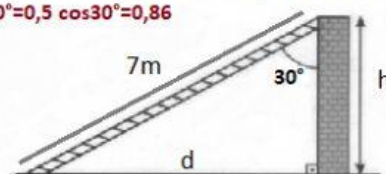


## Trigonometria no triângulo retângulo - Prof. Hipácia

**Questão 1:** (UF – PI) Um avião decola, percorrendo uma trajetória retilínea, formando com o solo, um ângulo de  $30^\circ$  (suponha que a região sobrevoada pelo avião seja plana). Depois de percorrer 1 000 metros, qual a altura atingida pelo avião?  $\text{sen } 30^\circ = 0,5$   $\text{cos } 30^\circ = 0,86$

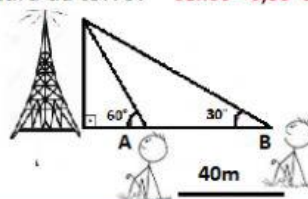


**Questão 2:** Queremos encostar uma escada de sete metros de comprimento em uma parede de modo que ela forme um ângulo de  $30^\circ$  com a parede. A que distância da parede devemos apoiar a escada no solo?  $\text{sen } 30^\circ = 0,5$   $\text{cos } 30^\circ = 0,86$

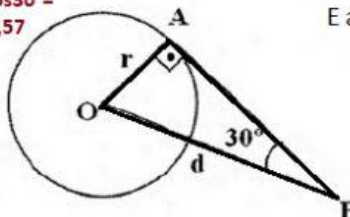


Qual a altura da parede?

**Questão 3:** Em uma rua plana, uma torre de televisão é vista por dois observadores A e B sob ângulos de  $30^\circ$  e  $60^\circ$  com a horizontal, como mostra a figura abaixo. Se a distância entre os observadores é de 40m, qual é aproximadamente a altura da torre?  $\text{sen } 60^\circ = 0,86$   $\text{cos } 60^\circ = 0,5$



**Questão 4:** Na figura o comprimento PA mede 24 m. A partir do ângulo fornecido, qual seria o raio da circunferência?  $\text{sen } 30^\circ = 0,5$   $\text{cos } 30^\circ = 0,86$   $\text{tg } 30^\circ = 0,57$



E a distância d?

**Questão 5:** (PUC- Campinas) Uma pessoa encontra-se em um ponto A, localizado na base de um prédio conforme mostra a figura. Se ela caminhar 90 m em linha reta, chegará a um ponto B, de onde poderá ver o topo C do prédio, sob um ângulo de  $60^\circ$ . Quantos metros ela deverá se afastar do ponto A, andando em linha reta no sentido de A para B, para que possa enxergar o topo do prédio sob um ângulo de  $30^\circ$ ?  $\text{sen } 60^\circ = 0,86$   $\text{cos } 60^\circ = 0,5$   $\text{tg } 60^\circ = 1,7$

