

UME: DR JOSÉ CARLOS DE AZEVEDO JUNIOR

ANO: 8° _____ **COMPONENTE CURRICULAR:** MATEMÁTICA

PROFESSORA: PATRÍCIA SCHNEIDER

PERÍODO DE 20/09 À 30/09

NOME: _____ **N°** _____

RELEMBRANDO RAZÃO E PROPORÇÃO ENTRE DUAS GRANDEZAS .

Razão: é o resultado de uma divisão (quociente) indicado entre 2 medidas e, geralmente, aparece como fração.

Exemplo: Há 2 vagas para cada 5 candidatos.

Razão = $\frac{2}{5}$ (dois está para cinco) ou (dois quintos).

Já **PROPORÇÃO** é uma igualdade entre duas razões, ou seja, o resultado da divisão das duas é igual.

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

Veja: 2 está para 5, assim como 4 está para 10, e se encontrarmos o resultado das divisões, teremos o mesmo resultado como abaixo:

$$2:5 = 0,4 \text{ e } 4:10 = 0,4$$

Propriedade das proporções: multiplicando em cruz, duas frações proporcionais, teremos o mesmo resultado (produto).

$$\frac{2}{5} \times \frac{4}{10}$$

2 x 10 = 20 e 5 x 4 = 20 (as duas razões são proporcionais, pois o resultado foi o mesmo).

Atividades.

1) Vamos nos aprimorar escrevendo o valor das razões abaixo, ou seja, o resultado da divisão (quociente). Siga o exemplo:

A razão entre 8 e 4 é 4, pois $8:4 = 4$

- a) A razão entre 6 e 3 é.....
- b) A razão entre 3 e 6 é.....
- c) b. A razão entre 9 e 81 é.....
- d) A razão entre 81 e 9 é
- e) A razão entre 21 e 7 é
- f) A razão entre 7 e 21 é.....
- g) A razão entre 50 e 100 é.....
- h) A razão entre 1 e 2 é.....

2) André tem uma coleção de miniaturas de carros e motos. Observe a seguir a representação da coleção e responda, qual a razão das motos em relação a carros?



3) No jogo de basquete de hoje, Daniel arremessou 15 vezes a cesta, acertando 9 deles. Agora, indique:

- a) A razão entre o número de acertos e o total de arremessos.
- b) A razão entre o número de erros e o total de arremessos.
- c) A razão entre o número de erros e o número de acertos.

4) Leia o problema a seguir.

Numa prova de 15 questões, Marcela acertou 12 delas. Qual a razão entre o número de questões erradas e o número total de questões? Agora, responda:

- a) O que é solicitado no problema?
- b) A prova é composta por quantas questões?
- c) Quantas questões Marcela errou?
- d) Qual a relação entre o número de questões que Marcela errou e o total de questões da prova?
- e) Represente a razão entre o número de questões que Marcela errou e o total de questões da prova.

5) Cícero comprou, hoje, 6 sabonetes e pagou 18 reais. Ele pretende comprar, na próxima semana, 42 reais do mesmo sabonete. Quantos sabonetes ele poderá comprar na próxima semana? Preencha a tabela e encontre o resultado.

Reais (R\$)	18	36	6	42
Sabonetes (quantidade)	6	12	2	

Ele poderá comprar _____ sabonetes com R\$42,00.

6) Complete as lacunas no texto a seguir.

A turma do 7º ano da escola de Pedro tem 18 meninos e 22 meninas. Uma das maneiras de comparar esses números é calcular a _____ entre eles.

Então, a razão entre o número de _____ e o número de _____

é $18 \div 22$ ou _____ = $\frac{9}{11}$. Se a razão do número de meninos em relação ao

número de meninas é de $\frac{18}{22}$ = _____, isso significa dizer que a cada 9 meninos para cada 11 meninas na sala.

Fontes: Roteiro do professor Cláudio - de 29/03/2021 à 19/04/2021.

Livro "Aprender Sempre - vol.1" - versão 2021 - Governo do Estado de SP.