



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____ Ano de Escolaridade: 7º
Professor (a): _____ Disciplina: Matemática

Semana 17: de 31 de maio a 02 de junho de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Propaganda: Grandezas proporcionais.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: https://youtu.be/cTx0ZluaZ_Y

Grandezas

Definimos por grandeza tudo aquilo que pode ser contado e medido, como o tempo, a velocidade, comprimento, preço, idade, temperatura entre outros. As grandezas são classificadas em: diretamente proporcionais e inversamente proporcionais.

Grandezas diretamente proporcionais

São aquelas grandezas onde a variação de uma provoca a variação da outra numa mesma razão. Se uma dobra a outra dobra, se uma triplica a outra triplica, se uma é dividida em duas partes iguais a outra também é dividida à metade.

Grandezas inversamente proporcionais

Uma grandeza é inversamente proporcional quando operações inversas são utilizadas nas grandezas. Por exemplo, se dobramos uma das grandezas temos que dividir a outra por dois, se triplicamos uma delas devemos dividir a outra por três e assim sucessivamente. A velocidade e o tempo são considerados grandezas inversas, pois aumentamos a velocidade, o tempo é reduzido, e se diminuimos a velocidade, o tempo aumenta.

ATIVIDADES

1) Assinale se é diretamente ou inversamente proporcional:

- Número de pessoas em um churrasco e a quantidade (gramas) que cada pessoa poderá consumir.
- A área de um retângulo e o seu comprimento, sendo a largura constante.
- Número de erros em uma prova e a nota obtida.
- Número de operários e o tempo necessário para eles construírem uma casa.
- Quantidade de alimento e o número de dias que poderá sobreviver um náufrago.

2) Uma fábrica mantém jornadas de trabalho de 6 horas para seus funcionários e, com essa jornada, a produção mensal é de 160 mil produtos. Quantas horas diárias serão necessárias para elevar a produção para 240 mil produtos?

- 2 horas
- 4 horas
- 5 horas
- 9 horas
- 12 horas

$$\frac{160000}{240000} = \frac{6}{x}$$

3) Um prêmio de R\$ 600.000,00 vai ser dividido entre os acertadores de um bingo. Observe a tabela e responda:

Número de acertadores	Prêmio
3	R\$ 200.000,00
4	R\$ 150.000,00

O número de acertadores e os prêmios são grandezas diretamente ou inversamente proporcionais?

4) Maria Eduarda recebeu R\$ 500,00 de comissão pela venda de 600 peças. se tivesse vendido 780 peças teria recebido:

- (A) R\$ 570,00
- (B) R\$ 600,00
- (C) R\$ 626,00
- (D) R\$ 650,00

$$\begin{array}{l} 600 \Rightarrow 500 \\ 780 \Rightarrow x \end{array}$$

5) Paulo Ricardo caminha 80 metros em 5 minutos. Mantendo a mesma velocidade, em 35 minutos terá percorrido:

- (A) 500 metros.
- (B) 520 metros.
- (C) 560 metros.
- (D) 580 metros

$$\begin{array}{l} 80 \Rightarrow 5 \\ x \Rightarrow 35 \end{array}$$

- **Atenção: Utilize o livro didático como reforço - páginas 220, 221 e 222.**