



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
Prueba de Acceso a la Universidad
Curso 2005/2006
Convocatoria /Septiembre
ASIGNATURA: DIBUJO TÉCNICO

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Esta prueba tiene como objetivo apreciar los conocimientos específicos de las materias propias del Dibujo Técnico. Evaluará los conocimientos adquiridos en el Bachillerato y las destrezas básicas y fundamentales de la asignatura, como comprensión de conceptos, el manejo del lenguaje científico, la resolución de problemas, y las capacidades de relacionar, sintetizar y resolver.

Se entregan al alumno dos propuestas diferenciadas (Opción A y Opción B), de entre las que elegirá una. Cada propuesta consta de ocho ejercicios de diferente dificultad: los tres primeros, están dirigidos a evaluar los conocimientos básicos que el alumno debe tener sobre la materia, y los cinco restantes, permitirán valorar, no solo los conocimientos expuestos anteriormente, sino también aquellos otros que aluden a la interpretación y a la asimilación de los aspectos técnicos del Dibujo.

De los ocho ejercicios propuestos el alumno solo dará respuesta como máximo a seis de ellos, a dos de los tres primeros, cuyo valor es un punto por ejercicio, y a cuatro de los cinco restantes, de valor dos puntos cada uno de ellos.

Para la resolución de los ejercicios, deberán mantenerse los datos dados en los enunciados, y en lo referente a la forma, dimensión y posición relativa de los elementos que aparecen en la parte gráfica, conservarlos lo más aproximadamente posible.



OPCIÓN A

EJERCICIO Nº 1 (puntuación máxima 1 punto) 1 A.1

División en once partes iguales de una circunferencia de 35 mm de radio.

EJERCICIO Nº 2 (puntuación máxima 1 punto) 1 A.2

Representar un plano oblicuo α , y trazarle por un punto exterior A situado en el segundo diedro, una recta paralela. Dicha recta deberá ser de perfil y habrá que determinar sus trazas y proyecciones.

EJERCICIO Nº 3 (puntuación máxima 1 punto) 1 A.3

Representar un plano α determinado por la línea de tierra y un punto A situado en el primer diedro. Situar exterior al plano α un punto P que se encuentre en el segundo diedro. Determinar el valor de la distancia entre el punto P y el plano α .

EJERCICIO Nº 4 (puntuación máxima 2 puntos) 1 A.4

Representar en el dibujo dos rectas (s y t) que formen un ángulo de 45° . Situar un punto P entre dichas rectas, de manera que el punto diste de la recta s, 55 mm y de la recta t, 15 mm. Determinar las circunferencias tangentes a las rectas (s y t) y que pasen por el punto P.

EJERCICIO Nº 5 (puntuación máxima 2 puntos) 1 A.5

Representar en el dibujo dos rectas que se corten. Una de ellas será oblicua con respecto a los planos de referencia (pV, pH y pP), y la otra será de perfil. Mediante el abatimiento de las rectas representadas, determinar el valor del ángulo que dichas rectas limitan y obtener las proyecciones de la recta bisectriz del ángulo obtenido.

EJERCICIO N° 6 (puntuación máxima 2 puntos) 1 A.6

Sobre un plano α cuyas trazas son paralelas a línea de tierra y situadas ambas por encima de ella, se apoya la base de una pirámide recta, pentagonal regular, de lado 25 mm. La altura de la pirámide es de 80 mm.

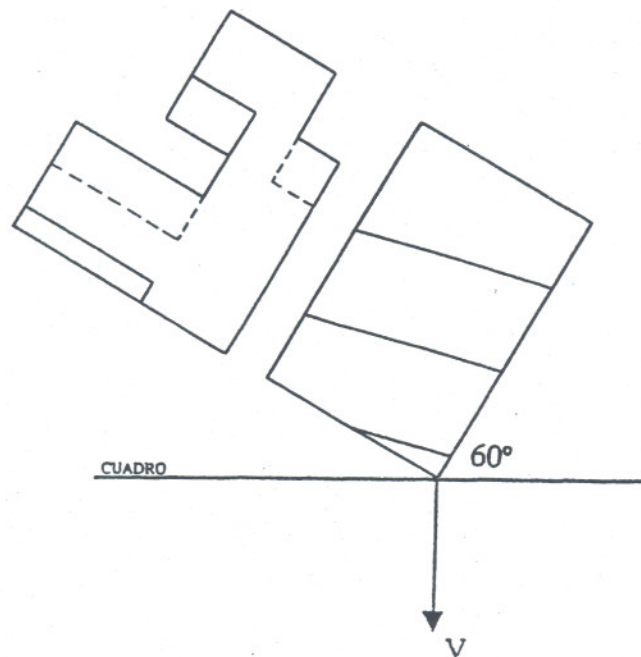
Datos del plano α : α_2 dista de línea de tierra, 50 mm y α_1 dista de dicha línea, 25 mm.

Representar las proyecciones de dicha pirámide, considerando las partes vistas y ocultas.

EJERCICIO N° 7 (puntuación máxima 2 puntos) 1 A.7

Obtener la perspectiva cónica del modelo representado. Se aplicarán a la perspectiva las dimensiones del modelo y a escala (3:2).

El punto de vista V se encontrará situado a 90 mm del cuadro y a 50 mm del plano objetivo, en el cual se apoya el modelo.



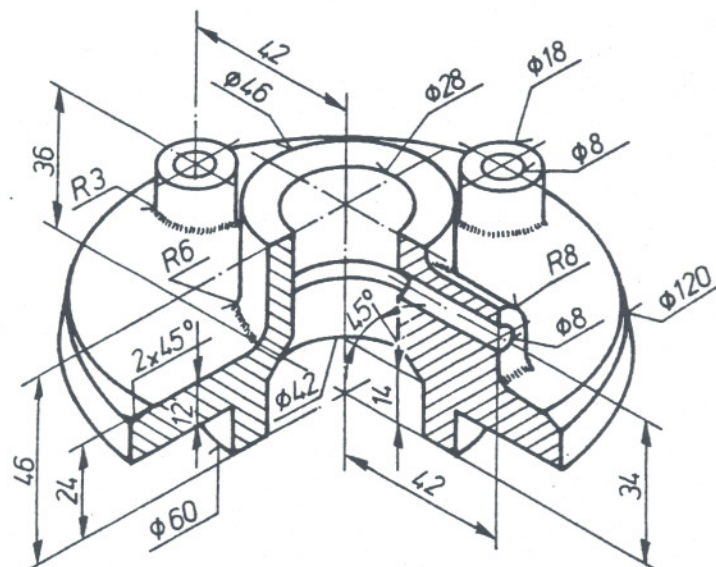
EJERCICIO N° 8 (puntuación máxima 2 puntos)

1 A.8

Realizar el croquis de la planta, el alzado y el perfil correspondientes al modelo (tapa) representado (dibujo isométrico), según el Sistema Europeo de proyecciones.

En las vistas se incluirán las secciones, cortes y roturas que sean necesarias para una representación óptima. Esto evitará la utilización de líneas ocultas.

Acotar las vistas obtenidas





OPCIÓN B

EJERCICIO N° 1 (puntuación máxima 1 punto) 1 B.1

Construcción de un polígono regular de nueve lados. Lado del polígono 25 mm.

EJERCICIO N° 2 (puntuación máxima 1 punto) 1 B.2

Representar una recta r situada en el segundo bisector y oblicua con respecto a la línea de tierra. Sobre dicha línea de tierra y exterior a la recta r se encuentra un punto P .

Por el punto P hacer pasar una recta perpendicular a la recta r representada. De la recta solución obtener proyecciones y trazas, considerando partes vistas y ocultas.

EJERCICIO N° 3 (puntuación máxima 1 punto) 1 B.3

Representar un plano α perpendicular al segundo bisector, y exterior a dicho plano, un punto P situado en el primer diedro.

Determinar el valor de la distancia entre el punto P y el plano α .

EJERCICIO N° 4 (puntuación máxima 2 puntos) 1 B.4

El semiparámetro (p) de una parábola es de 30 mm y su eje de simetría horizontal (paralelo al límite inferior del formato de papel utilizado). Determinar la tangente a la cónica que forme 45° con su eje de simetría, obteniendo además el punto de tangencia.

EJERCICIO N° 5 (puntuación máxima 2 puntos) 1 B.5

Representar mediante sus proyecciones y trazas una recta paralela al primer bisector y por encima de él. Mediante aplicación del método de giros, determinar la verdadera magnitud del segmento entre trazas.

EJERCICIO N° 6 (puntuación máxima 2 puntos)

1 B.6

Determinar las proyecciones diédricas de un tetraedro regular cuando una de sus caras se apoya sobre un plano oblicuo α . Las aristas del poliedro son de 40 mm, la traza vertical α_2 del plano forma con línea de tierra un ángulo de 45° , y las trazas α_1 y α_2 forman entre sí un ángulo de 165° ($45^\circ + 120^\circ$ y sentido trigonométrico)

EJERCICIO N° 7 (puntuación máxima 2 puntos)

1 B.7

Sobre un plano α cuyas trazas son paralelas a línea de tierra y situadas ambas por encima de ella, se apoya una de las bases de un cilindro recto de revolución. Las bases son paralelas, distan entre sí 80 mm y tienen un radio de 25 mm.

