

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

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

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

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

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

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

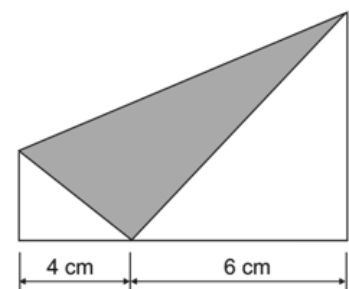
5) Em um triângulo retângulo ABC, retângulo em  $\hat{A}$ , a medida de um cateto é 30 cm e a medida de AH é 24 cm, onde AH é a altura do triângulo em relação ao vértice  $\hat{A}$ . Calcule a medida a da hipotenusa e a medida do outro cateto.

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

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