

Números Naturais

Exercícios

1. Substitua os espaços em branco por $<$ ou $>$:

- a. 05 _____ 10
- b. 20 _____ 07
- c. 22 _____ 11
- d. 03 _____ 09
- e. 50 _____ 40 _____ 29
- f. 04 _____ 16 _____ 99
- g. 03 _____ 06 _____ 10
- h. 10 _____ 09 _____ 08

2. Substitua os espaços em branco por $=$, $<$ ou $>$:

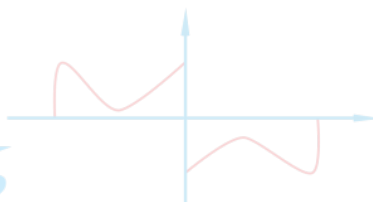
- a. 55 _____ 55
- b. 29 _____ 32
- c. 32 _____ 29
- d. 03 _____ 03
- e. 01 _____ 02
- f. 09 _____ 01

3. Identifique o:

- a. O sucessor de 04: _____
- b. O sucessor de 10: _____
- c. O antecessor de 10: _____
- d. O antecessor de 01: _____

4. Sabendo que x é um número natural, qual é o:

- a. O sucessor de x : _____
- b. O antecessor de x : _____
- c. O sucessor de $5x$: _____
- d. O antecessor de $5x$: _____
- e. O sucessor de $x + 1$: _____
- f. O sucessor de $x + 2$: _____
- g. O antecessor de $x + 5$: _____
- h. O antecessor de $3x + 1$: _____



5. Dê exemplos de:

- a. Dois números naturais consecutivos;
- b. Três números naturais consecutivos;
- c. Dois números naturais pares consecutivos;
- d. Dois números naturais ímpares consecutivos;
- e. Três números naturais pares consecutivos;
- f. Três números naturais ímpares consecutivos;

6. Escreva dois números naturais e consecutivos, sendo que o menor é x .

7. Escreva três números naturais e consecutivos, sendo que o menor é x .

8. Escreva dois números naturais pares e consecutivos, sendo que o menor é x .

9. Escreva três números naturais ímpares e consecutivos, sendo que o menor é x .

10. Sendo $A = \{0, 1, 4\}$, representaremos por A^* o conjunto dos elementos de A sem zero, isto é, $A^* = \{1, 4\}$. Seguindo o exemplo acima, determine:

- A^* , sendo $A = \{0, 1, 3, 5\}$.
- B^* , sendo $B = \{0, 2, 4, 6, 8\}$.
- C^* , sendo $C = \{1, 2, 3, 4, 0\}$.
- N^* , sendo $N = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$.

11. Nomeando os elementos dos conjuntos, represente:

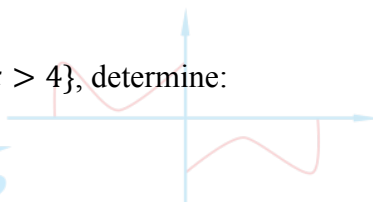
- $A = \{x \in N \mid x < 4\}$
- $B = \{x \in N \mid x > 2\}$
- $C = \{x \in N \mid x \leq 6\}$
- $D = \{x \in N \mid 2 \leq x < 6\}$
- $E = \{x \in N \mid 1 < x < 5\}$
- $F = \{x \in N \mid 2 \leq x < 5\}$
- $G = \{x \in N \mid 2 < x \leq 5\}$
- $H = \{x \in N \mid 2 \leq x \leq 5\}$

12. Represente geometricamente os elementos dos conjuntos:

- $A = \{2, 3, 5\}$
- $B = \{0, 1, 4\}$
- $C = \{1, 3, 5, 7\}$
- $D = \{x \in N \mid 1 < x < 6\}$
- $E = \{x \in N \mid 1 \leq x \leq 6\}$
- $F = \{x \in N \mid 1 \leq x < 6\}$
- $G = \{x \in N \mid x \leq 4\}$
- $H = \{x \in N \mid x < 4\}$

13. Sendo $A = \{x \in N \mid 2 < x < 8\}$ e $B = \{x \in N \mid x > 4\}$, determine:

- $A \cup B$
- $A \cap B$
- $A - B$



14. Sendo $A = \{x \in N \mid 1 < x < 7\}$ e $B = \{x \in N \mid 3 < x < 9\}$, determine:

- $A \cup B$
- $A \cap B$
- $A - B$

15. Usando a representação $\{x \in N \mid \dots x \dots\}$, escreva os conjuntos:

- $\{4, 5, 6\}$
- $\{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
- $\{10, 11, 12, \dots, 99, 100\}$
- $\{100, 101, \dots, 999\}$

Respostas:

1.

