



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

Nombres.-

Apellidos.-

Fecha.-

CUADRO DE CALIFICACIONES	
Trabajos prácticos	
Examen Teórico	
Examen Práctico	
Puntos Extras	
Nota final	

1. (5 Ptos). Indique las definiciones de:

a) Geoide.-

b) Elipsoide.-

c) Datum.-

2. (5 Ptos). Realice un cuadro sinóptico de las coordenadas y datums usados en el país. ¿Cual se usa mas para minería y geología?, ¿Cuál se usa mas para catastros y lotizaciones?



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

3. (5 Ptos). Usted ha sido seleccionado para realizar la representación cartográfica de un lote el cual tiene las siguientes dimensiones, ancho total: 4356,893 m; largo total 16443,654 m, el mismo es un paralelogramo regular. Usted puede elegir la representación cartográfica en cualquiera de los siguientes formatos (elija 1), A3, A2 ó A1. Calcular:
- Escala en el eje de las ordenadas
 - Escala en el eje de las abscisas.
 - Escala final de trabajo (Convencional).

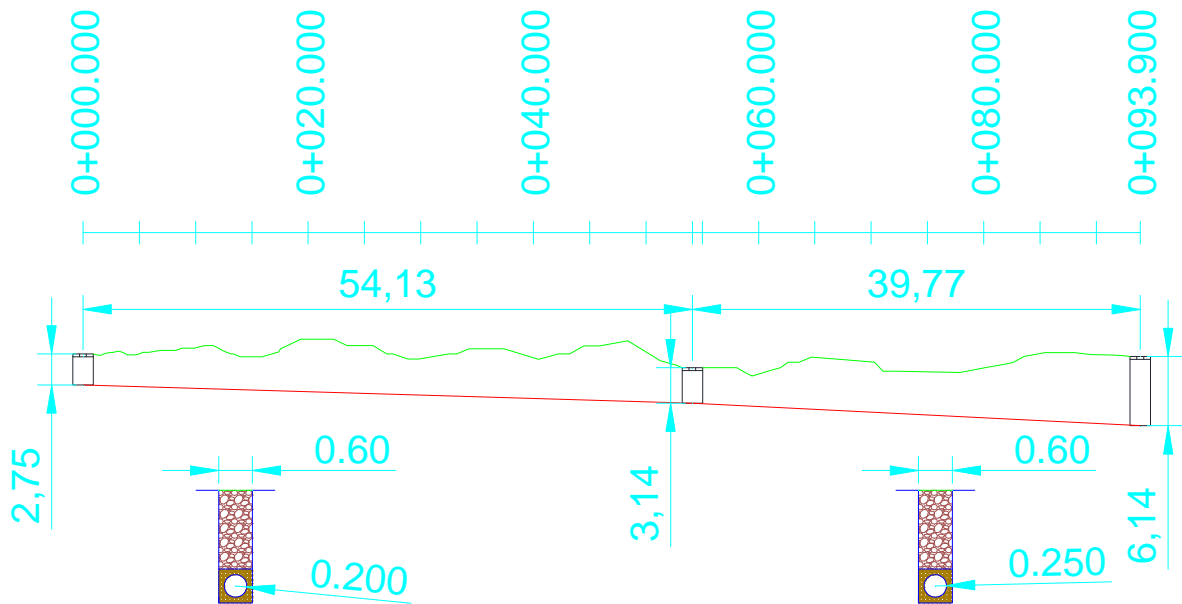


ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

4. (5 Ptos). Usted se encuentra realizando un trabajo de replanteo de tubería, el tramo A-B debe ser colocado con una pendiente del 3% y el tramo B-C debe calcularse la pendiente para que el funcionamiento sea el correcto, además debe calcular: (Sección de cámara 1,80 X 1,80 m)
- a) El volumen de excavación del material de sitio.
 - b) El volumen de desalojo del material de sitio ($f_e=1,22$)
 - c) El volumen de material de préstamo importado.
 - d) El volumen de arena necesaria para la protección de la tubería.
 - e) Nota.- los datos complementarios en el plano adjunto.(UNIDADES EN METROS)





ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

5. (5 Ptos). Cálculo volumétrico por cuadrícula.- Determinar la cota ideal para establecer una terraza plana entre los puntos C1-C5; H1 – H5, en la siguiente topografía. (Ver plano anexo).

6. (5 Ptos). Cálculo de una poligonal.- Realice el cierre angular y el cierre lineal, configure la libreta de campo y la planilla de trabajo.(Datos anexos). $\alpha=5''$, precisión esperada 1:10000

7. (15 Ptos). Certificación de estaciones, arrastre por triangulación. (Práctica).



