



## PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS DE BACHILLERATO LOE

**Junio 2014**

### **DIBUJO TÉCNICO II. CÓDIGO 144**

#### **CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA**

- 1.- Se establecen dos opciones –A- y –B- de tres problemas cada una. El alumno elegirá libremente una de ellas. No podrán adoptarse problemas de ambas. Los ejercicios recibirán idéntica calificación.
- 2.- Se aconseja una lectura meditada y meticulosa de los correspondientes enunciados. Así se obviarán interpretaciones erróneas, pérdidas innecesarias de tiempo o demanda de aclaraciones innecesarias.
- 3.- Los ejercicios se resolverán directamente sobre los formatos impresos que se entregan, siendo preceptivo acoplarse escrupulosamente a los datos y situaciones fijadas.
- 4.- Se operará a lapicero con limpieza, cuidado y precisión, dejando patentes las construcciones auxiliares que se presenten, con línea fina. Las soluciones se reforzarán convenientemente. No es en absoluto necesario operar con tinta.
- 5.- El alumno puede utilizar elementos auxiliares propios tales como paralex, tableros, tecnígrafos, etc.
- 6.- No tendrá validez ninguna la obtención de construcciones por cálculo numérico. Deberá seguirse obligatoriamente el camino gráfico.
- 8.- Los formatos con la opción no deseada pueden ser utilizados como papel sucio durante el desarrollo de la prueba.
- 7.- Al finalizar la prueba deberá introducirse en el sobre “únicamente” la opción seleccionada. El resto de formatos deberán entregarse fuera del sobre.
- 9.- El examen propuesto tiene una duración máxima de 90 minutos.

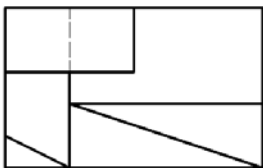
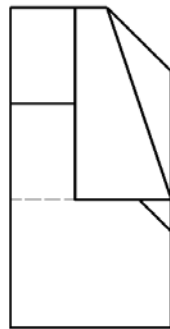
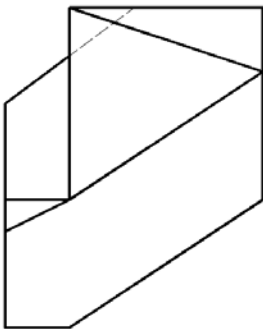
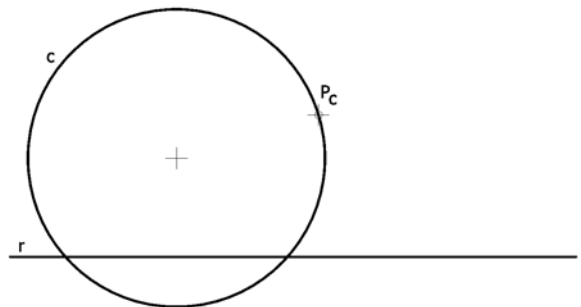
PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS DE  
BACHILLERATO LOE

