

CONTEÚDOS DA 1ª SÉRIE - 1º/2º BIMESTRE 2020 - TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Professor(a): **Pedro Suliano** Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020

Unidade:  Cascadura  Mananciais  Méier  Taquara

Resultado / Rubrica  
Valor Total 5,0 pontos

INSTRUÇÕES

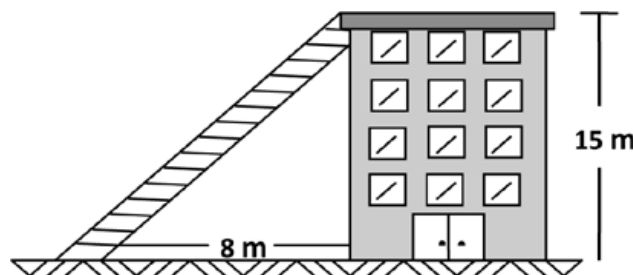
- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

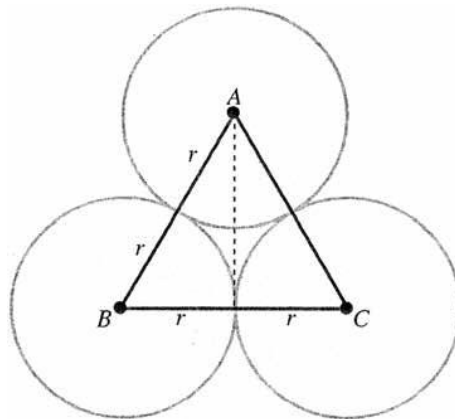
1 - Em um triângulo retângulo as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem 6 cm e 8 cm. Determine a altura relativa à hipotenusa desse triângulo.

2- A figura mostra um edifício que tem 15 m de altura, com uma escada colocada a 8 m de sua base ligada ao topo do edifício. Determine o comprimento dessa escada.

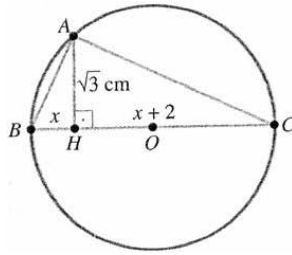


3 - A medida da altura relativa à hipotenusa de um triângulo retângulo é 12 cm e uma das projeções mede 9 cm. Calcular a medida dos catetos desse triângulo.

4- Na figura abaixo, cada circunferência tem 1,5 cm de raio. Determine a área do triângulo ABC



5 - Determine a medida do diâmetro da circunferência abaixo:



6 - Qual é a medida do ângulo que o ponteiro das horas de um relógio descreve em um minuto? Calcule o ângulo em graus e em radianos.



7 - Determine o valor de  $\cos(9\pi/4)$ .

8 - Mostre que:

$$\frac{\operatorname{sen}^2(x) + 2 \operatorname{cos}^2(x)}{\operatorname{sen}(x)\operatorname{cos}(x)} = \operatorname{tg}(x) + 2\operatorname{cot}(x)$$

9 - Fazendo a substituição  $x = 5 \operatorname{cos}(t)$ , com  $t$  no primeiro quadrante, demonstre que:

$$(25 - x^2)^{1/2} = 5 \operatorname{sen}(t)$$

10 - (FGV/SP) Sabe-se que  $\operatorname{sen} a = 24/25$ . Então, o valor de

$$y = \sqrt{\frac{1 - \operatorname{cosa}}{1 + \operatorname{cosa}}} \text{ com } 0 \leq a \leq \pi/2, \text{ é:}$$