

OPCIÓN A

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la proyección vertical del punto O, situado en el primer diedro y contenido en el primer bisector, se pide:

- 1.- Determinar la proyección horizontal del punto O.
 - 2.- Obtener las trazas del plano P que contiene al punto O, es paralelo a la línea de tierra y forma 45° con el plano horizontal de proyección.
 - 3.- Representar las proyecciones de la circunferencia de centro O y radio 30 mm, contenida en el plano P.
 - 4.- Dibujar las proyecciones del cono de revolución, situado en el primer diedro, de base la circunferencia definida y altura 70 mm.
-

⊗ o'

Apartado 1	0,5 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Apartado 3	1,5 puntos
Apartado 4	1,0 puntos
Puntuación máxima	4,0 puntos

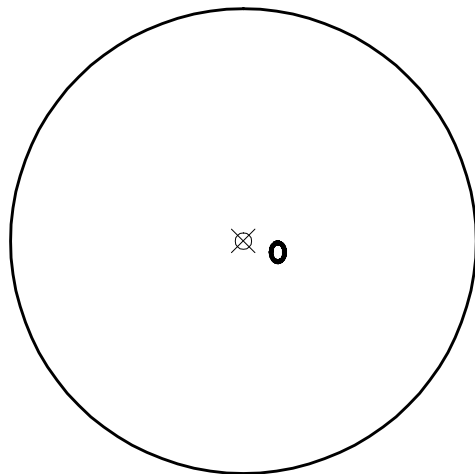
OPCIÓN A

EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la circunferencia de centro O y el punto C, se pide:

- 1.- Trazar las rectas tangentes a la circunferencia desde el punto C, determinando geoméricamente los puntos de tangencia.
 - 2.- Dibujar la circunferencia homotética de la dada en una homotecia de centro C y razón $R = 1/3$.
 - 3.- Dibujar la circunferencia homotética de la dada en una homotecia de centro C y razón $R = -1/3$
-

⊗ C



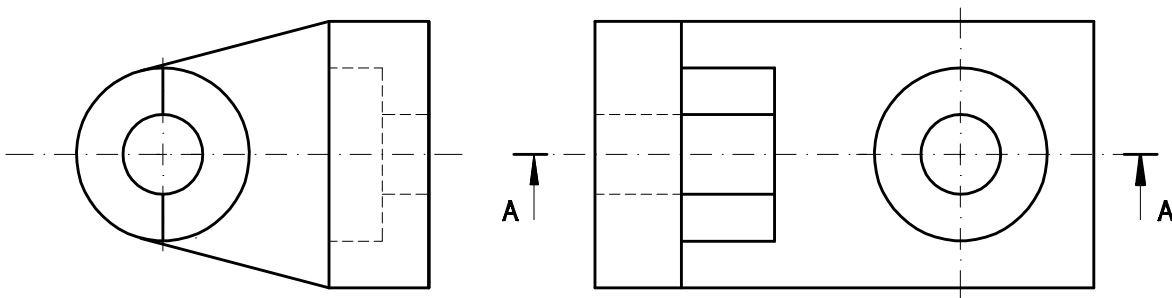
Apertado 1 1,0 puntos
Apertado 2 1,0 puntos
Apertado 3 1,0 puntos
Puntuación máxima: 3,0 puntos

OPCIÓN A

EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN.

Dados alzado y perfil de una pieza a escala 3:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1.- Representar el corte A - A en la posición que corresponda.
- 2.- Acotar la pieza según normas.



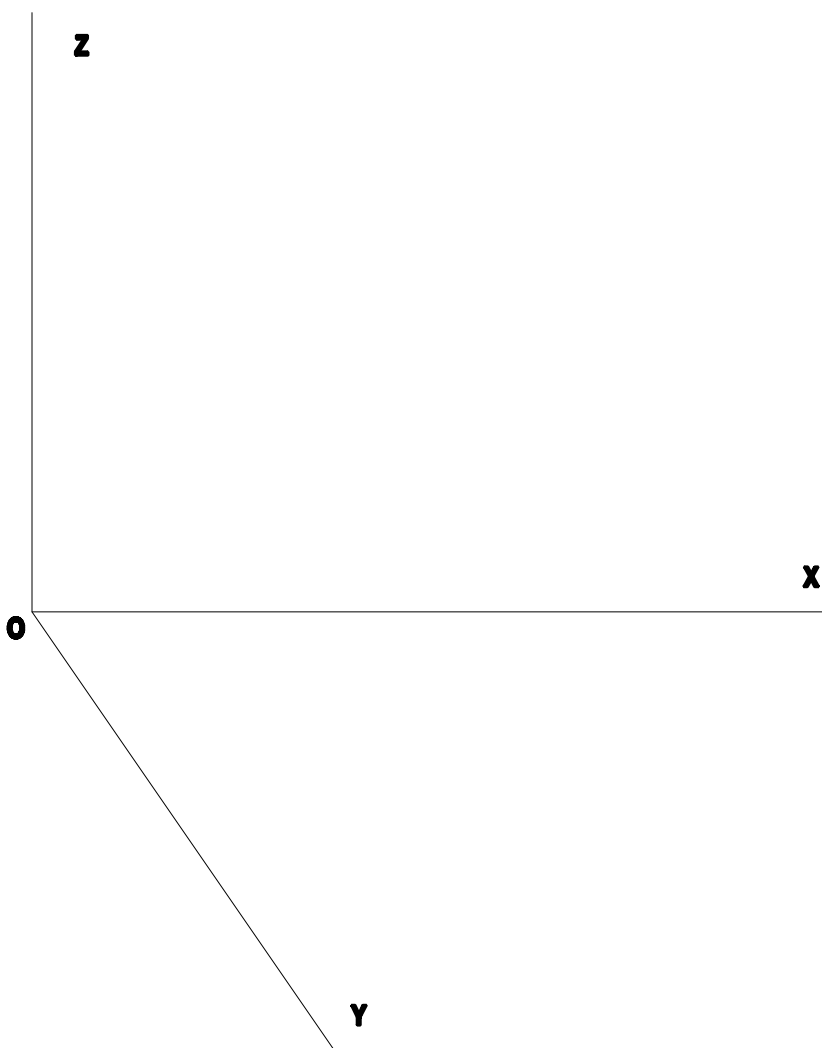
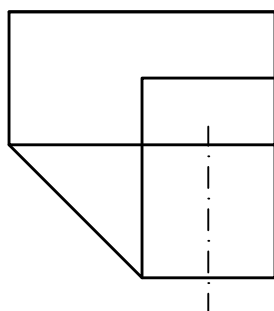
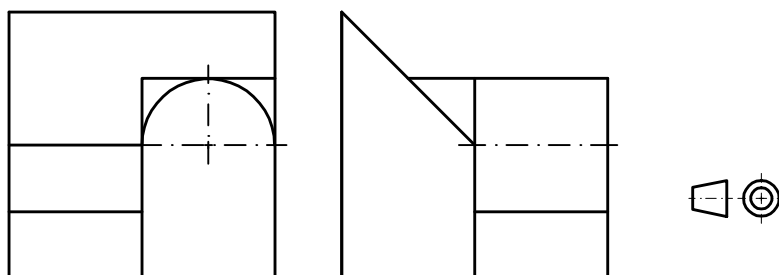
Aplicación de la escala	0,5 puntos
Apartado 1	1,5 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Puntuación máxima:	3,0 puntos

OPCIÓN B

PROBLEMA: PERSPECTIVA CABALLERA.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:1, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

Dibujar la perspectiva caballera de dicha pieza, a escala 8:5, según los ejes dados y utilizando el coeficiente de reducción de valor 2/3.



