

# Evaluación de Bachillerato para Acceder a estudios Universitarios Castilla y León

### DIBUJO TÉCNICO II

**EJERCICIO** 

Nº de Páginas: 9

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

### **OPTATIVIDAD**

\* La prueba consta de los siguientes Bloques que tienen la misma puntuación cada uno:

Bloque 1: Geometría y dibujo técnico, preguntas A1 y A2

Bloque 2: Sistemas de representación

Parte 1: Sistema diédrico, preguntas B1 y B2

Parte 2: Perspectivas isométricas y caballeras, preguntas C1 y C2

Bloque 3: Documentación gráfica y proyectos, preguntas D1 y D2

\* Se realizarán 4 ejercicios en total y solamente 4. Únicamente se corregirán los ejercicios claramente elegidos, en el orden en que aparezcan resueltos, que no excedan de los permitidos y que no aparezcan totalmente tachados. En todo caso, se adaptará a lo dispuesto por la COEBAU.

Los 4 ejercicios se escogerán, a voluntad, de entre los 8 propuestos.

- \* Cada ejercicio se resolverá 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, o la aplicación de la normalización en el bloque 3. (\*) No usar tinta ni lápices de colores.
- \* Sólo se podrán utilizar para dibujar: regla, escuadra, cartabón y compás. Se pueden usar además paralex y tableros, plantillas de curvas, y calculadoras no programables. No se permitirán figuras tridimensionales.
- \* 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:

\* Como consta en los enunciados:

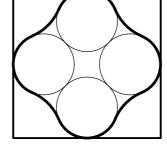
La calificación máxima de **cada Ejercicio** es de **2.5 puntos**.

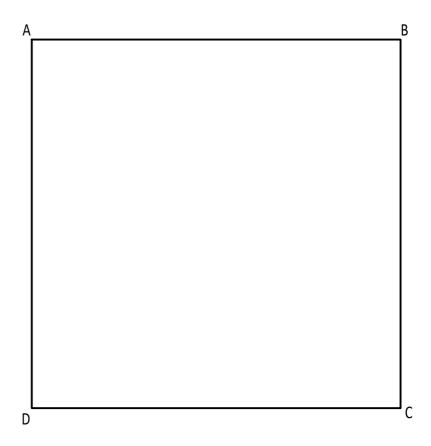
- \* Lo más importante es la resolución gráfica del ejercicio, que debe hacerse de forma rigurosa, dejando indicadas claramente las construcciones auxiliares realizadas para llegar a la solución, excepto en el bloque 3, donde la norma nos indica lo contrario.
- \* Debe cuidarse la presentación.
- \* Debe escribirse, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

- a) Dibujar 4 circunferencias de igual radio tangentes entre sí, de tal forma que, cada una de ellas sea también tangente a un lado del cuadrado ABCD en su punto medio.
- b) Dibujar otras 4 circunferencias cuyos centros estén situados en los vértices del cuadrado y sean tangentes exteriores, cada una de ellas, a las dos circunferencias más próximas obtenidas en el apartado a)

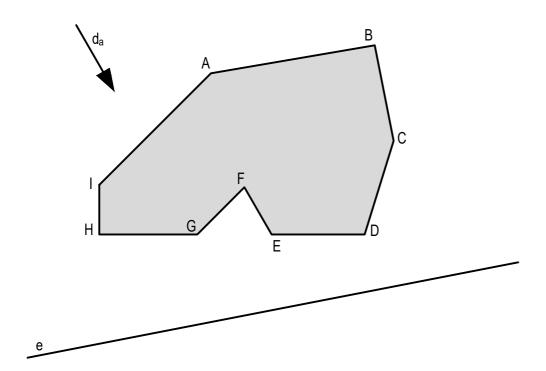
c) Dibujar los enlaces necesarios entre las 8 circunferencias para obtener como resultado la curva de la figura, indicando los puntos de tangencia y todas las construcciones auxiliares necesarias para el

trazado.

