

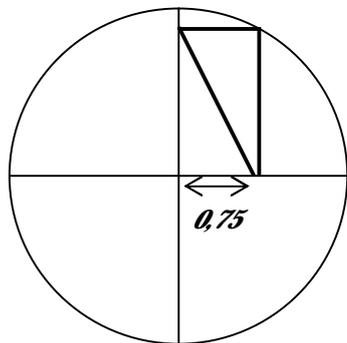


Aluno(a):

Prof. Jalves Figueira

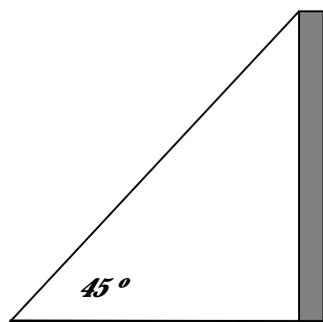
Trigonometria Fundamentos

1- O triângulo retângulo disposto em uma circunferência possui raio de 1,5 u, e catetos paralelos aos eixos dados. Qual a medida da hipotenusa deste triângulo?

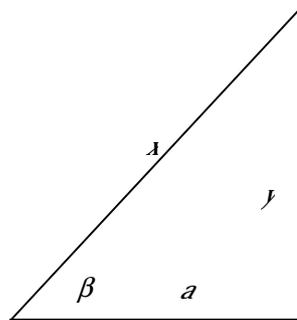


2- Uma escada medindo 18 metros encontra-se em uma parede. O ângulo formado entre a escada e o chão é de 60° . Que altura da parede a escada atinge?

3- Um cabo de aço da sustentação a uma torre de 25 m de altura. Qual o comprimento aproximado do cabo?



4- Para medir a largura y de um rio, um topógrafo encontra a medida do ângulo $\beta = 45^\circ$ e do lado $a = 8,0 m$ do triângulo da figura. Descubra as distâncias x e y , sem sair das margens do rio.



5- Um circunferência tem raio de 4,0 cm. Calcular o arco da circunferência cujo ângulo central mede 100° .

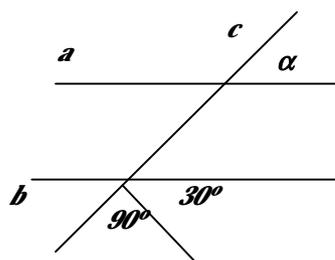
6- Duas crianças distantes 400m uma da outra, observam uma pipa no ar. A primeira a vista a pipa segundo um ângulo de 45° e, ao mesmo tempo, a segunda vê a pipa segundo um ângulo de 60° . Qual a altura da pipa?

7- A torre de uma igreja, medindo 24 metros de altura, é vista sob um ângulo de 30° por uma pessoa que se encontra a uma distância x da sua base, e seus olhos estão no mesmo plano horizontal da base. Encontre a distância x .

8- O ponteiro dos minutos de um relógio mede 8,0 cm. Qual a distância que sua extremidade percorre durante 25 minutos?

9- Uma estaca de 1,5 metros de altura projeta uma sombra de 0,5 metros. E, no mesmo instante, uma árvore projeta uma sombra de 8 metros. Calcule a altura da árvore.

10- Encontre o ângulo α determinado pelas paralelas a e b e a reta c .



11- De uma determinada chapa metálica de 2,0 metros de lado, foi retirado um triângulo equilátero de lado 40 cm. Quantos metros quadrados restarão na chapa metálica?

12- Dois lados consecutivos de um paralelogramo medem 5,0 e 8,0 cm, e formam um ângulo de 60° . Encontre as diagonais do paralelogramo:

13- Um barco segue uma direção de 45° com uma das margens de um rio, cuja largura é de 100 metros. Qual a distância percorrida pelo barco para atravessar o rio?

14- Um terreno tem a forma de um paralelogramo, com ângulo de 150° entre os lados 20 e 15 metros. Encontre a área do terreno: