



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
8ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SANTA MARIA – RS
COLÉGIO ESTADUAL MANOEL RIBAS
ÁREA DO CONHECIMENTO: Matemática 1º Ano
PROFESSORES: Adriana B., André, Helga, Maria Joselaine, Paulo, Vanessa

NOME: TURMA:..... DATA: /..... /.....

Aula Programada - Matemática 1º Ano

Na aula de hoje, lembraremos o Conjunto dos Números Naturais. Logo abaixo, selecionamos uma vídeoaula para vocês, mas lembramos que as vídeoaulas não são obrigatórias, todo o conteúdo necessário para a aprendizagem está descrito no material.

VÍDEO DISPONÍVEL EM:

<https://www.youtube.com/watch?v=nbbdLEJc0ao>

Conjunto dos Números Naturais \mathbb{N}

Os números que utilizamos para representar quantidades inteiras não negativas, os chamados números naturais, foram desenvolvidos em razão da necessidade que o ser humano teve ao longo da história, de contar seus objetos, seus animais, os membros de sua comunidade, entre outros.

Os números naturais estão presentes em diversas situações do cotidiano e podem ser utilizados para indicar uma quantidade, uma ordem, um código ou uma medida. Observe alguns exemplos.

 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Medida</p>	 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Quantidade</p>
 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Código</p>	

O **conjunto dos números naturais** é representado da seguinte forma:

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

Como o conjunto dos números naturais é infinito, colocamos reticências.

Se excluirmos o zero do conjunto, obteremos outro conjunto que indicamos por:

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\} \text{ ou } \mathbb{N}^* = \mathbb{N} - \{0\}$$

Note que todos os elementos do conjunto \mathbb{N}^* pertencem ao conjunto \mathbb{N} , então dizemos que \mathbb{N}^* é **subconjunto** de \mathbb{N} .

Outro subconjunto de \mathbb{N} é o conjunto dos números naturais pares (P):

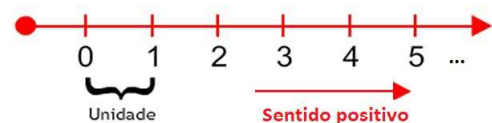
$$P = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$$

Fique atento: Sempre que quisermos excluir o zero de um conjunto, colocamos o asterisco (*) no símbolo que o representa, por exemplo: \mathbb{N}^* , \mathbb{R}^* , etc.

Outra maneira de representar o conjunto \mathbb{N} é por meio de uma **reta numérica** orientada. Para fazermos essa representação, traçamos uma reta e nela determinamos:

- o ponto O , também chamado de **origem**, que nesse caso é zero;
- o sentido, que em geral é positivo para a direita e negativo para a esquerda;
- uma unidade de medida.

Marcamos nesta reta os números naturais:



⇒ **Sucessor de um Número:**

Todo número natural tem um **sucessor** (número que vem depois do número dado), considerando também o zero.

Por exemplo:

- o sucessor de 0 é $0 + 1 = 1$
- sucessor de 5 é $5 + 1 = 6$
- o sucessor de 57 é $57 + 1 = 58$

⇒ **Antecessor de um Número:**

Todo número natural, exceto o zero, tem um **antecessor** (número que vem antes do número dado).

Por exemplo:

- o antecessor de 1 é $1-1 = 0$
- o antecessor de 7 é $7-1 = 6$
- o antecessor de 14 é $14-1 = 13$

↷ **Exercícios:**

1. Julgue os itens a seguir em **V** caso seja verdadeiro e **F** caso seja falso e marque a alternativa correspondente:

I. O conjunto dos números naturais é infinito.
II. Apenas o número natural zero não possui antecessor.
III. O sucessor de cada número do conjunto natural é igual a soma dele mesmo com uma unidade.

(a) apenas a alternativa I está correta.
(b) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
(c) Apenas as alternativas I e III estão corretas.
(d) Todas as alternativas estão corretas.

