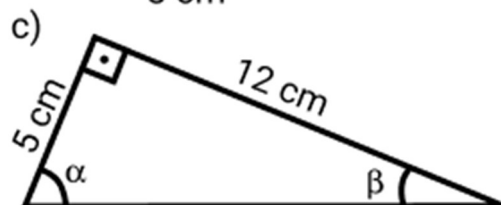
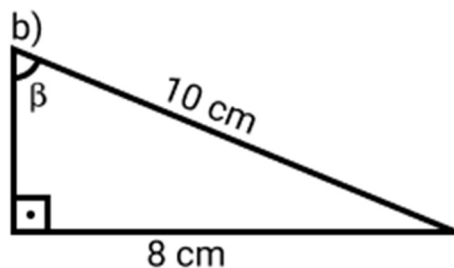
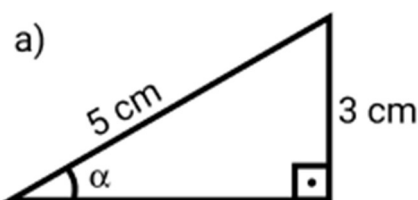


Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2019.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL Série: 9º Turma: _____

DESAFIO BIMESTRAL – 3º BIMESTRE

1. Nos triângulos abaixo, encontre a medida desconhecida do lado, o seno, o cosseno e a tangente dos ângulos assinalados.



2. Marcelo caminhou por 2 km uma rampa de 10° de inclinação. Consulte a tabela de seno cosseno e tangente para determinar a altura que ele atingiu em relação ao nível de partida.

3. Um turista olha para o topo de uma igreja, vendo com uma inclinação de 45° , caminhando 20 m ele volta a observar o topo da igreja com ângulo de 60° . Considerando $\sqrt{2} = 1,4$ e $\sqrt{3} = 1,7$, determine a altura da topo da igreja, sabendo que o turista possui 1,70 m de altura.

4. Um triângulo retângulo possui catetos de valores $(x + 1)$ e $(x + 3)$, sabendo que a hipotenusa é igual a $2x$, encontre o perímetro desse triângulo.

5. Monte a função do primeiro grau e o gráfico sabendo:

a) $f(1) = 2$ e $f(5) = -2$

b) y possui um valor fixo igual a 10 e o valor de 5 unidades para cada unidade de x .

6. Estude o sinal das funções abaixo.

a) $f(x) = 2x - 10$

b) $y = -4x + 1$

c) $f(x) = x^2 - 4x + 3$

d) $y = -3x^2 + 12$

e) $f(x) = x^2 - 6x + 9$

7. Resolva:

a) $(3x - 1)(x + 1) \geq 0$.

b) $(x - 2)^2 < 2x - 1$

c) $x^2 + x - 20 \leq 0$

d) $x^2 - 5x + 6 > 0$

e) $x^2 + x - 12 \leq 0$

f) $-x^2 + 6x - 8 > 0$

g) $x^2 - 6x + 9 > 0$

8. Construa o gráfico da função:

a) $f(x) = x^2 + 6x - 8$.

b) $f(x) = -x^2 - 4x$