**Quinzena de 23 de Agosto a 03 de Setembro de 2021.**

|  |
| --- |
| Unidade escolar: EMEF CAIO FERNANDO GOMES PEREIRA |
| Componente curricular: MATEMÁTICA |
| Professor: TATIANA GONÇALVES XAVIER  |
| Aluno (a): Série: 8º ANO A |

**NÚMEROS INTEIROS**

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

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

**ℤ = {..., - 3, - 2, - 1, 0, 1, 2, 3,...}**

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.

A relação de inclusão no conjunto dos inteiros envolve o conjunto dos números naturais (ℕ) junto com os números negativos.

Todo número inteiro possui em antecessor e um sucessor. Por exemplo, o antecessor de -3 é -4, já o seu sucessor é o -2.

## **Números Opostos**

Os números opostos também são denominados simétricos, isto é, números que quando representados na reta numérica possuem a mesma distância da origem. O surgimento dos números opostos estão diretamente ligados 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.

 Negativos Positivos

Observe alguns exemplos de números opostos:
*¬ O oposto do número + 14 é dado por – 14.
¬ O oposto do número – 4 é dado por + 4.
¬ O oposto de – 6 é dado por + 6.
¬ O oposto de + 3 é – 3
¬ 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:

\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_l\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_.\_\_\_

... -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 ...

Com base na reta numérica acima, tente responder:

1. Qual é o oposto de:
2. –3
3. +2
4. –5
5. –1
6. +4
7. Qual é o valor simétrico à:
8. –2
9. –5
10. –1
11. +3
12. –4

### OPERAÇÕES COM NÚMEROS INTEIROS

##### Atenção às adições com números inteiros a seguir:

|  |
| --- |
| ADIÇÃO |
| **1)**7 **+** 8 = 1512 **+** 9 = 2119 **+** 13 = 3225 **+** 21 = 46 | **2)**– 4 **+** 5 = 1– 9 **+** 6 = – 3– 15 **+** 22 = 7– 24 **+** 11 = – 13 |

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.

 **Agora, faça você mesmo:**

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 12 + 11 =
 | e) – 8 + 5 = |
| 1. 15 + 6 =
 | f) – 15 + 20 = |
| 1. 22 + 12 =
 | g) – 28 + 16 = |
| 1. 30 + 18 =
 | h) – 23 + 25 = |

*Bom trabalho!*

## **Profª Tati ♥**