



FICHAS DE ÁNGULO TRIGONOMÉTRICO

Ángulo Trigonométrico, es aquel que se genera al hacer rotar un rayo alrededor de su origen, al que llamaremos: vértice, desde una posición inicial o lado inicial hasta una posición final o lado final $\Rightarrow \odot \odot$

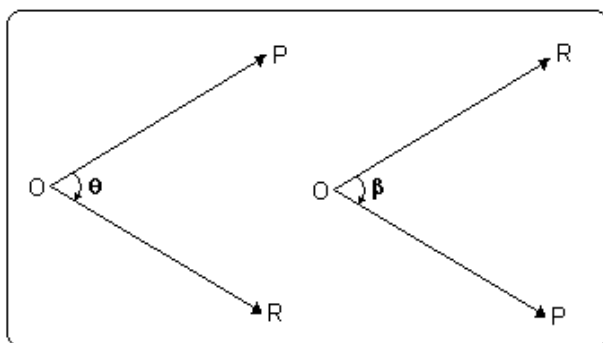
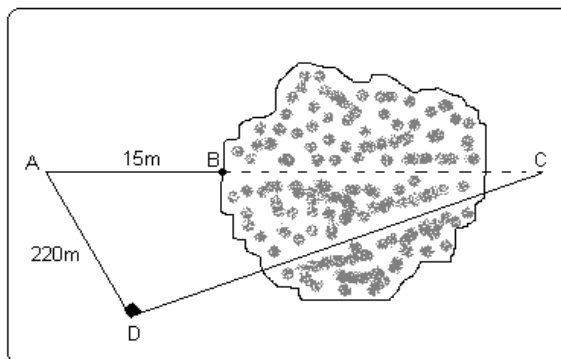


Fig. 1

Punto O: vértice

\overline{OP} : Lado inicial

\overline{OR} : Lado Final



RECUERDA QUE:

Etimológicamente:

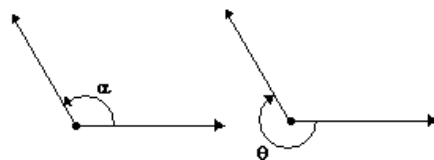
TRI : tres

GONO: ángulo

METRÍA: medida

TOMA NOTA

Si la rotación se realiza en el sentido antihorario, el ángulo será positivo y en el sentido horario será negativo. El ángulo trigonométrico puede tomar cualquier valor positivo o negativo.



α : Medida positiva θ : Medida negativa

Es importante precisar que:

- Cuando a un ángulo trigonométrico se le cambia el sentido, el signo cambia.
- Para sumar ángulos trigonométricos en una gráfica, estas deben tener el mismo sentido.

SISTEMAS DE MEDIDAS ANGULARES

SISTEMA SEXAGESIMAL: En este sistema al ángulo de una vuelta se le divide en 360 partes iguales y cada parte se le denomina grado sexagesimal. Es decir la unidad de este sistema es el grado sexagesimal.

NOTACIÓN:

1° : Un grado sexagesimal

$1'$: Un minuto sexagesimal

$1''$: Un segundo sexagesimal

EQUIVALENCIAS:

$1^\circ = 60' = 3600''$

$1' = 60''$

1 VUELTA = 360°

SISTEMA CENTESIMAL: En este sistema el ángulo de una vuelta se le divide en 400 partes iguales y a cada parte se le denomina grado centesimal. Es decir la unidad de este sistema es el grado centesimal.

NOTACIÓN:

1^g : Un grado centesimal

1^m : Un minuto centesimal

1^s : Un segundo centesimal

EQUIVALENCIAS:

$1^g = 100^m = 10000^s$

$1^m = 100^s$

1 VUELTA = 400^g

SISTEMA RADIAL: En este sistema la unidad es el radian y se define como el ángulo central que subtiende en cualquier circunferencia un arco de longitud igual al radio.

NOTACIÓN:

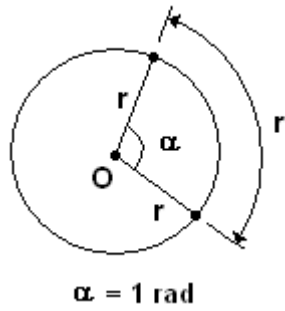
1 rad : un radian

EQUIVALENCIA

1 VUELTA = 2π rad.

$\pi \approx 3,1416$

TRIGONOMETRIA



☛☛RECUERDA QUE:

En Geometría se considera a un ángulo como la figura formada por dos rayos que parten de un mismo punto llamado vértice.

