em 4 v. de 6º ano 9º ano. Componente curricular: Matemática.

GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. A conquista da matemática : 6º ano : ensino fundamental : anos finais / José Ruy Giovanni Junior, Benedicto Castrucci – 4 ed. São Paulo : FTD, 2018.

SILVA, Jorge Daniel; FERNANDES, Valter dos Santos. Matemática – Coleção Horizontes – IBEP, 2000.

Professores Responsáveis: Ana Cristina, Cláudio, Paulo e Rosane.