



Universidade
de
Vigo
E U DE ENXEÑERÍA
TÉCNICA FORESTAL
PONTEVEDRA
ESPAÑA



1º Examen Parcial Febrero 2005

Expresión Gráfica y Cartografía

1. La figura representa una cubierta piramidal regular, de base cuadrada ABCDE y vértice V, en cuyo interior se ha clavado en el suelo una estaca vertical EE'.

Se pide, determinar las cuatro distancias del extremo libre $E'_1E'_2$ de la estaca a las aristas laterales de la pirámide y su longitud, en verdadera magnitud, explicándolo convenientemente. Se pide, además, determinar cuál de ellas es la mayor.

Una vez hallado lo anterior, hallar la mínima distancia, en posición y magnitud, entre las rectas r y s.

La recta r viene definida por los puntos M(130,35,25) y N(145,15,32) y la recta s por los puntos P(73,20,10) y Q, siendo Q el punto donde corta el segmento de distancia máxima, hallado más arriba, con la arista lateral correspondiente y que tiene una coordenada $x = 140$.

Estos dos últimos apartados hacerlos sin utilizar el 2º Vertical.

2. Dada la pieza representada en el dibujo isométrico (E1/1) de la figura, se pide, definirla en Sistema Diédrico a E 5/7 y con el mínimo número de vistas, cortes y secciones.