



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 810/10.

C. D. 810

Expte. 160.058/10

//..25

TOPOGRAFIA

- 1- Objetos de la topografía. Importancia en la jardinería. Etapas de trabajo: relevamiento, proyecto y reglamento de datos.
Medición lineal directa: uso de cinta de agrimensor y cinta ruleta.
Determinación de la longitud del paso. Aplicaciones y precisiones.
Alimentación; simple y con obstáculos.
Errores de medición: teoría. Clasificación, ejemplos. Propagación de errores.
Tolerancias.
- 2- Determinación analítica de ángulos. Teoremas del seno y del coseno.
Determinación de superficie a campo. Fórmula de Herón.
Planos topográficos: confección, elección de la escala, precisión, Cartográfica, Símbolos cartográficos
- 3- Medición de superficies sobre planos: resolución gráfica. Formas regulares e irregulares. Planímetro polar: descripción, uso, precisión, aplicaciones.
- 4- Relevamientos, planimétricos: Método constructivo. Método de las coordenadas rectangulares. Método de las coordenadas polares. Aplicaciones ventajas y desventajas. Instrumental apropiado.
Escuadra de espejos: fundamento, descripción, aplicaciones.
Escuadra de primas: fundamento, diferencias con la escuadra de espejos precisión y aplicaciones. Resolución de problemas de obstáculos.
Determinación de ángulos.
Sextante topográfico: fundamento, descripción, aplicaciones. Errores instrumentales. Aproximación del Vernier. Precisión.
Brújula de Brunton: fundamento, descripción. Norte magnético y geográfico.
Declinación magnética. Rumbo y acimut. Precisión y aplicaciones.
- 5- Altimetría. Objetivos de la nivelación. Aplicación en jardinería y floricultura.
Métodos de nivelación trigonométrica, barométrica y geométrica.
Nivelación trigonométrica: eclímetro. Medición de ángulos de altura y pendientes. Determinación de desniveles y altura de objetos.
Otros métodos de medición de alturas.
- 6-. Nivelación geométrica: nivel de maguera, descripción, uso, precisión.
Nivel de reglón: descripción, uso, precisión. Nivel de antejo: descripción, niveles ópticos y automáticos, nivel tubular, sensibilidad y precisión. Hilos estatimétricos. Constantes estadimétricas, miras, uso, precisión.
Ventajas y desventajas de cada instrumento.
Superficies de referencias. Cota. Polígonos de nivelación, nivelación por rodeo.
Tolerancia. Cálculo de planillas. Vinculaciones.
- Nivelación de una línea. Perfiles longitudinales y transversales. Proyectos de construcción de canales: cálculo del movimiento de tierra.
Nivelación de una superficie: nivelación areal expeditiva y con estaqueo previo.
Taquimetría con nivel. Descripción, ventajas y desventajas. Aplicaciones.

..//



UBA BICENTENARIO
1810-2010
DE LA REVOLUCIÓN DE MAYO



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires

Av. San Martín 4453 - C1417DSE - Argentina
Tel. +54-11-4-524-8000 - www.agro.uba.ar



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 810/10.

C. D. 810

Expte. 160.058/10

//..26

- **Sismatización:** proyectos de diseños de canchas deportivas y otras sistematizaciones. Diseño con pendiente cero, a dos aguas, piramidal, cónico y casquete esférico. Consideraciones técnicas. Cálculo del volumen de tierra. Ejecución y control de obra.
- **Replanteos:** materialización de elementos en el terreno. Replanteo de líneas. Aplicación con y sin obstáculos. Replanteo de ángulos con distintos instrumentos. Replanteo de formas geométricas para jardinería. Replanteos altimétricos.

BIBLIOTECA:

- H. Jordan - "tratado general de topografía" - Editorial Gustavo Gili - S.A. Barcelona España -
- Pasini Claudio - "tratado de topografía" - Editorial Gustavo Gili - S.A. Barcelona
- Apuntes de la cátedra de topografía de la "Facultad de Agronomía de Bs. As
- Departamento de ingeniería rural - Ing. Agr. F. Solari - y otros.

