


Descripción:**Objetivo de la actividad:**

Utilizar los conocimientos adquiridos de trigonometría y teorema de pitágoras.

Descripción de la actividad:

A través de los conocimientos aprendidos el estudiante deberá ser capaz de calcular el lado curvo del puente atirantado y la distancia total que recorren las hormigas.

Requerimientos para la actividad:

1. Hojas de papel para el dibujo de figuras geométricas (círculo y cuerda).
2. Ver video de MIT 
http://blossoms.mit.edu/videos/files/spanish/successive_aproximations_tool_measure_distances_spanish_flash y seguir las instrucciones.
3. Uso de Excel.
4. Calculadora científica.

Instrucciones para el alumno:**Parte 1**

El maestro proyectará el video en clase para su análisis.

1. ¿Cuál es el concepto de aproximación sucesiva?
2. Realiza una lluvia de ideas en equipo sobre los pasos que seguirás para dar la respuesta a este problema.
3. ¿Cuántas hormigas cubrirían el lado curvo del puente atirantado?
4. ¿Cuál es la distancia total que recorren las hormigas?

Parte 2

En equipos realicen lo solicitado.

5. Presenta el modelo de tu solución.
6. ¿Qué figuras geométricas trabajaste en esta actividad?
7. Menciona y explica los teoremas aplicados.

Parte 3

8. ¿Cuales son las conclusiones de cada integrante?

Nota: Considera que tu actividad debe estar documentada (proceso) y fundamentada.

Entregable(s): Documento que incluya los ejercicios resueltos.

Criterios de evaluación de la actividad:

1. Uso de Excel.
2. Cálculo de distancia.
3. Uso eficiente de aproximación sucesiva.
4. Conclusiones finales por integrante.