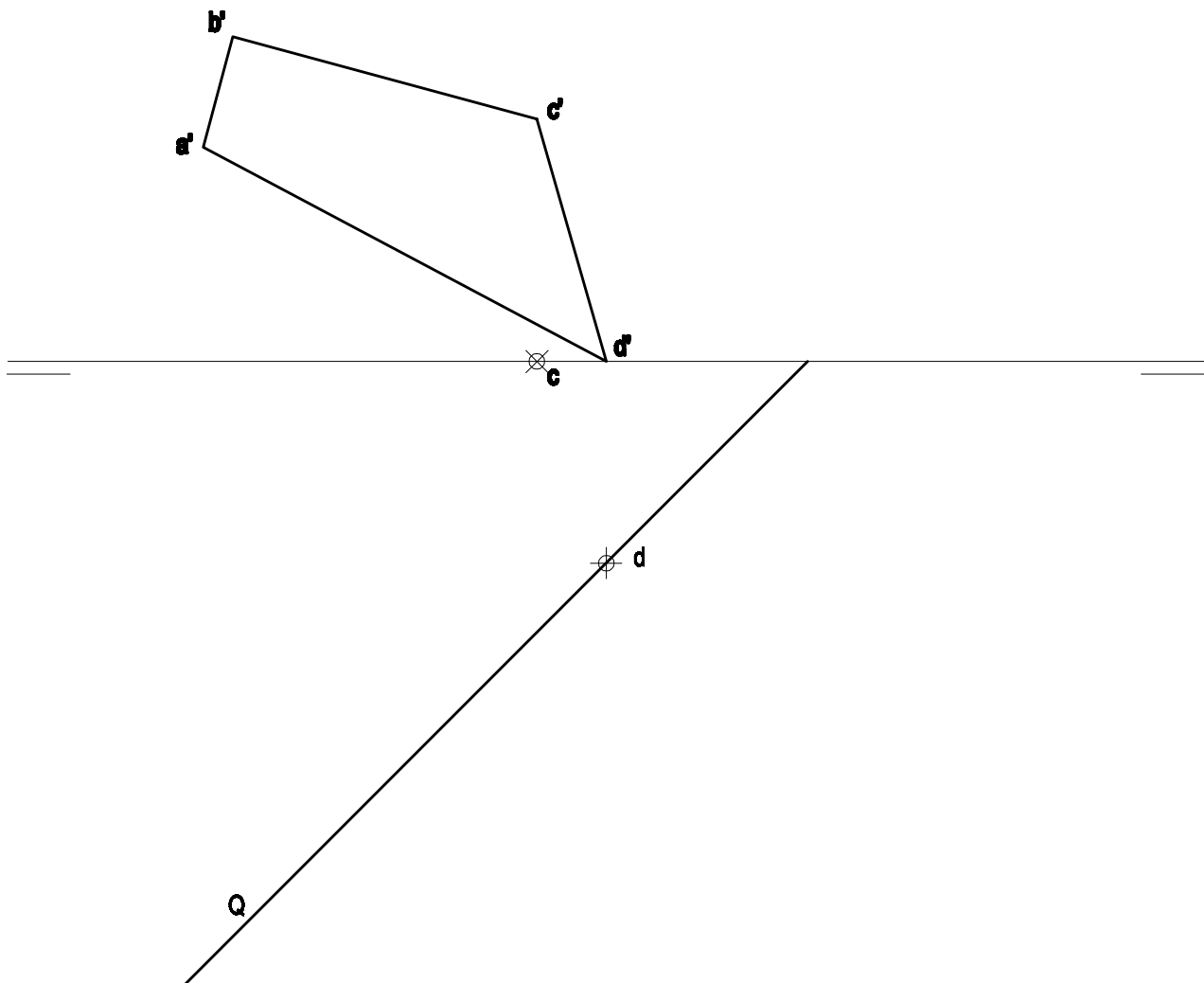
- Aplicación de la escala 0,5 puntos
- Aplicación del coeficiente 0,5 puntos
- Perspectiva de la base 0,5 puntos
- Perspectiva del volumen 2,5 puntos
- Puntuación máxima: 4,0 puntos

OPCIÓN B

EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas la proyección vertical del cuadrilátero ABCD, las proyecciones horizontales de los vértices C y D, y la traza horizontal del plano Q, se pide:

- 1.- Determinar la traza vertical del plano Q que contiene al cuadrilátero.
- 2.- Obtener la proyección horizontal del cuadrilátero.
- 3.- Hallar la verdadera magnitud del cuadrilátero.



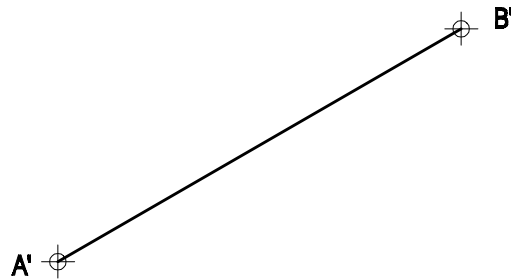
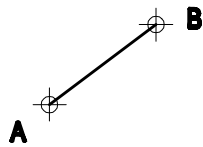
Apartado 1	0,5 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Apartado 3	1,5 puntos
Puntuación máxima:	3,0 puntos

OPCIÓN B

EJERCICIO 2º: HOMOLOGÍA.

En una homología definida por los pares de puntos homólogos $A-A'$ y $B-B'$, conocemos que el segmento AB es el lado de un hexágono regular y que los vértices del lado DE , paralelo al AB , son puntos dobles de la homología. Se pide:

- 1.- Trazar el hexágono regular $ABCDEF$ situado entre los segmentos AB y $A'B'$.
 - 2.- Determinar el eje M y el centro O de la homología.
 - 3.- Dibujar la figura homóloga del hexágono regular.
-



Apartado 1	0,5 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Apartado 3	1,5 puntos
Puntuación máxima:	3,0 puntos