

EJERCICIOS SUGERIDOS.

1) Un campo de forma rectangular tiene una superficie de $1,050816 \text{ Km}^2$, uno de sus lados posee una longitud de 986,28 metros.

a- ¿Que longitud tiene el otro lado del rectángulo?

b- El campo debe ser dibujado en una hoja cuadrada de papel de 200 mm de lado ¿Cuál de las escalas utilizadas comúnmente en Topografía se debe adoptar para aprovechar lo mejor posible la hoja de papel?

c- Cuanto debería medir mínimamente, el ancho de un camino que atraviesa dicho campo, para que esa medida sea representable a la escala adoptada.

2) En un teodolito con limbo **cenital** se realizaron las siguientes lecturas (H: horizontal, V: vertical) a un mismo punto por el método de Bessel:

Círculo Izquierda:

H: $61^\circ 34' 50''$

V: $65^\circ 17' 30''$

Círculo Derecha:

H: $241^\circ 34' 30''$

V: $294^\circ 42' 20''$

Sabiendo que en ese instrumento **no existe** error de colimación:

a- Calcule el error de índice.

b- Determine el valor de la influencia del error de eje secundario.

c- Determine el valor del error de eje secundario.

d- Calcule las lecturas corregidas de ambos limbos en CI y CD.

3) Aplicando el método de Bessel se realizó la medida de un ángulo, determine su valor y mencione que errores constructivos o de ajuste fueron eliminados. Esquematice las dos direcciones y el ángulo sobre el limbo.

EST.	PUNTO VISADO	LECTURAS		PROMEDIO	ÁNGULO MEDIDO
		C.I.	C.D.		
N	M	$304^\circ 15' 45''$	$124^\circ 15' 05''$		
	O	$23^\circ 58' 00''$	$203^\circ 57' 24''$		

EJERCICIOS SUGERIDOS.

4) Utilizando una cinta de Agrimensor se realizaron siete mediciones de una misma distancia, según consta en la planilla adjuntada debajo. Es necesario determinar la existencia de posible/s errores groseros en el grupo de medidas y finalmente conocer el valor más probable para la distancia (Y su error correspondiente). **Al momento de realizar las mediciones la cinta se encontraba alargada en 12 cm, uniformemente a lo largo de sus 50 metros de extensión.**

N°	X	
1	533,48	
2	533,30	
3	533,26	
4	533,31	
5	533,28	
6	533,29	
7	533,25	

5) Determine el valor más probable para el área de un terreno con forma rectangular y el error medio del promedio, a partir de las mediciones obtenidas:

- | | |
|--------------|---------------|
| b1) 113,45 m | h1) 387,22 m. |
| b2) 113,43 m | h2) 387,25 m. |
| b3) 113,47 m | h3) 387,20 m. |
| b4) 113,41 m | h4) 387,18 m. |
| b5) 113,44 m | h5) 387,15 m. |

