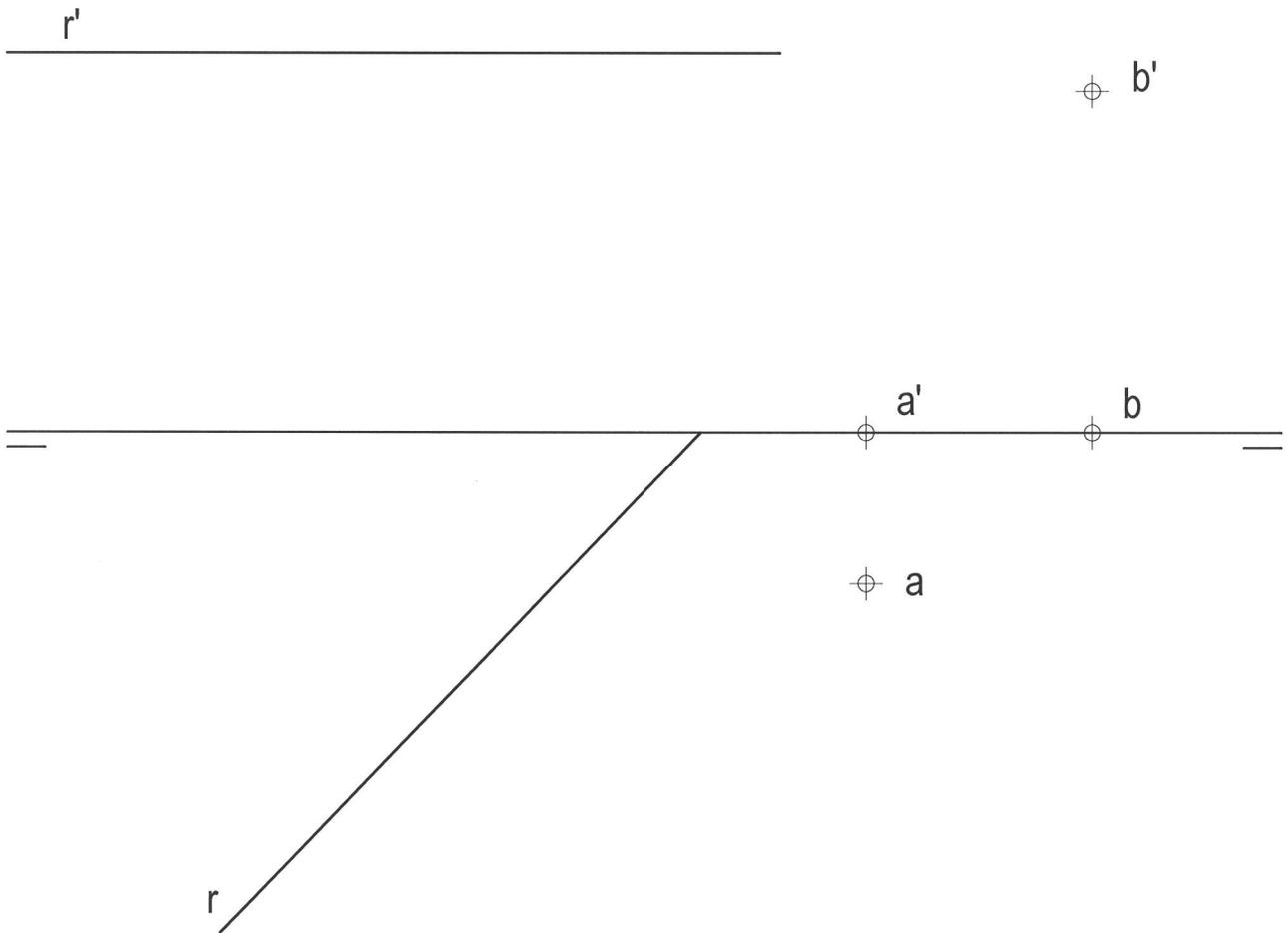


OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones de la recta horizontal R y las de los puntos A y B, se pide:

1. Dibujar las trazas del plano P, proyectante horizontal, que contenga a los puntos A y B.
2. Determinar las proyecciones de la esfera de 60 mm de diámetro, que sea tangente al plano P y a los planos de proyección estando situada en el primer cuadrante. De las dos soluciones posibles elegir la de la izquierda.
3. Indicar las proyecciones del centro de la esfera y de los puntos de tangencia con los planos horizontal de proyección, vertical de proyección y P.
4. Hallar los puntos de intersección de la recta R con la esfera, representando las partes vistas y ocultas de dicha recta.



