



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

TOPOGRAFÍA TRABAJO PRÁCTICO N°4-bis NIVELACIÓN GEOMETRICA

Alumno:

Fecha:

Actividades

NIVELACION GEOMETRICA ABIERTA

Ejercicio 1:

- a) Calcular la siguiente planilla de nivelación, obteniendo las cotas de todos los puntos.
- b) Calcular el desnivel entre los puntos PF01 y PF02 por dos métodos diferentes
- c) Calcular la pendiente entre todos los puntos fijos
- d) Graficar el perfil longitudinal con todos los puntos que sea posible

PROGRESIVA	PUNTO	LECTURA			COTA PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACIONES
		ATRÁS	INTERM.	ADELANTE			
0.00	PF01	1,58				750	Punto Fijo al Borde puente NE
25.00	PP1	1,83		0,435			Eje Canal
50.00	PP2	1,688		0,65			Eje Canal
	Pto5		1,087				Fondo Cuneta NE
	Pto6		0,85				Eje Camino (Alcantarilla)
75.00	PP3	2,005		0,985			Eje Camino
	Pto7		1,692				Cabecal Derecho Alcant.
100.00	PP4	1,935		1,185			Eje Canal
150.00	PP5	1,578		1,89			Eje Canal
	Pto8		1,312				Fondo Cuneta SW
200.00	PP6	1,5		1,895			Eje Canal
225.00	PP7	1,25		1,73			Eje Canal
250.00	PF02			1,69			s/Alambrado SW

NIVELACION GEOMETRICA CERRADA

Ejercicio 2:

- a) Calcular la siguiente planilla de nivelación, obteniendo las cotas de todos los puntos.
- b) Calcular el error de cierre altimétrico por dos métodos diferentes
- c) Compensar la planilla calculada



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

PROGRESIVA	PUNTO	LECTURA			COTA PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACIONES
		ATRÁS	INTERM.	ADELANTE			
0	PF01	2,26				800	
46	1		0,9				
23,4	2		1,74				
60	3	2,48		0,9			
71,6	4		2,14				
85	5		1,6				
75,8	PF02		2				
120	6	2,46		0,42			
157,8	7		1,14				
175	PF03	1,16		0,26			
206	8		1,53				
235	9		1,29				
238,2	PF04	0,58		1,62			
	10	0,63		2,15			
	11	0,85		2,85			
	PF01			2,18			

Ejercicio 3:

Realizar una nivelación IDA-VUELTA partiendo de un punto fijo A de cota conocida (10.00), hasta llegar a un punto fijo C, en las inmediaciones de la facultad.

- Calcular según la planilla de nivelación de campaña, las cotas de un punto intermedio B y del punto fijo C.
- Calcular el error de cierre altimétrico por dos métodos diferentes
- Compensar la planilla calculada.