

ESPACIO RESERVADO PARA LA UNIVERSIDAD

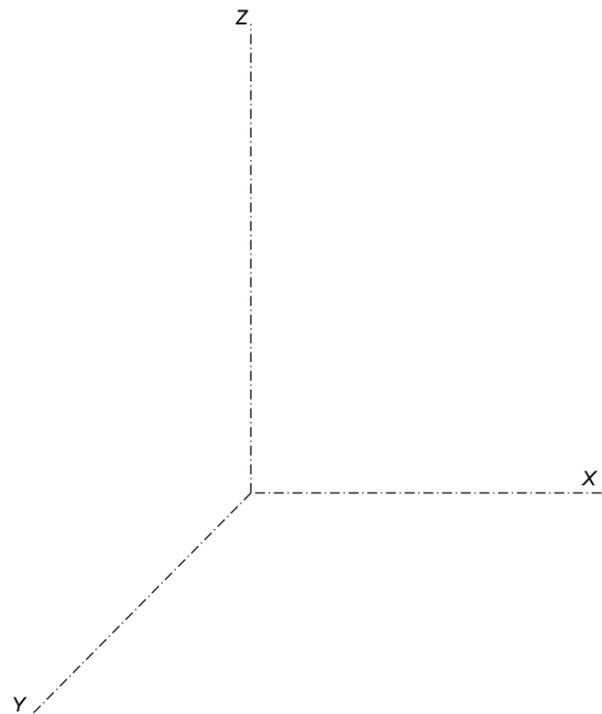
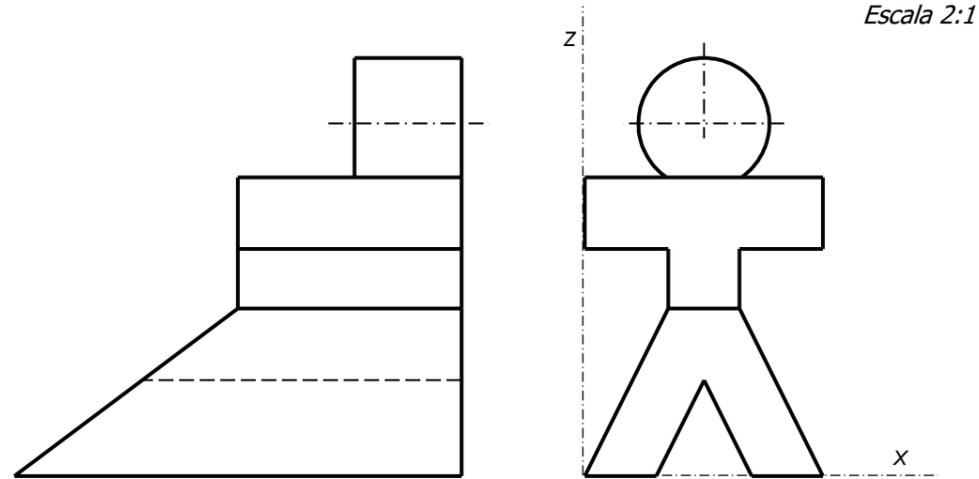
CALIFICACIÓN	2ª Corrección (doble corrección)

PUNTUACIÓN QUE SE OTORGARÁ A ESTE EJERCICIO: Cada una de las cuestiones puntuará sobre 3,5 puntos. La valoración obtenida por el alumno se prorrateará proporcionalmente a valor máximo de 10,00 puntos (factor \*0,95238)

**El alumno deberá responder en cada bloque (1, 2 ó 3) solo una de las dos opciones excluyentes (A o B) de las cuestiones propuestas.** Resolver a lápiz y con útiles de dibujo las cuestiones elegidas (solo una de cada bloque) dejando indicadas las construcciones realizadas, pudiendo utilizar cualquier método geométrico. **Por precisión y limpieza se podrá penalizar hasta 1 punto del total.**