Junio 2014

## DIBUJO TÉCNICO II. CÓDIGO

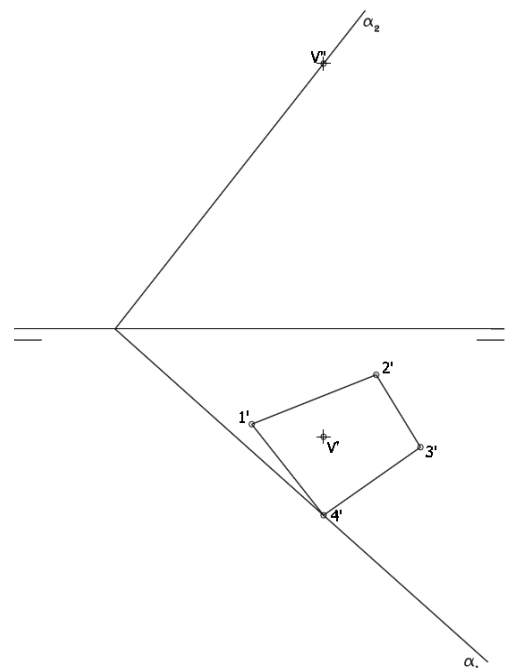
## ENUNCIADOS - OPCIÓN A -

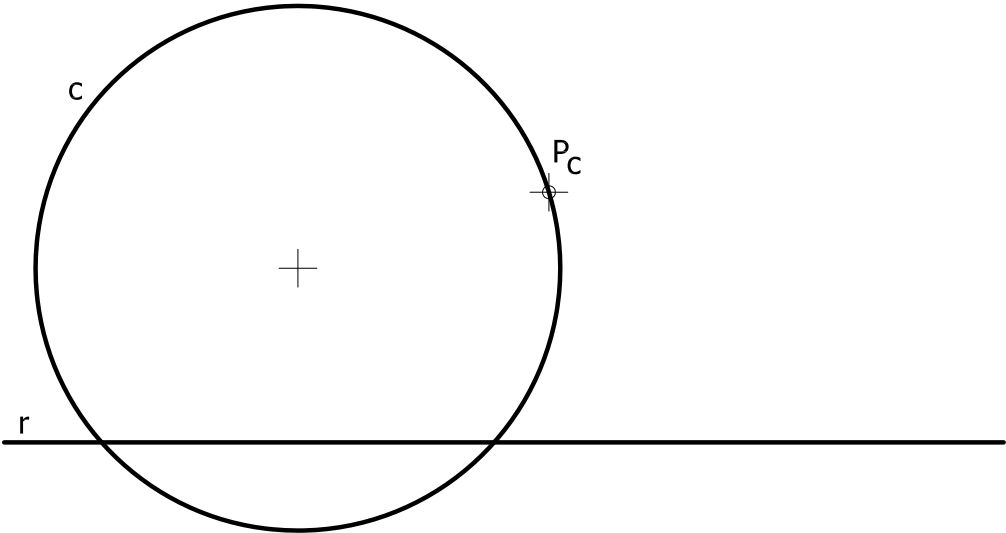
**Ejercicio 1:** Determinar las circunferencias tangentes a la circunferencia "c" y la recta "r" conocido el punto de contacto "Pc" sobre la circunferencia.

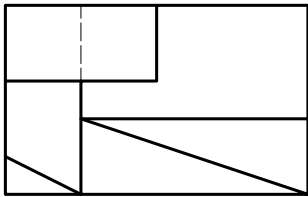
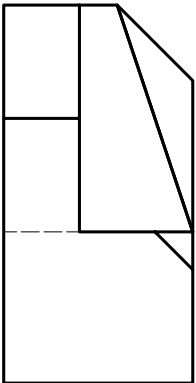
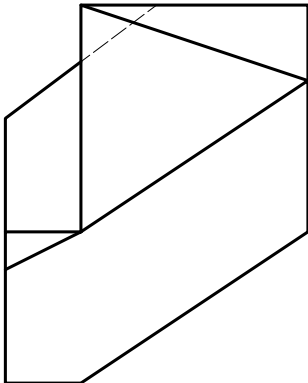


