



Quinzena de 11/10 a 22/10

Unidade escolar: EMEF JARDIM AMANDA - CAIC	
Componente curricular: Matemática	
Professor: Flávio Rogério Pereira Rodrigues	
Aluno (a):	Ano: 8º

Atividade de Matemática

1ª Parte

Olá, pessoal, nesta quinzena veremos um pouco sobre **equações, razão e proporção**.

Bons estudos!



Observe as seguintes expressões e preencha o quadro a seguir

$$\text{☀} + \text{☀} + \text{☀} + \text{☀} = 48$$

$$\text{❤} \times \text{❤} \div \text{☾} = \text{☀}$$

$$105 - \text{☾} = 102$$

$$\text{❤} + 20 \times \text{⚡} = 146$$

Símbolo	Valor



Quinzena de 11/10 a 22/10

RAZÃO: UMA RELAÇÃO ENTRE GRANDEZAS

A proporcionalidade está presente em nosso cotidiano e não nos damos conta de sua presença. Ela está no tempo que gastamos com o banho diário e o consumo de água e energia elétrica enquanto o chuveiro está ligado; na velocidade da *internet* e, conseqüentemente, na "rapidez" dos *downloads*; no número de doces comprados e o valor pago etc. Verifique a relação entre as grandezas, determine a razão e preencha a tabela:

Situação cotidiana	Razão	Relação entre as grandezas
Marcos percorreu 12 km em 2 h.	$\frac{12}{2} = 6$	km/h (quilômetros por hora)
Para realizar uma viagem de 250 km, um veículo gasta 50 litros de etanol.		km/l (quilômetros por litro)
O potente aparelho de som de Júlia consome 7500 watts (7,5 kW) em 3 horas de uso.	$\frac{7,5}{3} =$	
Ao assistir a vídeos nas redes sociais, são consumidos dos dados móveis do plano de <i>internet</i> de Marcos 40 megabytes (MB) a cada 10 minutos.		

Fonte: Currículo em Ação – SEE-SP

ESTUDANDO AS GRANDEZAS DIRETA E INVERSAMENTE PROPORCIONAIS

Imagine que você tenha feito uma viagem de ônibus com duração de 1 hora para um lugar que fica a 80 km da cidade em que você mora. Isso significa que a velocidade média do ônibus foi de 80km/h. O tempo, a distância e a velocidade são exemplos de grandezas, afinal, uma grandeza é tudo aquilo que pode ser medido, podendo ainda ser classificadas em grandezas diretamente proporcionais ou inversamente proporcionais.

Hora de exercitar!

1. Classifique os itens a seguir em grandezas diretamente proporcionais ou inversamente proporcionais e justifique sua resposta.

a) A medida do lado de um quadrado e o seu perímetro.

b) O tempo que um automóvel leva para percorrer uma certa distância e sua velocidade média.

c) A distância percorrida por um veículo e a quantidade de combustível usado.



Quinzena de 11/10 a 22/10

d) Quantidade de trabalhadores e o tempo de construção de um muro, sendo mantido o mesmo ritmo de trabalho.

2. Veja a tabela que descreve o mesmo percurso realizado por três meios de transporte diferentes.

	Velocidade média (Km/h)	Tempo (minutos)
Patinete	20	160
Moto	40	80
Carro	80	40

As grandezas presentes nesta tabela são diretamente ou inversamente proporcionais?