Puntuación:

Apartado 1: 0,5 puntos

Apartado 2: 1,5 puntos

Apartado 3: 1,0 puntos

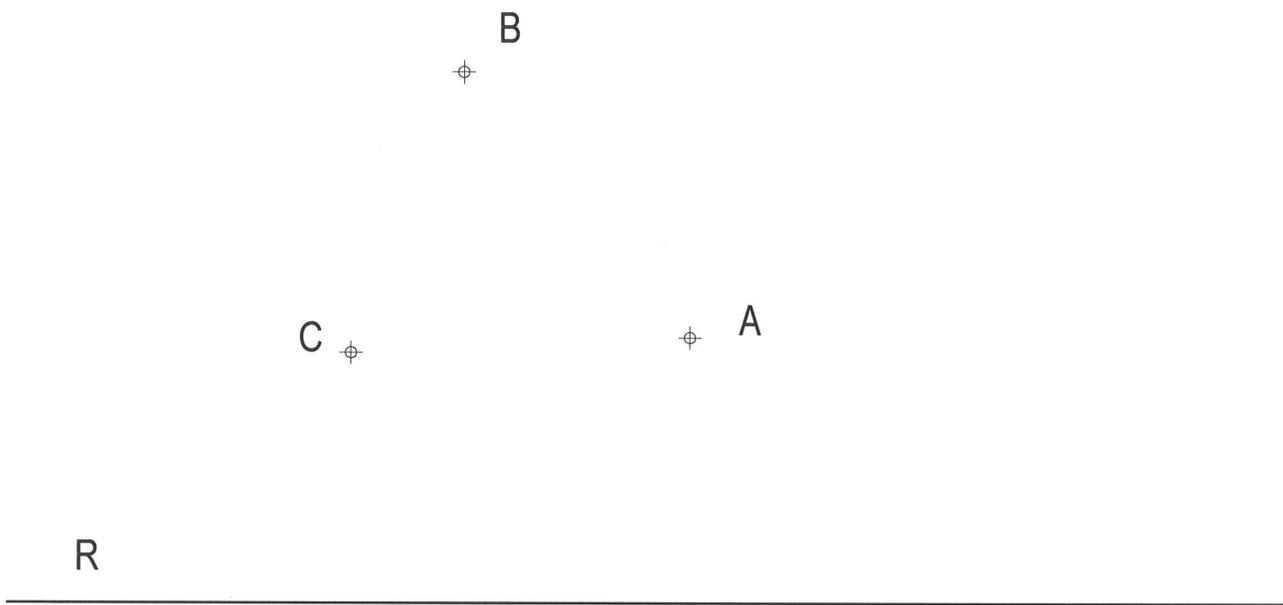
Apartado 4: 1,0 puntos

Puntuación máxima 4,0 puntos

OPCIÓN I

EJERCICIO 1º: TRAZADOS GEOMÉTRICOS.

Dibujar los arcos de circunferencia tangentes a la recta R y a la circunferencia definida por los puntos A, B y C, en el punto A, determinando geoméricamente los centros y los puntos de tangencia con la recta R.



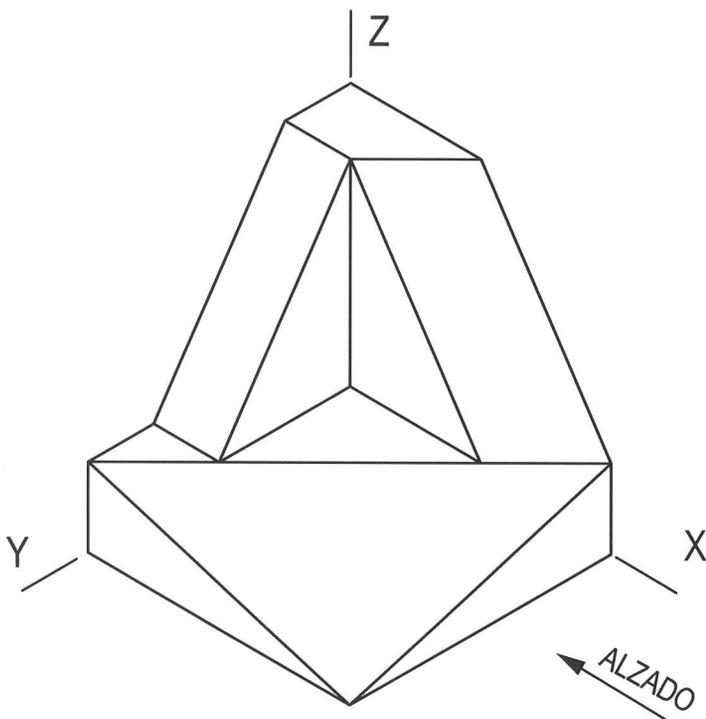
Puntuación:	
Centro de la circunferencia:	0,5 puntos
Centros y puntos de tangencia:	1,5 puntos
Arcos de circunferencia tangentes:	1,0 puntos
Puntuación máxima:	3,0 puntos

OPCIÓN I

EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 3:4, se pide:

1. Dibujar las vistas de alzado y planta, según el sistema de representación del primer diedro de proyección, a escala 1:1.
2. Acotar las vistas obtenidas según normas.



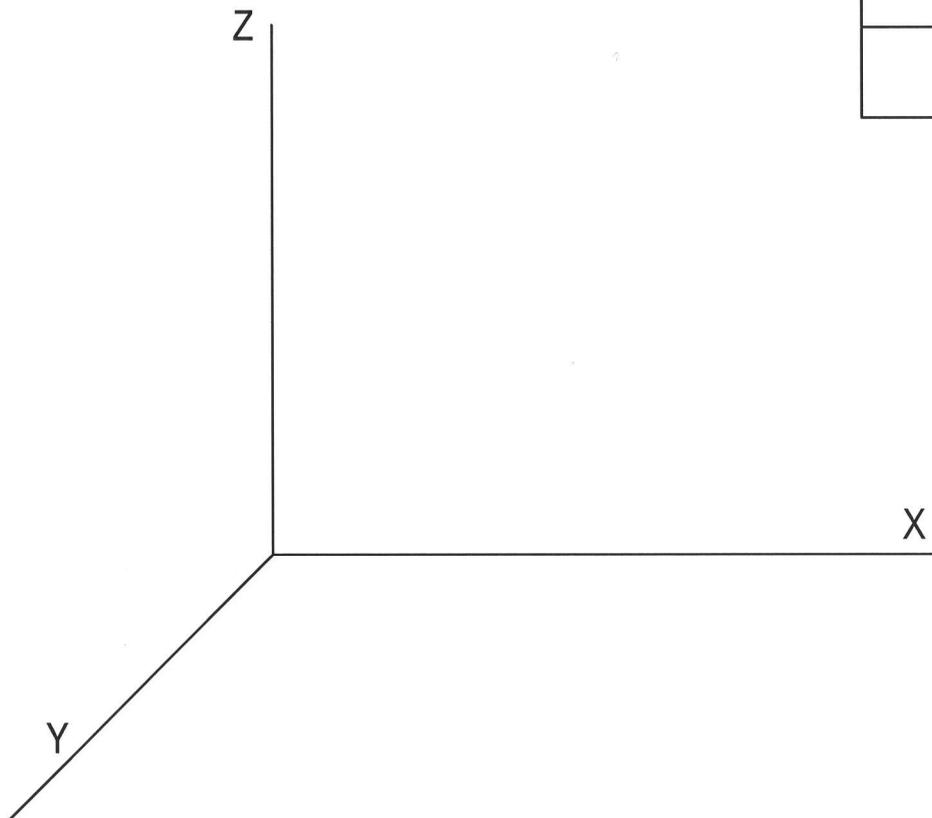
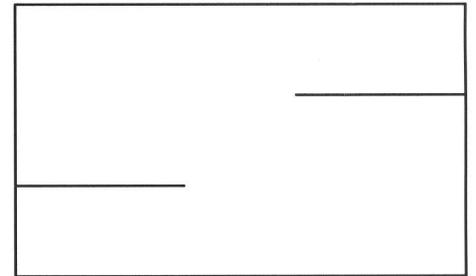
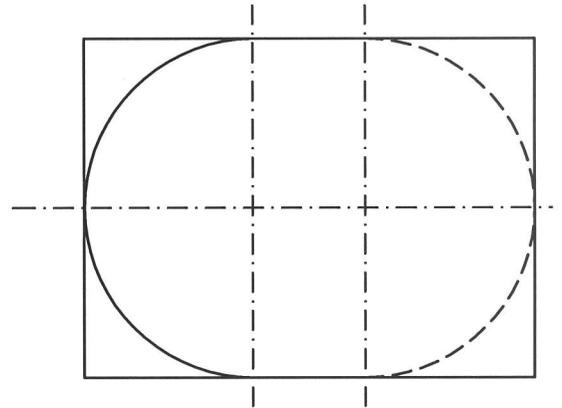
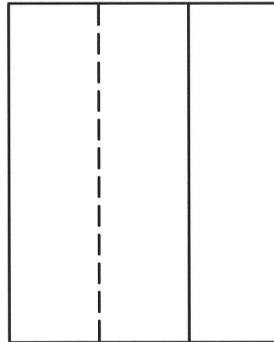
Puntuación:	
Aplicación de escala y coeficiente de reducción:	0,5 puntos
Apartado 1:	1,5 puntos
Apartado 2:	1,0 puntos
Puntuación máxima:	3,0 puntos

