Atividade de recuperação extraída do material Aprender Sempre

Profª Miriam Lima

Nome: _____ Nº: _____ 1ª Série: _____

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO RAZÃO ENTRE DUAS GRANDEZAS

1) A distância entre as cidades de Osasco e Barretos é de 427 km. Um motorista fez esse percurso em 5 horas. Qual a velocidade média em que esse motorista viajou?

Resposta: *A velocidade média é igual a* _____ Km/h.

2) Uma moto tem autonomia de 20 km/l de gasolina. Em uma viagem, essa moto percorreu 350 km. Considerando que o valor do litro de gasolina é de R$ 3,99, qual foi o valor gasto nessa viagem?

Resposta: *Foram gastos R$* _____ l.

3) Um automóvel partiu da cidade do Recife, às 10h, e chegou na cidade de Natal, às 17h. Ele percorreu 290 km. Qual foi a velocidade média desse automóvel?

Resposta: *A velocidade média foi de* _____ Km/h.

4) A população estimada para a cidade de Foz do Iguaçu, no ano de 2019, foi de 258.532 habitantes. A área territorial do município é de 618,057 km². Qual é a densidade demográfica desse município?

Resposta: *A densidade demográfica é* de _____ hab/km^2.

5) Considerando que escala (E) é a relação entre uma distância do mapa (d) e o seu valor na superfície real (D), $E = \frac{d}{D}$, resolva os problemas abaixo:

a) Considere a construção de uma rodovia entre duas cidades, com extensão de 150 quilômetros. No mapa, a sua medida está em 10 centímetros. De acordo com os dados, a escala cartográfica é de:

Resposta: *A escala cartográfica é* de _____ .

b) Considerando que a distância real entre duas cidades é de 220km, e que a sua distância gráfica, num mapa, é de 5cm, podemos afirmar que esse mapa foi projetado na escala cartográfica de:

Resposta: A escala cartográfica projetada foi de _____ .

c) (VUNESP, 2013 - Adaptado) Em um mapa, a distância entre dois pontos é de 4 cm e a distância real é de 4 km. Esse mapa está representado na seguinte escala cartográfica:

(A) 1:100.
(B) 1: 1.000.
(C) 1: 10.000.
(D) 1: 100.000

LIVEWORKSHEETS

Atividade de recuperação extraída do material Aprender Sempre

Profª Miriam Lima

d) (AAP, 2014) Um mapa foi feito na escala 1: 30 000 000 (lê-se: "um para trinta milhões"). Essa notação representa a razão de proporcionalidade entre o desenho e o real, ou seja, cada unidade no desenho, é na realidade, 30 milhões de vezes maior.

Utilizando uma régua, constatou-se que a distância do Rio de Janeiro a Brasília, nesse mapa, é de aproximadamente 4 cm. Assim, a distância real entre Rio de Janeiro e Brasília, nessa escala, é de

(A) 750 km.

(B) 1200 km.

(C) 3000 km.

(D) 4000 km

6) Para calcular o gasto de energia mensal de um aparelho elétrico podemos usar a fórmula:

$$C = \frac{P \times h \times d}{1\,000}$$

Em que:

C = Consumo em quilowatts – hora (kWh)
P = Potência do aparelho em Watts (W)
h = Número de horas que o aparelho funciona por dia
d = Número de dias em que o aparelho funciona

A partir dessas informações, responda os itens abaixo

a) Considerando que o preço do kWh é, em média, R$ 0,30, calcule o consumo de uma lâmpada incandescente de 80W, ligada por um período de 6 horas, por 30 dias.

Resposta: O consumo da lâmpada é de _____ e o valor gasto R$ _____ .

b) Considerando que o preço do kWh é, em média, R$ 0,30, calcule o consumo de uma lâmpada fluorescente de 20W, ligada por um período de 6 horas, por 30 dias.

Resposta: O consumo da lâmpada é de _____ e o valor gasto R$ _____ .

LIVEWORKSHEETS