

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

9º

Turma

Data

12/05

Lista de exercícios nº 14.

- O preço de um sorvete é **R\$ 8,50**. Se você comprar **x sorvetes**, deverá pagar **y reais**, ou seja, a quantia que você vai pagar é dada em função do número de sorvetes que vai comprar.
Nessas condições, **responda**:
a) **Qual** é a sentença matemática que define a função que relaciona essas duas grandezas?
b) **Quanto** você gastará se comprar 3 sorvetes?
c) Se você pagou R\$ 42,50, **quantos** sorvetes você comprou?
- Em um retângulo de comprimento igual a 50 unidades, a área **y** é dada em função da largura **x**. Nessas condições:
a) **Escreva** a lei de formação matemática que define a função que relaciona essas duas grandezas.
b) **Qual será a área** do retângulo, se a largura for 16,5 unidades?
c) Se o retângulo tiver 1 800 unidades de área, **qual será sua largura**?
- Um motorista, saindo do ponto A, viaja por uma estrada e verifica que a distância percorrida, desde o ponto inicial, pode ser calculada por $y = 51x + 17$, em que **y** é dado em quilômetros, e **x** é dado em hora. Nessas condições, **determine** as distâncias percorridas, de hora em hora, desde $x = 1$ até $x = 4$.
Preencha corretamente a tabela seguinte:

Tempo (horas)	1h	2h	3h	4h
Distância percorrida				

- Em um triângulo retângulo, **considere**:
 - Hipotenusa: 10 cm
 - Um cateto: 6 cm
 - O outro cateto: 8 cm
 A altura relativa à hipotenusa divide-a em dois segmentos: **p** e **q**.
 a) **Identifique** qual é a hipotenusa e quais são os catetos.
 b) **Indique**, na relação $a^2 = c.p$, o que representam as letras **a**, **c** e **p**.
- Em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede 13 cm e um dos catetos mede 5 cm.
 a) **Qual é o nome** do lado oposto ao ângulo reto?
 b) **Usando** a relação métrica $b^2 = c.q$, **identifique** quem é **b**, **c** e **q**.
 c) **Determine** o valor do outro cateto.
- Um triângulo retângulo possui hipotenusa de 25 cm. A altura relativa à hipotenusa divide-a em dois segmentos de 9 cm e 16 cm.
 a) **Identifique** os segmentos **p** e **q**.
 b) **Usando** a relação $h^2 = p.q$, **calcule** a altura **h**.
 c) **Indique** o que representa **h** nessa situação.
- Em um triângulo retângulo, a projeção de um cateto sobre a hipotenusa mede 4 cm e a hipotenusa mede 20 cm.

- a) **Identifique** os elementos da relação $a^2 = c.p$
- b) **Calcule** a medida do cateto correspondente.
- c) **Explique** o que significa a projeção de um cateto sobre a hipotenusa.