

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

9º

Turma

Data

28/04

Lista de exercícios nº 12.

1. **Analise** as afirmativas:

- () Toda equação do 2º grau possui duas raízes reais diferentes.
- () A equação $x^2 - 9 = 0$ possui duas soluções reais.
- () Se o discriminante (Δ) for igual a zero, a equação possui duas raízes reais iguais.
- () A equação $x^2 + 4 = 0$ possui soluções reais.
- () Uma equação do 2º grau pode não ter solução real.

Assinale a alternativa correta:

- a) F – V – V – F – V ()
- b) V – V – F – F – V ()
- c) F – F – V – V – F ()
- d) V – F – V – F – F ()
- e) F – V – F – V – V ()

2. Um pedreiro usou 2 000 azulejos quadrados e iguais para revestir 45 m^2 de uma parede. **Qual** era a medida do lado de cada azulejo?

3. **Quais** são as raízes da equação $x^2 + x \cdot (2x - 45) = 0$?

4. **Descubra** a idade do irmão de Caio, montando e calculando uma equação do 2º grau com uma incógnita. “O quadrado do número que representa, em anos, a idade de meu irmão, menos o dobro desse número, é igual a cinco vezes esse número aumentado de 8”.

Qual é a idade do irmão de Caio?

5. **Qual a medida** da hipotenusa de um triângulo retângulo, sabendo-se que os seus catetos medem 15 cm e 20 cm?

6. Num triângulo retângulo um dos catetos mede 5 cm e a hipotenusa mede 13 cm. **Calcule a medida** do outro cateto.

7. Uma escada está apoiada em uma parede, formando um triângulo retângulo com o chão. A base da escada está a 6 metros da parede, e a escada tem 10 metros de comprimento. **Qual é a altura** que a escada alcança na parede?

8. Um terreno tem o formato de um retângulo. Seu comprimento mede 12 metros e sua largura mede 5 metros. Um fio será esticado de um canto ao outro do terreno, formando a diagonal. **Qual** será o comprimento desse fio?