

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: **MONTE CABRÃO**

ANO: **8º ANO** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROF.: **ROBERTO VIEIRA CORRÊA**

PERÍODO DE 03/05/2021 a 14/05/2021

**PROPORÇÃO: IGUALDADE ENTRE DUAS RAZÕES
RECONHECENDO PROPORCIONALIDADE**

HABILIDADES: EF07MA17 - Resolver e elaborar situações-problema que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.

Exercícios:

(Aprender Sempre - Volume 1 -8º ano- Governo de SP)

1- (SARESP 2012) - Certo automóvel consome, em média, 10 litros de combustível para percorrer 100 km. Mantendo essa média, a quantidade de litros de combustível que será necessária para que esse automóvel percorra 250 km é de:

- a) 110 L
- b) 55 L
- c) 25 L
- d) 15 L

2- A sucessão de números 3, 6, 9 e 12 são diretamente proporcionais a 9, 18, 27 e 36?

3- A sucessão de números 6, 18 e 20 são diretamente proporcionais a 4, 24 e 30?

4-Observe as informações registradas no quadro a seguir.

| | | | | | | | |
|--|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Litros de suco | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 |
| Valor pago (R\$) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 24 | 30 |
| $\frac{\text{(litro de suco)}}{\text{(valor pago)}}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ | $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ | $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ | $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$ | $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$ | $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ |

a) Quais as grandezas que estão expressas no quadro?

b) O que você observa em relação às razões de proporcionalidade entre os litros de suco e o valor pago?

c) O que você pode concluir quando duas grandezas têm a mesma razão de proporcionalidade?

5-Observe a relação entre o consumo de combustível de um carro e a distância percorrida.

| Distância percorrida em km | Gasolina (litros) |
|----------------------------|-------------------|
| 72 | 8 |
| 90 | 10 |

a) Qual a razão entre as distâncias percorridas em km?

b) E a razão do consumo de gasolina entre essas duas distâncias?

c) Analise as informações do quadro acima e registre o que você pode concluir.
