

**GEOMETRIA PLANA – AULA 05**

**YOUTUBE CANAL: PROF. JONALDO MEDEIROS**

**1) (Vunesp - 2018)** Uma empresa entrega gratuitamente seus produtos em endereços localizados até o raio de 18,5 km do seu depósito. Para distâncias que superam esse raio, a empresa nada cobra pelos primeiros 18,5 km e cobra R\$ 25,00 por quilômetro que exceda os 18,5 km iniciais. Rodrigo fez uma compra nessa empresa e solicitou a entrega em local distante 12 km a leste e 16 km ao sul do depósito. Admitindo ser possível ir do depósito ao local de entrega da mercadoria em linha reta, o valor que Rodrigo terá que pagar pelo transporte da mercadoria que comprou é de

- a) R\$ 27,00                                      d) R\$ 39,00  
b) R\$ 38,50                                      e) R\$ 37,50  
c) R\$ 35,00

**2) (CBM/DF - 2017)** A altura de um triângulo retângulo forma, na hipotenusa, segmentos de medida 9 cm e 16 cm. Logo, a soma das medidas do perímetro desse triângulo com sua altura é igual a, em cm:

- a) 60    d) 96  
b) 72    e) 98  
c) 80

**3)** Existem polígonos regulares cujos ângulos internos são números inteiros. Quantos polígonos regulares possuem essa característica?

- a) 26    d) 20  
b) 24    e) 18  
c) 22

**4)** Um dos catetos de um triângulo retângulo de hipotenusa 8 cm mede 4 cm. A altura relativa à hipotenusa desse triângulo vale:

- a)  $\sqrt{3}$     d)  $4\sqrt{3}$   
b)  $2\sqrt{3}$     e)  $6\sqrt{3}$   
c)  $3\sqrt{3}$

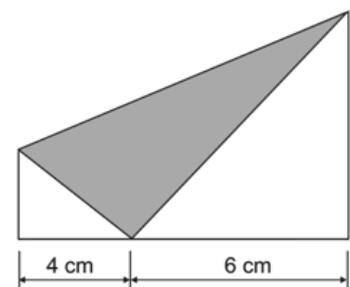
**5)** Em um triângulo retângulo ABC, retângulo em  $\hat{A}$ , a medida de um cateto é 30 cm e a medida de AH é 24 cm, onde AH é a altura do triângulo em relação ao vértice  $\hat{A}$ . Calcule a medida a da hipotenusa e a medida do outro cateto.

**6)** O major Cássio é o responsável pelo corpo de bombeiros em Felicidade. Ontem à noite ele recebeu um comunicado para resgatar um gato que ficou preso próximo à sacada de um apartamento no 9º andar de um prédio. Os moradores do edifício informaram que o dono do apartamento está viajando para o exterior e não tem previsão de retorno. A equipe do Cássio fez um levantamento e constatou que a base da escada, localizada sobre o caminhão do corpo de bombeiros, deve ficar a uma distância de 7,15 metros da parede do prédio. Além disso, sua equipe também descobriu, através de uma análise do projeto arquitetônico, que cada um dos andares do prédio (incluindo o térreo) mede 3 metros de altura. Sabendo que o caminhão do corpo de bombeiros tem 2 metros de altura, qual o comprimento mínimo (aproximado) que a escada deve ter para atingir a altura da sacada em que está o gato?

- a) 29    d) 26  
b) 28    e) 24  
c) 27

**7)** Uma folha de papel retangular foi dobrada como mostra a figura abaixo. De acordo com as medidas fornecidas, a região sombreada, que é a parte visível do verso da folha, tem área igual a:

- a)  $24 \text{ cm}^2$   
b)  $25 \text{ cm}^2$   
c)  $28 \text{ cm}^2$   
d)  $35 \text{ cm}^2$   
e)  $36 \text{ cm}^2$



**8)** Entre dois edifícios A e B de alturas 30 m e 20 m respectivamente, deverá ser instalado um hidrante. Sabendo que a distância entre os edifícios é de 50 m e que as distâncias entre o hidrante e os topos dos dois edifícios devem ser rigorosamente iguais, a distância entre o hidrante e o edifício B é igual a:

- a) 20 m    d) 35 m  
b) 25 m    e) 40 m  
c) 30 m