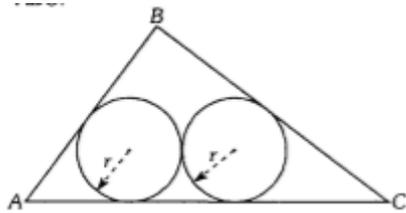


Prof.: Sabino

Blog: sabimat@blospot.com

1) No triângulo abaixo a base BC mede 12 e o raio dos círculos idênticos mede 2, calcule o raio do círculo inscrito neste triângulo.



- a) 2,5
- b) 3
- c) 4
- d) 4,5
- e) 5

2) Em um $\triangle ABC$, AD, BE e CF são concorrentes no ponto P tal que $AP = PD = 6$, $EP = 3$, $PB = 9$ e $CF = 20$. Qual é a área do $\triangle ABC$?

3) As diagonais de um trapézio dividem-no em quatro triângulos. Se as áreas dos triângulos adjacentes às bases são iguais a A e B então a área do trapézio é igual a:

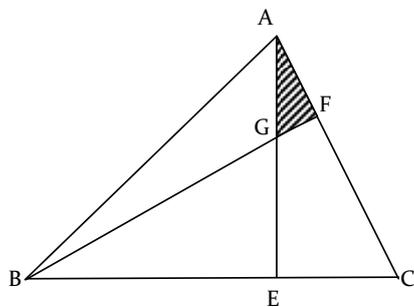
- (A) $(AB)^{\frac{1}{2}}$
- (B) $(A^2 + B^2)^{\frac{1}{2}}$
- (C) $(A+B)^{\frac{1}{2}}$
- (D) $A^{\frac{1}{2}} + B^{\frac{1}{2}}$
- (E) $(A^{\frac{1}{2}} + B^{\frac{1}{2}})^2$

4) Seja ABC um triângulo obtusângulo em $\angle C$ onde M é o ponto médio do lado AB. Se D e E são pontos sobre os lados BC e AB respectivamente tais que MD e BC sejam perpendiculares a BC, determine a área do triângulo BED sabendo que a área do triângulo ABC é igual a 24.

- (A) 9
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 18
- (E) 21

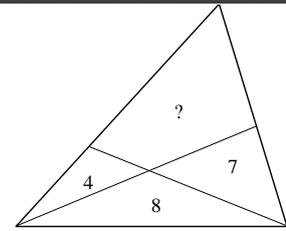
5) Na figura : $\overline{AC} = 3\overline{AF}$ e $\overline{BC} = 3\overline{CE}$, sendo S a área do triângulo ABC, a área do triângulo AGF é :

- (A) $\frac{S}{3}$
- (B) $\frac{S}{7}$
- (C) $\frac{S}{9}$
- (D) $\frac{S}{21}$
- (E) $\frac{S}{18}$



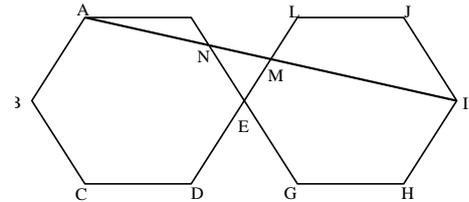
6) Duas cevianas dividem um triângulo em quatro regiões. As áreas de três delas estão indicadas na figura abaixo. A área da quarta região é igual a :

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 1'
- (D) 21
- (E) 24



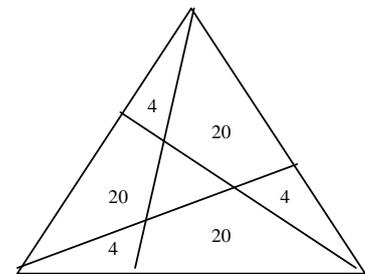
7) Os hexágonos regulares da figura são congruentes e os segmentos CD e GH são congruentes e os segmentos são colineares. A razão entre a área de um deles e a área do triângulo EMN é igual a

- (A) 6
- (B) 9
- (C) 12
- (D) 16
- (E) 18

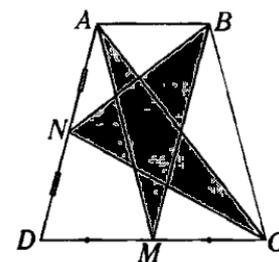


8) Na figura abaixo é mostrado um triângulo equilátero dividido em sete regiões por três cevianas nas quais são indicadas as áreas de seis delas. A área da sétima região é igual a

- A) 6
- (B) 12
- (C) 18
- (D) 24
- (E) 30



9) Na figura abaixo ABCD é um trapézio cuja base DC mede o dobro da base AB.



Qual a razão entre a área da região sombreada e a área do triângulo ABC?

10) NO quadrado ABCD de lado a, calcule a diferença entre as áreas hachura.

