



UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
PRUEBA DE ACCESO A LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS
OFICIALES DE GRADO

Curso **2014-2015**

MATERIA: DIBUJO TÉCNICO II

INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN

Después de leer atentamente todas las preguntas, el alumno deberá escoger **una** de las dos opciones propuestas y responder gráficamente a las cuestiones de la opción elegida. Los ejercicios se **deben delinear a lápiz**, debiendo dejarse todas las construcciones que sean necesarias.

La explicación razonada (justificando las construcciones) deberá realizarse, cuando se pida, junto a la resolución gráfica.

CALIFICACIÓN: La pregunta 1ª se valorará sobre 4 puntos. Las preguntas 2ª y 3ª sobre 3 puntos cada una.

TIEMPO: 90 minutos.

OPCIÓN A

A1.- Sea una elipse definida por uno de sus focos **F**, una tangente **t** y las magnitudes de los ejes **AB = 50mm** y **CD = 40 mm**:

- Dibujar los elementos de la elipse (ejes y focos). No es necesario dibujar la elipse.
- Hallar el punto de tangencia **T**.

Nota: en caso de existir más de una solución, dibújese una de ellas.

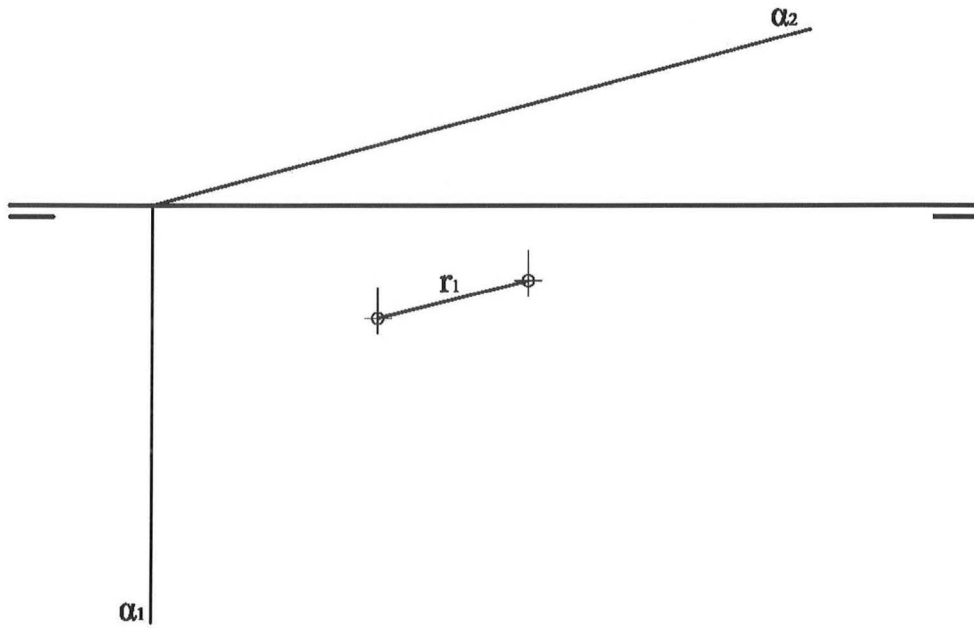
t



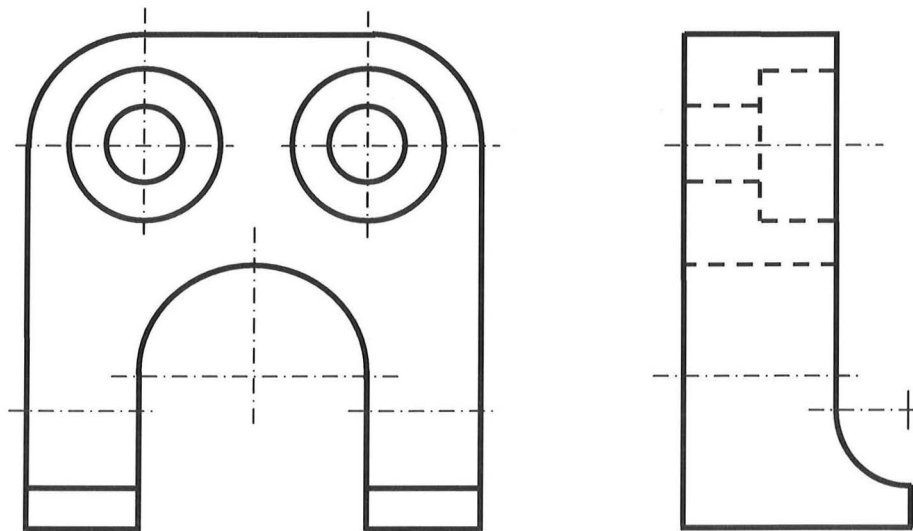
F



