

**ESPACIO
RESERVADO
PARA LA
UNIVERSIDAD**

Calificación	2ª Corrección (doble corrección)

PUNTUACIÓN QUE SE OTORGARÁ A ESTE EJERCICIO: (véanse las distintas partes del examen)

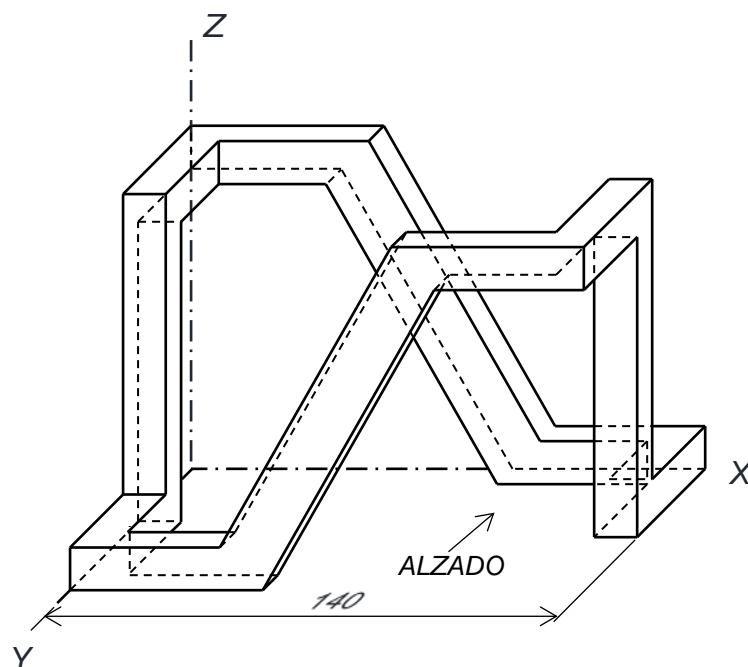
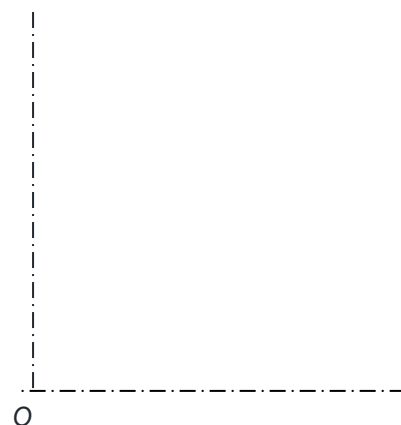
Hay que elegir una de las dos opciones, A o B, y resolver a lápiz y con útiles de dibujo todas las cuestiones de la opción elegida dejando indicadas las construcciones realizadas

OPCIÓN A

Por falta de precisión y limpieza se penalizará hasta con 1 punto

CUESTIÓN A-1 sobre Normalización y perspectiva. (3,5 puntos)

