

**ROTEIRO DE RECUPERAÇÃO DE MATEMÁTICA – 2º TRIMESTRE**

Nome: \_\_\_\_\_ 9º ano

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / 2019

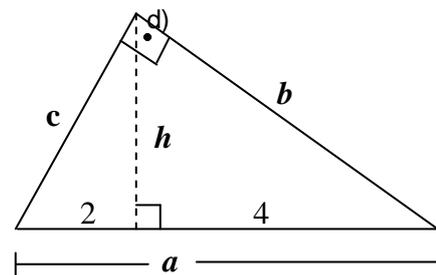
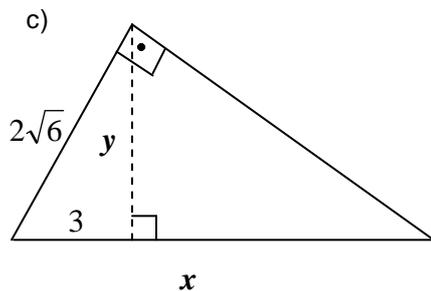
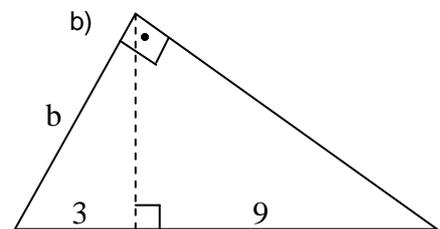
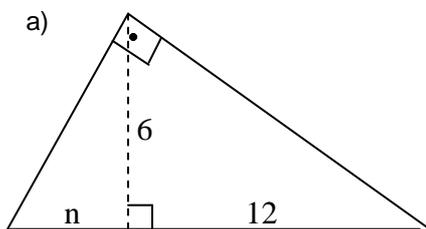
Professor: LILIAN SAUEIA CACCURI

- Determine as raízes das equações:
  - $x^2 - 3x - 54 = 0$
  - $x^2 - 16x + 64 = 0$
  - $-x^2 - 4x + 60 = 0$
  - $x^2 - 6x - 7 = 0$
  - $x^2 - 7x - 18 = 0$
  - $4x^2 + 20x = 0$
- Sabe-se que a equação  $5x^2 - 4x + 2m = 0$  tem duas raízes reais e diferente. Nessas condições, determine o valor de 'm'.
- Determine o valor de 'p' na equação  $x^2 - px + 9 = 0$  para que essa equação tenha um única raiz real.
- Determine os valores de **m** para os quais a equação  $mx^2 + x + 1 = 0$ , admita duas raízes reais e distintas.
- Determine, sem achar as raízes, quantas raízes tem a equação  $2x^2 - 2x + 1 = 0$ . Justifique sua resposta.
- A equação de 2º grau  $ax^2 - 4x - 16 = 0$  tem uma raiz cujo valor é 4. Qual é o valor da outra raiz?
- Sabendo que 2 é raiz da equação  $(2p - 1)x^2 - 2px - 2 = 0$ , qual é o valor de **p**?
- O valor de **m**, de modo que a equação  $5x^2 - (2m - 1)x + 2m = 0$  tenha uma das raízes igual a 3.

9. Classifique as afirmações em V (verdadeira) ou F (falsa)
- I. Se o discriminante da equação é igual a zero, ela tem duas raízes reais e iguais. ( )
  - II. Se o discriminante da equação é menor que zero, ela tem duas raízes reais diferentes. ( )
  - III. Se o discriminante da equação é maior que zero, ela tem duas raízes reais e diferentes. ( )
  - IV. Se o discriminante da equação é igual a zero, ela não tem raízes reais. ( )

10. Aplicando as relações métricas nos triângulos retângulos abaixo, determine o valor de

**x:**



11. Em um triângulo retângulo as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem 6 cm e 8 cm. Determine a altura relativa à hipotenusa desse triângulo.
12. A medida da altura relativa à hipotenusa de um triângulo retângulo é 12 cm e uma das projeções mede 9 cm. Calcular a medida dos catetos desse triângulo.
13. Determine a medida das projeções em um triângulo retângulo cuja hipotenusa mede 12 cm e um dos catetos 4 cm.