

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA : MATEMÁTICA

SEMANA 22 – 16 A 20/08/2021

NOME:	Nº:	SÉRIE: 7º _____
PROFESSOR(A): Rosangela Brunetti	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 7	
ENVIAR PARA: Classroom	DATA DE ENTREGA: 20/08/2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais e inversamente proporcionais.		
HABILIDADE(S): (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.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: MATERIAL EM PDF, VÍDEOS, WHATSAPP, CLASSROOM, GOOGLE MEET		
ORIENTAÇÕES: Ler o texto, copiar os exercícios no caderno e resolvê-los. Enviar cópia no Classroom. ATENDIMENTO ON-LINE: 8H AS 10H – 2ª, 3ª, 5ª, 6ª		

Proporcionalidade direta e proporcionalidade inversa entre duas grandezas

Dois grandezas são **diretamente proporcionais** quando, dobrando uma delas, a outra também dobra; triplicando uma delas, a outra também triplica, e assim por diante.

Dois grandezas são **inversamente proporcionais** quando, dobrando uma delas, a outra se reduz para a metade; triplicando uma delas, a outra se reduz para a terça parte, e assim por diante.

- **Proporcionalidade direta**

Exemplo:

Amanda e Carlos participarão de um campeonato de natação com provas de 100 m, 200 m, 400 m e 800 m. Os tempos de Carlos em treinamento são: 100 m em 60 segundos e 200 m em 120 segundos.

Mantendo o mesmo ritmo de nado, em quanto tempo Carlos fará as provas de 400 m e 800 m? Monte um quadro mostrando suas conclusões.

Comprimento da Prova	Tempo (Segundos)
100 m	60
200 m	120
400 m	x
800 m	y

Se Carlos gastou 60 segundos em 100 m e 120 segundos em 200 m, logo, ele dobrou o tempo quando dobrou o comprimento da prova.

Desta forma, o que acontecerá quando o comprimento da prova for de 400 metros ou 800 metros.

Comprimento da Prova	Tempo (Segundos)
100 m	60
200 m	120
400 m	240
800 m	480

De 200 para 400, dobramos o comprimento da prova. Mantendo o mesmo padrão observado dobraremos o tempo de 120 segundos e calcularemos:

$$X = 120 \bullet 2 = 240$$

De 400 m para 800 m, mantendo o padrão, acontecerá o mesmo, então basta dobrar o valor 240 para Y.

$$Y = 240 \bullet 2 = 480$$

- **Proporcionalidade inversa**

Exemplo:

A geladeira da casa de João estragou e não tem mais conserto. Ele decidiu que comprará uma nova e, para isso, iniciou pesquisas em lojas e sites buscando pelo modelo preferido, valor acessível e formas de pagamento. O quadro a seguir apresenta algumas das opções de pagamento e parcelamento.

Quantidade de Parcelas	Valor das parcelas (R\$)
2	1200,00
3	800,00
4	600,00

Mantendo o padrão identificado na composição e número de parcelas, vamos ajudar João a ter mais opções de parcelamento? Para isso, calcule o valor de cada parcela se a compra fosse efetuada em 10 parcelas. Em seguida, calcule para 15 parcelas. Nos dois casos, explique como você chegou ao resultado. Agora, leia atentamente os questionamentos e registre as suas considerações no caderno.

- O que acontece com o valor quando a quantidade de parcelas aumenta?

- Qual relação existe entre as grandezas quantidade de parcelas e os valores respectivos?

Resolução: Inicialmente, vamos representar o valor de cada parcela, se a quantidade fosse 10 ou 15, por x e y. Agora, teremos que determinar o valor total da geladeira. Para isso, basta multiplicar uma das quantidades pelo valor da parcela.

$$2 \times 1200,00 = \text{R\$ } 2400,00$$

Quantidade de Parcelas	Valor das parcelas (R\$)
2	1200,00
3	800,00
4	600,00
10	x
15	y

Depois de determinar o valor da geladeira, vamos determinar o valor de cada parcela. Devemos então dividir o valor total da geladeira pelo número de parcelas. Se fossem 10 parcelas:

$$x = 2400 : 10$$

$$x = \mathbf{240}$$

Se fossem 15 parcelas:

$$y = 2400 : 15$$

$$y = \mathbf{160}$$

Para chegar ao resultado, nos dois casos, inicialmente foi determinado o valor total da geladeira. Em seguida, dividimos o valor total da geladeira pela quantidade de parcelas. Observe que o padrão identificado no quadro, quantidade de parcelas aumentando, o valor delas reduzindo, foi mantido.

