

**Bachillerato en Línea de Veracruz**

**Matemáticas II**

**Cuadernillo de actividades “MATII\_T2”**

**Instrucción general:**

1.-Resuelve cuidadosamente cada una de las siguientes actividades en tu cuaderno.

2.- Realiza todo el procedimiento sin omitir pasos de cada actividad.

3.- Inserta una fotografía en el espacio correspondiente al ejercicio, la cual sea clara y que contenga todo el procedimiento.

4.- Usa la lista de cotejo que se encuentra al final de la tarea, para verificar los requisitos que debe contener tu tarea.

**Consideraciones:**

a.- La tarea debe ser de tu autoría

b.- No se encuentra permitido el plagio o entregas de tareas iguales.

c.- No se permite el uso de alguna aplicación para resolver las actividades.

d.- En caso de que tu tarea se encuentren irregularidades tales como: plagio, utilización de aplicaciones, etc. Ya sea en su totalidad o parcialmente, en automático se le asigna la calificación mínima otorgándoles una nueva oportunidad en el tiempo establecido para volverla a realizar.

e. En caso de volver a incurrir en un plagio o utilización de alguna herramienta, ya se en alguna otra tarea, en automático se le asignará la calificación mínima y pierde toda oportunidad para corregir dicha tarea.

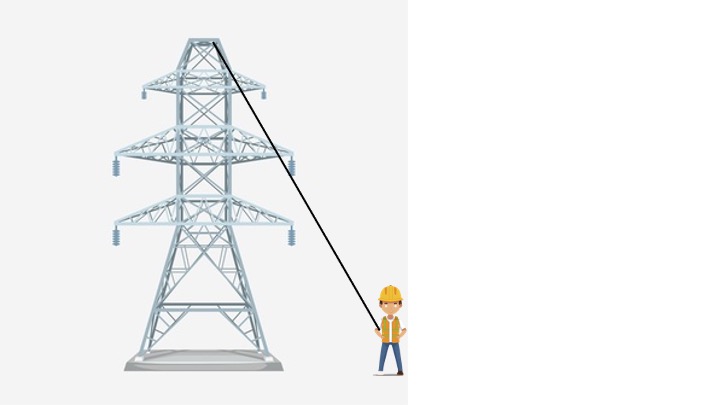
**Actividad 1.** Trapecio circular

Instrucción: Resuelve el siguiente problema usando los conocimientos del tema circulo

Un ingeniero desea realizar una escultura en forma circular cuya altura total será de 212 m, además para darle un mejor diseño, en la parte central planea poner un círculo vació cuyo diámetro es de 51 m. Este diseño se lo va a entregar a un artista para que decore solo una parte de la corola, esta sección va a tener un ángulo de 110 grados. ¿Cuál es el área con la que dispone el artista para realizar su diseño?

**Actividad 2.** Razones trigonométricas

Instrucción: Aplicando los conocimientos adquiridos en el tema de razones trigonométricas, resuelve el siguiente problema.

Un ingeniero le está dando mantenimiento a una torre de alta tensión y para ello a puesto una cuerda de seguridad desde la punta de la torre hasta donde se encuentra. El ingeniero sabe que la longitud de la cuerda es de 48 m y forma un ángulo con respecto al suelo de 60 grados. Usando las razones trigonométrica y los ángulos notables determina la altura de la torre de alta tensión

**Actividad 3** Circunferencia

Instrucción: Aplicando los conocimientos adquiridos en el tema de circunferencia, resuelve el siguiente problema.

El área central de un estadio es circular y se desea realizar una modernización la cual consiste en empastar todo el área y poner un cerca perimetral y se sabe que el radio del área central es de 70 m, calcular:

1.- El costo del empastado si cada metro cuadrado cuesta $70 pesos

2.- El costo de la cerca perimetral si cada metro tiene un precio de $120 pesos.

**Actividad 4** razones trigonométricas

Instrucción: Aplicando los conocimientos adquiridos en el tema de razones trigonométricas, resuelve el siguiente problema.

Se tiene un terreno rectangular, en donde uno de sus lados mide 400 m y el otro 210 m. En una de sus esquinas existe un poste con una altura de 20 m y por seguridad se necesita sujetarlo con un cable cuyo extremo se fijará a un distancia de 40 m del centro del terreno con dirección al poste. Calcular la cantidad de cable necesario y el ángulo que forma el cable con respecto al suelo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Lista de cotejo** | |
| **Criterio** | **Escala** |
| **Actividad 1** | |
| Realiza un dibujo que represente la situación plantada | 1 |
| Determina correctamente el radio del círculo mayor. | 1 |
| Determina correctamente el radio del círculo menor. | 1 |
| Identifica la fórmula que necesita para resolver el problema. | 2 |
| Realiza las operaciones de manera correcta. | 2 |
| Llega al resultado correcto. | 2 |
| **Actividad 2.** | |
| Realiza un dibujo que represente la situación planteada. | 1 |
| Identifica correctamente los catetos del problema | 2 |
| Identifica la razón trigonométrica para resolver el problema. | 3 |
| Sustituye y efectúa las operaciones correctamente | 1 |
| Llega al resultado correcto. | 1 |
| **Actividad 3** | |
| Realiza un dibujo que represente el problema. | 1 |
| Calcula correctamente el área del círculo | 2 |
| Calcula correctamente el perímetro de la circunferencia. | 2 |
| Calcula correctamente el costo de empastar el área. | 2 |
| Calcula correctamente el costo del cercado. | 2 |
| **Actividad 4** |  |
| **Realiza un dibujo que represente el problema** | 1 |
| **Emplea una estrategia para determinarla distancia que existe entre dos extremos opuestos** | 2 |
| **Determina correctamente la distancia que hay entre el punto central del terreno al poste** | 2 |
| **Usando las razones trigonométricas determina la cantidad de cable necesario** | 2 |
| **Usando las razones trigonométricas determina el ángulo que se forma** | 2 |
| **Total:** | **35** |

**Escala de evaluación o desempeño**

Utiliza la siguiente escala de desempeño para evaluar tu tarea.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** | | | | |
|  | **Deficiente.** | **Regular.** | **Buena.** | **Excelente.** |
| **Puntuación** | Menos de 13 puntos | 14 -24 puntos | 25 - 34 puntos | 35 puntos |
| **Calificación** | 2 – 14 % | 15 – 19 % | 20 – 24 % | 25% |
| **Observaciones** | Realiza nuevamente tu tarea. | Atiende las áreas de mejora en tu tarea y envíala a tu facilitador para que sea evaluada. | | Felicidades tu desempeño ha sido excelente y la tarea cumple con todos los requerimientos solicitados. |