

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

9º

Turma

Data

10/03

## Lista de exercícios nº 06.

1. **Calcule** as seguintes somas algébricas abaixo:

a)  $6\sqrt{8} + \sqrt{32} - 2\sqrt{50} =$

b)  $\sqrt{108} + \sqrt{27} - 2\sqrt{75} + 2\sqrt{3} =$

2. **Efetue** as multiplicações a seguir.

a)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{40} =$

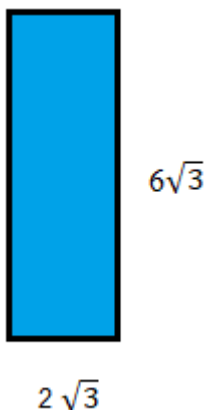
b)  $\sqrt[5]{16} \cdot \sqrt[5]{6} =$

3. **Multiplique.**

a)  $\sqrt{2} \cdot (\sqrt{2} + \sqrt{7}) =$

b)  $5\sqrt{x} \cdot (2\sqrt{x} + 3\sqrt{y}) =$

4. Dado o retângulo a seguir, **determine**:



a) o seu **perímetro**.

b) a sua **área**.

5. **Escreva** na forma mais simples a expressão

$$\frac{\sqrt{2}\sqrt{48}}{\sqrt{3}} =$$

6. Dois triângulos são semelhantes **quando**:

a) Possuem apenas um ângulo congruente. ( )

b) Possuem lados correspondentes proporcionais e ângulos correspondentes congruentes. ( )

c) Possuem todos os lados com a mesma medida. ( )

d) Possuem apenas dois lados iguais. ( )

7. **Análise** as afirmações e complete com **(V)** para as verdadeiras e **(F)** para as falsas.

a) ( ) Duas figuras semelhantes possuem a mesma forma, mas podem ter tamanhos diferentes.

b) ( ) Em figuras semelhantes, todos os ângulos correspondentes são iguais.

c) ( ) Se duas figuras possuem a mesma área, então são necessariamente semelhantes.

d) ( ) A razão entre os lados correspondentes de figuras semelhantes é chamada de razão de semelhança.

8. Um retângulo possui lados medindo **4 cm e 6 cm**.

Outro retângulo semelhante possui o lado menor medindo **8 cm**.

- a) **Qual é a razão** de semelhança entre as figuras?
- b) **Qual** será a **medida** do lado maior do segundo retângulo?

9. Um triângulo possui lados medindo **3 cm, 5 cm e 7 cm**.

Deseja-se ampliar essa figura para que o menor lado passe a medir **9 cm**.

- a) **Qual será a razão** de ampliação?
- b) **Quais** serão as **medidas** dos outros dois lados após a ampliação?