

# TOPOGRAFÍA I

(15 - VI - 2005)

## TEORÍA

### 1.- Responder de manera concreta y concisa las siguientes cuestiones:

- a) Enumerar en un esquema gráfico los diferentes componentes del microprocesador de un taquímetro electrónico
- b) Enumerar los dispositivos que integran el *Sistema interno de adquisición de datos* en el microprocesador de un taquímetro electrónico. ¿Cómo es la comunicación de dicho *Sistema* con la CPU? Justificar la respuesta
- c) Indicar similitudes y diferencias en el tratamiento de los defectos de construcción y reglaje en un teodolito
- d) ¿En qué casos puede llegar a tener trascendencia en las lecturas el error de muñones de un teodolito? Justificar la respuesta
- e) ¿De qué orden de magnitud es la influencia del error de colimación horizontal en la medida de un ángulo horizontal si son similares las inclinaciones de las dos direcciones observadas? Justificar la respuesta
- f) ¿Existe algún defecto de cumplimiento de las condiciones teóricas en la utilización del teodolito en que su influencia accidental pueda considerarse prácticamente cero? Justificar la respuesta
- g) Clasificar la medida electromagnética de distancias (MED). Justificar la respuesta
- h) Enumerar los fenómenos a los que se debe la pérdida de energía de la radiación emitida por los equipos de MED. Indicar brevemente en qué consiste cada uno
- i) Esquema de la reducción de visuales al terreno para poder considerar visuales recíprocas cuando las alturas de prisma no pueden hacerse iguales a las del instrumento
- j) ¿Cómo se obtienen las lecturas de mira cuando se observa con nivel láser?

### 2. En taquimetría, expresión analítica de la influencia de la refracción atmosférica en la medida del desnivel.

### 3. Obtención del desnivel entre dos puntos por nivelación geométrica compuesta

#### Nota:

- Peso de las preguntas: 1ª: 3.5, 2ª: 3.5, 3ª: 3.0
- Tiempo concedido: 1 hora y 45 minutos.