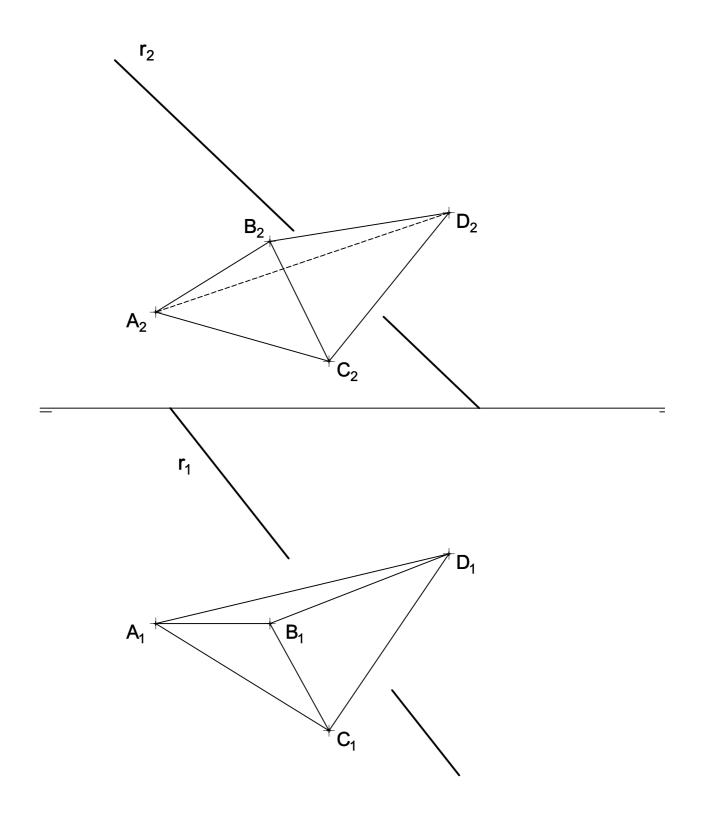




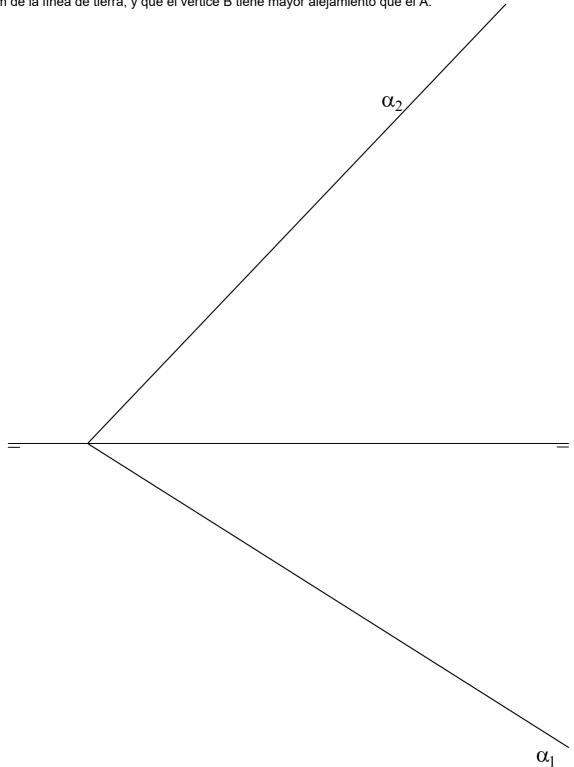
Sea la afinidad definida por su eje (e), su dirección (d<sub>a</sub>) y su razón o coeficiente **k** = **O'B'/OB** = **-4/3**. Dibujar la figura afín del polígono A-I, sombreado en color gris, dejando los trazados y construcciones auxiliares necesarios para la correcta resolución del problema.



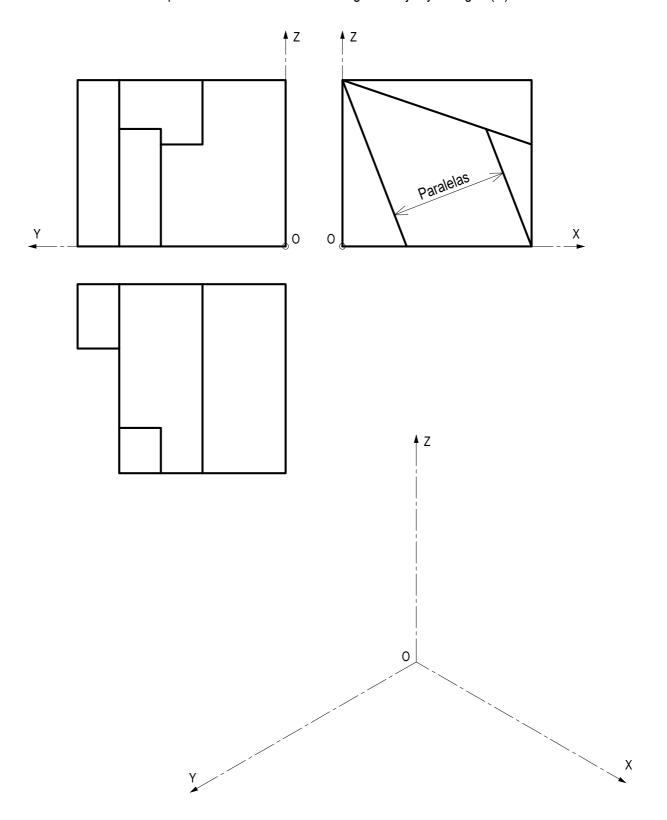
Dado el tetraedro (no regular) ABCD por sus proyecciones vertical y horizontal, y dada la recta r, se pide: completar las proyecciones de la recta r con su correcta visibilidad suponiendo que el tetraedro es opaco.



Dado el plano  $\alpha$ , dibujar las proyecciones horizontal y vertical de un hexágono ABCDEF, de 40 mm de lado, contenido en él, sabiendo que el lado AB del hexágono coincide con la traza horizontal de  $\alpha$ , que el vértice A dista 30 mm de la línea de tierra, y que el vértice B tiene mayor alejamiento que el A.

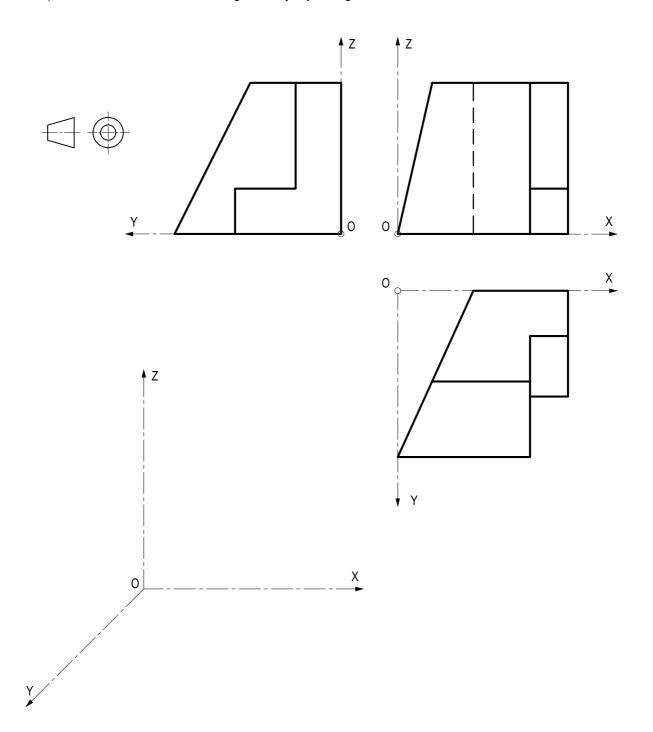


Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 1:1 el *Dibujo Isométrico* (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones. Tomar las medidas directamente de las vistas y no dibujar las líneas ocultas. La representación debe orientarse según los ejes y el origen (O) indicados.

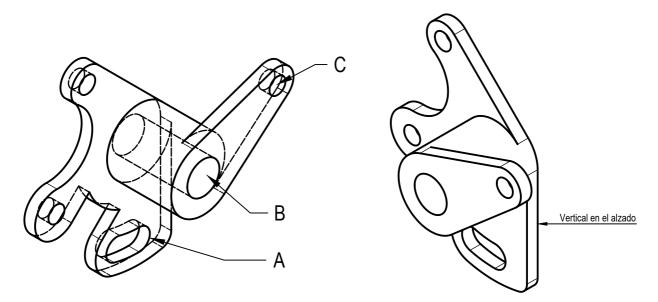


Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 1:1 la *Perspectiva Caballera* (coeficiente de reducción  $\mu$ = 3/4) de la pieza dada por sus proyecciones. Tomar las medidas directamente de las vistas. Dibujar las líneas ocultas.

La representación debe orientarse según los ejes y el origen O indicados.



Dadas dos vistas isométricas de un objeto, croquice la vista de alzado anterior y el perfil derecho representando en él un corte con giro por los centros de A, B y C, según norma UNE. Indique el corte en el alzado y dibuje las líneas ocultas en esta vista. Método de proyección del primer diedro.



Dadas dos perspectivas y dos vistas de una pieza, croquice los cortes indicados, según norma UNE. Método de proyección del primer diedro. Todos los taladros son pasantes. No dibuje líneas ocultas.

