



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.

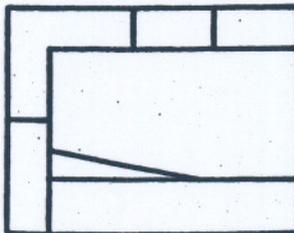
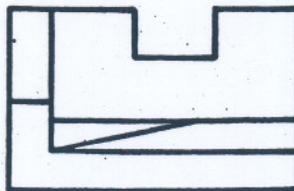
Para la resolución de los ejercicios, deberán mantenerse los datos dados en los enunciados, y en lo referente a la forma, dimensión y posición relativa de los elementos que aparecen en la parte gráfica, conservarlos lo más aproximadamente posible.



OPCIÓN A

EJERCICIO N° 1 (Puntuación máxima: 1 punto)

Dadas las proyecciones ortográficas (alzado y planta) del modelo representado, determinar el lateral izquierdo correspondiente. Incluir si las hubiera las líneas ocultas.

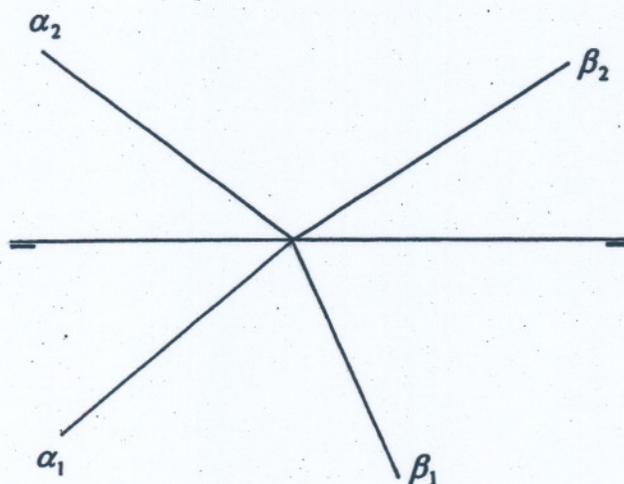


EJERCICIO N° 2 (Puntuación máxima: 1 punto)

De una hipérbola se sabe que $2a = 29$ mm y la distancia focal $2c = 44$ mm. Obtener uno de sus puntos P, y por él hacer pasar la tangente y la normal a la cónica:

EJERCICIO N° 3 (Puntuación máxima: 1 punto)

Determinar las proyecciones de la recta intersección de los planos dados en la figura.

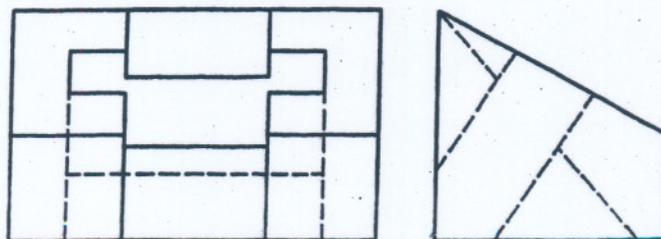


EJERCICIO N° 4 (Puntuación máxima 2 puntos)

Sobre un plano oblicuo, cuyas trazas vertical y horizontal forman respectivamente con LT ángulos de 60° y 45° , se apoya mediante una de sus caras un tetraedro de arista $a = 40$ mm. Obtener las proyecciones del poliedro regular considerando en él las partes vistas y ocultas.

EJERCICIO N° 5 (Puntuación máxima 2 puntos)

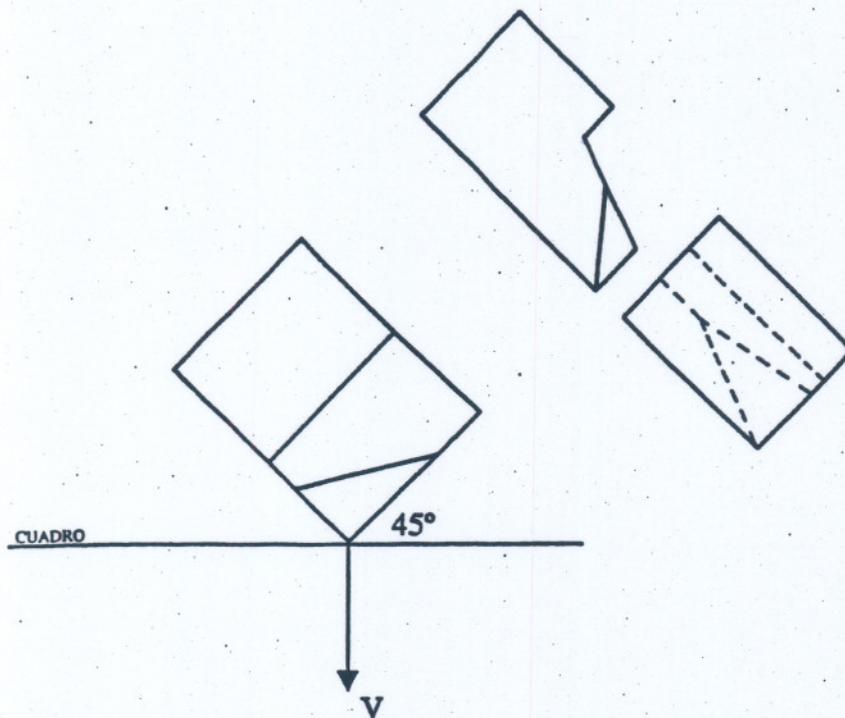
Se dan las proyecciones ortográficas (alzado, y perfil) de una pieza poliédrica. Realizar una perspectiva isométrica de la misma de forma que quede perfectamente visualizada. Representar también las líneas ocultas. Utilizar los útiles de dibujo necesarios, y realizar la representación a escala (2:1) con respecto a las dimensiones dadas en las proyecciones.



EJERCICIO N° 6 (Puntuación máxima 2 puntos)

Obtener la perspectiva cónica del modelo representado. Se aplicarán a la perspectiva las dimensiones del modelo y a escala (2:1)

El punto de vista V se encontrará situado a 85 mm del cuadro y a 45 mm del plano objetivo, en el cual se apoya el modelo.

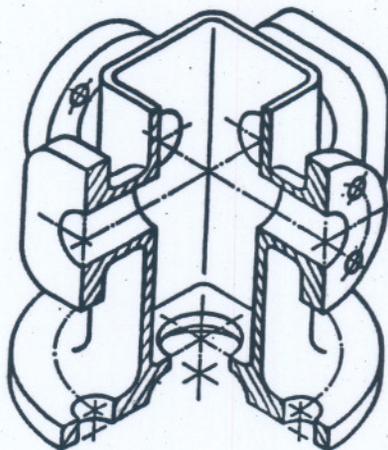


EJERCICIO N° 7 (Puntuación máxima 2 puntos)

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

Acotar las vistas obtenidas, siendo las cifras de cota las correspondientes a las medidas que se tomarán directamente del modelo.

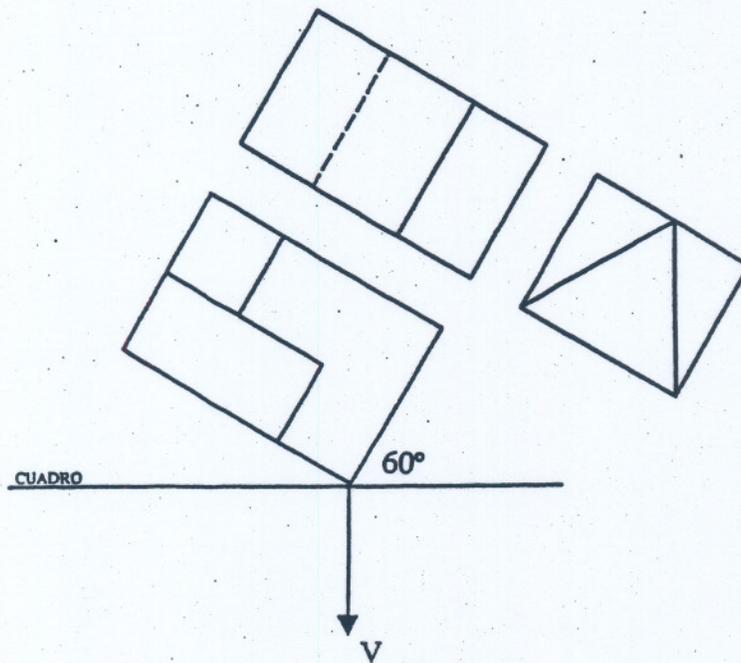
En las vistas se incluirán las secciones, cortes y roturas que sean necesarias para una representación óptima. Esto evitará la utilización de líneas ocultas.



EJERCICIO N° 8 (Puntuación máxima 2 puntos)

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 62 mm del plano objetivo, en el cual se apoya el modelo.

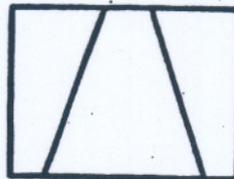
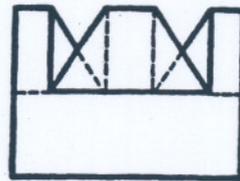




OPCIÓN B

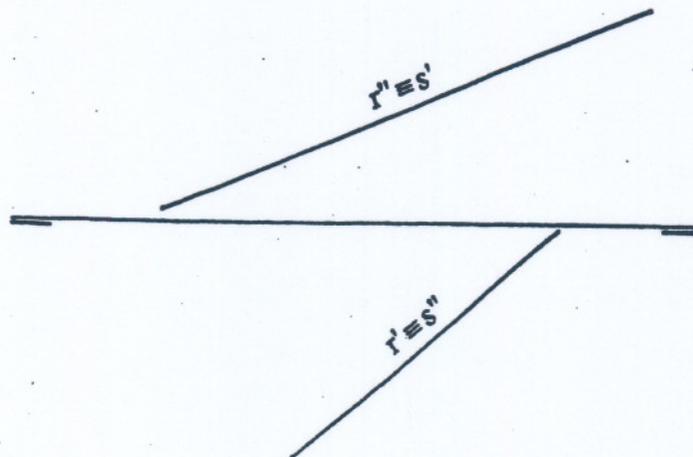
EJERCICIO N° 1 (Puntuación máxima: 1 punto)

Dadas las proyecciones ortográficas (alzado y planta) del modelo representado, determinar el lateral derecho correspondiente. Incluir si las hubiera las líneas ocultas.



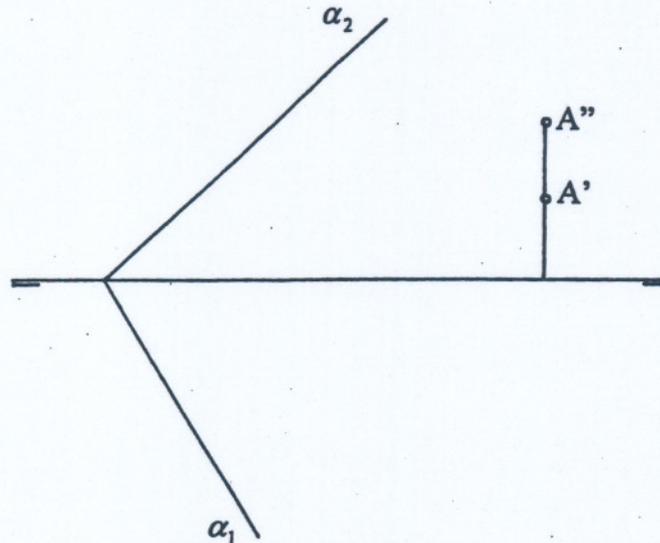
EJERCICIO N° 2 (Puntuación máxima: 1 punto)

Realizar el abatimiento sobre el plano vertical de proyección de las rectas -r- y -s-, de proyecciones de nombre contrario coincidentes.



EJERCICIO N° 3 (Puntuación máxima 1 punto)

Dado un plano α , trazarle por el punto A, una recta paralela. Dicha recta deberá ser de perfil y habrá que determinar sus proyecciones y trazas así como las partes vistas y ocultas.

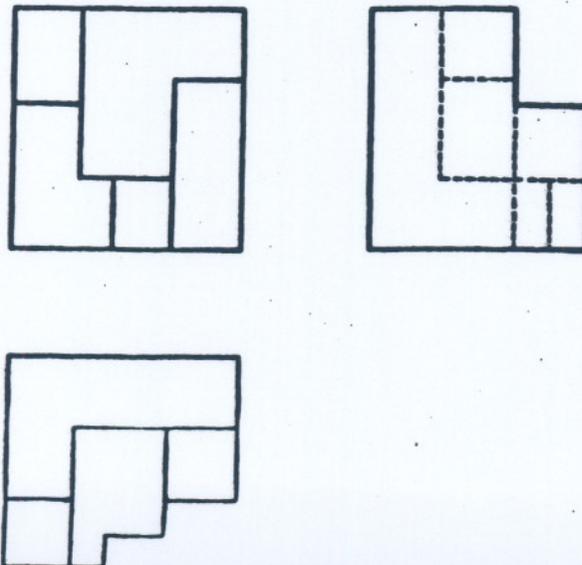


EJERCICIO N° 4 (Puntuación máxima 2 puntos)

Determinar las proyecciones de un tetraedro regular de 50 mm de arista con una de sus caras sobre un plano perpendicular al plano vertical y formando 60° con el plano horizontal.

EJERCICIO N° 5 (Puntuación máxima 2 puntos)

Se dan las proyecciones ortográficas (alzado, planta y perfil) de una pieza poliédrica. Realizar una perspectiva isométrica de la misma de forma que quede perfectamente visualizada. Representar también las líneas ocultas. Utilizar los útiles de dibujo necesarios, y realizar la representación a escala (2:1) con respecto a las dimensiones dadas en las proyecciones.