Quando a quantidade de parcelas aumenta, o valor delas diminui. Quando a quantidade de parcelas dobra, o valor delas é dividido por dois.

Podemos afirmar que essas grandezas “quantidades de parcelas” e “Valor das parcelas” são proporcionais. Quanto maior for a quantidade de parcelas, menor será o valor delas. Portanto, as grandezas são inversamente proporcional.

DISCIPLINA : MATEMÁTICA
SEMANA 22 – 16 A 20/08/2021

NOME:	Nº:	SÉRIE: 7º _____
--------------	------------	------------------------

Exercícios

1- Fernanda tem um carro que percorre 42 km com 4 litros de gasolina. Ela pretende fazer visitar sua avó que mora numa cidade que fica a uma distância de 168 km de sua cidade.

- Quantos litros de gasolina precisará Fernanda para essa viagem?
- Qual a relação existe entre a quantidade de quilômetros percorridos e o consumo em litros de gasolina?

2- Observe no quadro o número de calçados que uma determinada empresa produziu em um período de tempo.

Tempo (horas)	Quantidade de calçados
8	400
16	
24	1200

- Qual a quantidade de Calçados que essa empresa produzirá em 16 horas?
- Podemos afirmar que essas grandezas são diretamente proporcionais?

3 - Tadeu e seu filho foram almoçar em um restaurante que vende refeição por peso. Ao colocarem o prato na balança a refeição de Tadeu pesou 450 gramas, mas ele não observou o preço, o de seu filho pesou 225 gramas e deu o valor de R\$ 9,45. Qual o valor pago pelas duas refeições?

4 - O professor Jardel sempre propõe trabalhos em grupos em suas aulas de Matemática, de forma que cada grupo terá que ter a mesma quantidade de alunos. Na sala de aula do 7º ano tem 30 alunos. Complete o quadro com a formação dos possíveis grupos, em seguida explique qual a relação das grandezas número de alunos por grupos e quantidades de grupos.

Número de alunos por grupos	10	6	5	3
Quantidade de grupos				

5 – Na escola de Clara foi realizado um simulado bimestral, referente a uma olimpíada de Matemática, que acontecerá no final do ano. Observe no quadro o número de erros e a nota do simulado.

Número de erros	Notas
40	2,0
20	4,0
10	8,0

Identifique a relação existente, entre o número de erros e as notas. Essas grandezas são inversamente proporcionais? Explique.

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA: Inglês

SEMANA: 22

NOME:	Nº:	SÉRIE: 7º anos
PROFESSOR(A): Penha	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h	
ENVIAR PARA: google classroom	DATA DE ENTREGA: 27.08.2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: There to be - retomada		
HABILIDADE(S): EF07LI07 Identificar a (s) informação (ões)-chave de partes de um texto em língua inglesa {parágrafos}		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Google classroom, whatsapp, grupo da sala, caderno e Internet.		
ORIENTAÇÕES: Copiar tudo e deixar no caderno. Dúvidas, chamar no privado. Devolutiva no classroom, com o nome completo, série e o número da semana.		

Horário de atendimento

Segunda-feira das 7:00 às 7:50

Terça-feira das 7:00 às 7:50

Quinta-feira das 7:00 às 10:40

Exercises

1 Relacione as colunas. Colocar uma letra dentro dos parênteses, sobre cada disciplina.

a) Brazil is in the Southern hemisphere. () English
It's in South America.

b) Columbus discovered America in 1492. () Computing

c) Minerals are inorganic elements. () Geography

- d) I, YOU, HE, SHE, IT, WE and THEY are pronouns. () Mathematics
- e) Monalisa is one of Leonardo da Vinci's famous paintings. () History
- f) Three times twenty equals sixty. () Art
- g) Click here to download the program. () Science

Atividade extraída do Livro Hello ! Stage 7

2) Responda

Na sua opinião todas as disciplinas são importantes ? Sim ou não. Justifique a sua resposta.