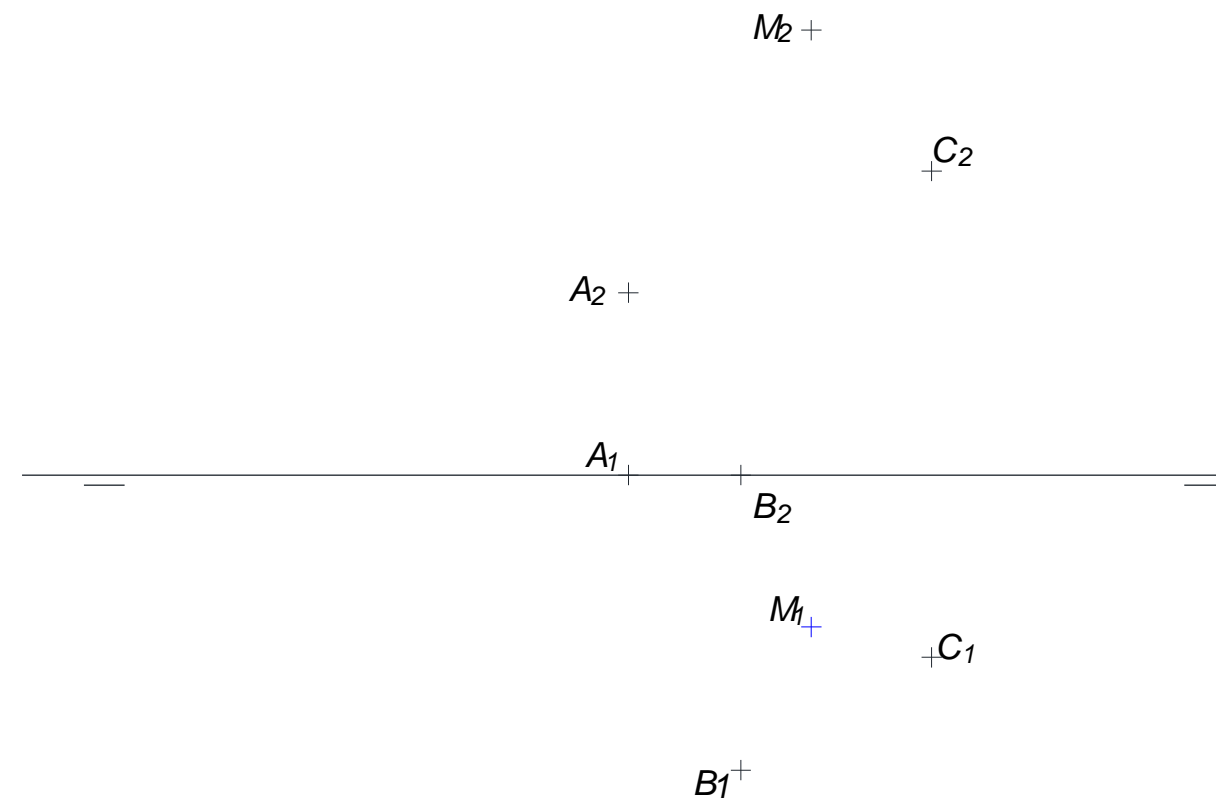
Dada la perspectiva caballera (coeficiente de reducción aplicado $C_y = 0.5$) de la que conocemos una de sus dimensiones, se pide: 1) Dibujar alzado, planta y perfil derecho a la misma escala, representando partes vistas y ocultas. 2) Acotar la pieza según Normas UNE.



PEGUE AQUÍ LA CABECERA ANTES DE ENTREGAR EL EXAMEN

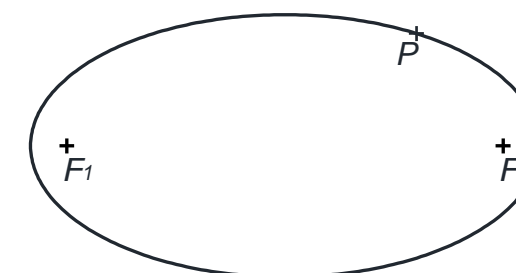
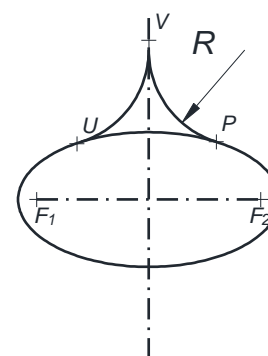
CUESTIÓN A-2 sobre Geometría descriptiva: sistema diédrico. (3,5 puntos)

Dados el triángulo ABC y el punto M por sus proyecciones, se pide: 1) Determinar el punto J de impacto de una gota de agua que dejamos caer en vertical desde M hasta dicho triángulo. 2) Determinar gráficamente la verdadera magnitud del recorrido que seguiría la gota al descender por la superficie ABC , a partir del punto J , siguiendo la trayectoria determinada por la máxima pendiente indicando el punto final (H) de dicho recorrido sobre el triángulo.



CUESTIÓN A-3 sobre Trazado geométrico. (3 puntos)

Dada la elipse de la figura y el punto P perteneciente a la misma, se pide: 1) Trazar la recta tangente a dicha elipse por el punto P . 2) Trazar los dos arcos de circunferencia de radio R sabiendo que son tangentes a la elipse (uno de ellos en el punto P), simétricos y tangentes entre sí, tal y como se muestra en la figura adjunta.

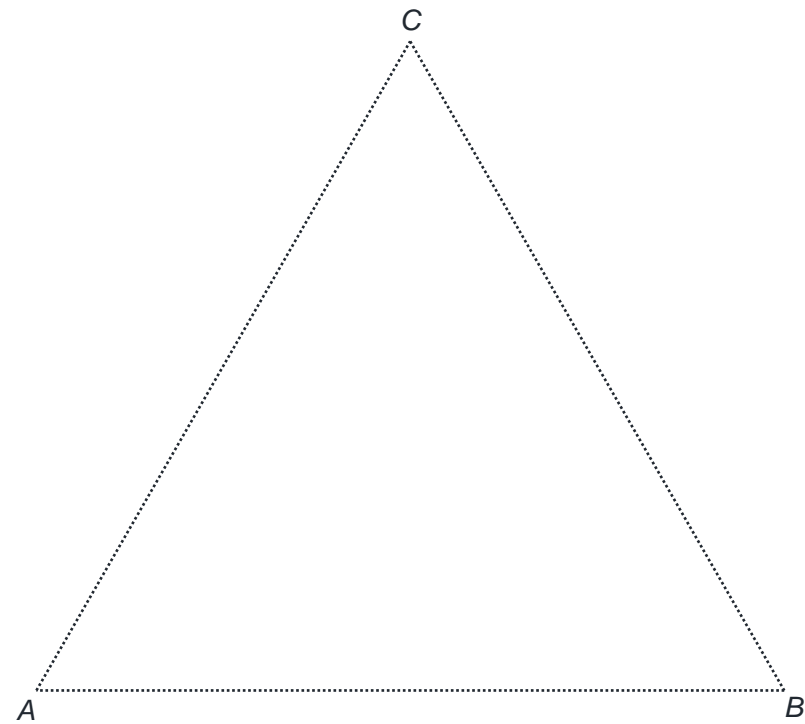
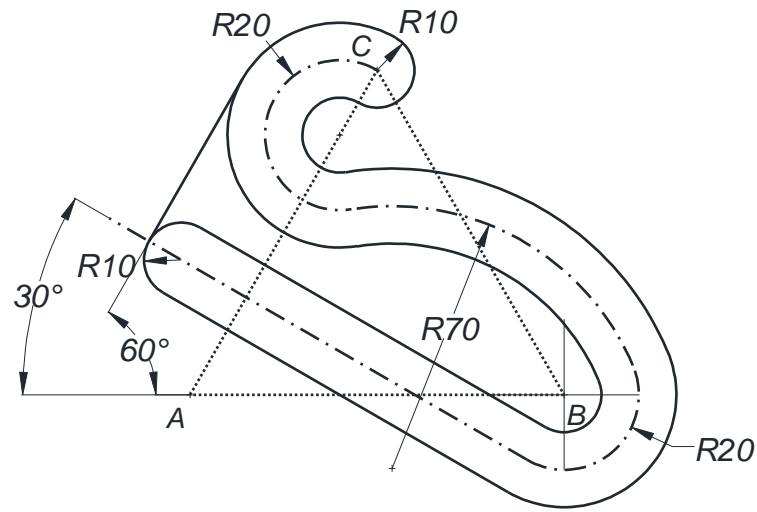


OPCIÓN B

Por falta de precisión y limpieza se penalizará hasta con 1 punto

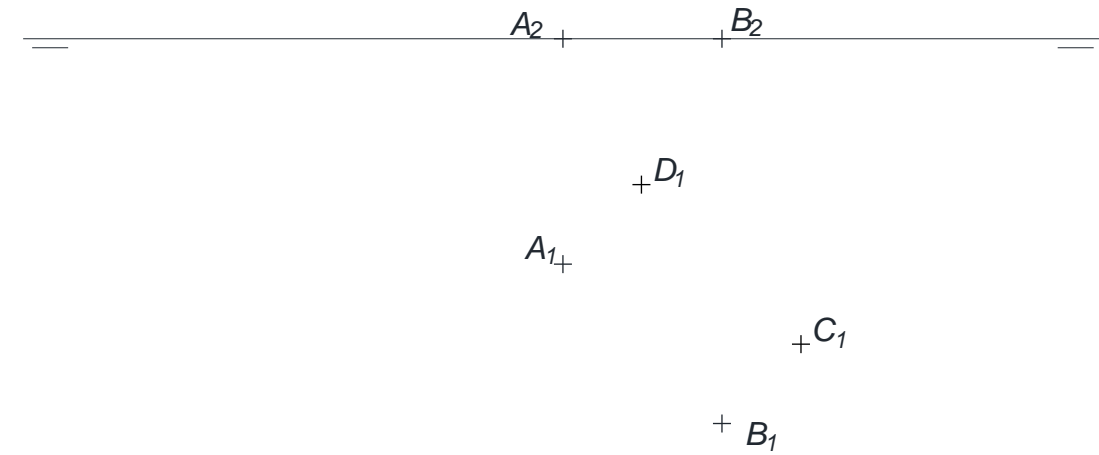
CUESTIÓN B-1 sobre Trazado geométrico. (3 puntos)