- a. $<$
- b. $>$
- c. $>$
- d. $<$
- e. $> e >$
- f. $< e <$
- g. $< e <$
- h. $> e >$

2.

- a. $=$
- b. $<$
- c. $>$
- d. $=$
- e. $<$
- f. $>$

3.

- a. 05
- b. 11
- c. 09
- d. 00

4.

- a. $x + 1$
- b. $x - 1$
- c. $5x + 1$
- d. $5x - 1$
- e. $x + 2$
- f. $x + 3$
- g. $x + 4$
- h. $3x$

5.

Respostas livres

6.

$x e x + 1$

7.

$x, x + 1 e x + 2$

8.

$x e x + 2$

9.

$x, x + 2 e x + 4$



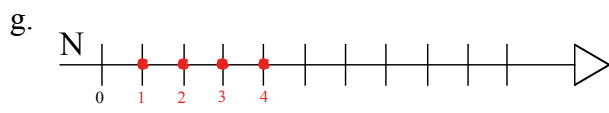
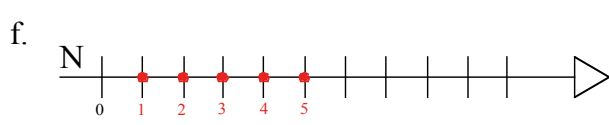
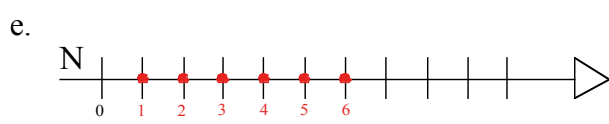
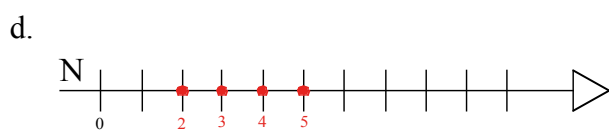
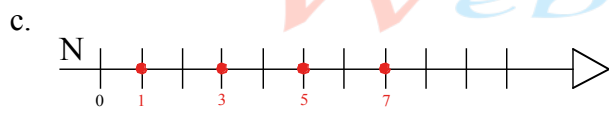
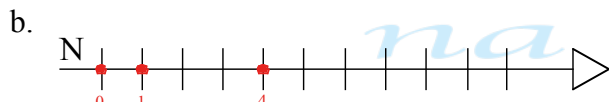
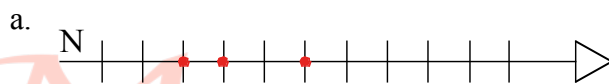
10.

- a. $\{1, 3, 5\}$
- b. $\{2, 4, 6, 8\}$
- c. $\{1, 2, 3, 4\}$
- d. $\{1, 2, 3, \dots\}$

11.

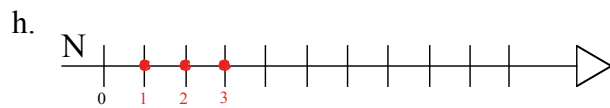
- a. $\{0, 1, 2, 3\}$
- b. $\{3, 4, 5, \dots\}$
- c. $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
- d. $\{2, 3, 4, 5\}$
- e. $\{2, 3, 4\}$
- f. $\{2, 3, 4\}$
- g. $\{3, 4, 5\}$
- h. $\{2, 3, 4, 5\}$

12..



Matemática
na
Web

A graph showing a wave-like function on a coordinate system. The x-axis is horizontal and the y-axis is vertical. The function oscillates above and below the x-axis.



13.

- a. $\{3, 4, 5, 6, \dots\}$
- b. $\{5, 6, 7\}$
- c. $\{3, 4\}$

14.

- a. $\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- b. $\{4, 5, 6\}$
- c. $\{2, 3\}$

15.

- a. $\{x \in \mathbb{N} \mid 4 \leq x \leq 6\}$
- b. $\{x \in \mathbb{N} \mid 5 \leq x \leq 10\}$
- c. $\{x \in \mathbb{N} \mid 10 \leq x \leq 100\}$
- d. $\{x \in \mathbb{N} \mid 100 \leq x \leq 999\}$

Matemática
na
Web

A small graphic of a coordinate system with a wavy line graph.