**Bloque 1. Ejercicio A: (3,5 puntos)**

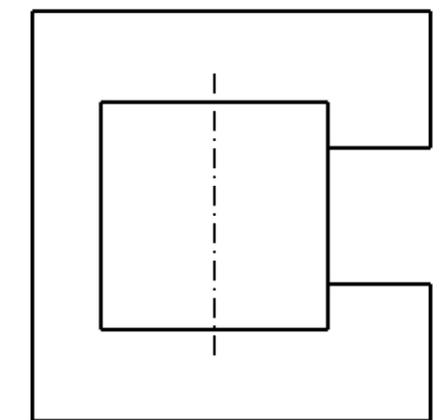
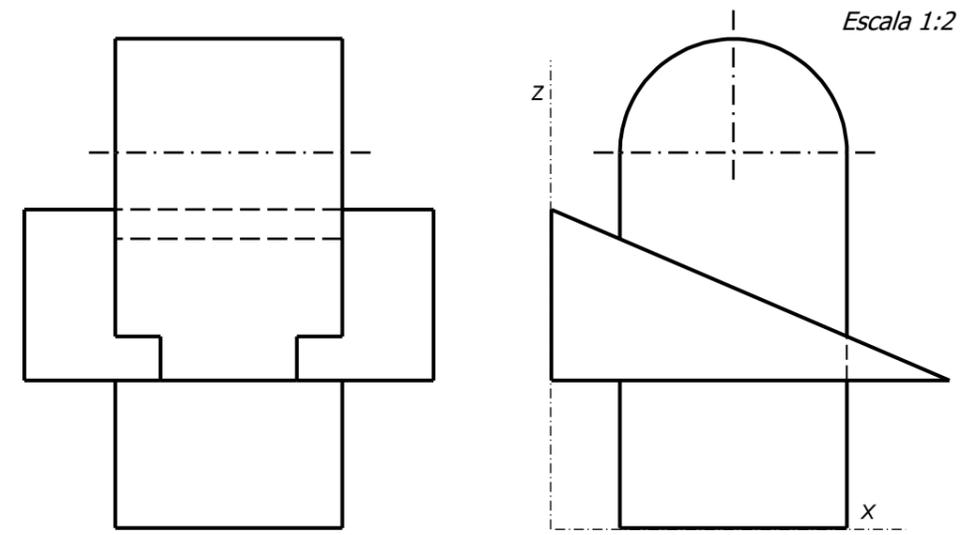
Dada la pieza definida por sus vistas diédricas a escala 2:1, se pide: **1)** Dibujar la perspectiva caballera delineada a escala 2:1 con coeficientes de reducción  $C_x=C_z=1$  y  $C_y=0.5$ . **2)** Acotar únicamente la anchura y profundidad máxima de la pieza sobre las vistas diédricas según Normas.



PEGUE AQUÍ LA CABECERA ANTES DE ENTREGAR EL EXAMEN

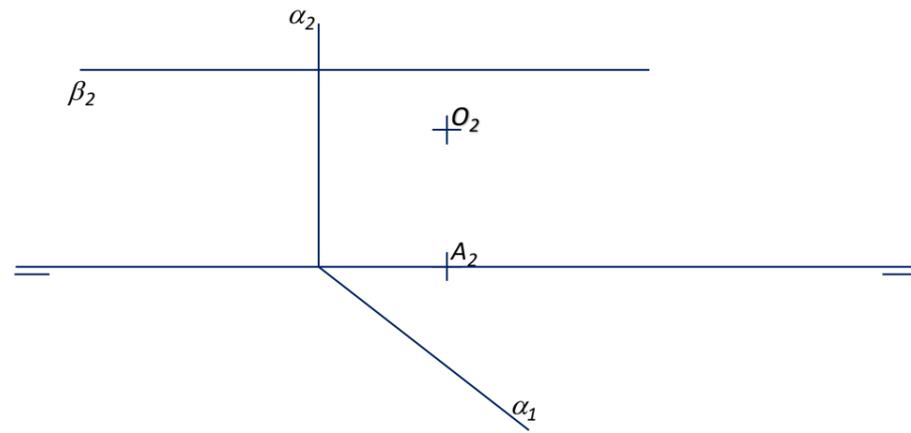
**Bloque 1. Ejercicio B: (3,5 puntos)**

Dada la pieza adjunta representada por sus vistas diédricas a escala 1:2 se pide: **1)** Representar la perspectiva isométrica delineada a la misma escala. **2)** Acotar únicamente la anchura y profundidad máxima de la pieza sobre las vistas diédricas según Normas.