Partiendo del triángulo equilátero ABC proporcionado, se pide dibujar a escala 1:1 la figura representada en el croquis, sabiendo que todo el contorno está formado por enlaces tangentes, determinando geoméricamente los centros de los arcos y puntos de tangencia.



CUESTIÓN B-2 sobre Geometría descriptiva: sistema diédrico. (3,5 puntos)

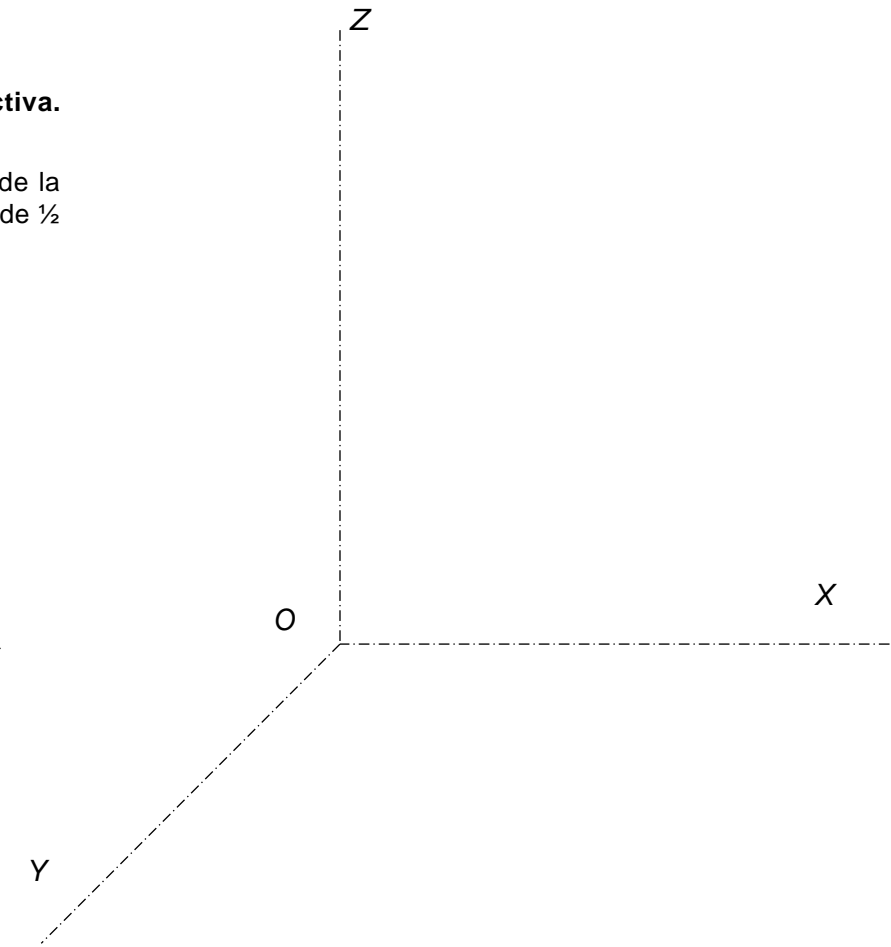
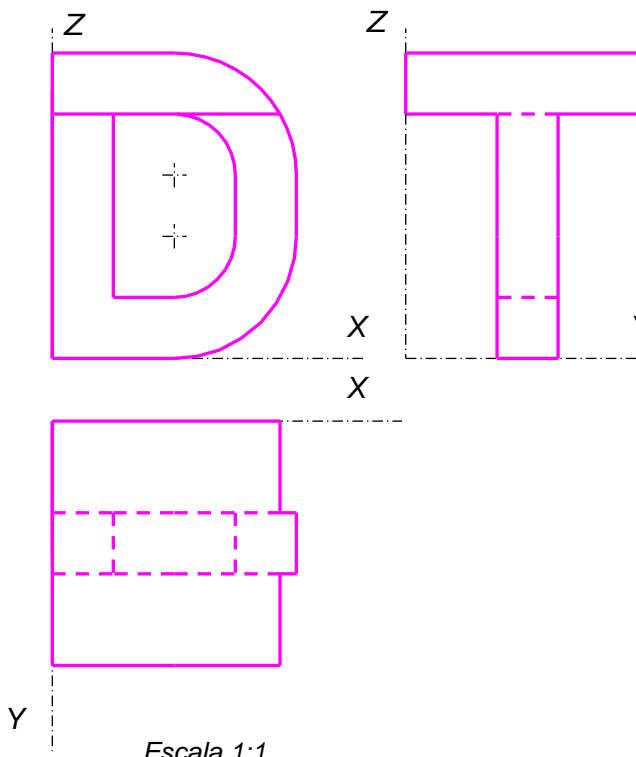
Dados los puntos A y B y las proyecciones horizontales de otros dos puntos C y D , se pide: 1) determinar el plano α que contiene a los puntos A , B , C y D sabiendo que $ABCD$ es un cuadrado situado en el primer cuadrante. 2) Trazar las proyecciones de la pirámide regular recta $ABCDV$ de forma que el punto V , vértice de dicha pirámide, pertenezca al plano horizontal representando partes vistas y ocultas.



