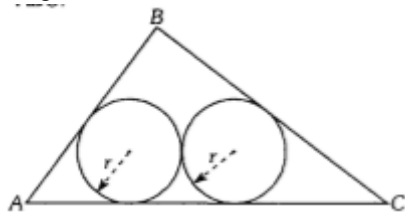


**Prof.: Sabino**

**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:

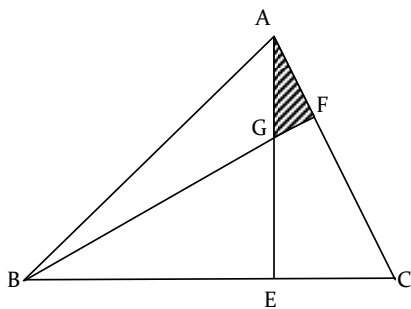
- (A)  $(AB)^{\frac{1}{2}}$
- (B)  $(A^2 + B^2)^{\frac{1}{2}}$
- (C)  $(A+B)^{\frac{1}{2}}$
- (D)  $A^{\frac{1}{2}} + B^{\frac{1}{2}}$
- (E)  $(A^{\frac{1}{2}} + B^{\frac{1}{2}})^2$

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

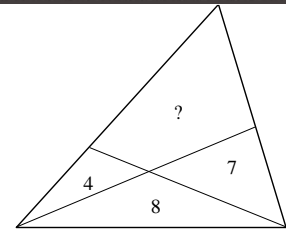
5) Na figura :  $\overline{AC} = 3\overline{AF}$  e  $\overline{BC} = 3\overline{CE}$ , sendo S a área do triângulo ABC, a área do triângulo AGF é :

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



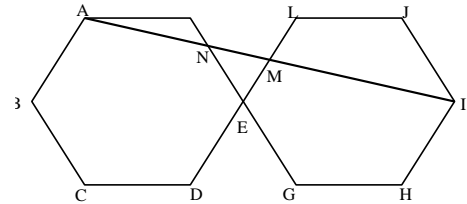
6) Duas cevianas dividem um triângulo em quatro regiões. As áreas de três delas estão indicadas na figura abaixo. A área da quarta região é igual a :

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



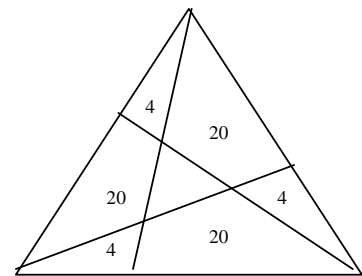
7) Os hexágonos regulares da figura são congruentes e os segmentos CD e GH são congruentes e os segmentos são colineares. A razão entre a área de um deles e a área do triângulo EMN é igual a

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

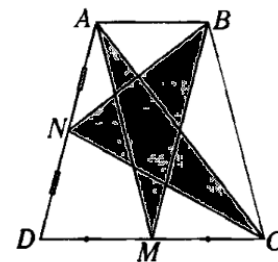


8) Na figura abaixo é mostrado um triângulo equilátero dividido em sete regiões por três cevianas nas quais são indicadas as áreas de seis delas. A área da sétima região é igual a

- 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.

