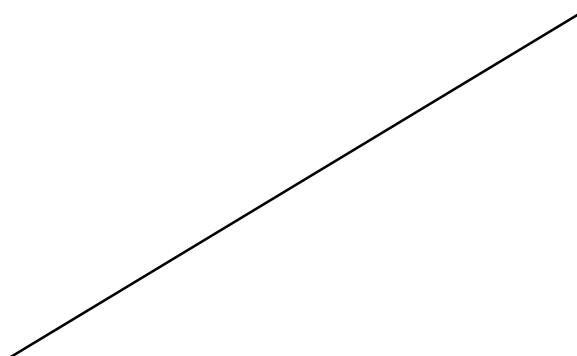


RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO

TRIÂNGULO RETÂNGULO



Em relação ao ângulo α :

- Cateto adjacente:
- Cateto oposto:

Em relação ao ângulo β :

- Cateto adjacente:
- Cateto oposto:

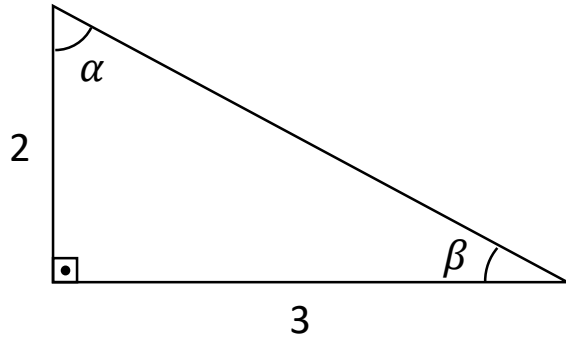
RAZÕES TRIGONOMETRICAS

Em um triângulo retângulo, teremos as seguintes razões trigonométricas

EXEMPLO 1:

Dado o triângulo retângulo, calcule:

- a. $\text{sen } \alpha$
- b. $\text{cos } \alpha$
- c. $\text{tg } \alpha$
- d. $\text{sen } \beta$
- e. $\text{cos } \beta$
- f. $\text{tg } \beta$



RAZÕES TRIGONOMETRICAS DE ÂNGULOS ESPECIAIS

	30°	45°	60°
seno			
cosseno			
tangente			

EXEMPLO 2:

(UEM) Um triângulo retângulo ABC tem cateto AB com medida 30 m e cateto AC com medida 40 m. Sabe-se que a medida de um dos ângulos agudos α é tal que $tg \alpha = 3/4$. Deseja-se ampliar a área desse triângulo em 30% por meio de um prolongamento do lado AB , na semirreta de origem A , que passa por B , formando um novo triângulo retângulo ADC , cujo ângulo \widehat{ADC} mede β . Nessas condições, assinale o que for correto.

01) O lado AB deve ser prolongado em 9 m.

02) A área que foi ampliada é de 360 m².

04) A medida θ do ângulo formado entre o cateto AB e a hipotenusa BC é maior que a medida do ângulo β .

08) A tangente de β é $9/2$.

16) O seno de α é $4/5$.

ANOTAÇÕES: