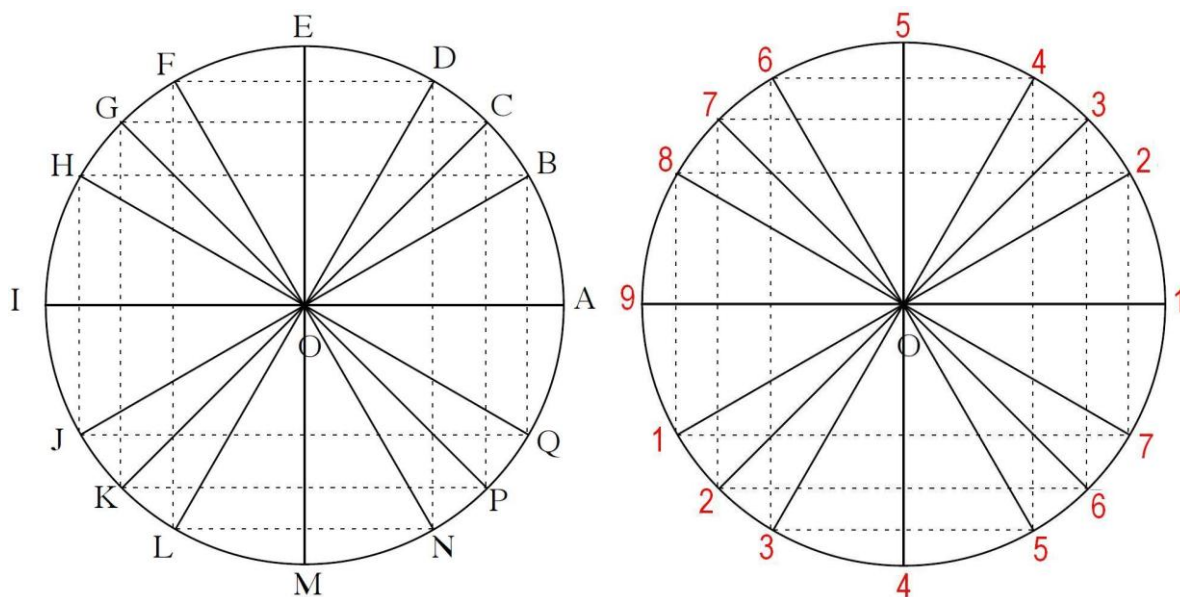


SUDOMATES DE LA CIRCUNFERENCIA TRIGONOMÉTRICA



Observaciones:

En la página de este blog titulada “SUDOMATES” explico como se puede aprovechar la atracción de los sudokus entre muchos de nuestros alumnos, para reforzar en clase conceptos matemáticos.

Presentamos aquí un SUDOMATES que da lugar a un SUDOKU clásico de 81 casillas que se deben rellenar como siempre con números del 1 al 9.

Objetivos didácticos:

Con este pasatiempo se quiere que los alumnos y alumnas aprendan a moverse en la circunferencia trigonométrica, utilizando ángulos expresados en radianes.

Nivel: 4º de ESO, primero de bachillerato

Actividad:

La actividad, como en todos los pasatiempos tipo SUDOMATES, se debe desarrollar en dos fases:

PRIMERA FASE:

Presentamos dos tableros del tipo Sudoku. . El primero tiene en algunas casillas ángulos expresados en radianes, el segundo está completamente vacío

Los alumnos deben rellenar algunas de las casillas del tablero de Sudoku completamente vacío, colocando en las casillas los valores que corresponden al punto de la circunferencia indicado por el ángulo de la casilla correspondiente del primer tablero.

Por ejemplo en la primera casilla del tablero con ángulos aparece $-11\pi/6$ que corresponde al punto B de la circunferencia trigonométrica y que tiene asociado el valor 2. Se debe por lo tanto colocar ese valor en el tablero vacío.

De esta forma se consigue colocar 35 números, todos del 1 al 9 en las casillas del Sudoku

SEGUNDA FASE:

En la segunda fase, los alumnos deben acabar de rellenar las casillas, siguiendo las reglas clásicas de los SUDOKUS.

SOLUCIÓN

2	8	4	1	3	5	7	6	9
3	6	5	9	2	7	4	8	1
9	1	7	4	6	8	5	2	3
5	7	3	2	4	9	8	1	6
6	9	2	8	7	1	3	4	5
1	4	8	6	5	3	9	7	2
7	5	1	3	8	6	2	9	4
8	2	9	5	1	4	6	3	7
4	3	6	7	9	2	1	5	8