ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA.

Ladário (MS), 23 de julho de 2020.

Professor **Oswaldo Adorno Monteiro**.

Disciplina: Matemática – Turma: 9 ano A – Turno: Matutino.

Aluno (a): _____

Atividade Pedagógica Complementar – Período: 16/07 à 31/07 de 2020.

Quantidade de aulas: 09.

Conteúdo:

Funções: representações numérica, algébrica e gráfica.

Razão entre grandezas de espécies diferentes.

Habilidades e competências:

(EF09MA07) Resolver problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes, como velocidade e densidade demográfica.

(EFO9MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.

(EF09MA07) Resolver problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes.

ROTEIRO – Realizar as atividades em casa. Em seguida, entregar as atividades na data programada.

Trabalho 1

1) Um veículo está em movimento e dirige-se aos limites de uma cidade a 200 quilômetros de distância do ponto de partida. Sabendo que foram gastas quatro horas no percurso, calcule a velocidade média desse veículo.

2) Um veículo está a 80 km/h e faz uma viagem de 560 quilômetros de distância. Quantas horas ele gastará para chegar ao seu destino?

3) Uma família quer descobrir quanto gastará para viajar de sua cidade até a praia. Sabendo que a distância é de 530 km, que o carro que os levará tem um consumo médio de 15 km/l e

que o litro da gasolina custa aproximadamente R$ 3,00, calcule quanto será gasto apenas com gasolina.

4) Digamos, por exemplo, que a cidade A possui 10000 moradores em uma área total de 1000 km^2 e que a cidade B possui os mesmos 10000 moradores em um espaço de 100 km^2. Qual das duas cidades possui a situação mais crítica?

Observe que a pergunta não especificou o que é situação crítica, mas é evidente que a cidade que possui mais moradores dentro de um espaço menor precisa de maior atenção. Por isso, pode ser considerada a que está em situação crítica. Sendo assim, precisaremos encontrar apenas aquela que possui maior densidade demográfica**.**

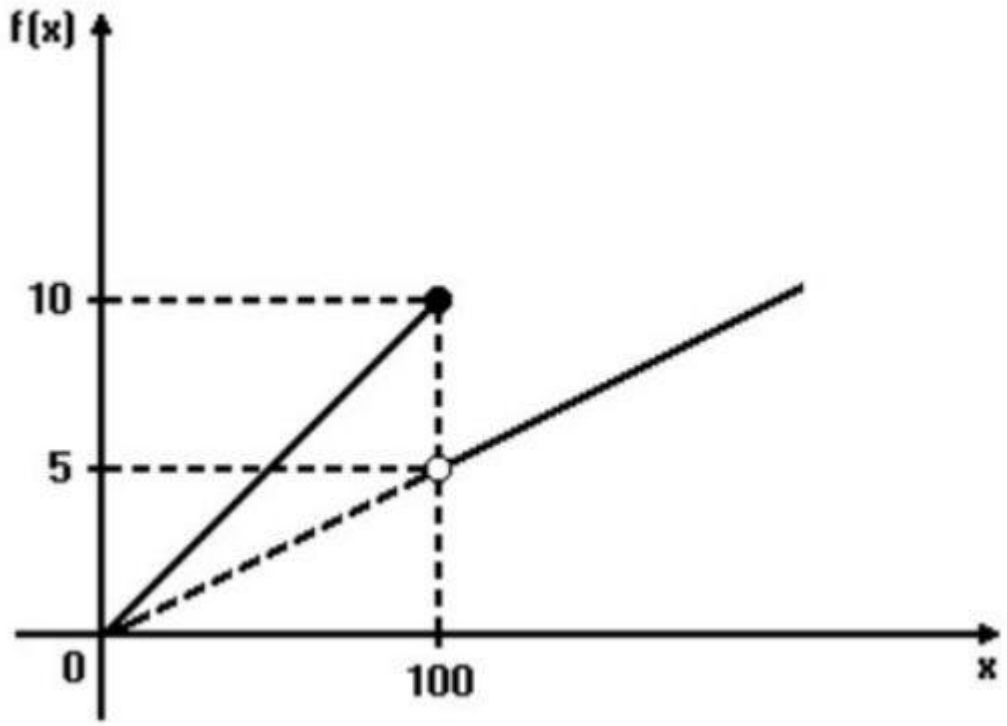
Fonte:
https://escolakids.uol.com.br/matematica/o-que-funcao.htm Acesso dia 20/05/2020.
https://escolakids.uol.com.br/matematica/funcao-afim.htm Acesso dia 20/05/2020.
https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/razao-entre-grandezas-diferentes.htm Acesso dia 20/05/2020.

Trabalho 2

1) Em uma loja são vendidos relógios, cujo preço de venda é igual a R$ 40,00. O valor da receita total da venda desses relógios é obtida multiplicando-se o preço de cada unidade pela quantidade vendida. Considerando **x** a quantidade vendida, determine:

a) uma função que represente a situação descrita.
b) o tipo de função encontrada.
c) o valor da receita quando forem vendidos 350 relógios.

2) (Fatec) Na figura a seguir tem-se o gráfico da função f, onde f(x) representa o preço pago em reais por x cópias de um mesmo original, na Copiadora Reprodux.



De acordo com o gráfico, é verdade que o preço pago nessa Copiadora por

a) 228 cópias de um mesmo original é R$22,50.
b) 193 cópias de um mesmo original é R$9,65.
c) 120 cópias de um mesmo original é R$7,50.
d) 100 cópias de um mesmo original é R$5,00
e) 75 cópias de um mesmo original é R$8,00.

https://www.todamateria.com.br/funcao-linear/

Data 22/06/2020 às 23:35

Trabalho 3

Questão 1. (UFAC – modificada) Um carro com uma velocidade de 80 km/h passa pelo km 240 de uma rodovia às 07h30 min. A que horas esse carro chegará à próxima cidade, que está situada no km 300 dessa rodovia?

a) 08:15 h

b) 08:45 h

c) 09:00 h

d) 07:45 h

e) 10:00 h

Questão 2. Um automóvel tem autonomia de 15,5 km/l de gasolina. Em uma viagem, esse automóvel percorreu 600 km. Qual foi o gasto aproximado nessa viagem? (Preço da gasolina: R$ 3,49 por litro)

a) R$ 130,00

b) R$ 134,32

c) R$ 38,71

d) R$ 100,00

e) R$ 200,00

Questão 3. (ENEM 2011) Cerca de 20 milhões de brasileiros vivem na região coberta pela caatinga, em quase 800 mil km² de área. Quando não chove, o homem do sertão e sua família precisam caminhar quilômetros em busca da água dos açudes. A irregularidade climática é um dos fatores que mais interferem na vida do sertanejo. Segundo esse levantamento, a densidade demográfica da região coberta pela caatinga, em habitantes por km², é de:

a) 250

b) 25

c) 2,5

d) 0,25

e) 0,025

Questão 4. Um automóvel viaja da cidade A com destino à cidade B. A distância entre essas duas cidades é de 700 quilômetros. Sabendo que o automóvel já percorreu 2/14 do caminho e que está a uma velocidade média de 100 km/h, quanto tempo gastará para chegar à cidade B?

a) 4 horas

b) 5 horas

c) 6 horas

d) 7 horas

e) 8 horas

Fonte: https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-razao-entre-grandezas-diferentes.htm
Data 05/07/2020 às 17h13min