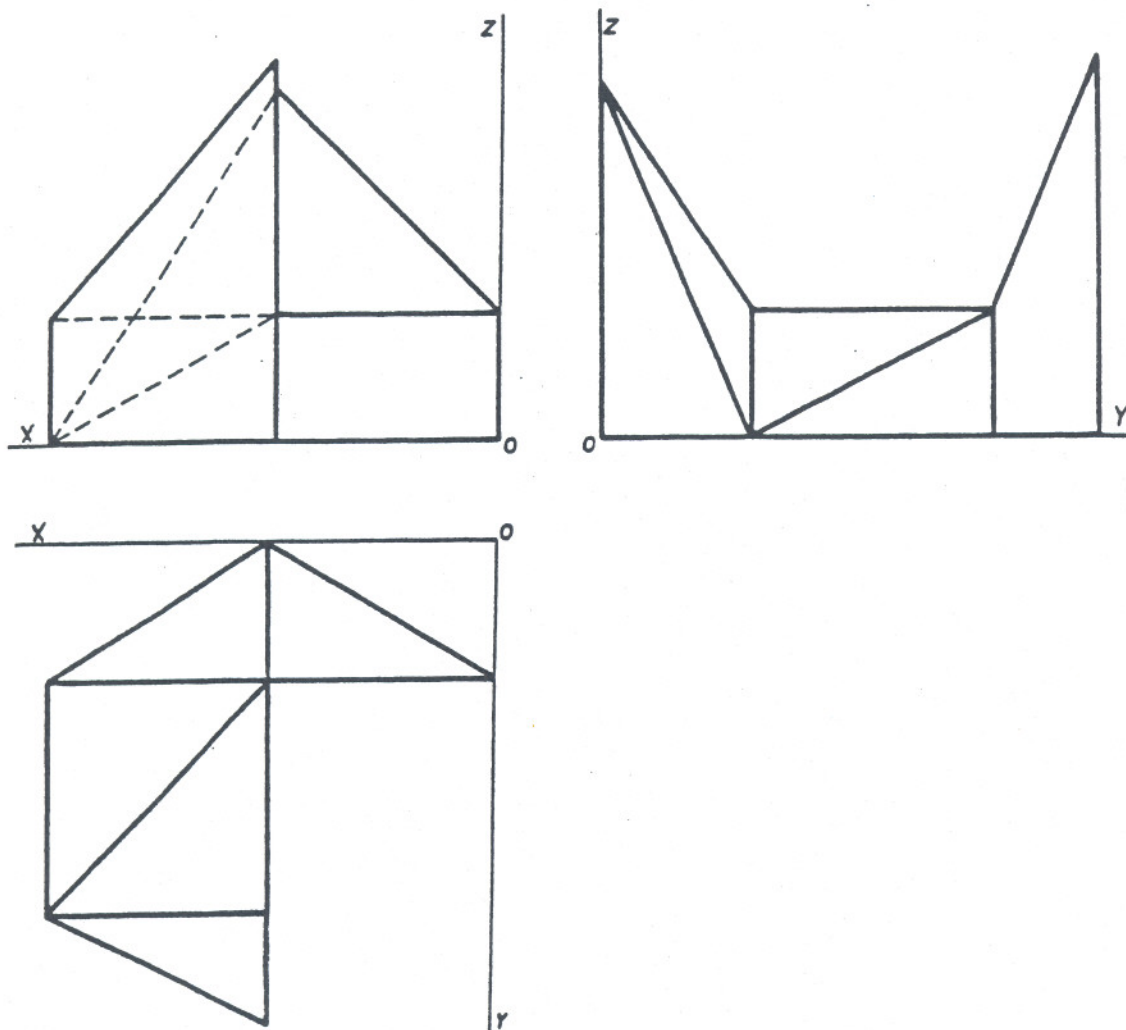
Datos del plano α : α_2 dista de línea de tierra, 50 mm y α_1 dista de dicha línea, 25 mm.

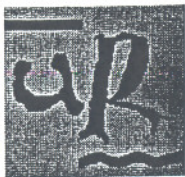
Representar las proyecciones del cilindro, considerando las partes vistas y ocultas.

EJERCICIO N° 8 (puntuación máxima 2 puntos)

1 B.8

Dibujar a escala 3:2, y según la posición del sólido con respecto a los ejes, que se indica en el dibujo, la perspectiva isométrica del citado sólido, representado por su planta, alzado y perfil.





UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
Prueba de Acceso a la Universidad
Curso 2005/2006
Convocatoria ¹ Septiembre
ASIGNATURA: DIBUJO TÉCNICO

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

La puntuación de cada cuestión estará compuesta por la suma obtenida de la calificación de los aspectos siguientes:

La solución correcta de los problemas enunciados se puntuará como máximo con el 75% de la nota total adjudicada a cada uno de ellos, siendo el 25% restante utilizado para valorar las destrezas referidas a la seguridad en los trazados, ausencia de tachados, limpieza y, en general, a todo aquello que contribuya a una óptima calidad gráfica.

En aquellas cuestiones, cuya respuesta tenga que ser realizada por mediación de un texto, han de valorarse no solo el grado de conocimiento del ámbito concreto de la materia, sino también, hasta un máximo del 30% de la calificación total, cuestiones relativas a la estructura del texto, comprensión de las ideas principales y claridad, corrección en la redacción ortográfica, estilo, etc..

La suma de las notas de las partes indicadas, constituirá la calificación global de la prueba.