



ACTIVIDAD DE LA TRIGONOMETRIA

TRIGONOMETRIA

Al finalizar el presente capítulo usted será capaz de:

1. Realizar correctamente la conversión de los 3 sistemas de medición sexagesimal, centesimal y radial.
2. Utilizar la relación entre el ángulo central el radio y el arco de un sector circular.
3. Resolver problemas eficientemente.

Lectura 1

Historia de la Trigonometría

4. La trigonometría es una parte de las Matemáticas que se trata de relacionar los ángulos y los lados de un triángulo, fue iniciado por Hiparco aproximadamente el año 150 a.c. tiempo después Tolomeo siguió con esos estudios, basándose en sus estudios y de otros personajes de la Astronomía, para crear su sintaxis Matemática llamada Almagesto. Hoy en día, los ingenieros y los físicos ocupan muchas de estas herramientas Trigonométricas en su diario actuar, sin quizás conocer quien crea y cual es su historia, la cual vamos a presentar a continuación.

5. La trigonometría es una rama de las matemáticas que estudia las relaciones entre los lados y los ángulos de triángulos, de las propiedades y aplicaciones de las funciones trigonométricas de ángulos. Las dos ramas fundamentales de la trigonometría son la trigonometría plana, que se ocupa de figuras contenidas en un plano, y la trigonometría esférica, que ocupa de triángulos que forman parte de la superficie de una esfera.

6. La Trigonometría se remonta a las matemáticas egipcias y babilónicas, siendo los egipcios los primeros en usar la medida de ángulos. Siendo Hiparco, un astrónomo de Nicea, creo una tabla trigonométrica para resolver triángulos. A continuación tenemos una biografía de Hiparco, considerado el padre de la Trigonometría. Ya a finales del siglo VIII d.C. los astrónomos árabes habían recibido la herencia de las tradiciones de Grecia y de la India, y prefirieron trabajar con la función seno. En las últimas décadas del siglo X ya habían completado la función seno y las otras cinco funciones y habían descubierto y demostrado varios teoremas fundamentales de la Trigonometría tanto para triángulos planos como esféricos.

7. Lectura 2

8. Desde hace muchos años a la Trigonometría fue conocida como LA CIENCIA DE LA MEDIDA INDIRECTA (Estudio de la medición de un modo indirecto).

9. Esta ciencia nació en base a las dificultades que presentaba el estudio de los astros desde que los Babilonios y los griegos posteriormente sintieron curiosidad de medir las distancias entre los astros con el fin de tratar de explicar algunos fenómenos celestes y su aparente influencia sobre los quehaceres diarios de aquella época donde Hiparco de Nicea dan los primeros intentando medir de un modo indirecto la distancia de la luna a la Tierra.

TRIGONOMETRIA

