

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

9º

Turma

Data

19/05

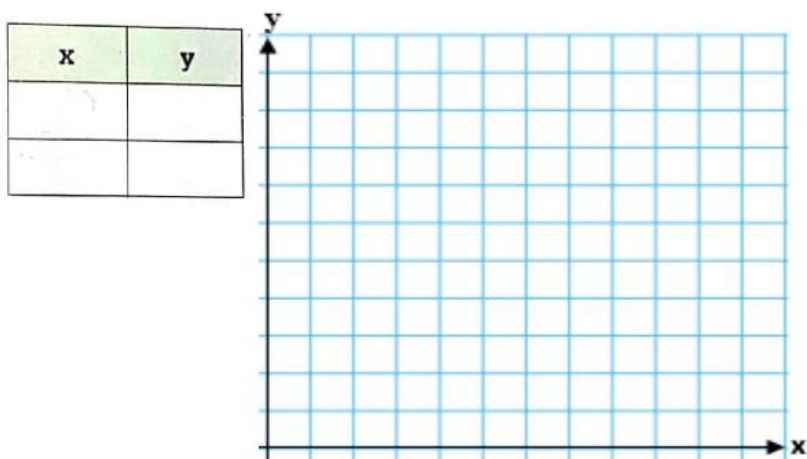
Lista de exercícios nº 15.

1. Um comerciante gastou 300 reais na compra de um lote de maçãs. Como cada maçã será vendida a 2 reais ele deseja saber quantas maçãs devem ser vendidas para que haja lucro final na venda.

- Registre** a função do número de maçãs vendidas.
- Vendendo 150 maçãs haverá lucro?
- Vendendo menos que 150 maçãs haverá lucro ou prejuízo?
- Vendendo mais que 150 maçãs haverá lucro ou prejuízo?

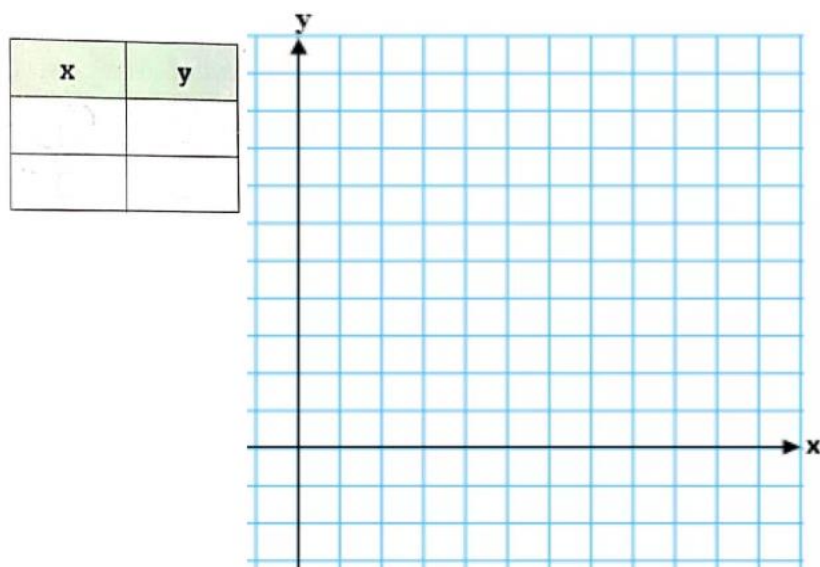
2. **Construa**, no plano cartesiano, o gráfico da seguinte função de 1º grau:

$$y = x + 4$$



3. Dada a função a seguir, **construa**, no plano cartesiano, o gráfico da função de 1º grau.

$$y = -2x + 1$$



4. Observe o triângulo retângulo abaixo descrito:

- Hipotenusa: a
- Catetos: b e c
- Projeções dos catetos sobre a hipotenusa: m e n

Na relação métrica:

$$b^2 = a \cdot m$$

O elemento m representa:

- a) um cateto. ()
- b) a hipotenusa. ()
- c) a projeção do cateto b sobre a hipotenusa. ()
- d) a altura do triângulo. ()

5. Na relação métrica do triângulo retângulo:

$$h^2 = m \cdot n$$

O símbolo h representa:

- a) a hipotenusa. ()
- b) um dos catetos. ()
- c) a altura relativa à hipotenusa. ()
- d) a projeção do maior cateto. ()

6. Em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede 10 cm e a projeção de um cateto sobre a hipotenusa mede 4 cm. **Determine** a medida desse cateto.

$$b^2 = a \cdot m$$

- a) 4 cm. ()
- b) 5 cm. ()
- c) $\sqrt{40}$ cm. ()
- d) 14 cm. ()

7. **Analise** as afirmações sobre relações métricas no triângulo retângulo e **complete** com (V) para as afirmações verdadeiras e (F) para as afirmações falsas.

- () A altura relativa à hipotenusa divide o triângulo em dois triângulos semelhantes ao original.
- () Na fórmula $c^2 = a \cdot n$ o valor de a representa a hipotenusa.
- () A relação $a = m + n$ indica que a hipotenusa é a soma das projeções dos catetos.
- () A altura relativa à hipotenusa é sempre maior que a hipotenusa.