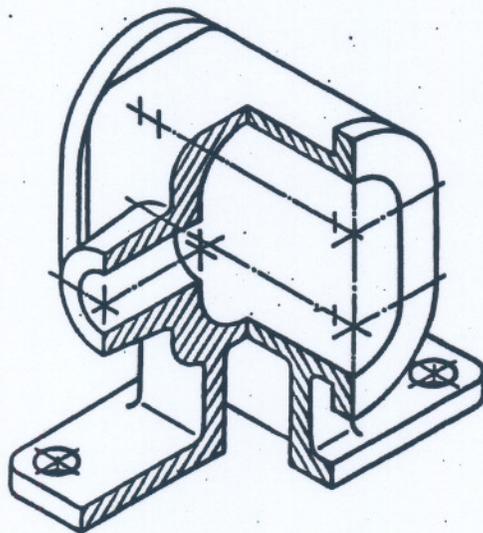
EJERCICIO N° 6 (Puntuación máxima 2 puntos)

Sobre un plano proyectante doble (de perfil) se apoya una de las caras de un tetraedro regular de arista $a = 40$ mm. Determinar sus proyecciones, considerando en ellas las partes vistas y ocultas.

EJERCICIO N° 7 (Puntuación máxima 2 puntos)

Realizar el croquis (mano alzada) de la planta, el alzado y el perfil correspondientes al modelo representado (dibujo isométrico), según el Sistema Europeo de proyecciones. Acotar las vistas obtenidas, siendo las cifras de cota las correspondientes a las medidas que se tomarán directamente del modelo.

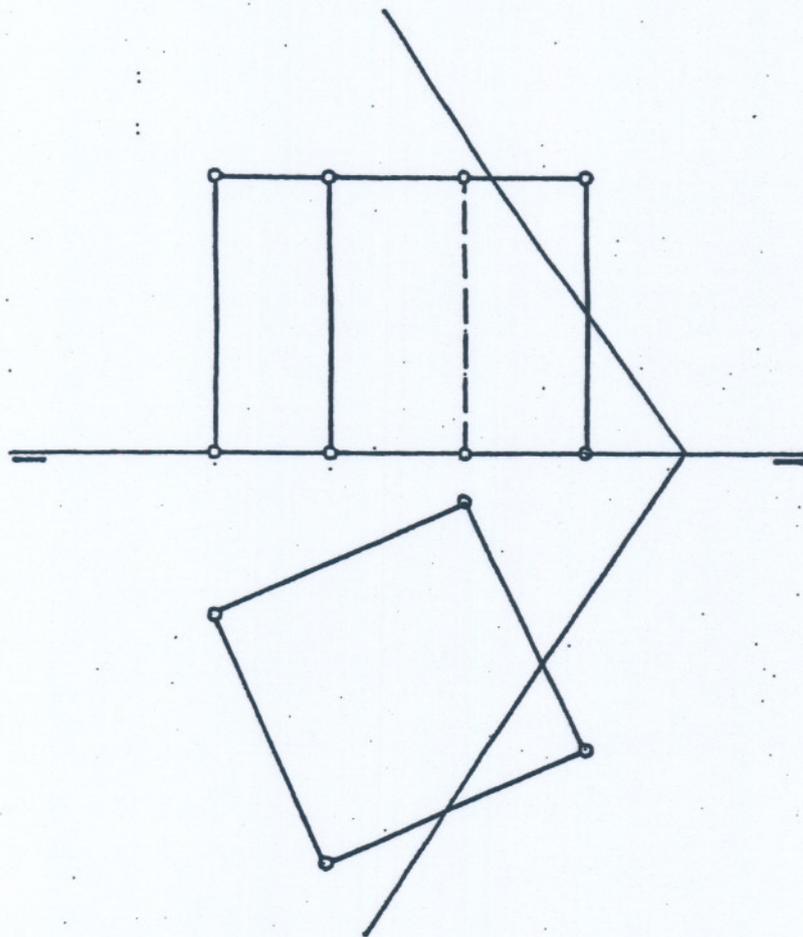
En las vistas se incluirán las secciones, cortes y roturas que sean necesarias para una representación óptima. Esto evitará la utilización de líneas ocultas.



EJERCICIO N° 8 (Puntuación máxima 2 puntos)

Determinar las proyecciones y la verdadera magnitud de la sección que produce un plano oblicuo al cortar a un cubo de arista 40 mm y con una de las caras sobre el plano horizontal. Las caras verticales del cubo serán oblicuas con respecto al plano vertical de proyección.

El plano secante tendrá las trazas formando ángulos de 60° con la línea de tierra, la traza horizontal cortará a dos lados concurrentes de la cara situada en el horizontal y la traza vertical solo a una de las proyecciones de las aristas verticales.





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.