

Elementos de los instrumentos de Topografía

Tema 2. Esquema de un goniométrico.—Tripodes y plataformas nivelantes.—Tornillos de presión y coincidencia.—Nivel de aire.—Sensibilidad.—Comprobación y corrección.—Modo de estacionar un instrumento.—Niveles reversibles.—Niveles de coincidencia.—Nivel esférico.

Tema 3. Anteojo astronómico: su fundamento.—Armadura. Reticula y ejes.—Irregularidad y descorrección.—Aumento.—Anteojos de enfoque interno.

Tema 4. Limoos, sistema de graduación acimutal y cenital.—Nonio.—Sensibilidad y apreciación.—Comprobación de la graduación.—Desviación de índices y excentricidad.

Tema 5. Fundamento de métodos ópticos de lectura sistema Wild.—Principio de la palanca de vidrio de caras planas.—Su aplicación a los micrómetros de coincidencia.

Tema 6. Medida indirecta de distancia, fundamento de la estadia.—Anteojo de Porro.—Anteojo de enfoque interno prácticamente analítico.—Reticulos.—Miras.—Caso de visuales inclinadas.

Instrumentos

Tema 7. Teodolitos y taquímetros.—Constitución general de un teodolito y taquímetro.—Sus tipos.—Teodolito del doctor Wild y similares.—Condiciones que ha de reunir un teodolito y taquímetro.—Taquímetros autorreductores.

Tema 8. Comprobación y corrección de un teodolito o taquímetro: primero, torcedura de eje; segundo, perpendicular del eje secundario al vertical del instrumento; cuarto, corrección del acimetro; quinto, densidad del eje de colimación en punterías a diversas distancias; sexto, corrección de los niveles.

Tema 9. Causas de error en las observaciones con teodolito y taquímetro.—Métodos para aumentar la precisión.—Regla de Bessel.—Repetición.—Reiteración.

Tema 10. La brújula.—Aguja magnética, variación de la declinación brújula, rumbos y acimutes.—Declinación de la brújula.—Brújula de limbo móvil y de limbo fijo.—Comprobaciones y correcciones.

Tema 11. Niveles.—Clasificación de los niveles.—Comprobación y corrección de los niveles planos.—Miras alimétricas.—Niveles en líneas

Estudios generales de los métodos

Tema 12. Coordenadas cartesianas.—Necesidad de transportar por coordenadas.—Signos acimutes y cuadrantes.—Coordenadas relativas y absolutas.—Problemas inversos.

Tema 13. Métodos de abscisas y ordenadas.—Método de alineaciones.—Método de radicación.

Tema 14. Método itinerario.—Itinerarios con brújula, métodos de estaciones reciprocas y de estaciones alternas.—Itinerarios taquimétricos con instrumentos repetidores y reiteradores.—Transmisión del error angular en itinerarios con brújula y con taquímetro.—Cálculo de coordenadas.

Tema 15. Método de intersección.—Intersección directa paralelogramo de tolerancia.—Intersección inversa, problemas de Pothenet y de Hansen.—Cálculo de coordenadas.

Tema 16. Superficie de nivel, error de esfericidad y refracción.—Nivelación por alturas.—Método del punto externo.—Método del punto medio.—Lineas de nivelación doble y sencilla.—Error kilométrico.

Tema 17. Nivelación por pendientes.—Itinerario alimétrico por pendientes.—Nivelación trigonométrica a grandes distancias.

Planimetría

Tema 18. Distintas clases de redes en un levantamiento planimétrico.—Triangulaciones.—Forma de los triángulos.—Medida y ampliación de bases.—Puntos trigonométricos complementarios.—Trisecciones directas.—Método del punto aproximado.—Trisecciones inversas. Problema de Pothenet.

Tema 19. Poligonación.—Error angular de cierre.—Cálculo de coordenadas.—Compensación del error angular y del error lineal.

Tema 20. Dispositivo de la red de relleno.—Precauciones en el trabajo de campo.—Registro y croquis.—Dibujo del plano: cuadrícula del papel, transporte por coordenadas, transporte del relleno y dibujo.—Pantógrafo.

Altimetría

Tema 21. Partes de que consta un levantamiento alimétrico.—Redes de apoyo.—Corridas de cotas.—Compensación de desniveles.