OPCIÓN II

PROBLEMA: PERSPECTIVA CABALLERA

Dados alzado, planta y perfil derecho de una pieza, según el método de representación del primer diedro de proyección escala 3:4, se pide: Representar su perspectiva caballera a escala 1:1, según los ejes dados y coeficiente de reducción indicando partes vistas y ocultas.

0,8



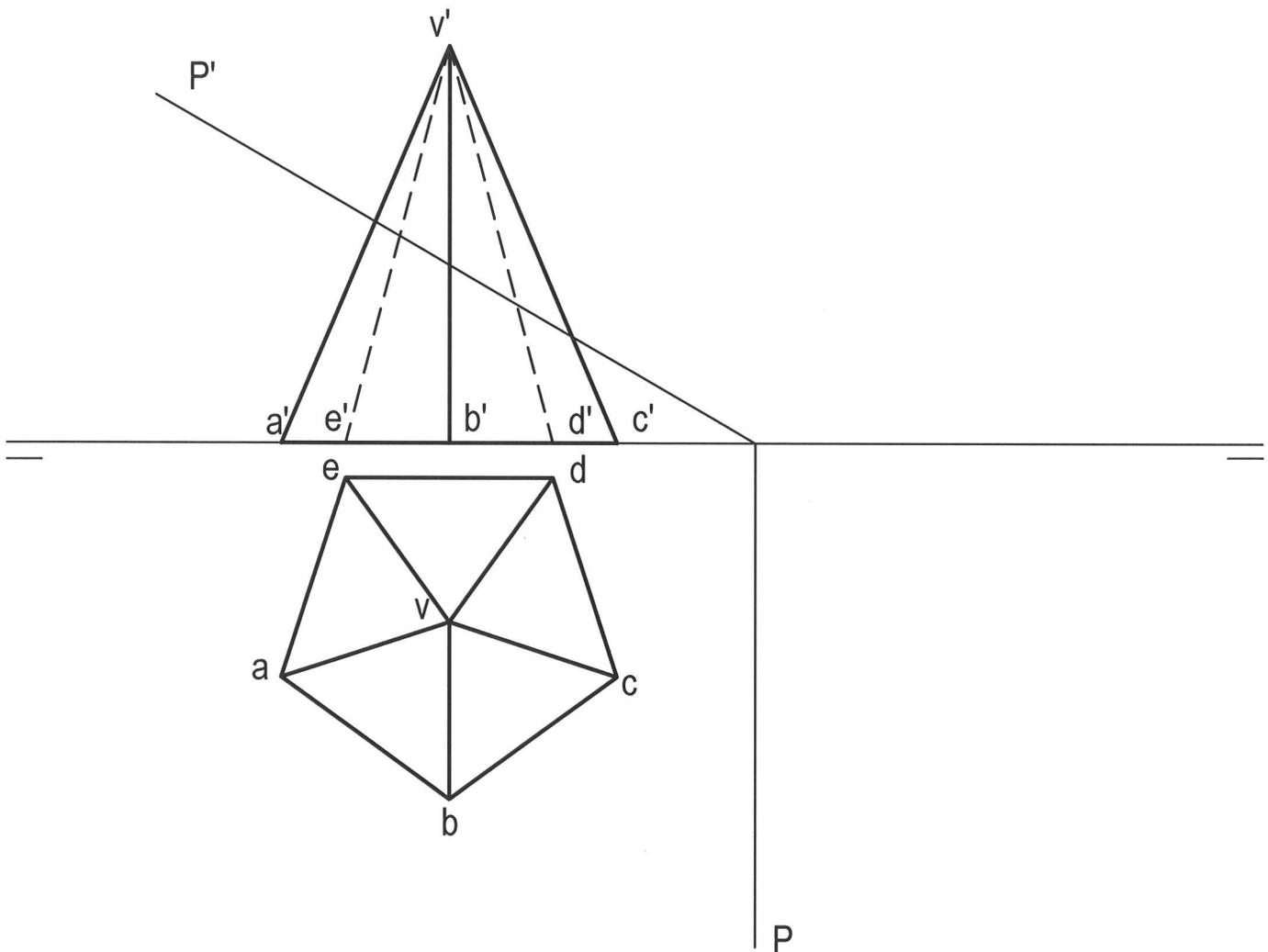
Puntuación:	
Aplicación de la escala:	0,5 puntos
Aplicación del coeficiente:	0,5 puntos
Perspectiva de la pieza:	2,0 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones de una pirámide regular de vértice V y base ABCDE y las trazas de un plano proyectante P, se pide:

1. Obtener la sección que produce el plano P en la pirámide.
2. Determinar la verdadera magnitud de la sección.



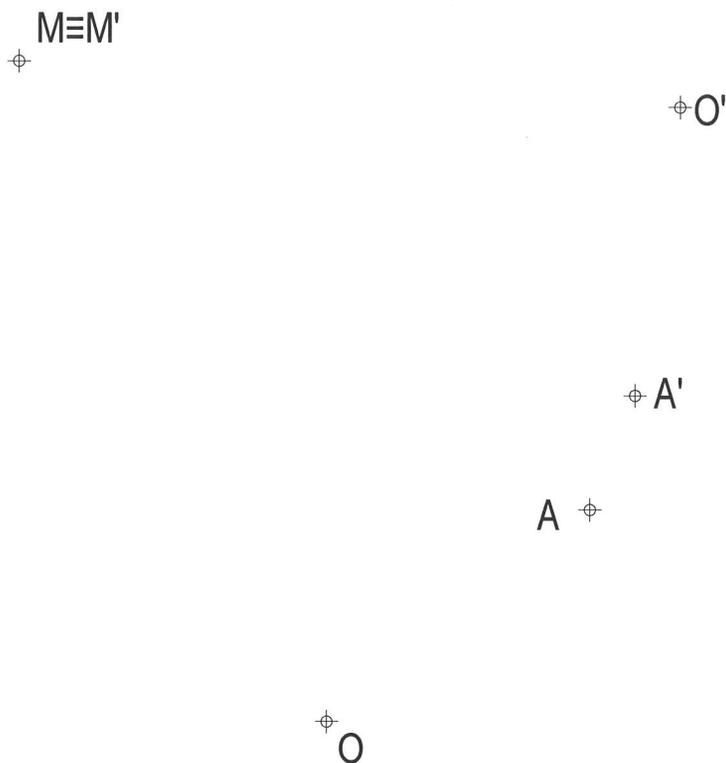
Puntuación:
Apartado 1: 1,5 puntos
Apartado 2: 1,5 puntos
Puntuación máxima 3,0 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 2º: HOMOLOGÍA

Se define una homología por los pares de puntos homólogos AA' y OO' y por el punto doble $M \equiv M'$, y un hexágono regular $ABCDEF$ del que se conoce su vértice A y el centro de la circunferencia circunscrita O . Se pide:

1. Dibujar el hexágono regular.
2. Hallar el centro y el eje de la homología.
3. Trazar la figura homóloga del hexágono regular.



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