UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS – Introducción al Razonamiento Matemático Otoño 2020

Tablas y propiedades trigonométricas

Algunos valores:

0											
	0	$\frac{1}{6}\pi$	$\frac{1}{4}\pi$	$\frac{1}{3}\pi$	$\frac{1}{2}\pi$	$\frac{2}{3}\pi$	$\frac{3}{4}\pi$	$\frac{5}{6}\pi$			
sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$			
cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$			
tan	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	∄	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{1}{\sqrt{3}}$			

	π	$\frac{7}{6}\pi$	$\frac{5}{4}\pi$	$\frac{4}{3}\pi$	$\frac{3}{2}\pi$	$\frac{5}{3}\pi$	$\frac{7}{4}\pi$	$\frac{11}{6}\pi$
sin	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$
cos	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
tan	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	∄	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{1}{\sqrt{3}}$

Propiedades:

1) $\sin(x) = \sin(x + 2k\pi), \quad k \in \mathbb{Z}.$

2) $\cos(x) = \cos(x + 2k\pi), \quad k \in \mathbb{Z}.$

 $3) \sin(x) = -\sin(x+\pi).$

4) $\cos(x) = -\cos(x + \pi)$.

 $5) \sin(x) = -\sin(-x).$

 $6) \cos(x) = \cos(-x).$

7) $\cos(x) = \sin(x + \frac{\pi}{2}).$

8) $\sin(x) = -\cos(x + \frac{\pi}{2})$.

9) $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$.

Signos:

