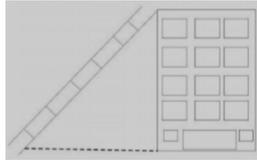


ALUNO(A): \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ TURMA: 2º A – G.T.

**INSTRUÇÕES:**

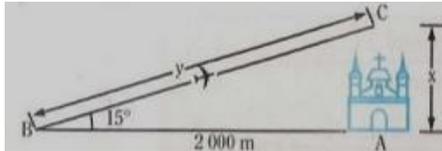
1. Faça os cálculos no lugar reservado, pois sem os cálculos não serão aceitas suas respostas.
2. Utilize apenas seu material didático: lápis, caneta, borracha, etc.
3. Os cálculos podem ser feito de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.
5. Desligue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

01) A figura mostra um edifício que tem 32 m de altura, com um escada colocada a 24 m de sua base ligada ao topo do edifício. Qual o comprimento dessa escada?



- a) 30m    b) 35m    c) 40m    d) 45m    e) 50m

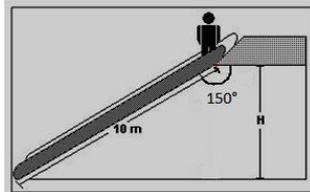
02) Uma avião levanta vôo em B e sobe fazendo um ângulo constante de 15° com a horizontal. A que altura estará quando alcançar a vertical que passa por uma igreja situada a 2 km do ponto de partida?



Dados:  $\text{sen}15^\circ = 0,26$  e  $\text{tg}15^\circ = 0,27$ .

- a) 540m    b) 550m    c) 560m    d) 570m    e) 570m

03) Em um shopping, uma pessoa sai do primeiro pavimento para o segundo através de uma escada rolante, conforme a figura a seguir. Determine a altura H, em metros, atingida pela pessoa, ao chegar ao segundo pavimento.



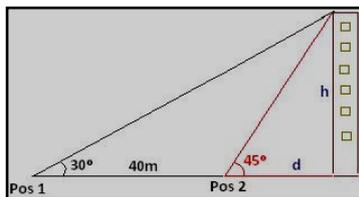
- a) 5m    b) 10m    c) 15m    d) 20m    e) 25m

04) Um barco navega seguindo uma trajetória retilínea e paralela à costa. Num certo momento, um coqueiro situado na praia é visto do barco segundo um ângulo de 20° com sua trajetória.

Navegando mais 500 m, o coqueiro fica posicionado na linha perpendicular à trajetória do barco. Qual é a distância do barco à costa? ( $\text{sen} 20^\circ = 0,34$ ;  $\text{cos} 20^\circ = 0,93$ ;  $\text{tg} 20^\circ = 0,36$ )

- a) 120m    b) 140m    c) 160m    d) 180m    e) 200m

05) Uma pessoa, no nível do solo, observa o ponto mais alto de uma torre vertical, à sua frente, sob o ângulo de 30°. Aproximando-se 40 metros da torre, ela passa a ver esse ponto sob o ângulo de 45°. A altura aproximada da torre, em metros, é



- a) 44,7    b) 48,8    c) 54,6    d) 60,0    e) 65,3

**EXTRA – VALE 2 PONTOS**



Coloque o cavalo no tabuleiro ao lado (casa que desejar). Você deverá movimentar o cavalo por todas as casas (sem repetir a casa). Explique!



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