Tema 22. Relleno alimétrico.—Formas de relleno: divisorias, vaguadas, alturas, collados y valles.—Trazados de las curvas de nivel.

Taquimetría

Tema 23. Fórmulas taquimétricas.—Numeradores.—Signo de las coordenadas.—Método de enlace directo y de enlace Villami.—Trabajo de campo en taquimetría.—Trabajos de gabinete.—Tablas y círculos taquimétricos.

Fotogrametría

Tema 24. Nociones generales sobre fotogrametría.—Fundamentos de los métodos fotogramétricos.—Concepto del par estereoscópico.—Clasificación de la fotogrametría en terrestre y aérea.—Orientación de los pares fotogramétricos.—Noción sobre instrumentos de restitución de las fotografías aéreas y terrestres.

PROGRAMA DE PROYECTOS Y OBRAS

Tema 1. Proyecto: concepto.—Estudios preliminares.—Bases de proyecto: antecedentes, objetos y características particulares.—Toma de datos generales.—Replanteos previos y disposición general de la obra a realizar.—Levantamientos topográficos previos y de cálculo.

Tema 2. Perfiles longitudinales y transversales: modelos usuales y su interpretación.—Rasantes.—Cubicación de desmontes y terraplenes.—Compensación de tierra.—Planos de detalle.

Tema 3. Plego de condiciones: objeto.—Presupuestos.—Establecimiento de las unidades de obra.—Mediciones de obras de fábrica y de tierra.—Precios de los jornales.—Idem de los materiales.—Composición de precios de las unidades de obra: elementos que intervienen en los presupuestos parciales.—Idem generales.—Administración y beneficio industrial.—Memoria y anejos.

Tema 4. Replanteo de una obra.—Replanteo de alineaciones rectas y curvas.—Cotas de excavaciones y terraplenes.—Testigos.—Mediciones de unidades de obra ejecutadas.—Certificación y valoración de las obras.

Tema 5. Materiales.—Tipos más usuales de áridos, materiales cerámicos, idem metálicos, maderas, piedras, tuberías, etcétera.—Características que deben reunir y unidades de obra en que se emplea cada uno de ellos.—Aglomerantes más empleados y unidades de obra en que intervienen: presentación usual y unidades de medida.

Tema 6. Maquinaria para movimientos de tierra.—Arrodadora.—Trailla.—Hoja frontal.—Montoniveladores.—Generalidades y usos más comunes.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

RESOLUCION del Tribunal calificador del concurso libre para proveer una plaza de Arquitecto en los Servicios Técnicos de la Gerencia de la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros Municipios por la que se convoca a los señores opositores para efectuar la práctica de pruebas.

El Tribunal calificador ateniéndose a la base sexta de la convocatoria, en sesión celebrada el 14 de marzo actual acordó la realización de la prueba siguiente:

Carácter: Será escrita de una duración máxima de tres horas.

Los aspirantes podrán valerse para su realización de cuantos elementos de consulta aporten.

Contenido: Se referirá al análisis de determinado aspecto del «Desarrollo de la comarca de Barcelona y su relación con el Plan de Ordenación vigente (Ley de 3 de diciembre de 1953)», que será precisado por insaculación entre varios al iniciarse la prueba.

Fecha: 8 de mayo de 1968.

Hora: Dieciséis treinta.

Lugar: Oficinas de la Gerencia (Vía Layetana, 39. 4.ª, Barcelona)

En consecuencia, por este anuncio se convoca a los señores aspirantes a tal fin.

Barcelona, 18 de marzo de 1968.—El Secretario, José María Malagelada Mir.—939-11.

ADMINISTRACION LOCAL

RESOLUCION del Ayuntamiento de Córdoba referente al concurso de méritos convocado para la provisión de una plaza de Jefe de Negociado de la Escuela Técnico-administrativa de esta Corporación.

En el «Boletín Oficial» de la provincia número 64, de 16 del corriente mes, se publican íntegras las bases por las que se ha de regir el concurso.

Lo que se hace público a los efectos prevenidos en la base octava de la convocatoria.

Córdoba, 23 de marzo de 1968.—El Alcalde.—1.677-A.