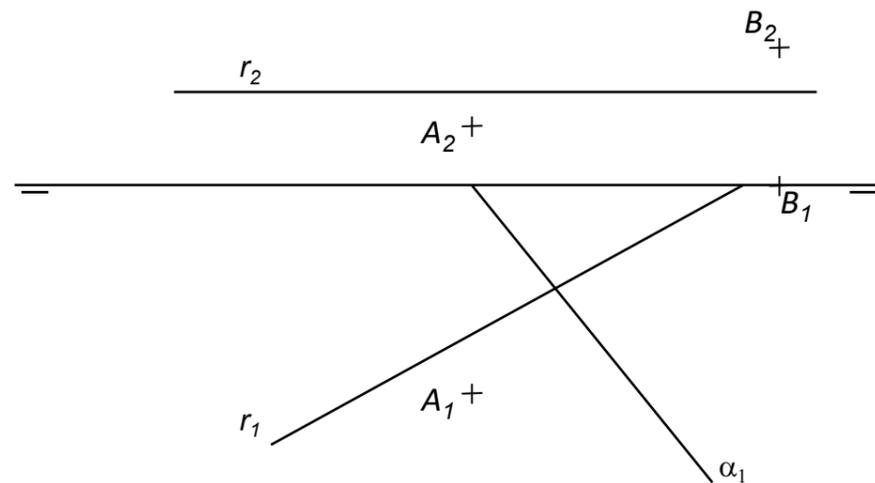
**Bloque 2. Ejercicio A: (3,5 puntos)**

Dado el plano  $\alpha$  y dos puntos  $O$  y  $A$  del mismo plano  $\alpha$ , de los que se conocen sus dos proyecciones verticales, se pide: **1)** Determinar las proyecciones del hexágono regular ( $ABCDEF$ ) de centro  $O$  y vértice  $A$  situado en  $\alpha$ . **2)** Determinar los puntos  $M$  y  $N$  de intersección del hexágono con el plano  $\beta$  del que conocemos una de las trazas y sabemos que contiene a  $O$ .



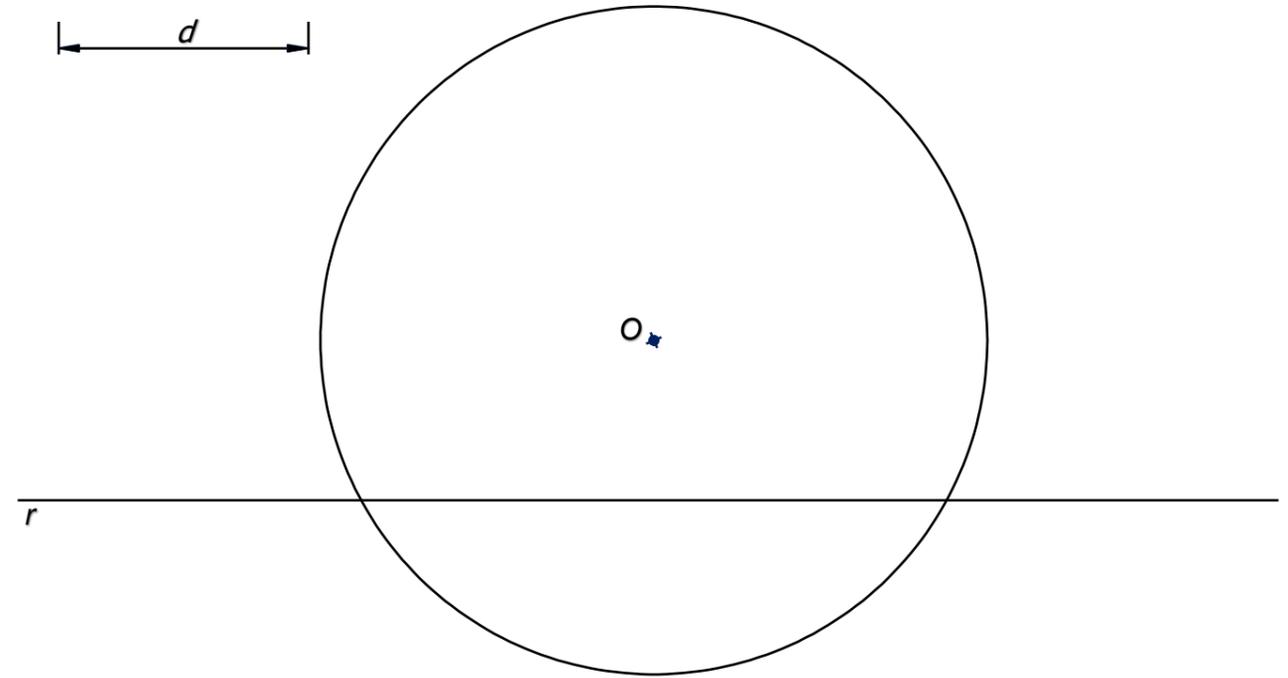
**Bloque 2. Ejercicio B: (3,5 puntos)**

Dada la recta  $r$ , el punto  $A$  y el plano  $\alpha$  definido por su traza  $\alpha_1$  y el punto  $B$ , se pide: **1)** Determinar gráficamente la verdadera distancia entre el punto  $A$  y el punto  $J$  de intersección del plano  $\alpha$  con la recta  $r$ . **2)** Determinar el plano  $\delta$  paralelo al plano  $\alpha$  que contiene al punto  $A$ . Dejar constancia de todas las construcciones utilizadas.



**Bloque 3. Ejercicio A: (3,5 puntos)**

Dada la circunferencia de centro  $O$ , la recta  $r$  y la distancia  $d$ , dibujar todas las circunferencias de diámetro  $d$  tangentes a la recta  $r$  y a la circunferencia determinando sus centros y puntos de tangencia.



**Bloque 3. Ejercicio B: (3,5 puntos)**

Dada la figura adjunta acotada y sabiendo que todos los enlaces son tangentes, se pide: **1)** Dibujar a escala 1:1 dicha figura, partiendo de los puntos  $O$  y  $A$  como referencia inicial y sabiendo que  $O$  es el baricentro del triángulo equilátero  $ABC$ . **2)** Girar  $180^\circ$  con centro en el vértice  $C$  la figura obtenida en el apartado anterior. Dejar constancia de las construcciones gráficas utilizadas identificando los puntos de tangencia.





**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCION**

La nota de cada cuestión debe aparecer descompuesta según los siguientes criterios:

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

- Correcta utilización de la reducción en eje Y 0,75 puntos
- Dimensionado y correcta construcción de la perspectiva 2,00 puntos
- Correcta acotación de las dimensiones solicitadas (escala) sobre las vistas diédricas 0,50 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución 0,25 puntos

**Observaciones:** No utilizar líneas ocultas en la perspectiva no debe ser penalizado. Acotar sobre líneas discontinuas en las vistas diédricas se penalizará con -0,25 puntos. No acotar medidas reales se penalizará con -0,50 puntos.

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

- Determinación plano  $\alpha$  (traza + punto B) 0,50 puntos
- Determinación de J, intersección recta r plano  $\alpha$  1,50 puntos
- Determinación plano  $\delta$  (traza + punto B) 1,25 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución 0,25 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 geométrico .....3,50 puntos**

- Trazado de 3 circunferencias tangentes un lado (ej: derecho) 1,50 puntos
- Trazado de otras 3 circunferencias tangentes del otro lado (ej: izquierdo) 1,50 puntos
- Identificar elementos y adecuación del procedimiento utilizado en la solución 0,50 puntos

**Observaciones:** No dejar constancia del método geométrico de construcción penalizará con un mínimo del -50% del valor del apartado correspondiente

**Cuestión 4. Normalización y perspectiva.....3,50 puntos**

- Dimensionado y correcta construcción de la perspectiva 2,50 puntos
- Correcta acotación de las dimensiones solicitadas (escala) sobre las vistas diédricas 0,75 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución 0,25 puntos

**Observaciones:** No utilizar líneas ocultas en la perspectiva no debe ser penalizado. Acotar sobre líneas discontinuas en las vistas diédricas se penalizará con -0,25 puntos. No acotar medidas reales se penalizará con -0'60 puntos.

**Cuestión 5. Geometría descriptiva: sistema diédrico.....3,50 puntos**

- Proyecciones hexágono ABCDEF (abatir y desabatir) 1 punto
- Determinar trazas de plano  $\beta$  0,75 puntos
- Proyecciones sección producida al hexágono 1,50 puntos
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución 0,25 puntos

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

**Cuestión 6: Trazado geométrico .....3,50 puntos**

- Trazado triángulo equilátero ABC de centro O 0,50 puntos
- Trazado de los arcos y cálculo de los radios por división de segmento 0,75 puntos
- Trazado de arco tangente exterior a círculos de R=AB 1 punto
- Trazado de recta tangente exterior a círculos 1 punto
- Adecuación del procedimiento para obtención de la solución 0,25 puntos

**Observaciones:** No se valora ningún trazado en el que no se justifiquen gráficamente los cálculos o relaciones entre los puntos.

Por falta de precisión y limpieza se podrá penalizar hasta 1 punto.

**- 1 punto**

La suma máxima de las tres cuestiones elegidas (3,5+3,5+3,5) resulta 10,50 puntos por lo que la valoración obtenida por el alumno se prorrateará proporcionalmente a valor máximo de 10,00 puntos (factor \*0,95238) (nota final redondeada a valor de centésima).