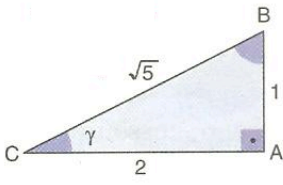
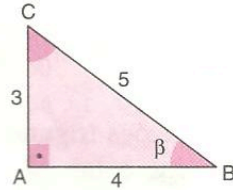


1 Em cada caso, calcule o seno, o cosseno e a tangente do ângulo agudo assinalado:

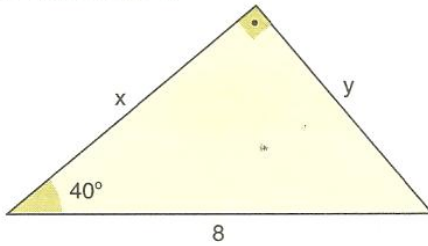
a)



b)



2 Calcule x e y no triângulo da figura. Obtenha, na tabela, os valores de $\cos 40^\circ$ e $\sin 40^\circ$, com aproximação até centésimos.



3 (UFRN) Determine o seno, o cosseno e a tangente do menor ângulo do triângulo retângulo cujos catetos medem 9 cm e 12 cm.

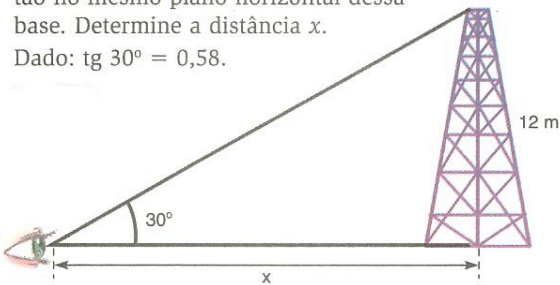
4 Sabendo que $\sin 10^\circ = 0,17$; $\sin 65^\circ = 0,90$ e $\cos 50^\circ = 0,64$, calcule:

- $\cos 25^\circ$
- $\cos 80^\circ$
- $\sin 40^\circ$

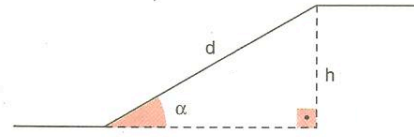
5 Num triângulo retângulo um cateto mede 15 cm e a hipotenusa 17 cm. Calcule o seno, o cosseno e a tangente do maior ângulo agudo desse triângulo.

6 Uma torre vertical, de altura 12 metros, é vista sob um ângulo de 30° por uma pessoa que se encontra a uma distância x da sua base, e cujos olhos estão no mesmo plano horizontal dessa base. Determine a distância x .

Dado: $\operatorname{tg} 30^\circ = 0,58$.

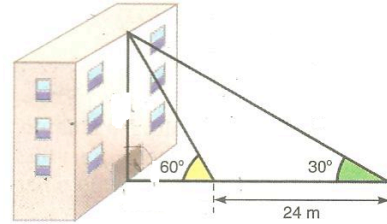


7 (UFG) Uma pessoa deseja subir uma rampa de comprimento d que forma um ângulo α com a horizontal. Após subir a rampa, esta pessoa estará h metros acima da posição em que se encontrava inicialmente, como mostra a figura abaixo:



- Que relação existe entre os valores de α , h e d ?
- Supondo $\alpha = 30^\circ$ e $h = 1$ m, qual o valor de d ?

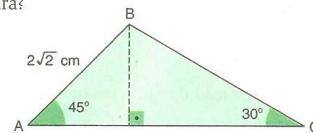
8 A partir de um ponto, observa-se o topo de um prédio sob um ângulo de 30° . Caminhando 24 m em direção ao prédio, atingimos outro ponto, onde se vê o topo do prédio segundo um ângulo de 60° .



Desprezando a altura do observador, calcule, em metros, a altura do prédio.

9 Numa circunferência de raio 5 cm, considere o diâmetro \overline{AB} e a corda \overline{BC} , de modo que $\operatorname{med}(\widehat{ABC}) = 30^\circ$. Determine \overline{BC} .

10 (FGV-SP) Qual a área do triângulo ABC indicado na figura?



11 Um barco parte de A para atravessar o rio. A direção de seu deslocamento forma um ângulo de 120° com a margem do rio.

Sendo a largura do rio 60 m, qual a distância AB percorrida pelo barco?

