

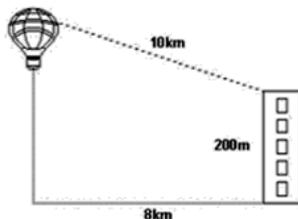
ALUNO(A): _____ Nº _____

DATA: ____/____/____ TURMA: 2º A – M.A.

INSTRUÇÕES:

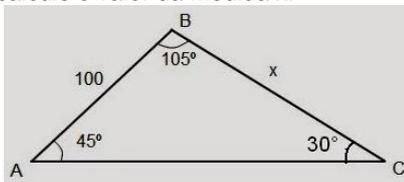
1. Faça os cálculos no lugar reservado, pois sem os cálculos não serão aceitas suas respostas.
2. Utilize apenas seu material didático: lápis, caneta, borracha, etc.
3. Os cálculos podem ser feito de lápis, mas sem posterior reclamação
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.

01) Qual deve ser a altitude do balão para que sua distância ao topo do prédio seja de 10 km?



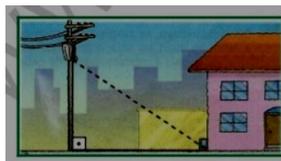
- a) 6 km b) 6.200 m c) 11.200 m d) 4 km e) 5 km

02) Na figura abaixo, calcule o valor da medida x.



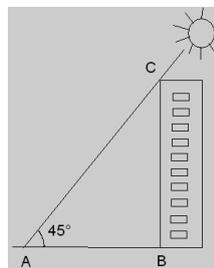
- a) $50\sqrt{2}$ b) $100\sqrt{2}$ c) $150\sqrt{2}$ d) $200\sqrt{2}$ e) $250\sqrt{2}$

03) Quantos metros de fio são necessários para ligar os fios de um poste de 5m de altura até a caixa de luz que está ao lado da casa e a 12m da base do poste?



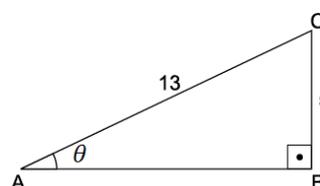
- a) 25m b) 21m c) 17m d) 15m e) 13m

04) Em um momento em que o Sol estava a 45° em relação ao ponto A, mediu-se a sombra (\overline{AB}) de um prédio, conforme a figura ao lado. Qual é altura desse prédio sabendo que sua sombra mediu 28m?



- a) 28m b) 48m c) 56m d) 14m e) 7m

05) Na figura a seguir, o triângulo ABC é retângulo em B. O cosseno do ângulo θ é:

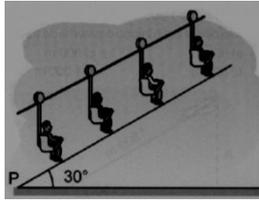


- a) $\frac{12}{13}$ b) $\frac{11}{13}$ c) $\frac{10}{13}$ d) $\frac{6}{13}$ e) $\frac{1}{13}$

**FAÇA OS CÁLCULOS AQUI
OU NO VERSO!**

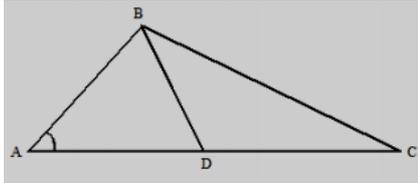
**FAÇA OS CÁLCULOS AQUI
OU NO VERSO!**

6) A figura ao lado representa um teleférico que será construído para transportar pessoas do ponto P até uma altura de 100 metros em relação ao solo. Sabendo-se que o cabo ficará perfeitamente reto e esticado e que a velocidade das cadeiras ao longo do cabo será constante e igual a 1 metro por segundo, o tempo de deslocamento do ponto P até o ponto mais alto será, aproximadamente, igual a:



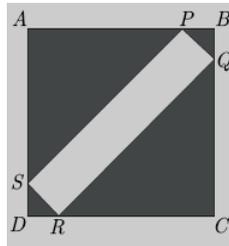
- a) 1 minuto e 40 segundos b) 2 minutos e 10 segundos
c) 2 minutos e 50 segundos d) 3 minutos e 20 segundos
e) 4 minutos e 30 segundos

07) Na figura abaixo, $AD = 2 \text{ cm}$, $AB = \sqrt{3} \text{ cm}$, a medida do ângulo $B\hat{A}C$ é 30° e $BD = DC$, onde D é ponto do lado AC. A medida do lado BC, em cm, é



- a) $\sqrt{2}$ b) $\sqrt{3}$ c) $\sqrt{5}$ d) $\sqrt{7}$ e) $\sqrt{10}$

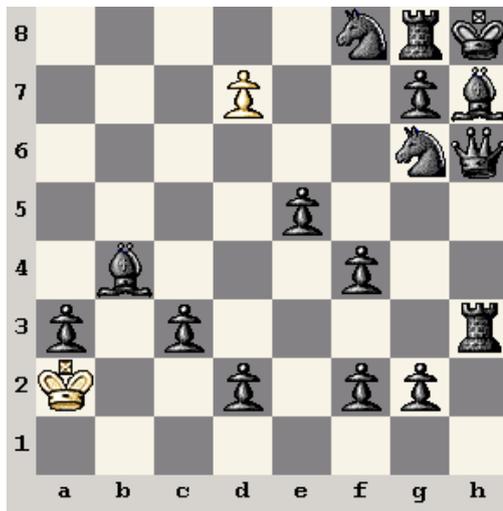
08) Do quadrado ABCD foram cortados os triângulos isósceles sombreados, como na figura, restando o retângulo PQRS. Sabendo que a área total do que foi cortado mede 200 cm^2 , qual é o comprimento de PR, em cm?



- a) $\sqrt{200}$ b) 20 c) $\sqrt{800}$ d) 25 e) 88

EXTRA – XEQUE-MATE EM DOIS LANCES (2 PONTO)

As brancas jogam e dão mate em dois lances.



OBS: Indique a peça, linha (número) e coluna (letra) para onde peça vai. Explique.