

LÍNEAS DE NIVELACIÓN

- 1) Para obtener la altitud de los puntos K1, K2 y K3 se ha realizado una línea de nivelación geométrica cerrada, desde el punto de alta precisión NG 234. Si la altitud de este punto es de 594,372 y los datos de campo son los siguientes, determinar la altitud de K1, K2 y K3, compensando los errores de cierre proporcionalmente a los desniveles parciales.

ANILLO	IDA	VUELTA	DISTANCIA
NG 234-K1	2,741	-2,739	987
K1- K2	0,975	-0,973	1.232
K2- K3	- 3,002	3,004	546

SOLUCIÓN:

$$H_{K1} = 597,112 \qquad H_{K2} = 598,086 \qquad H_{K3} = 595,083$$

- 2) Se ha realizado una nivelación geométrica compuesta, obteniendo los siguientes datos:

TRAMO	IDA	VUELTA	DISTANCIA
NG 52-P2	0,674	-0,676	567
P2-P3	0,457	-0,459	845
P3-P4	-0,732	0,729	491
P4-P5	2,762	-2,759	752
P5-NG 34	0,878	-0,877	792

La altitud del punto NG-52 es de 756,345 m, y la del NG-34 es de 760,380. Obtener la altitud de los puntos P3 Y P4, compensando el error de cierre proporcionalmente a los desniveles parciales

SOLUCIÓN:

$$H_{P3} = 757,477 \qquad H_{P4} = 756,745$$