

## Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Mayores de 25 y 45 años Castilla y León

#### **DIBUJO TÉCNICO II**

**EJERCICIO** 

Nº Páginas: 7

Antes de empezar a trabajar has de tener en cuenta lo siguiente:

#### **OPTATIVIDAD:**

- Debes escoger una de las dos OPCIONES, la A ó la B, y contestar a tu elección todas las partes de la opción A, o todas las de la B. No puedes contestar a unas partes de la opción A y a otras de la opción B.
- Cada opción, a su vez, consta de las siguientes partes:

Parte I: Geometría Métrica. Parte II: Sistema Diédrico.

Parte III: Representación de Perspectivas y Normalización.

- Cada cuestión se contestará únicamente en la hoja donde se enuncia.
- Se debe dibujar **siempre y solamente a lápiz** (\*), utilizando distintos grosores y durezas de mina para diferenciar los distintos tipos de líneas que permiten distinguir los datos, las construcciones auxiliares y la solución. (\*) No usar tinta ni lápices de colores.
- Se aconseja utilizar los instrumentos de dibujo idóneos, pudiendo utilizar además de los habituales: paralés, tableros, calculadora, etc.
- Se pueden desgrapar las hojas, siempre que posteriormente se tomen precauciones para que no se pierdan, introduciéndolas en una hoja-carpeta.

#### CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

Las partes I y II se puntuarán sobre un máximo de 3 puntos. La parte III se puntuará sobre un máximo de 4 puntos. La calificación final se obtiene sumando las puntuaciones de las tres partes.

Lo más importante es la resolución gráfica del ejercicio, que debe hacerse de forma rigurosa, dejando indicadas claramente las construcciones auxiliares realizadas para llegar a la solución.

Debe cuidarse la presentación.

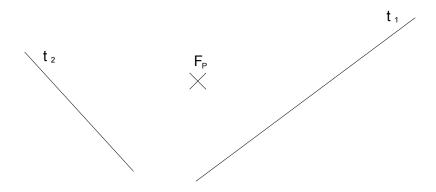
Escribir, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

- 1.- Determinar los **ejes** de la elipse que pasa por el punto **P** y tiene los focos **F** y **F**´, dejando las construcciones necesarias. (1,00 punto).
- **2**.- En la segunda figura, representar la parábola de la que se conoce su foco  $\mathbf{F_P}$  y dos rectas tangentes  $\mathbf{t_1}$  y  $\mathbf{t_2}$ . Indicar también los puntos de tangencia, la directriz y la tangente en el vértice. Dejar indicadas las construcciones. (2,00 puntos).

1.-

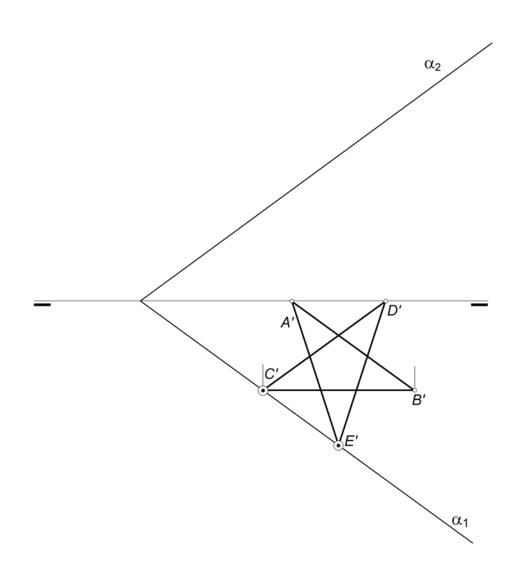


2.-



En el dibujo aportado hállense:

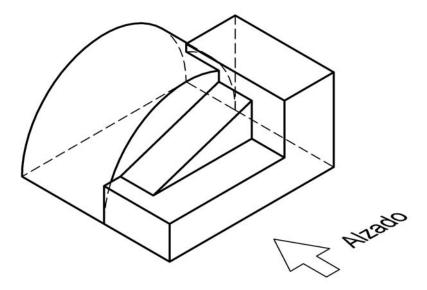
- a) La proyección vertical del pentágono *ABCDE* perteneciente al plano  $\alpha(\alpha_1-\alpha_2)$  y conocida su proyección horizontal *A'B'C'D'E'*.
- b) La verdadera forma y dimensiones del polígono estrellado.



## OPCIÓN A

## PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

Dado el dibujo isométrico de la pieza que se adjunta, dibujado sin coeficientes de reducción, dibujar a escala 1:1 y acotar: alzado, planta y perfil izquierdo según el método del primer diedro de proyección, representando todas las líneas ocultas. Tomar las medidas directamente de la perspectiva.



## CD7=CB'6

$D\Delta$	DΤ	-=	1.	GEOMETRIA MÉTRICA
$\neg$	וא		Ι.	GEOMETRIA METRICA

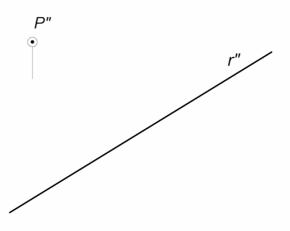
Calificación máxima: 3 puntos

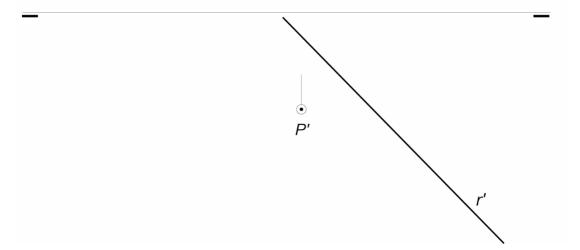
Constrúyase el trapecio determinado por sus cuatro lados.

# Datos:

	base mayor = b		
<u> </u>	base menor=b'	4	
ř.	lado oblicuo=a		
U	lado oblicuo=c	<u></u>	

Obténganse las trazas del plano  $\alpha$  determinado por la recta r y el punto exterior P.





## OPCIÓN B

#### PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 1/1 la Perspectiva Caballera de la pieza dada por sus proyecciones.

Coeficiente de reducción 0,75.

Tomar las medidas de las vistas. Dibujar líneas ocultas.

Colocar la Perspectiva según la orientación de los ejes y del punto de origen (O) que se indica.