CUESTIÓN B-3 sobre Normalización y perspectiva. (3,5 puntos)

(3,5 puntos)

Representar a escala 2:1 la perspectiva caballera de la pieza dada, aplicando un coeficiente de reducción de $\frac{1}{2}$ en el eje Y .





La nota debe aparecer descompuesta según los SIGUIENTES CRITERIOS:

OPCIÓN A

Cuestión 1: Normalización y perspectiva.....3,50 puntos

- Correcta aplicación de escala y distribución de vistas.....0,50 puntos
- Definición de las geometrías del alzado, planta y perfil derecho1,50 puntos
- Correcta aplicación del coeficiente de reducción para obtención de dimensiones0,25 puntos
- Acotación de las vistas1,00 punto
- Adecuación del procedimiento gráfico para obtención de la solución0,25 puntos

Observaciones: Si no utiliza líneas ocultas solicitadas en el enunciado: -0,50 puntos.

Cuestión 2: Geometría descriptiva: sistema diédrico.....3,50 puntos

- Determinación del plano que contiene a ABC1,00 punto
- Determinación del punto J de impacto de la gota1,00 punto
- Trazado de la recta de máxima pendiente del Plano ABC desde J.....0,50 puntos
- Verdadera magnitud del recorrido sobre el plano0,50 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución0,50 puntos

Observaciones: Cualquier otro proceso empleado, distinto al previsto en la solución, se valorará detallando y valorando cada uno de los pasos.

Cuestión 3: Trazado geométrico3,00 puntos

- Trazado de la recta tangente a la elipse por el punto P1,00 punto
- Trazado de arco tangente a la elipse y al eje vertical por P1,00 punto
- Trazado del arco simétrico0,50 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución0,50 puntos

Errores ortográficos, errores de redacción, mala delineación, falta de limpieza, etc..... -1,00 punto

OPCIÓN B

Cuestión 1: Trazado geométrico3,00 puntos

- Determinación de los arcos de R20 mm de la línea media0,50 puntos
- Determinación del arco de R70 de la línea media0,75 puntos
- Determinación de recta tangente a 30° de la línea media0,50 puntos
- Determinación de desfases de línea media y resto de contornos0,75 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución0,50 puntos

Cuestión 2: Geometría descriptiva: sistema diédrico.....3,50 puntos

- Determinar el plano ABCD y las proyecciones verticales de C y D1,25 puntos
- Trazado de recta perpendicular por el centro de ABCD0,50 puntos
- Proyecciones del punto V como traza horizontal de dicha recta0,50 puntos
- Proyecciones de la pirámide: partes vistas y ocultas0,75 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución0,50 puntos

Observaciones: Cualquier otro proceso empleado, distinto al previsto en la solución, se valorará detallando y valorando cada uno de los pasos.

Cuestión 3: Normalización y perspectiva.....3,50 puntos

- Aplicación de la reducción.....0,75 puntos
- Correcta orientación de la pieza.....0,50 puntos
- Definición de las geometrías1,75 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución0,50 puntos

Errores ortográficos, errores de redacción, mala delineación, falta de limpieza, etc..... -1,00 punto