



ESTUDO EM CASA - DISTANCIAMENTO SOCIAL - COVID 19

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – 9º ANO A e B

6ª SEMANA (15/03/21 A 19/03/21) – 1º Bimestre

PROF^o: Driely

Encaminhamentos:

1) ORIENTAÇÕES:

- Não deixe de participar da sala de aula pelo Google Meet para tirar suas dúvidas.
- Indicar a **FORMA** e **DATA FINAL** para essa devolutiva (ex. **DEVOLUTIVAS PARA A PROFESSOR (A) POR FOTO FIQUE ATENTO (A)** – Prazo Final: **19/03/21**).

2) O QUE FAZER?

- **Leia a explicação e resolva as atividades indicadas no CADERNO DO ALUNO.**
- **Para melhor organização e compreensão, é indicado que os exercícios sejam resolvidos e respondidos no seu caderno de matemática.**

3) EXPLICAÇÃO E EXEMPLOS:

RAZÃO

Uma razão é a divisão entre dois números. Eles podem representar grandezas e, muitas vezes, os resultados obtidos por uma razão geram uma grandeza totalmente nova, como é o caso da distância dividida pelo tempo, cujo resultado é igual à velocidade média.

Uma razão pode ser expressa por meio de uma fração irredutível ou por meio de um número decimal, obtido pela divisão do numerador pelo denominador dessa razão.

Como representar uma razão?

Vimos que uma razão é dada por uma divisão, que, por sua vez, pode ser representada por uma fração. Ao realizar a divisão do numerador pelo denominador dessa fração, obteremos a forma decimal da razão. Com base na forma decimal, podemos escrever a razão em sua forma percentual, bastando multiplicar esse número decimal por 100. Veja os exemplos.



Exemplo:

Representação da razão entre 2 e 4 na forma fracionária, decimal e percentual.

A razão entre 2 e 4 é dada por:

$$\frac{2}{4}$$

Para determinar a forma decimal, basta realizar a divisão do numerador pelo denominador.

$$2 \div 4 = 0,5$$

Portanto, 0,5 é a representação decimal da razão dos números 2 e 4.

Para escrevermos essa razão na forma percentual, devemos multiplicar por 100 o número 0,5. Veja:

$$0,5 \cdot 100 = 50\%$$

Portanto:

$$\frac{2}{4} = 0,5 = 50\%$$

Exercício Exemplo:

Marcos percorreu 12 km em 2 horas, representando em razão:

$$\frac{12}{2} = 6 \text{ km/h}$$

km/h – Quilômetros por hora

DENSIDADE DEMOGRÁFICA

Densidade demográfica corresponde à distribuição da população em uma determinada área. Também chamado de densidade populacional ou população relativa, esse índice demográfico representa, portanto, uma média entre a área de um determinado lugar e o total de habitantes que nela se encontram.

O resultado obtido por meio do cálculo da densidade demográfica permite analisar a população de um determinado lugar, como ela é distribuída e quais são os fatores que influenciam os níveis de concentração de indivíduos em uma mesma área.



COMO CALCULAR?

Primeiramente, para que seja realizado o cálculo da densidade demográfica, é preciso obter as informações sobre o número total de habitantes e também qual a extensão da área. Recolhidas as informações, o cálculo é feito da seguinte maneira:

Divide-se o número total de habitantes pela área. **Veja um exemplo:**

$$\begin{array}{l} \text{DENSIDADE} \\ \text{DEMOGRÁFICA} \end{array} = \frac{\text{TOTAL DE HABITANTES}}{\text{ÁREA}}$$

EXEMPLO: UM DETERMINADO LUGAR TEM 1.000.000
HABITANTES E 300.000 KM²

$$3,33 \text{ HAB/KM}^2 = \frac{1.000.000}{300.000}$$

CONCLUI-SE QUE HÁ CERCA DE 3 HABITANTES POR
QUILÔMETRO QUADRADO

O exemplo dado acima mostra que um determinado lugar, cuja área é de 300.000 km² possui em seu território 1.000.000 de habitantes. Dividindo o número de habitantes pela extensão territorial do local em questão, obtém-se um resultado de aproximadamente 3 habitantes a cada quilômetro quadrado.

4) ATIVIDADES PARA SEREM ENTREGUES:

TODAS AS ATIVIDADES ESTÃO NO CADERNO DO ALUNO

As atividades para entrega são da:

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

ATIVIDADE 1 – RAZÃO: UMA RELAÇÃO ENTRE GRANDEZAS

(PÁGINA 19)

ATIVIDADE 2 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA: UMA RAZÃO

PRESENTE EM NOSSO COTIDIANO

(PÁGINA 19)

BONS ESTUDOS