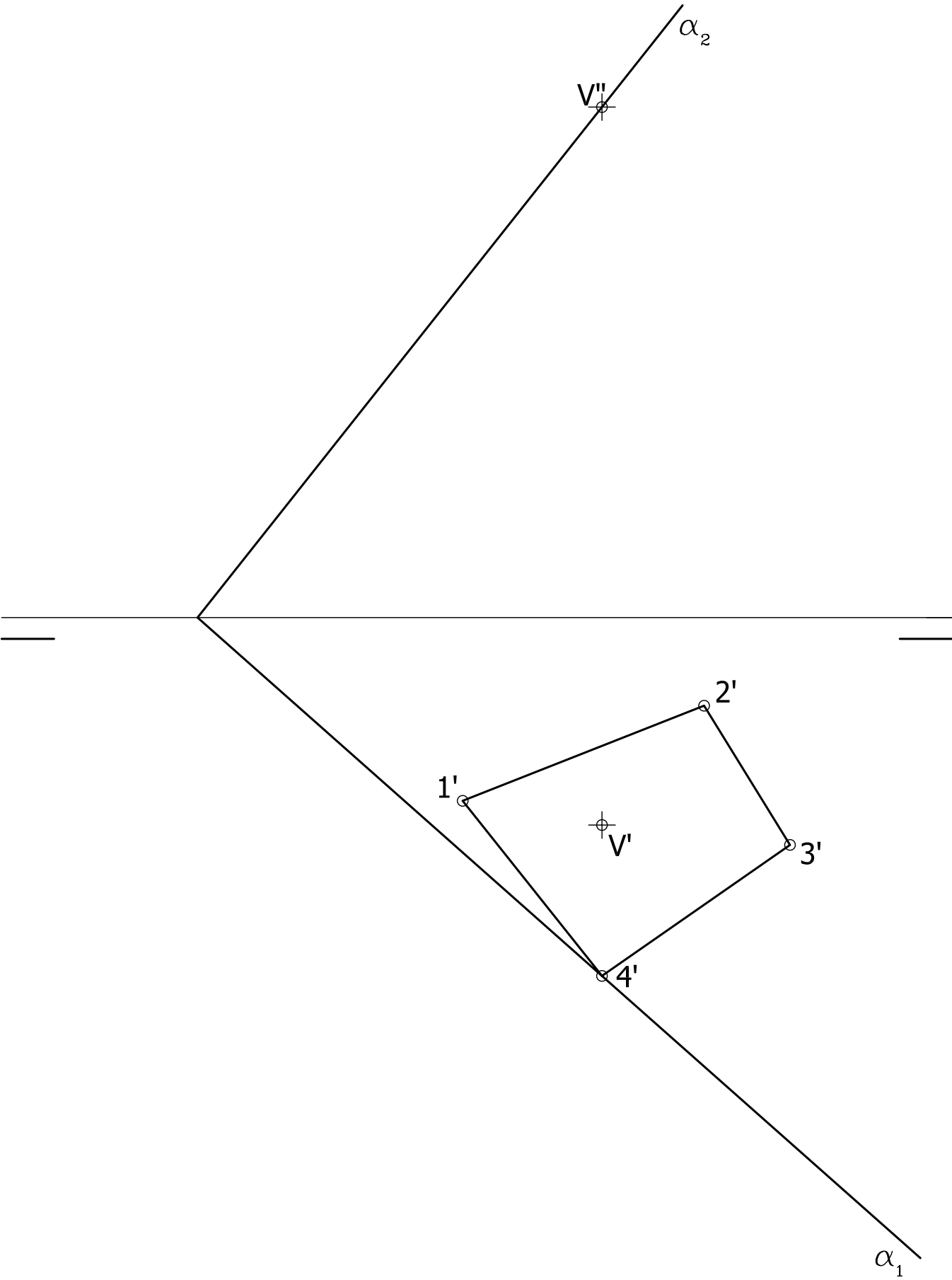
**Ejercicio 2:** Se da una pieza definida por las tres vistas principales: alzado, planta y perfil izquierdo (sin acotar). Dibujar una perspectiva axonométrica cualquiera de dicha pieza sin sujeción alguna a escala. Deberán consignarse todas las aristas ocultas. Podrá operarse indistintamente a pulso o con instrumentos

**Ejercicio 3:** Se da una pirámide apoyada en el plano de proyección horizontal definida por la proyección horizontal de su base (1',2',3',4') y las proyecciones del vértice (V' - V''). Hallar las proyecciones de dicha pirámide. Después, determinar en proyección y verdadera magnitud la sección producida por el plano  $\alpha$ .









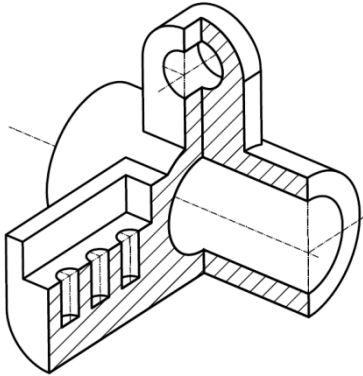
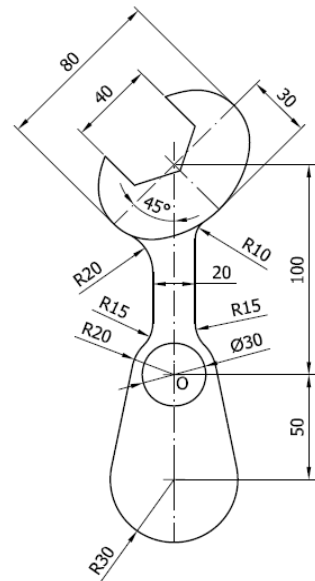
PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS DE  
BACHILLERATO LOE

Junio 2014

## DIBUJO TÉCNICO II. CÓDIGO 144

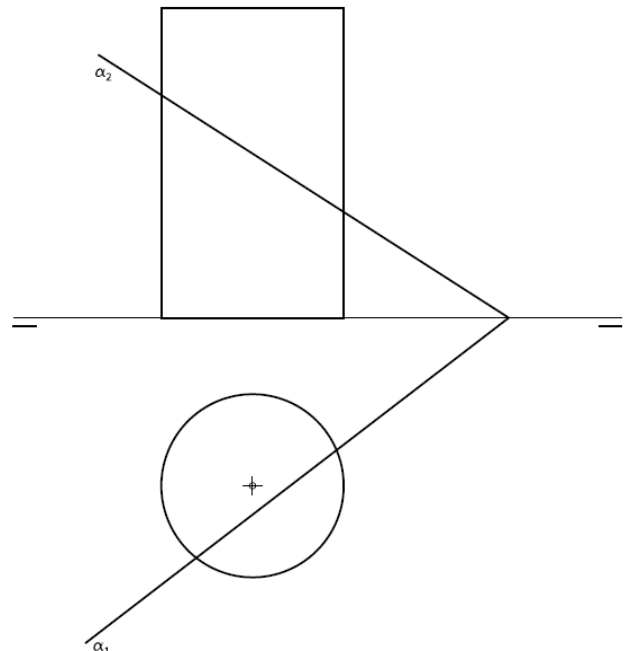
ENUNCIADOS - OPCIÓN B -

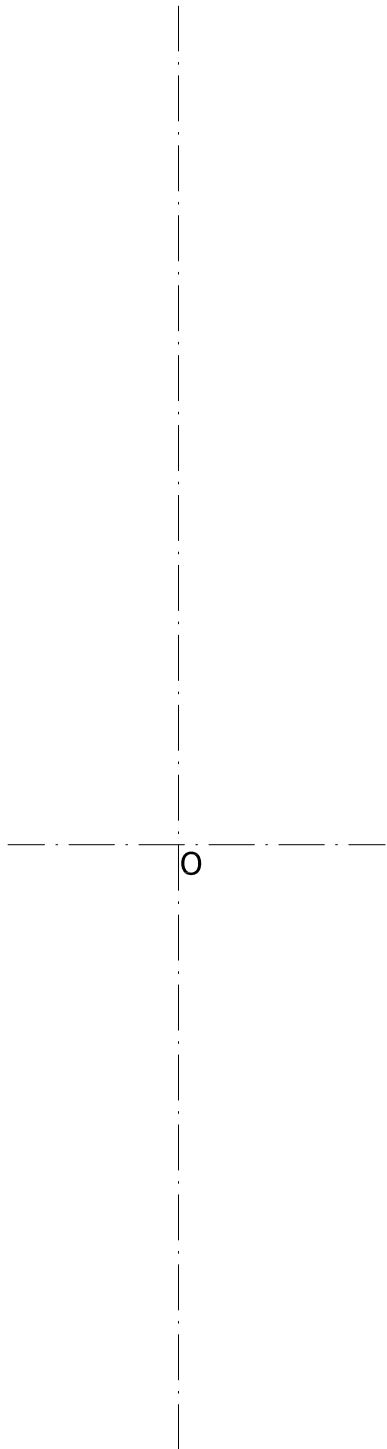
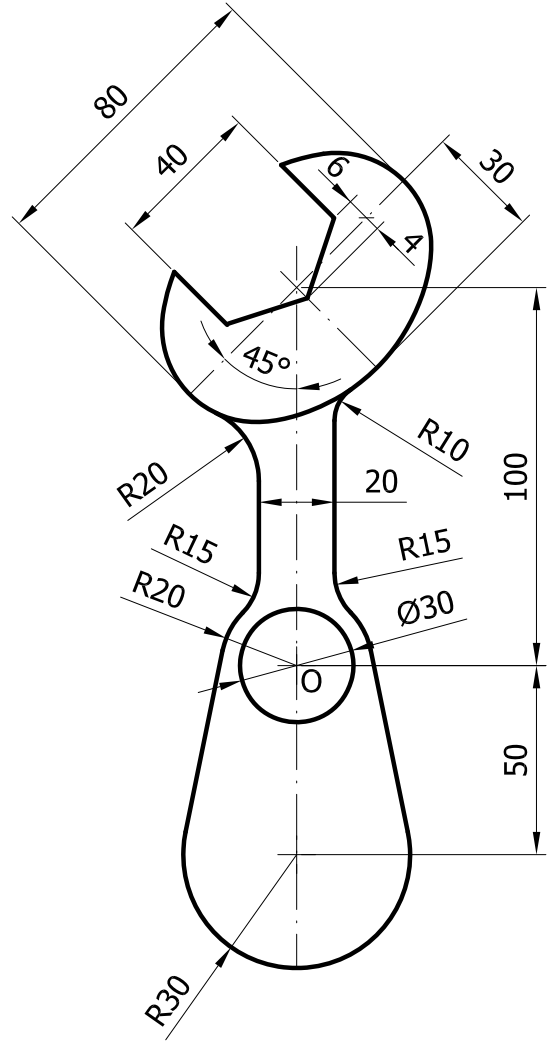
**Ejercicio 2:** Se da el croquis acotado de una llave de apriete. La ranura superior se ha practicado sobre un óvalo de cuatro centros. Reproducir a escala 1/1 dejando reseñadas todas las construcciones auxiliares que se presenten. Los puntos de tangencia deben resaltarse mediante un pequeño trazo. Utilícese el centro "O" para centrar la forma en el formato.

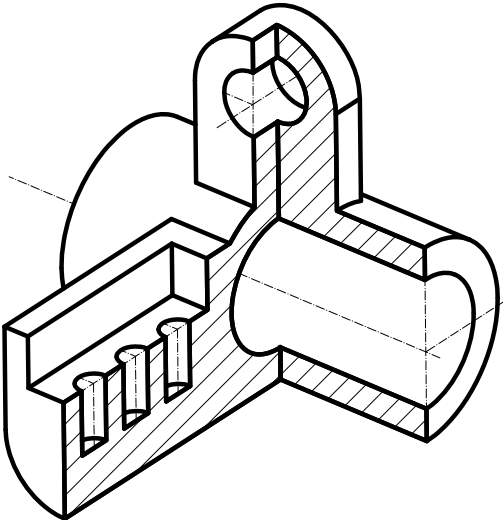


**Ejercicio 2:** Se da la perspectiva de una pieza mecánica. Realizar el número mínimo de vistas necesarias para definirla seleccionando el alzado más conveniente. Posteriormente acotar sin cifras las vistas realizadas. No se establece escala de trabajo y se podrá operar a mano alzada o, si se desea, con instrumentos. Cuidese la proporción y correspondencia.

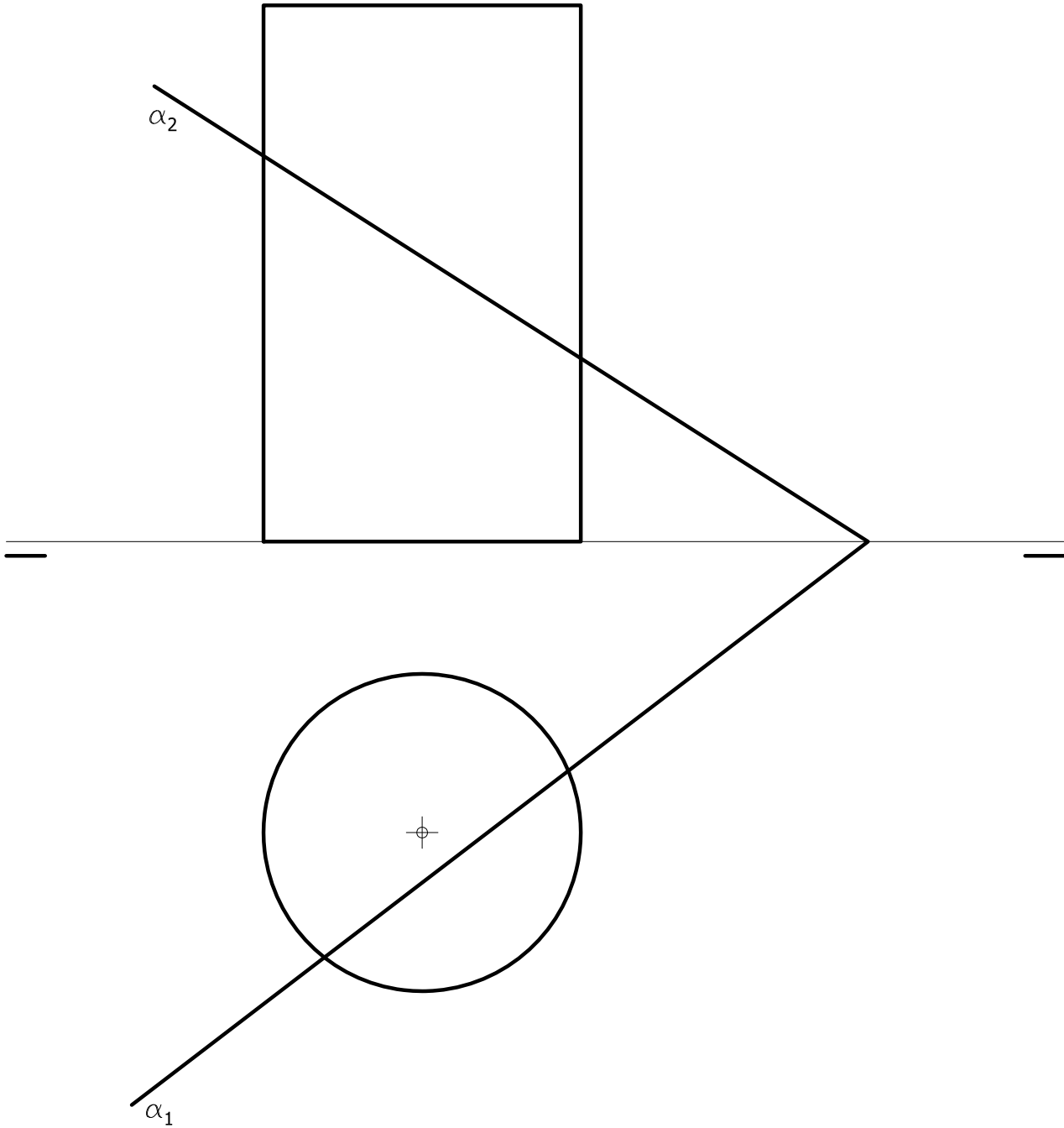
**Ejercicio 3:** En la figura se representan las proyecciones de un cilindro recto. Obtener en proyección y verdadera magnitud la sección producida por el plano  $\alpha$ . Para resolver el problema se trabajará con 12 generatrices equidistantes. Las proyecciones horizontales de dos de ellas deben quedar perpendiculares a la línea de tierra.













## PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS DE BACHILLERATO LOE

Junio 2014

## DIBUJO TÉCNICO II. CÓDIGO 144

## CRITERIOS DE VALORACIÓN

<i>OPCIÓN A</i>		<i>OPCIÓN B</i>	
<b>Ejercicio 1</b>		<b>Ejercicio 1</b>	
Obtener las circunferencias <i>4 puntos por cada circunferencia</i>	8	Trazado del óvalo	2
Limpeza, precisión y designaciones	2	Rectas tangentes comunes a circunferencias	3
		Trazado de arcos tangentes al óvalo y rectas	2
		Resto de tangencias y trazados	2
		Precisión, designaciones y limpieza	1
<b>Ejercicio 2</b>		<b>Ejercicio 2</b>	
Croquización del modelo		Trazado de vistas	
Planos oblicuos a los de proyección (2 puntos por cada uno de ellos)	6	Cada vista se valora en 2 puntos. Dibujar más de dos vistas restará 0,5 puntos	4
Resto de planos	3	Acotación. Cada cota omitida resta 0,3	5
Limpeza proporcionalidad	1	Correspondencia y proporcionalidad	1
<b>Ejercicio 3</b>		<b>Ejercicio 3</b>	
Obtener proyección horizontal de la pirámide. Cada arista omitida o con visibilidad errónea restará 0,25 puntos	1,5	Obtener la proyección vertical de la sección. Cada punto se valora con 0.5. Si la visibilidad de la curva no es correcta se restará 1 punto sobre el total de este apartado.	4,5
Obtener proyección vertical de la pirámide. Cada arista omitida o con visibilidad errónea restará 0,25 puntos	1,5	Obtener la verdadera magnitud de la sección. Cada punto se valora con 0.5	4,5
Obtener proyección horizontal de la sección. Cada punto 0,5 puntos. Cada arista omitida o con visibilidad errónea restará 0,25 puntos	2	Precisión, designaciones y limpieza	1
Obtener proyección vertical de la sección. Cada punto 0,5 puntos. Cada arista omitida o con visibilidad errónea restará 0,25 puntos	2		
Obtener verdadera magnitud de la sección. Cada punto 0,5 puntos	2		
Precisión, designaciones y limpieza	1		

## IMPORTANTE:

**Durante la valoración de la prueba deberá consignarse al margen de cada ejercicio las puntuaciones dadas en cada uno de los puntos descritos específicamente para cada el ejercicio. En el sobre que contiene la opción de la prueba realizada deberá aparecer la puntuación total de cada ejercicio, la suma del total y la media aritmética con dos cifras decimales que define la nota final de la prueba.**



## CORRESPONDENCIA CON EL PROGRAMA OFICIAL

<i><b>OPCIÓN A</b></i>	<i><b>OPCIÓN B</b></i>
<p><i><b>Ejercicio 1</b></i></p> <p>BLOQUE 1. Trazados geométricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia. Potencia de un punto respecto de una circunferencia. Eje y centro radical. Sección áurea.</li> <li>• Tangencias: aplicación de los conceptos de potencia e inversión.</li> </ul>	<p><i><b>Ejercicio 1</b></i></p> <p>BLOQUE 1. Trazados geométricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia. Potencia de un punto respecto de una circunferencia. Eje y centro radical. Sección áurea.</li> <li>• Tangencias: aplicación de los conceptos de potencia e inversión.</li> </ul>
<p><i><b>Ejercicio 2</b></i></p> <p>BLOQUE 3. Normalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico.</li> <li>• Principios de representación: posición y denominación de las vista en el sistema europeo y americano. Elección de las vistas y vistas particulares.</li> </ul>	<p><i><b>Ejercicio 2</b></i></p> <p>BLOQUE 3. Normalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico.</li> <li>• Principios de representación: posición y denominación de las vista en el sistema europeo y americano. Elección de las vistas y vistas particulares.</li> <li>• Principios y normas generales de acotación en el dibujo industrial y en el dibujo de arquitectura y construcción.</li> <li>• Cortes y secciones. Conjuntos y despieces sencillos. Convencionalismos gráficos.</li> </ul>
<p><i><b>Ejercicio 3</b></i></p> <p>BLOQUE 2. Sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema diédrico: abatimientos, giros y cambios de plano. Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes e intersecciones. Representación de formas poliédricas y de revolución. Representación de poliedros regulares. Obtención de intersecciones con rectas y planos. Obtención de desarrollos.</li> </ul>	<p><i><b>Ejercicio 3</b></i></p> <p>BLOQUE 2. Sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema diédrico: abatimientos, giros y cambios de plano. Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes e intersecciones. Representación de formas poliédricas y de revolución. Representación de poliedros regulares. Obtención de intersecciones con rectas y planos. Obtención de desarrollos.</li> </ul>

