

Tangente y Compañía

Tangente

Dominio

$$\tan(t) = \frac{\text{sen}(t)}{\cos(t)}$$

$$(2k + 1) \frac{\pi}{2}$$

Valores donde Cos(t) = 0

$$\mathbb{R} - \{(2k + 1) \frac{\pi}{2}\}$$

$$\cos(t) \neq 0$$

Propiedades

$$\tan(t + \pi) = \tan(t)$$

De periodo pi

$$\tan(-t) = -\tan(t)$$

La función tangente es impar

$$a = \tan(t)$$

Siendo

a = pendiente

Secante, cosecante y cotangente

$$\sec(t) = \frac{1}{\cos(t)}$$

Periodo

$$2\pi$$

Dominio

$$\mathbb{R} - \{(2k + 1) \frac{\pi}{2}\}$$

Imagen

$$\mathbb{R} - (-1, 1)$$

$$\operatorname{cosec}(t) = \frac{1}{\sin(t)}$$

Periodo

$$2\pi$$

Dominio

$$\mathbb{R} - \{k\pi | k \in \mathbb{Z}\}$$

Imagen

$$\mathbb{R} - (-1, 1)$$

$$\cot(t) = \frac{\cos(t)}{\sin(t)}$$

Periodo

$$\pi$$

Dominio

$$\mathbb{R} - \{k\pi | k \in \mathbb{Z}\}$$

Imagen

$$\mathbb{R}$$

Valores

Rad.	Grados	cos	sen	tan	sec	cosec	cot
0	0°	1	0	0	1	—	—
$\frac{\pi}{6}$	30°	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	2	$\sqrt{3}$
$\frac{\pi}{4}$	45°	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	1
$\frac{\pi}{3}$	60°	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\sqrt{3}$	2	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
$\frac{\pi}{2}$	90°	0	1	—	—	1	0