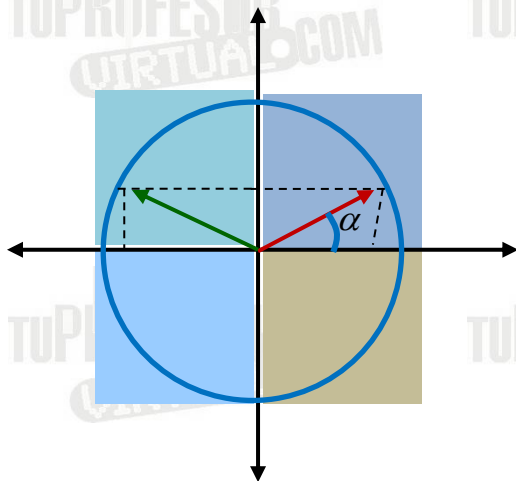
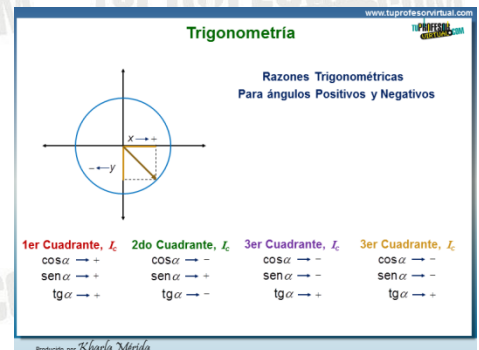




Para Ángulos Mayores de 90°

Parte I

Hemos conocido hasta ahora, la relación entre los valores de las razones trigonométricas para ángulos positivos y negativos también hemos conocido los signos de las razones trigonométricas para ángulos en el 2do, 3ro y 4to cuadrante ahora vamos a obtener los valores de las razones trigonométricas para ángulos que se encuentran en el 2do, 3ro y 4to cuadrante acompañanos



30 y 150 grados tienen proyecciones en los ejes x y y de igual medida la diferencia está en los signos en lecciones anteriores obtuvimos los valores de las relaciones trigonométricas para 30°

Lo primero que haremos es encontrar la relación entre los ángulos notables del 2do, 3er y 4to cuarto cuadrante, con los notables del 1er cuadrante para esto buscamos los pares de ángulos que tengan proyecciones de igual medida en los ejes por ejemplo

Para 30°

$$\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \sec 30^\circ = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{sen } 30^\circ = \frac{1}{2} \quad \csc 30^\circ = 2$$

$$\text{tg } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3} \quad \text{ctg } 30^\circ = \sqrt{3}$$

Para 150°

$$\cos 150^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \sec 150^\circ = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{sen } 150^\circ = \frac{1}{2} \quad \csc 150^\circ = 2$$

$$\text{tg } 150^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3} \quad \text{ctg } 150^\circ = \sqrt{3}$$

Entonces los valores absolutos de cada una de las razones trigonométricas para 150, son los valores de cada una de las razones trigonométricas para 30

Sección TRIGONOMETRÍA

Resumen de Video TRIGONOMETRÍA. Razones Trigonómicas. Para Ángulos Mayores de 90°. Parte I

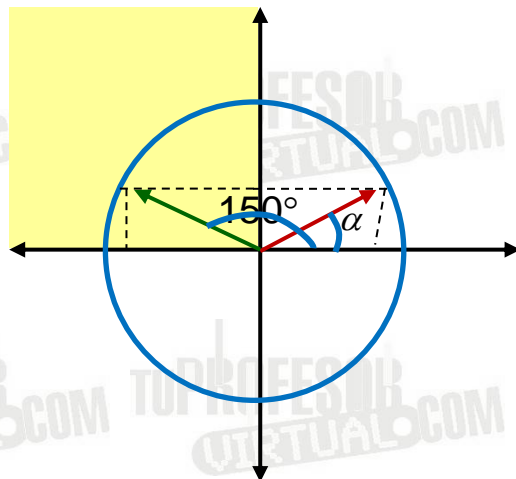
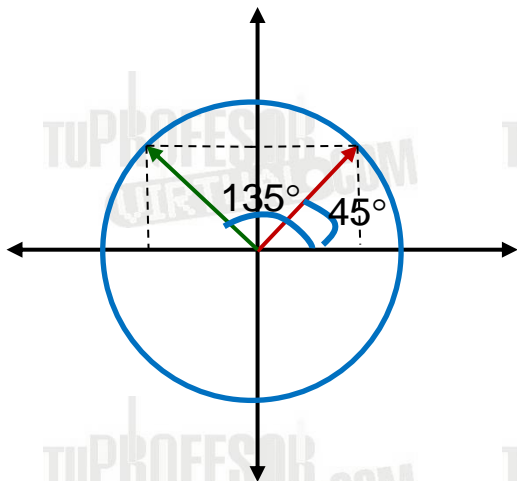


Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

En cuanto a los signos en la lección anterior aprendimos cómo deducir los signos de cada razón trigonométrica en 2do, 3ro y 4to cuadrante en el 2do, seno y su inversa son positivos coseno y su inversa son negativos tangente y su inversa son negativos



Las proyecciones de los ángulos 135 y 45 grados tienen la misma medida y sabemos que los valores de las razones trigonométricas para 45° son entonces los valores absolutos de las razones trigonométricas para 135° son los iguales a los valores de las razones para 45.

Para 45°

$$\cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \sec 45^\circ = \sqrt{2}$$

$$\sen 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \csc 45^\circ = \sqrt{2}$$

$$\text{tg} 45^\circ = 1 \quad \text{ctg} 45^\circ = 1$$

Para 135°

$$\cos 135^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2} \quad \sec 135^\circ = -\sqrt{2}$$

$$\sen 135^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \csc 135^\circ = \sqrt{2}$$

$$\text{tg} 135^\circ = -1 \quad \text{ctg} 135^\circ = -1$$

En cuanto a los signos en el 2do, seno y su inversa son positivos coseno y su inversa son negativos tangente y su inversa son negativos

Para 135°

$$\cos 135^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2} \quad \sec 135^\circ = -\sqrt{2}$$

$$\sen 135^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \csc 135^\circ = \sqrt{2}$$

$$\text{tg} 135^\circ = -1 \quad \text{ctg} 135^\circ = -1$$

Sección TRIGONOMETRÍA

Resumen de Video TRIGONOMETRÍA. Razones Trigonómicas. Para Ángulos Mayores de 90°. Parte I

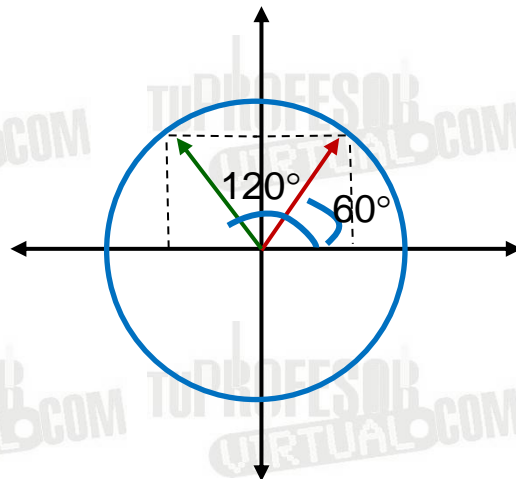
Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas



Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Las proyecciones de los ángulos 120 y 60 grados tienen la misma medida y sabemos que los valores de las razones trigonométricas para 60° son entonces los valores absolutos de las razones trigonométricas para 120° son los iguales a los valores de las razones para 60.

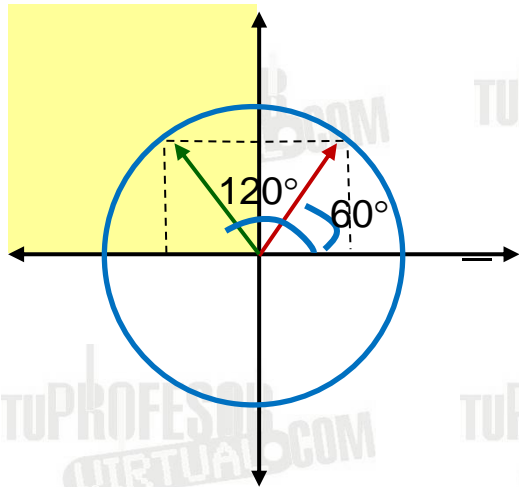


Para 60°

$$\cos 60^\circ = \frac{1}{2} \quad \sec 60^\circ = 2$$

$$\operatorname{sen} 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \operatorname{csc} 60^\circ = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$\operatorname{tg} 60^\circ = \sqrt{3} \quad \operatorname{ctg} 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$



Para 120°

$$\cos 120^\circ = \frac{1}{2} \quad \sec 120^\circ = 2$$

$$\operatorname{sen} 120^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \operatorname{csc} 120^\circ = +\frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$\operatorname{tg} 120^\circ = \sqrt{3} \quad \operatorname{ctg} 120^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

Para 120°

$$\cos 120^\circ = \frac{1}{2} \quad \sec 120^\circ = -2$$

$$\operatorname{sen} 120^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \operatorname{csc} 120^\circ = +\frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$\operatorname{tg} 120^\circ = \sqrt{3} \quad \operatorname{ctg} 120^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

En cuanto a los signos en el 2do, seno y su inversa son positivos coseno y su inversa son negativos tangente y su inversa son negativos en la siguiente lección obtendremos los valores de las razones trigonométricas para los ángulos notables del 3er cuadrante acompañanos