



Quinzena de 25 de Outubro a 05 de Novembro de 2021.

| | |
|---|-----------------|
| Unidade escolar: EMEF CAIO FERNANDO GOMES PEREIRA | |
| Componente curricular: MATEMÁTICA | |
| Professor: TATIANA GONÇALVES XAVIER | |
| Aluno (a): | Série: 7º ANO A |

NÚMEROS INTEIROS

Os números inteiros são os números **positivos e negativos**. Estes números formam o conjunto dos números inteiros, indicado por \mathbb{Z} .

O conjunto dos números inteiros é infinito e pode ser representado da seguinte maneira:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

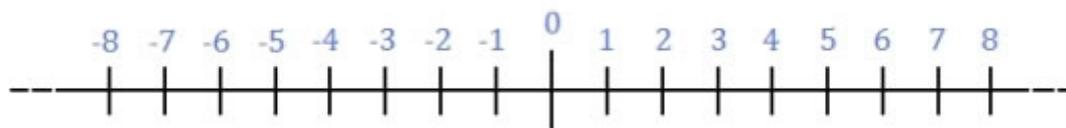
Os números inteiros negativos são sempre acompanhados pelo sinal (-), enquanto os números inteiros positivos podem vir ou não acompanhados de sinal (+).

O zero é um número neutro, ou seja, não é um número nem positivo e nem negativo.

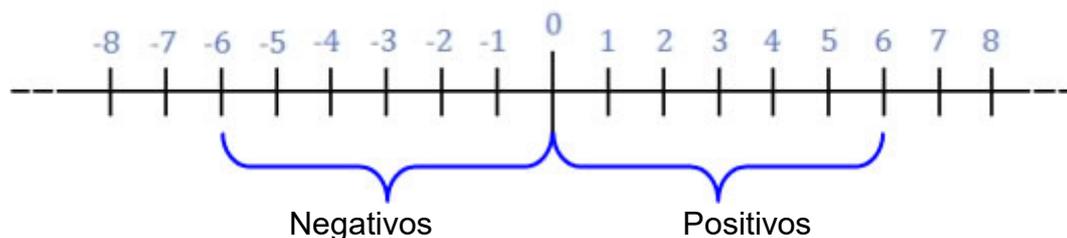
Números Opostos

Os números opostos são números que quando representados na reta numérica possuem a mesma distância da origem. O surgimento dos números opostos está diretamente ligado a formulação do conjunto dos números inteiros. Nesse conjunto cada número inteiro positivo possui um número inteiro negativo correspondente.

Quando colocados na reta numérica os números inteiros são distribuídos da seguinte forma:



A direita do número zero temos os números positivos e a esquerda os números negativos. Analisando a reta e fixando o numeral zero como a origem, podemos notar que a distância entre um número e seu oposto, com relação a origem é a mesma.





Observe alguns exemplos de números opostos:

→ O oposto do número + 14 é dado por - 14.

→ O oposto de - 6 é dado por + 6.

→ O oposto de - 25 é +25

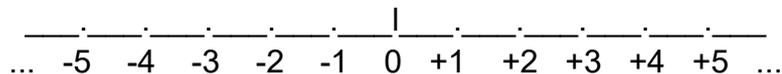
→ O oposto de + 232 é - 232

Observação: A adição entre dois números opostos é igual a zero.

ATENÇÃO! Os números positivos (à direita do zero) não precisam do sinal de mais (+) para identificá-los como tal, no entanto, pode conter esse sinal. Veja: 4 = +4; 10 = +10; 28 = +28.

Agora, faça você mesmo:

Observe a reta numérica:



Com base na reta numérica acima, tente responder:

Qual é o oposto de:

- a) - 3
- b) + 2
- c) - 5
- d) - 1
- e) + 4
- f) - 2
- g) + 5

OPERAÇÕES COM NÚMEROS INTEIROS

Atenção às adições e subtrações com números inteiros a seguir:

| ADIÇÃO | | SUBTRAÇÃO | |
|--|--|---|--|
| 1) $7 + 8 = 15$ $12 + 9 = 21$ $19 + 13 = 32$ $25 + 21 = 46$ | 2) $- 4 + 5 = 1$ $- 9 + 6 = - 3$ $- 15 + 22 = 7$ $- 24 + 11 = - 13$ | 3) $7 - 6 = 1$ $11 - 14 = - 3$ $20 - 5 = 15$ $28 - 35 = - 7$ | 4) $- 7 - 5 = - 12$ $- 10 - 8 = - 18$ $- 21 - 12 = - 22$ $- 31 - 26 = - 57$ |



Observe que:

- 1) Quando a adição é efetuada à um número positivo, faz-se adição e o resultado é sempre positivo.
- 2) Quando a adição é efetuada à um número negativo, faz-se subtração e o resultado pode ser positivo ou negativo dependendo do maior valor absoluto dos termos da adição.
- 3) Quando a subtração é efetuada à um número positivo, faz-se subtração e o resultado pode ser positivo ou negativo dependendo do maior valor absoluto dos termos da subtração.
- 4) Quando a subtração é efetuada à um número negativo, faz-se adição e o resultado é sempre negativo.

Agora, faça você mesmo:

Com base nos exemplos anteriores, tente resolver as adições e subtrações a seguir:

| | | | |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| a) $12 + 11 =$ | e) $- 8 + 5 =$ | i) $9 - 7 =$ | m) $- 6 - 5 =$ |
| b) $15 + 6 =$ | f) $- 15 + 20 =$ | j) $13 - 18 =$ | n) $- 11 - 7 =$ |
| c) $22 + 12 =$ | g) $- 28 + 16 =$ | k) $25 - 38 =$ | o) $- 22 - 6 =$ |
| d) $30 + 18 =$ | h) $- 23 + 25 =$ | l) $30 - 24 =$ | p) $- 26 - 15 =$ |

Bom trabalho!
Profª Tati ♥