

FRENTE

1 / 8

O que é o seno de um ângulo agudo?

FRENTE

2 / 8

O que é o cosseno de um ângulo agudo?

FRENTE

3 / 8

O que é a tangente de um ângulo agudo?

FRENTE

4 / 8

Como se relacionam seno, cosseno e tangente?

VERSO

1

$$\sin \theta = CO / H$$

$\sin \theta = \text{cateto oposto} \div \text{hipotenusa}$.

Usa-se quando conhecemos o cateto oposto e a hipotenusa.

VERSO

2

$$\cos \theta = CA / H$$

$\cos \theta = \text{cateto adjacente} \div \text{hipotenusa}$.

Usa-se quando conhecemos o cateto adjacente e a hipotenusa.

VERSO

3

$$\tan \theta = CO / CA$$

$\tan \theta = \text{cateto oposto} \div \text{cateto adjacente}$.

Usa-se quando conhecemos os dois catetos.

VERSO

4

$$\tan \theta = \sin \theta / \cos \theta$$

A tangente é a razão entre o seno e o cosseno.

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

Identidade fundamental da trigonometria.

FRENTE

5 / 8

Seno, cosseno e tangente de 30°

FRENTE

6 / 8

Seno, cosseno e tangente de 45°

FRENTE

7 / 8

Seno, cosseno e tangente de 60°

FRENTE

8 / 8

Como determinar um ângulo a partir de uma razão?

VERSO

5

$$\text{sen } 30^\circ = 1/2$$

$$\text{cos } 30^\circ = \sqrt{3}/2$$

$$\text{tan } 30^\circ = \sqrt{3}/3$$

VERSO

6

$$\text{sen } 45^\circ = \sqrt{2}/2$$

$$\text{cos } 45^\circ = \sqrt{2}/2$$

$$\text{tan } 45^\circ = 1$$

VERSO

7

$$\text{sen } 60^\circ = \sqrt{3}/2$$

$$\text{cos } 60^\circ = 1/2$$

$$\text{tan } 60^\circ = \sqrt{3}$$

VERSO

8

Usar as **funções inversas**:

$$\theta = \text{sen}^{-1}(CO/H)$$

$$\theta = \text{cos}^{-1}(CA/H)$$

$$\theta = \text{tan}^{-1}(CO/CA)$$

Na calculadora: $\sin^{-1}$, $\cos^{-1}$, $\tan^{-1}$