2. Com base nos números naturais, é **CORRETO** afirmar que um asterisco colocado junto à letra que simboliza o conjunto (\mathbb{N}) significa que:

(a) Os números negativos foram excluídos de tal conjunto.
(b) Os números fracionários foram excluídos de tal conjunto.
(c) O zero foi excluído de tal conjunto.
(d) O zero não foi excluído de tal conjunto.

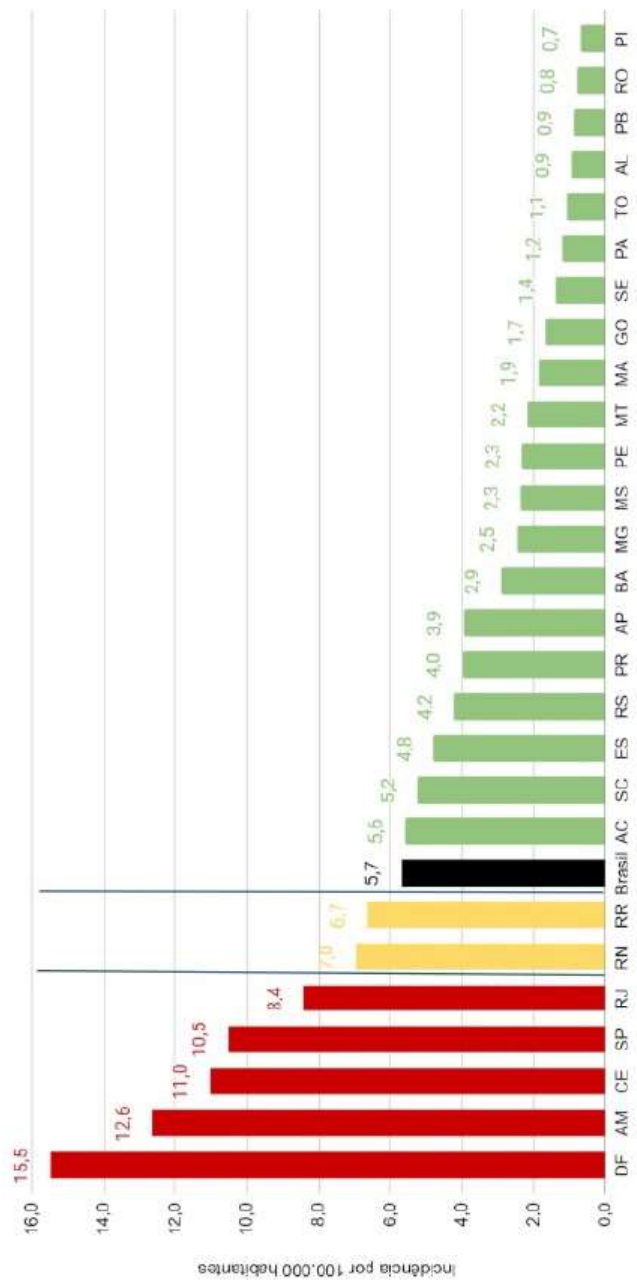
3. Sabendo que o antecessor de 99 é 98. Qual é o sucessor de 1001?

(a) 100.
(b) 1000.
(c) 1002.
(d) 999.

4. Quais dos números a seguir faz parte do conjunto dos números naturais?

(a) $\sqrt{3}$.
(a) -5 .
(a) 25.
(a) 1,25.

5. Abaixo temos um gráfico que nos dá o coeficiente incidência de COVID-19 em 2020 por Unidade Federativa do Brasil (atualizada pelo Ministério da Saúde no dia 06 de abril de 2020, às 14 horas).



Unidade da Federação
Figura 9: Coeficiente de incidência de COVID-19 em 2020 por UF, Brasil, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Utilizando os dados dos coeficientes por Estado do gráfico, escreva um conjunto numérico contendo apenas números naturais.

Lembrem-se: as atividades deverão ser entregues no retorno de nossas aulas!!! Ótimo trabalho a vocês!!!