

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: **MONTE CABRÃO**

ANO: **7º ANO** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROF.: **ROBERTO VIEIRA CORRÊA**

PERÍODO DE 17/07/2020 a 31/07/2020

HABILIDADES:

EF07MA03) Ler, comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.

NÚMEROS INTEIROS

O que são números inteiros? Vamos analisar os exemplos a seguir:

- a) Hoje em Budapest a temperatura está 3°C abaixo de zero. Porém no Havaí a temperatura está 38°C acima de zero.

Observou que foi colocado como referência em relação a temperatura o **zero**. Abaixo de **zero** e acima de **zero**.

Podemos representar:

3°C abaixo de zero = -3°C (lê-se três graus negativos).

38°C acima de zero = $+38^{\circ}\text{C}$ (lê-se trinta e oito graus positivos)

- b) Paulo está em barco em alto mar, olhando para o alto observou que passava um avião em altitude aproximada de 1000 m acima do nível do mar, e seu tio Joaquim estava praticando pesca submarina á aproximadamente 15 m abaixo do nível do mar.

Neste exemplo foi colocado como referência em relação a altitude e profundidade o nível do mar.

Podemos representar:

1000m acima do nível do mar = +1000m (um mil metros positivo)

15 m abaixo do nível do mar = -15m (quinze metros negativo).

Logo, utilizar números inteiros é ter valores **positivos (+)** ou valores **negativos (-)**:

Conjunto dos números inteiros:

$\mathbb{Z} = \{ \dots -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, \dots \}$

O zero é a origem onde começamos a enumerar tanto para a direita quanto para a esquerda. Os números a direita do zero são **números positivos**, a esquerda do zero são **números negativos**.

Exercícios:

1. Represente com números inteiros as seguintes situações:

- a) 30°C acima de zero.
- b) 15°C abaixo de zero.
- c) Um submarino a 60 metros de profundidade.
- d) Um homem em uma asa delta a 450 m do solo.
- e) Homens trabalhando em uma mina a 300m abaixo do solo.

2. Como você representaria utilizando números inteiros, uma pessoa está dentro de um elevador parado no térreo de um shopping. Se ele se deslocar para o 2º piso? E se ele resolver descer três níveis abaixo do térreo?

3. Em um campeonato de xadrez Paulo ganhou 5 partidas e Pedro perdeu 3 partidas. Como você representaria os ganhos e perdas utilizando números inteiros?

4. Sr. Paulo Tavares estava satisfeito ao consultar seu saldo bancário e ter um crédito no valor de 950 reais. Na semana anterior ele estava preocupado pois havia um débito de 450 reais. Como podemos representar com

números inteiros a situação bancária do Sr. Paulo nas duas situações?

- 5.** Como podemos representar com número inteiro o balancete de uma empresa que teve um prejuízo de R\$ 3.890.000,00 no ano de 2019?