

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

15/09

Lista de exercícios nº 27.

1. **Qual** dos trinômios a seguir **não é** um trinômio quadrado perfeito?

- a) $x^2 - 4x + 4$
- b) $x^2 - 12x + 9$
- c) $25 + 10x + x^2$
- d) $9x^2 + 12x + 4$

2. **Fatore** os trinômios quadrados perfeitos.

- a) $9a^2 - 12a + 4 =$
- b) $9 - 6m + m^2$
- c) $4x^2 + 12ax + 9a^2 =$

3. Observe as afirmações abaixo e escreva a qual quadrilátero cada uma se refere: **paralelogramo, retângulo, losango ou quadrado**.

- a) Possui quatro lados de mesma medida e quatro ângulos retos.
- b) Possui dois pares de lados paralelos e quatro ângulos retos.
- c) Possui quatro lados de mesma medida, mas seus ângulos não precisam ser retos.
- d) Possui dois pares de lados opostos paralelos e de mesma medida.
- e) É um paralelogramo que possui quatro ângulos retos.
- f) É um paralelogramo que possui os quatro lados congruentes.

4. Leia cada afirmação e marque **V** para verdadeiro ou **F** para falso. Quando a afirmação for falsa, **reescreva-a de forma correta**.

- a) () Todo quadrado é um retângulo.
- b) () Todo retângulo é um quadrado.
- c) () Todo quadrado é um losango.
- d) () Todo losango possui quatro ângulos retos.
- e) () Em todo paralelogramo, os lados opostos possuem a mesma medida.
- f) () As diagonais de um retângulo possuem a mesma medida.
- g) () As diagonais de um losango são perpendiculares.
- h) () As diagonais de um quadrado possuem a mesma medida e são perpendiculares.

5. Um terreno tem a forma de um retângulo. Seu comprimento mede **18 m** e sua largura mede **7 m**.

- a) **Qual** é a medida do perímetro do terreno?
- b) **Qual** é a área do terreno?
- c) Se as diagonais forem traçadas, o que podemos afirmar sobre suas medidas?

6. Uma placa tem a forma de um losango. Cada um de seus lados mede **12 cm**.

- a) **Qual** é o perímetro da placa?
- b) Podemos afirmar que todos os seus ângulos medem 90° ? **Justifique**.
- c) O que podemos afirmar sobre suas diagonais?

7. Um quadrado possui lado medindo **9 cm**.

- a) **Calcule** seu perímetro.
- b) **Calcule** sua área.
- c) **Quantos** pares de lados paralelos ele possui?
- d) Suas diagonais possuem a mesma medida? E são perpendiculares?

8. **Resolva** os sistemas a seguir, pelo método que você achar conveniente.

a)
$$\begin{cases} x - 2y = -16 \\ 8x + 3y = 62 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ 4x - 2y = 6 \end{cases}$$