	<b>UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID</b> PRUEBA DE ACCESO A LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES DE GRADO  Curso 2014-2015  <b>MATERIA: DIBUJO TÉCNICO II</b>	
---	---	--

**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**

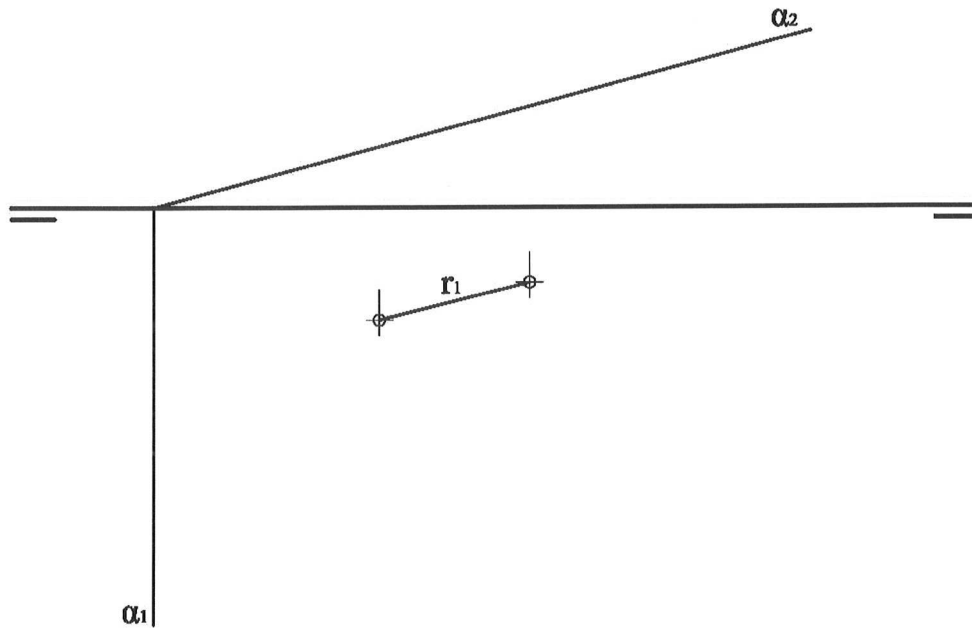
**A1.-** Sea una elipse definida por uno de sus focos **F**, una tangente **t** y las magnitudes de los ejes **AB = 50mm** y **CD = 40 mm**:

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

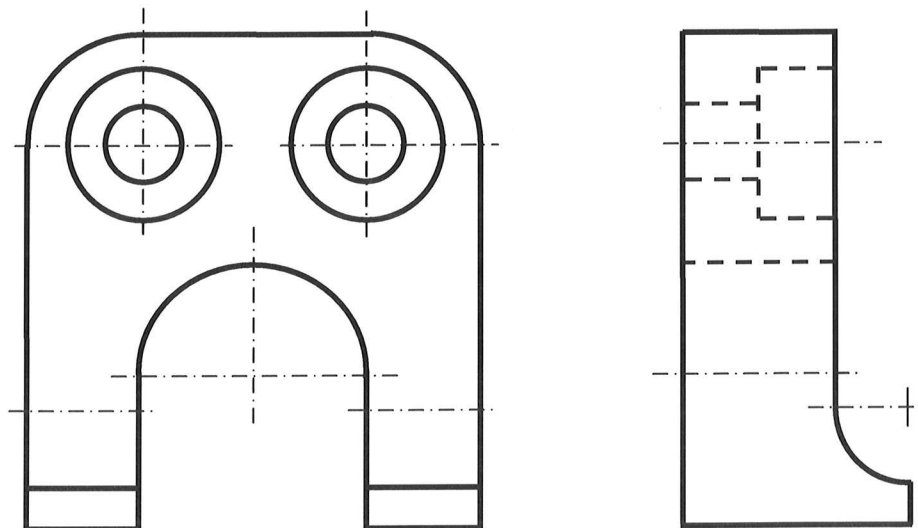
Nota: en caso de existir más de una solución, dibújese una de ellas.



**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  $60^\circ$  con el plano horizontal. La pirámide se encuentra íntegramente en el primer cuadrante. Trazar la sección producida, en la pirámide, por el plano  $\alpha$ .



**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 **AB** y la distancia entre lados paralelos **d**.

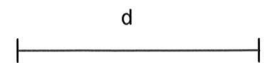
a) Dibujar el rombo.

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

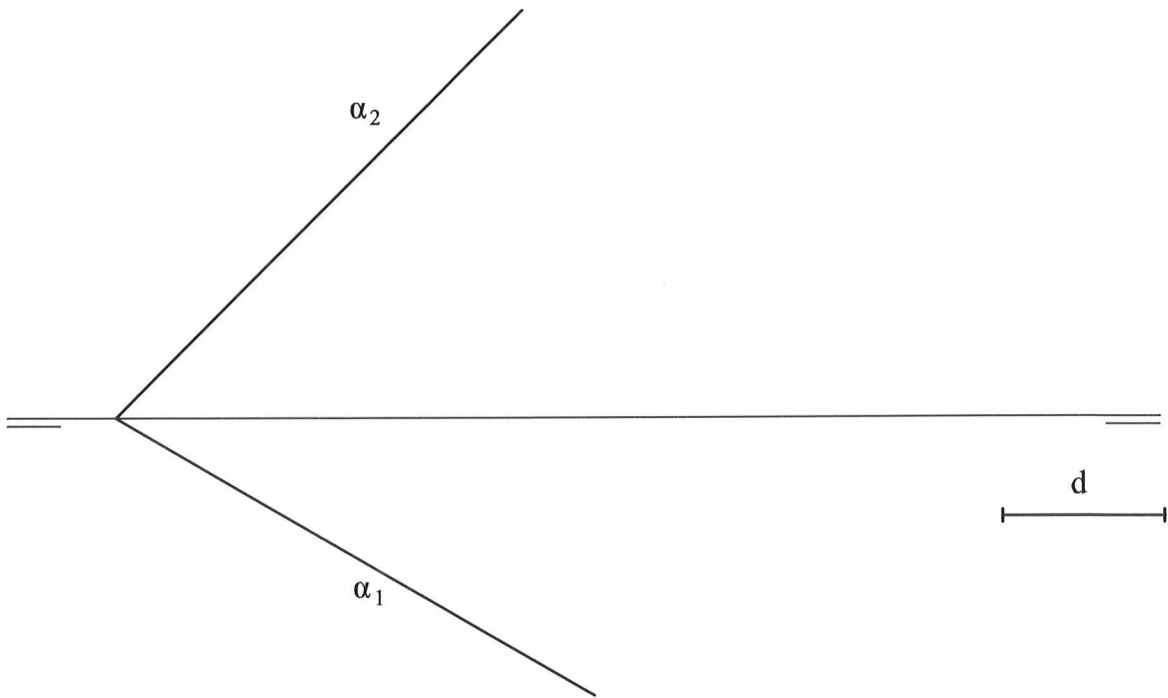
Justificar razonadamente

---

Eje afinidad



**B2.-** Dibujar sobre el plano  $\alpha$ , 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

