

**DIRECCION GENERAL DE EDUCACION
TECNOLOGICA INDUSTRIAL**

**CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIO NUMERO 5 "GERTRUDIS BOCANEGRA"**

TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS I

**GUIA DE ESTUDIO PARA EXAMEN
EXTRAORDINARIO**

**ARQ. MARTIN CORTES OLVERA
ING. MARQUEZ BOHOR M. MAURO C
ING. MGUEL FLORES ZARAGOZA**

JUNIO 2025

- 1.- Convierte 30° grados sexagesimales a radianes con forma de fracción común.
- 2.- Transforma $8\pi/16$ de radian a grados sexagesimales.
- 3.- Convierte 0.5 de radian a grados sexagesimales incluyendo minutos y segundos.
- 4.- Transforma $30^\circ 20' 28''$ de grados sexagesimales a radianes con forma de fracción decimal.
- 5.- Un árbol mide 30m, y de la punta sale un cable que se amarra al suelo hasta que forma un ángulo de 70° con el suelo. ¿Cuánto mide el cable?
- 6.- En un triángulo rectángulo el ángulo formado por la base y la hipotenusa mide 60° , y el cateto opuesto mide 10 centímetros, determina los otros lados y ángulos.
- 7.-Un rectángulo mide 30 centímetros de largo por 15 centímetros de ancho. Calcula la longitud de la diagonal y el ángulo formado por esta y el mayor de sus lados.
- 8.- Determina las coordenadas del punto medio de la recta formada por los puntos con coordenadas $A (-3,4)$ y $B (3, -3)$
- 9.- Determina la distancia entre los puntos $C (6,4)$ y $D (1,1)$
- 10.- Obtén la pendiente y ángulo de inclinación de la recta formada por los puntos $E (7,5)$ y $F (1,1)$.