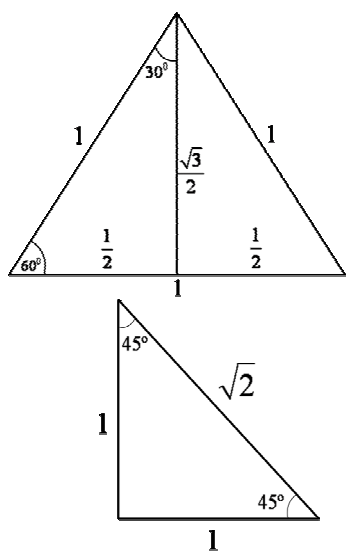
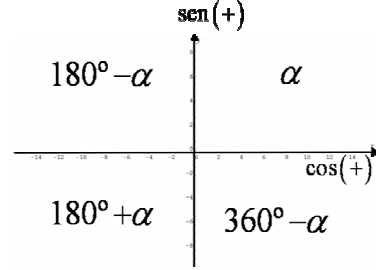


# Ángulos Notables

$a$	$rad$	$sen a$	$cos a$	$\tan a$	$cot a$	$sec a$	$csc a$
$0^\circ$	0	0	1	0	$\infty$	1	$\infty$
$30^\circ$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	2
$45^\circ$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	1	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$
$60^\circ$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	2	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$
$90^\circ$	$\frac{\pi}{2}$	1	0	$\infty$	0	$\infty$	1
$120^\circ$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\sqrt{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	-2	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$
$135^\circ$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	-1	-1	$-\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$
$150^\circ$	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	$-\sqrt{3}$	$-\frac{2\sqrt{3}}{3}$	2
$180^\circ$	$\pi$	0	-1	0	$\infty$	-1	$\infty$
$210^\circ$	$\frac{7\pi}{6}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$	$-\frac{2\sqrt{3}}{3}$	-2
$225^\circ$	$\frac{5\pi}{4}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	1	$-\sqrt{2}$	$-\sqrt{2}$
$240^\circ$	$\frac{4\pi}{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	-2	$-\frac{2\sqrt{3}}{3}$
$270^\circ$	$\frac{3\pi}{2}$	-1	0	$\infty$	0	$\infty$	-1
$300^\circ$	$\frac{5\pi}{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$-\sqrt{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	2	$-\frac{2\sqrt{3}}{3}$
$315^\circ$	$\frac{7\pi}{4}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	-1	-1	$\sqrt{2}$	$-\sqrt{2}$
$330^\circ$	$\frac{11\pi}{6}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	$-\sqrt{3}$	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	-2
$360^\circ$	$2\pi$	0	1	0	$\infty$	1	$\infty$



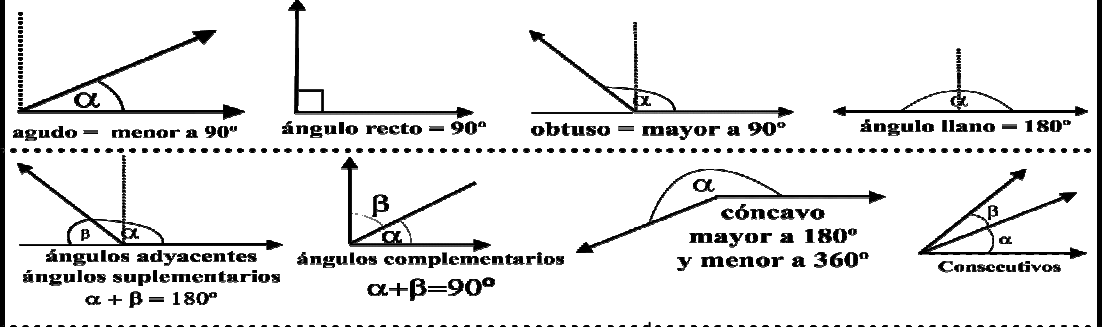
## Ángulos Simétricos



## Signos de funciones

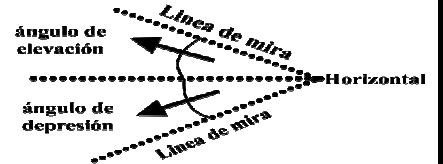
	IC	IIC	IIC	IVC
sen	+	+	-	-
csc	+	+	-	-
cos	+	-	-	+
sec	+	-	-	+
tan	+	-	+	-
cot	+	-	+	-

# Clasificación de Ángulos y Triángulos



## Clasificación de los Triángulos

- De acuerdo a sus lados**
- Equilátero: tres lados iguales
  - Isósceles: dos lados iguales
  - Escaleno: No tiene lados iguales
- De acuerdo a sus ángulos**
- Rectángulo: Un ángulo recto
  - Obtusángulo: Un ángulo obtuso
  - Acutángulo: Tres ángulos agudos



## Rectas y Puntos Notables en el Triángulo

**Mediana:** Pasa por un vértice y por el punto medio del lado opuesto  
**Baricentro:** Punto de intersección de las medianas

**Altura:** Pasa por un vértice y es Perpendicular al lado opuesto  
**Ortocentro:** Punto de intersección de las alturas

**Bisectriz:** Divide un ángulo en dos partes iguales  
**Incentro:** Punto de Intersección de las Bisectrices (centro de la circunferencia inscrita)

**Mediatriz:** Es Perpendicular a un lado y pasa por su punto medio  
**Circuncentro:** Punto de Intersección de las mediatrices (centro de la circunferencia circunscrita)