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

Libreta Ejercicio N° 4

Δ		L (+)	H+i	L (-)	COTA	COTA-DSÑ	h-EXC	LECTURA-STD	OBS
E1									
	BM	1,345			20,000				
	0+000,000			1,236					
	0+005,000			1,100					
	0+010,000			0,965					
	0+015,000			1,987					
E2									
	0+015,000	1,786							
	0+020,000			1,543					
	0+025,000			1,622					
	0+030,000			1,986					
	0+035,000			1,654					
	0+040,000			1,600					
E3									
	0+040,000	2,136							
	0+045,000			1,876					
	0+050,000			1,673					
	0+054,130			2,805					
	0+055,000			2,805					
E4									
	0+055,000	0,658							
	0+060,000			1,226					
	0+065,000			0,873					
	0+070,000			0,902					
	0+075,000			1,004					
	0+080,000			0,643					
	0+085,000			0,532					
	0+090,000			0,643					
	0+093,900			0,658					

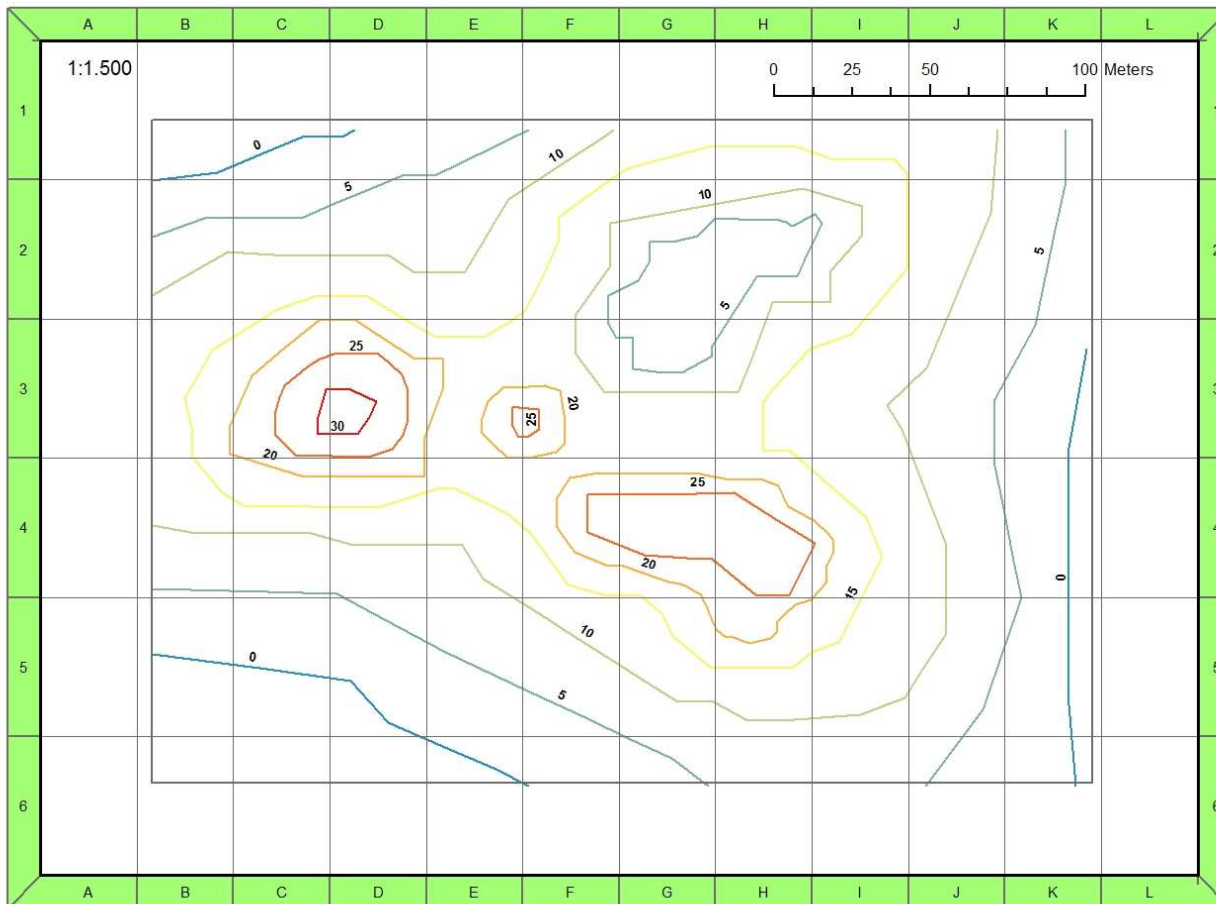


ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

Curvas de nivel Ejercicio N° 5





ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

TOPOGRAFÍA

Ejercicio N° 6

N.(R)

