



# ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA TOPOGRAFICA

Apellidos:

Curso

Fecha

Nombre:

Grupo

de

de 20

## EXAMEN DE CARTOGRAFIA I 2 septiembre 2004

1.- En un plano hay un triángulo rectángulo cuyos catetos miden 56 mm y 81,5 mm. Calcular y dibujar la escala gráfica sabiendo que el triángulo en la realidad mide 5,705 Has.

2.- Una parcela de 1,6 áreas está representada en dos planos distintos por 40 cm<sup>2</sup> y por 160 cm<sup>2</sup> respectivamente. Deducir las escalas de ambos planos.



3.- Calcular la altura máxima y mínima que alcanza el sol a mediodía en Madrid, indicando las fechas. Realizar un dibujo explicativo.

EXAMEN DE CARTOGRAFIA I  
3 septiembre 2004

1.- En un plano hay un triángulo rectángulo cuyos catetos miden 26 mm y 81,6 mm. Calcular y dibujar la escala gráfica sabiendo que el triángulo en la realidad mide 2,705 metros.

4.- Una carta Mercator está limitada por los meridianos  $15^{\circ}$  W y  $25^{\circ}$  E, sus representaciones están separadas por 80 cm. Calcular su escala en el ecuador y en el paralelo  $35^{\circ}$  S.

2.- Una parcela de 1,6 áreas está representada en dos planos distintos por 40 cm y por 100 cm2 respectivamente. Calcular las escalas de ambos planos.

5.- ¿Cuál es la equidistancia de curvas en un mapa a escala 1:15.000 en que la separación entre dos curvas consecutivas es de 8 mm, siendo la pendiente del 2,5%.

6.- Calcular la posición geográfica de un punto del hemisferio S sabiendo que el día del equinoccio de primavera el Sol pasa por su meridiano con una altura de  $76^{\circ}40'$  en el momento que se reciben las señales horarias del mediodía de Greenwich. Realizar un dibujo explicativo.

**7.-** Calcular la hora local en Zamora ( $\lambda = 2^{\circ} 04' W$  de Madrid), cuando el 30 de Enero sean las 17h 25m en nuestro reloj.

**8.-** En el proyecto de una carretera rectilínea se suceden tres perfiles transversales a distancias de 20 m; el primero es de desmonte y su superficie es de  $21 \text{ m}^2$ , el segundo también de desmonte, mide  $5 \text{ m}^2$ , y el tercero de terraplén tiene  $40 \text{ m}^2$ . Calcular la cantidad de tierra que es necesario traer para realizar la obra.

9.- Definir brevemente:

Planímetro

Eclíptica

Hora oficial

Diferencia entre mapa y plano

10.- Definir brevemente:

Línea ágena:

Ángulo de depresión de horizonte:

Operaciones fundamentales para la formación de mapas topográficos:

Perfiles transversales

11.- Tema a desarrollar (de forma clara y concisa):  
La proyección ortográfica

9.- Definir brevemente:

Planimetría

Elipses

Horizontales

Diferencia entre mapa y plano

10.- Definir brevemente:

Línea agónica

Ángulo de depresión de horizonte

Operaciones fundamentales para la formación de mapas topográficos:

Formas topográficas

ERROR: ioerror  
OFFENDING COMMAND: image

STACK:

-mark-  
-savelevel-