A2. - Dibujar una pirámide recta de base hexagonal regular apoyada en el plano horizontal de proyección sabiendo que una de las aristas de dicha base es el segmento r , y que sus caras laterales forman un ángulo de 60° con el plano horizontal. La pirámide se encuentra íntegramente en el primer cuadrante. Trazar la sección producida, en la pirámide, por el plano α .



A3. - Acotar la pieza dada para su correcta definición dimensional. Indíquense, en las mismas vistas, las secciones o cortes que se consideren oportunos.



OPCIÓN B

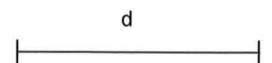
B1.- Sea un rombo del que se conocen la diagonal **B** y la distancia entre lados paralelos **d**.

a) Dibujar el rombo.

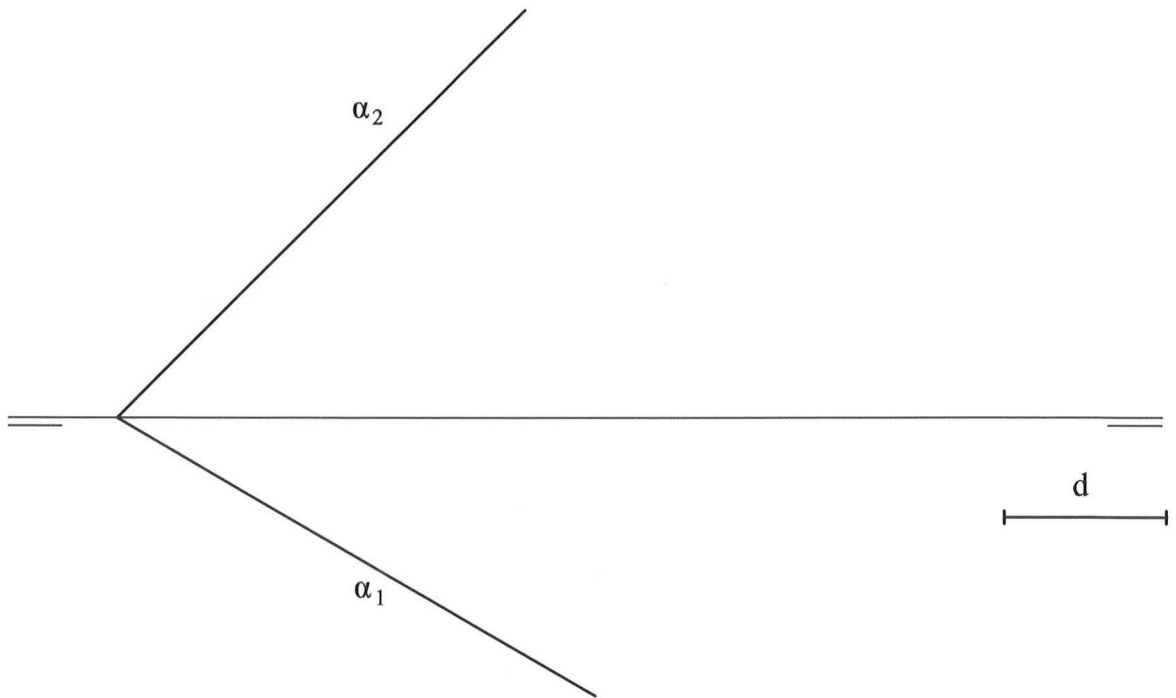
b) Transformar dicho rombo en un cuadrado mediante una afinidad de eje dado.

Justificar razonadamente

Eje afinidad



B2.- Dibujar sobre el plano α , una recta r paralela al 2º bisector, que atraviese al primer cuadrante, y cuya distancia a la línea de tierra sea la longitud del segmento dado d .



B3.- Completar, con la vista lateral derecha, la representación en sistema diédrico europeo, incluyendo las aristas ocultas. Representar la perspectiva caballera correspondiente. Cy=3/4

