

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Plantão de Matemática

Professor(a)

Fabrizio

Ano

9º

Turma

Data

01/AGO

Lista de exercícios nº 21

1. Num trapézio retângulo, as bases medem 12 m e 20 m e o lado oblíquo mede 10 m. Calcule a medida da altura do trapézio? R.: 6 m
2. Com um barbante de 48 cm contorna-se exatamente um triângulo equilátero. Quanto mede a altura desse triângulo?
R.: $8\sqrt{3}$ cm
3. Um terreno tem a forma de um quadrado. Uma cerca que une dois vértices opostos desse terreno mede $30\sqrt{2}$ m. Quanto mede o lado deste terreno? R.: 30 m
4. A base de um retângulo mede 36 cm e a diagonal mede 45 cm. Quanto mede a altura desse retângulo? R.: 27 cm
5. As dimensões de um retângulo são expressas por $(x + 1)$ e $(x - 2)$. Sabendo que a área dele é 18 cm^2 , determine a medida de sua diagonal. R.: $3\sqrt{5}$ cm
6. A medida do lado de um quadrado é igual à medida da altura de um triângulo equilátero que tem 12 cm de perímetro. Calcule a medida da diagonal do quadrado. R.: $2\sqrt{6}$ cm
7. A área do triângulo RST é 36 cm^2 . Determine o produto da medida da hipotenusa pela medida da altura referente à hipotenusa. R.: 72 cm
8. Resolva as equações do 2º grau em R:
 - a) $x^2 - 7x + 10 = 0$
 - b) $x^2 - 6x + 9 = 0$
 - c) $6x^2 + 5x + 1 = 0$
 - d) $3x^2 - 21x + 18 = 0$
 - e) $x^2 - x - 1 = 0$
9. Escreva as equações do 2º grau na forma reduzida e, em seguida, encontre suas raízes.
 - a) $(x + 1)^2 = 7 + x$
 - b) $x^2 + (x + 1)^2 = 25$
 - c) $(3x + 1)^2 + (x - 2) \cdot (x + 1) = -1$
 - d) $(x + 1) \cdot (x - 2) = 6$
 - e) $(x - 2)^2 - x = 1$