

## Cartografía 1º

11 - feb. - 2000

- 1.- Concepto de escala. Tipos de Escala.  
2.- Dado un cuadrilátero de 23 x 52 mm que representa una parcela de 4784 centiáreas en un plano. ¿Calcular la escala?

**Solución : 1/2000**

- 3.- Obtención de las coordenadas cartesianas en un plano.  
4.- Diferencia entre los acimutes calculados en el plano y en la esfera.  
5.- Definir "Latitud" y "Longitud" geográfica.  
6.- Diferencia entre Elipsoide y Geoide.  
7.- Calcular la posición geográfica de un punto sabiendo que el día de Solsticio de verano la altura del sol era de 85° 40' en el momento en que Greenwich son las 15h 30m.

**Solución :  $\varphi = 27^\circ 47' N$   
 $\lambda = 52^\circ 30' W$**

- 8.- Sabiendo que el día de Equinoccio el Orto del Sol ocurre a las 6h 00m (hora local). Calcular las horas oficiales de Mahon ( 4° 15' E ) y Santiago de Compostela ( 8° 30' W ).

**Solución : 6 h 43 m Mahon  
7 h 34 m Santiago de Compostela**

- 9.- Calcular las dimensiones de una hoja del Mapa de proyección poliedrica, cuyo borde es 48° N y sabiendo que posee un diferencia de latitud de 1° y una diferencia de longitud de 2°.

**Solución :  $L_{48^\circ} = 297,4 \text{ mm}$   
 $L_{47^\circ} = 303,1 \text{ mm}$   
 $H = 222,2 \text{ mm}$**

- 10.- Cuestiones sobre "MERCATOR".

- Fecha de publicación: **Solución : 1569**
- Utilización para la que se ideó. **Solución : Navegación con Brújula.**
- ¿Es propia para el dibujo de planisferios? **Solución : con reservas.**
- ¿Por qué? **Solución: Deformación superficial muy grande.**
- ¿Son en ellas rectas los paralelos? **Solución: Sí**
- ¿Pueden acoplarse cuatro hojas que tengan un punto común? **Solución: sí**
- ¿Es conforme? **Solución: sí**
- ¿Es equivalente? **Solución: No**
- ¿Son en ella rectas las ortodrómicas? **Solución: No**

- 11.- Cuestiones sobre la UTM:

- significado de las siglas:
- Autor
- ¿Es apropiada para el dibujo de planisferios?
- ¿Son en las rectas las loxodromicas?
- ¿Pueden acoplarse cuatro hojas que tengan un punto común?
- ¿Hay alguna limitación para el acoplamiento lateral de sus hojas?
- ¿Se usa en España?
- ¿Es conforme?
- ¿Es equivalente?
- ¿Cuántos husos emplea?

- 12.- Dibujos de las Proyecciones

- 13.- Curvado y Perfil.