

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Plantão de Matemática

Professor(a)
Fabrício

Ano
9º

Turma

Data
19 e 20/JUN

Lista de exercícios nº 19

1. 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) $x^2 - x - 1 = 0$

2. 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) $(x - 2)^2 - x = 1$

3. O lado de um triângulo equilátero tem a mesma medida que a diagonal de um quadrado com 25 cm de lado.

Calcule a medida da altura desse triângulo. R.: $\frac{25\sqrt{6}}{2}$ cm

4. Um losango tem 60 cm de perímetro. Sabendo que a diagonal maior desse losango mede 26 cm, calcule a medida da diagonal menor. R.: $4\sqrt{14}$ cm

5. 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

6. Com um barbante de 48 cm contorna-se exatamente um triângulo equilátero. Quanto mede a altura desse triângulo? R.: $8\sqrt{3}$ cm

7. 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

8. A base de um retângulo mede 36 cm e a diagonal mede 45 cm. Quanto mede a altura desse retângulo? R.: 27 cm