

UME MONTE CABRÃO
ROTEIRO DE ESTUDO

ANO: 8º ANO	COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA
PROFESSOR (ES): ROBERTO VIEIRA CORRÊA	
PERÍODO DE: 07/06/2021 à 18/06/2021	

Habilidade trabalhada no roteiro abaixo:

(EF07MA02) Resolver e elaborar situações-problema que envolvam porcentagem, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora no contexto de educação financeira, entre outros.

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

Material utilizado: Aprender Sempre – volume 1

Sequência de Atividade 1 e 2 - Descobrimo a relação – Investigando: Frações, Decimais e Porcentagens.

Exercícios:

- 1- Você já deve ter reparado que as estradas possuem placas onde estão escritos números que aumentam ou diminuem quando nos deslocamos nela. Elas são denominadas de marcos quilométricos e indicam a distância em relação ao marco inicial, denominado marco zero. Nas estradas estaduais paulistas, o marco zero está localizado na Praça da Sé, na cidade de São Paulo. Assim, por exemplo, se você estiver no km 41 da via Anchieta, isso significa que você está a 41 km da Praça da Sé. Um ciclista, ao partir da Praça da Sé, aciona um cronômetro e conduz sua bicicleta para a Rodovia dos Imigrantes com destino ao Guarujá. Durante a viagem, ele anota o tempo “t” e sua posição “s” fornecida pelos marcos quilométricos em que o mesmo se encontra. As anotações obtidas constam no quadro a seguir.

t(h)	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
S (km)	0	4	8	12	16	20	24	28

- I. Estabeleça a relação entre s e t.
.....
.....
- II. Se o ciclista mantivesse o tempo todo o mesmo ritmo, quanto tempo depois de sua partida ele passaria pelo marco 32 km? E pelo marco 48 km?
.....
.....
- III. Com o mesmo ritmo, 4 horas e 30 minutos após sua partida, em que marco quilométrico o ciclista estaria passando? E 6 horas depois?
.....
.....

- IV. Quantos quilômetros esse ciclista anda, em média, durante uma hora?

- V. Qual seria a posição desse ciclista 2 horas e 15 minutos após sua partida? E após 3 horas e 45 minutos?

2- (SARESP 2008) - Marcos é muito veloz com sua bicicleta e consegue pedalar a 4 km/h. A distância de sua casa até a casa de sua avó é de 16 km.

Assinale a alternativa que mostra o tempo que Marcos demora para ir de sua casa até a casa da sua avó se ele mantiver, aproximadamente, a mesma velocidade durante todo o trajeto.

- a) 3 Horas
- b) 4 Horas
- c) 5 Horas
- d) 6 Horas

3- (SARESP 2008) - Carla está calculando o custo de uma viagem de carro. Ela sabe que, para andar 120 km, seu carro consome 15 litros de combustível, cujo preço é R\$ 2,00 o litro.

Para uma viagem de 960 km, Carla gastará, apenas com combustível.

- a. R\$ 120,00.
- b. R\$128,00.
- c. R\$ 220,00.
- d. R\$ 240,00

4- Complete o quadro a seguir:

Relações de um número racional na representação: fracionária, decimal e percentual		
Porcentagem	Fração	Decimal
	$\frac{1}{100}$	
		0,1
	$\frac{25}{100}$	
75%		
		1,0
250%		

5- Existem várias maneiras de se representar três décimos. Em forma de fração fica $\frac{3}{10}$ em porcentagem fica 30%. Na forma decimal fica:

- a. 0,1.
- b. 0,2.
- c. 0,25.
- d. 0,3