

5º ANO

MATEMÁTICA

Superintendência de
Educação Infantil e
Ensino Fundamental

SEDUC
Secretaria de Estado
da Educação



ATIVIDADE 13

Tema: Grandezas diretamente proporcionais.

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

Grandezas diretamente proporcionais:



Fonte: br.freepik.com / Acesso em 08/08/2021

Grandeza é tudo aquilo que pode ser contado ou medido, como por exemplo: o tempo, a velocidade, comprimento, preço, idade, temperatura entre outros. Algumas grandezas são classificadas como diretamente 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 em duas partes iguais.



Fonte: br.freepik.com / Acesso em 08/08/2021

Exemplo 1

Se dois cadernos custam R\$ 8,00, o preço de seis cadernos custará R\$ 24,00. Observe que se triplicamos o número de cadernos também triplicamos o valor dos cadernos.

Confira pela tabela:

Número de cadernos	Valor (R\$)
2	8,00
6	24,00



Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso: 08/08/2021>

Quanto custará quatro cadernos?

Quatro cadernos é o dobro de dois cadernos. Então, dobrando o valor de dois cadernos, obtemos R\$16,00 que é o preço de quatro cadernos.

Exemplo 2

Para percorrer 100 km, um carro gastou 30 litros de gasolina. Nas mesmas condições, quantos quilômetros o carro percorrerá com 60 litros?

Distância (Km)	Gasolina (Litros)
100	30
?	60



Fonte: <https://br.freepik.com>/Acesso: 08/08/2020

Se dobrarmos a quantidade de combustível, a distância percorrida será dobrada também, ou seja, 200 Km.



Vamos
treinar um
pouco?

Fonte: br.freepik.com / Acesso em 08/08/2021

Atividades

1. Dois caminhões transportam 250 m³ de areia. Quantos caminhões iguais a esses serão necessários para transportar 500 m³ de areia?

- (A) 1 caminhão.
(B) 2 caminhões.

- (C) 3 caminhões.
(D) 4 caminhões.

2. Observe a situação expressa na tabela a seguir.

Quantidade de carros lavados	2	4	6
Litros de água gastos	160	320	640

Agora, responda:

Em um sábado foram lavados 24 carros. Quantos litros de água foram gastos? Como podemos saber?

3. Marta pratica 30 minutos de corrida todos os dias, percorrendo uma distância de 2 200 metros. Quantos metros ela vai percorrer se correr por 2 horas?

- (A) 4 400 metros.
(B) 6 600 metros.

- (C) 8 800 metros.
(D) 11 000 metros.

4. Letícia vai conhecer a fábrica de doces que seu pai trabalha e em cada estação que conhecer, ganhará 3 pirulitos. Quantos pirulitos vai ganhar se passar por 3 estações?

5. Um grupo de amigos se reuniu para se divertir num sábado à noite e resolveu pedir 2 pizzas para a turma, que custaram R\$ 48,00. Se resolverem comprar 6 pizzas, que valor pagarão?

6. Observe a situação expressa na tabela a seguir.

Quantidade de arroz em xícaras	2	4
Quantidade de água em xícaras	4	8
Quantidade de pessoas servidas	8	16

Agora, responda:

É possível saber qual a quantidade de água e de arroz necessária para 32 pessoas? Por quê?

7. Marlene utiliza uma colher (de sopa) de pó de café para cada 250 ml de água. Se ela for utilizar 750 ml de água, quantas colheres de pó de café ela vai utilizar?

(A) 2 colheres.

(C) 4 colheres.

(B) 3 colheres.

(D) 5 colheres.

8. A tabela a seguir mostra a produção de pães na padaria do seu Manoel.

Quantidade de forno	4	8	16
Número de pães produzidos	200	400	800

Agora, responda:

Com 32 fornos é possível produzir quantos pães? E com 2 fornos? Como podemos saber?