

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Plantão de Matemática

Professor(a)

Fabrizio

Ano

9º

Turma

Data

14 e 15/AGO

## Lista de exercícios nº 22

1. Qual deve ser o valor de  $m$  na equação  $2x^2 - mx - 40 = 0$  para que a soma das suas raízes seja igual a 8? R.: 16.
2. Calcule o valor de  $p$  na equação  $5x^2 - 7x - (p - 1) = 0$ , para que o produto das suas raízes seja igual a 4. R.: - 19.
3. Determine o valor de  $p$  na equação  $6x^2 - 11x + (p - 1) = 0$  para que o produto das raízes seja  $\frac{2}{3}$ . R.:  $p = 5$
4. Determine o valor de  $k$  para que a equação  $x^2 - (k - 1)x + k - 2 = 0$  possua raízes reais e iguais. R.:  $k = 3$
5. Se em um triângulo retângulo os lados medem 9 cm, 12 cm e 15 cm, quanto mede a altura relativa à hipotenusa?  
R.: 7,2 cm.
6. As medidas dos lados de um triângulo retângulo são expressas por  $(x - 2)$ ,  $x$  e  $(x + 2)$ . Quanto mede a hipotenusa deste triângulo retângulo? R.: 10 cm
7. 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
8. Com um barbante de 48 cm contorna-se exatamente um triângulo equilátero. Quanto mede a altura desse triângulo?  
R.:  $8\sqrt{3}$  cm
9. 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
10. A base de um retângulo mede 36 cm e a diagonal mede 45 cm. Quanto mede a altura desse retângulo? R.: 27 cm