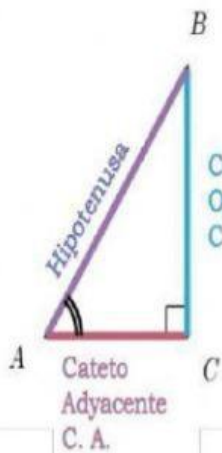


## RAZONES TRIGONOMÉTRICAS: SENO, COSENO Y TANGENTE

Observa el ejemplo donde se identifican las tres funciones seno, coseno y tangente respecto al ángulo indicado en cada triángulo.

Razones trigonométricas para el ángulo A

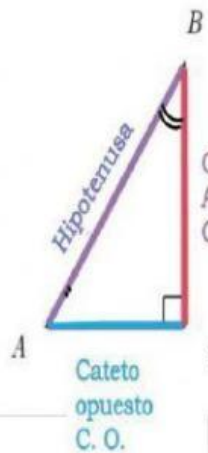


$$\text{Sen A} = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Hipotenusa}}$$

$$\text{cos A} = \frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Hipotenusa}}$$

$$\text{tan A} = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Cateto adyacente}}$$

Razones trigonométricas para el ángulo B



$$\text{Sen B} = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Hipotenusa}}$$

$$\text{cos B} = \frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Hipotenusa}}$$

$$\text{tan B} = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Cateto adyacente}}$$

Ahora identifica las tres funciones seno, coseno y tangente respecto al ángulo indicado en cada triángulo, realiza la división y escribe el resultado con máximo 4 decimales.

Sen  $\alpha$  =  =

cos  $\alpha$  =  =

tan  $\alpha$  =  =

$\text{Sen } \beta = \frac{\text{opposite}}{\text{hypotenuse}} = \frac{a}{b} = \frac{8}{17}$   
 $\text{cos } \beta = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypotenuse}} = \frac{c}{b} = \frac{15}{17}$   
 $\text{tan } \beta = \frac{\text{opposite}}{\text{adjacent}} = \frac{a}{c} = \frac{8}{15}$

$\text{Sen } \alpha = \frac{\text{opposite}}{\text{hypotenuse}} = \frac{8}{13.6}$   
 $\text{cos } \alpha = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypotenuse}} = \frac{11}{13.6}$   
 $\text{tan } \alpha = \frac{\text{opposite}}{\text{adjacent}} = \frac{8}{11}$