



ACTIVIDADES DE ANGULO TRIGONOMETRICO

TRIGONOMETRIA

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 $\Rightarrow \odot \otimes$

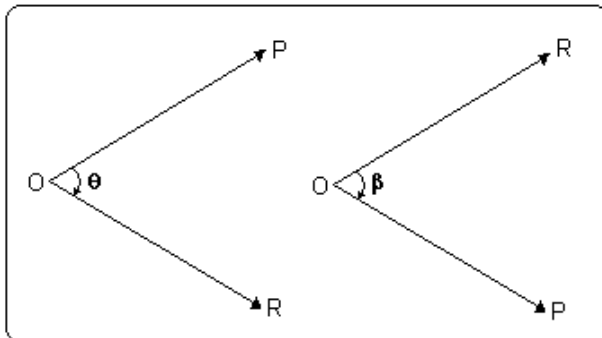
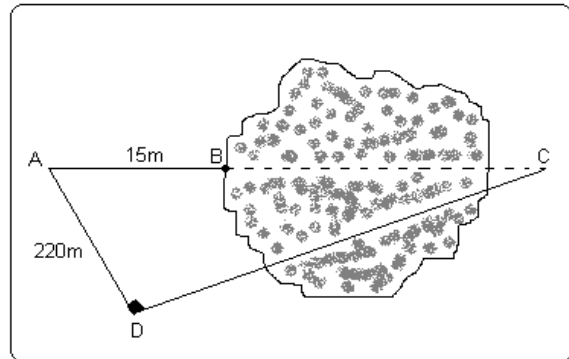


Fig. 1

Punto O: vértice
 \overline{OP} : Lado inicial
 \overline{OR} : Lado Final



RECUERDA QUE:
 Etimológicamente:
 TRI : tres
 GONO: ángulo
 METRÍA: medida

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:

$1g$: Un grado centesimal
 $1m$: Un minuto centesimal
 $1s$: Un segundo centesimal

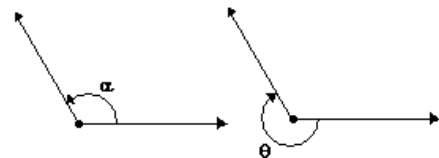
EQUIVALENCIAS:

$1g = 100m = 10000s$
 $1m = 100s$
 1 VUELTA = $400g$

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

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.

TRIGONOMETRIA

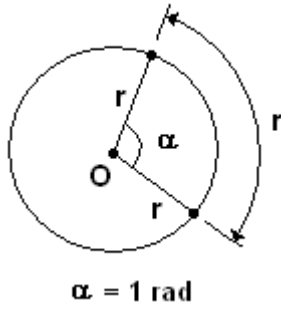
NOTACIÓN:

1 rad : un radian

EQUIVALENCIA

1 VUELTA = 2π rad.

$\pi \approx 3,1416$



☞☞ RECUERDA QUE:

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

