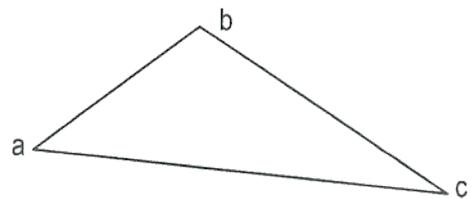
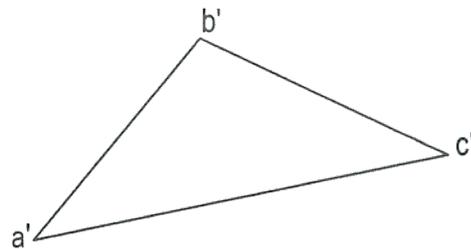


OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones del triángulo ABC, se pide representar las proyecciones de la pirámide de base ABC y altura 8 cm, sabiendo que el vértice V de la pirámide se proyecta ortogonalmente sobre su base en el circuncentro.



Puntuación:

Determinación circuncentro: 2 puntos

Determinación vértice: 1 punto

Representación pirámide: 1 punto

Puntuación máxima: 4 puntos

OPCIÓN I

EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

De una hipérbola equilátera se conoce el eje real y los vértices A_1 y A_2 . Se pide:

- 1.- Determinar las asíntotas.
- 2.- Hallar gráficamente los focos F_1 y F_2 .
- 3.- Dibujar por puntos las dos ramas de la cónica.
- 4.- Dibujar la tangente y la normal en uno de los puntos obtenidos.



Puntuación:

Apartado 1: 0.5 puntos

Apartado 2: 0.5 puntos

Apartado 3: 1 punto

Apartado 4: 1 punto

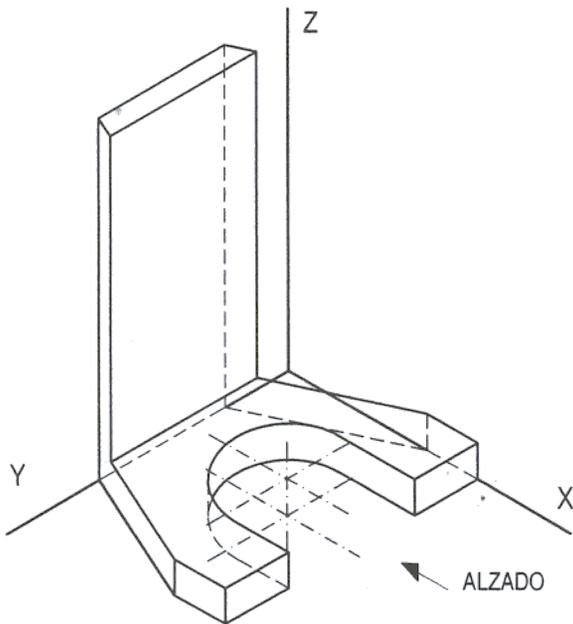
Puntuación máxima: 3 puntos

OPCIÓN I

EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:2, se pide:

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



Puntuación:

Apartado 1: 2 puntos

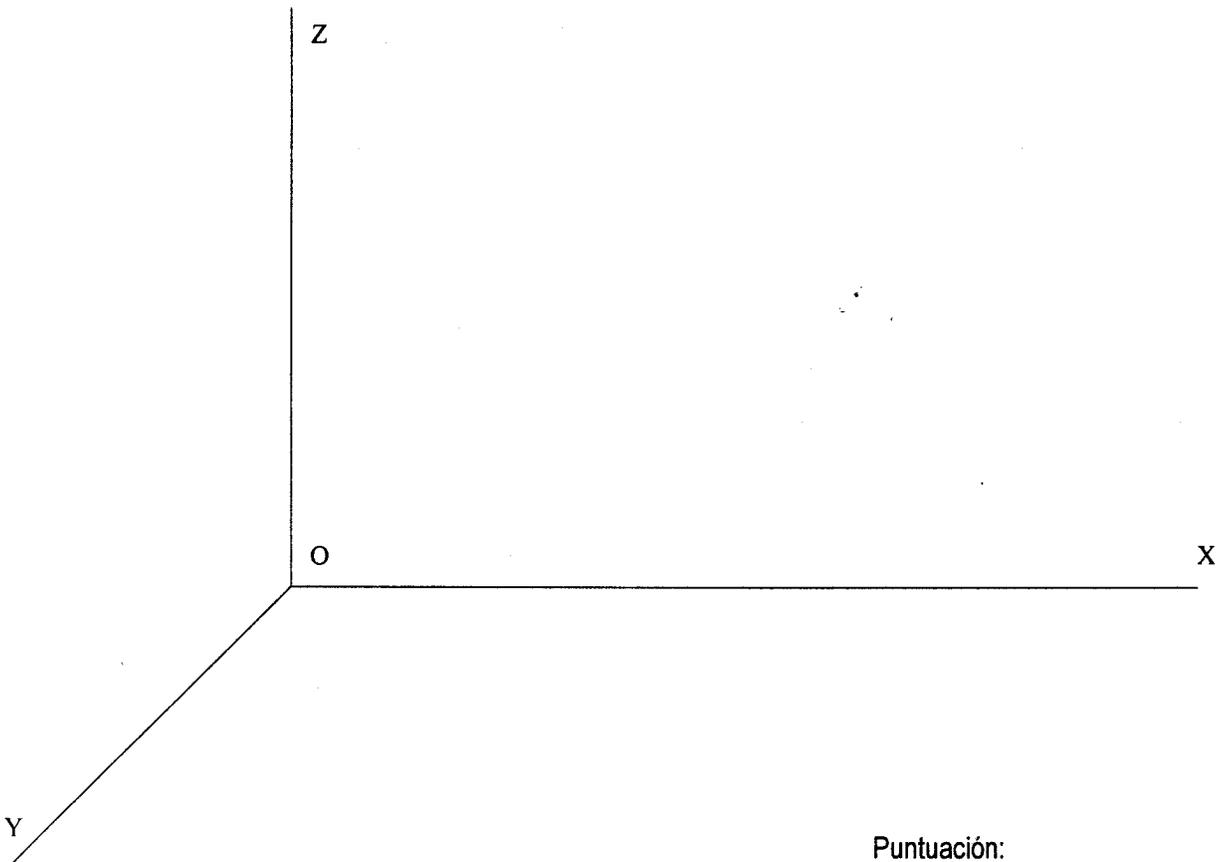
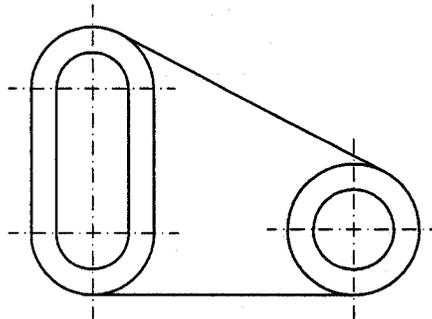
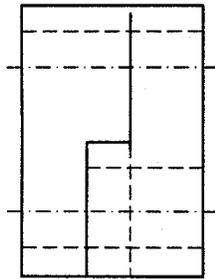
Apartado 2: 1 punto

Puntuación máxima: 3 puntos

OPCIÓN II

PROBLEMA: PERSPECTIVA CABALLERA.

Dibujar a escala 2:3 la perspectiva caballera de la pieza definida por su alzado y perfil derecho a escala 1:3, según el método del primer diedro, sabiendo que el coeficiente de reducción es 0,8.



Puntuación:

Aplicación escala: 0,5 puntos

Aplicación coeficiente: 0,5 puntos

Forma oblonga: 1 punto

Forma cilíndrica: 1 punto

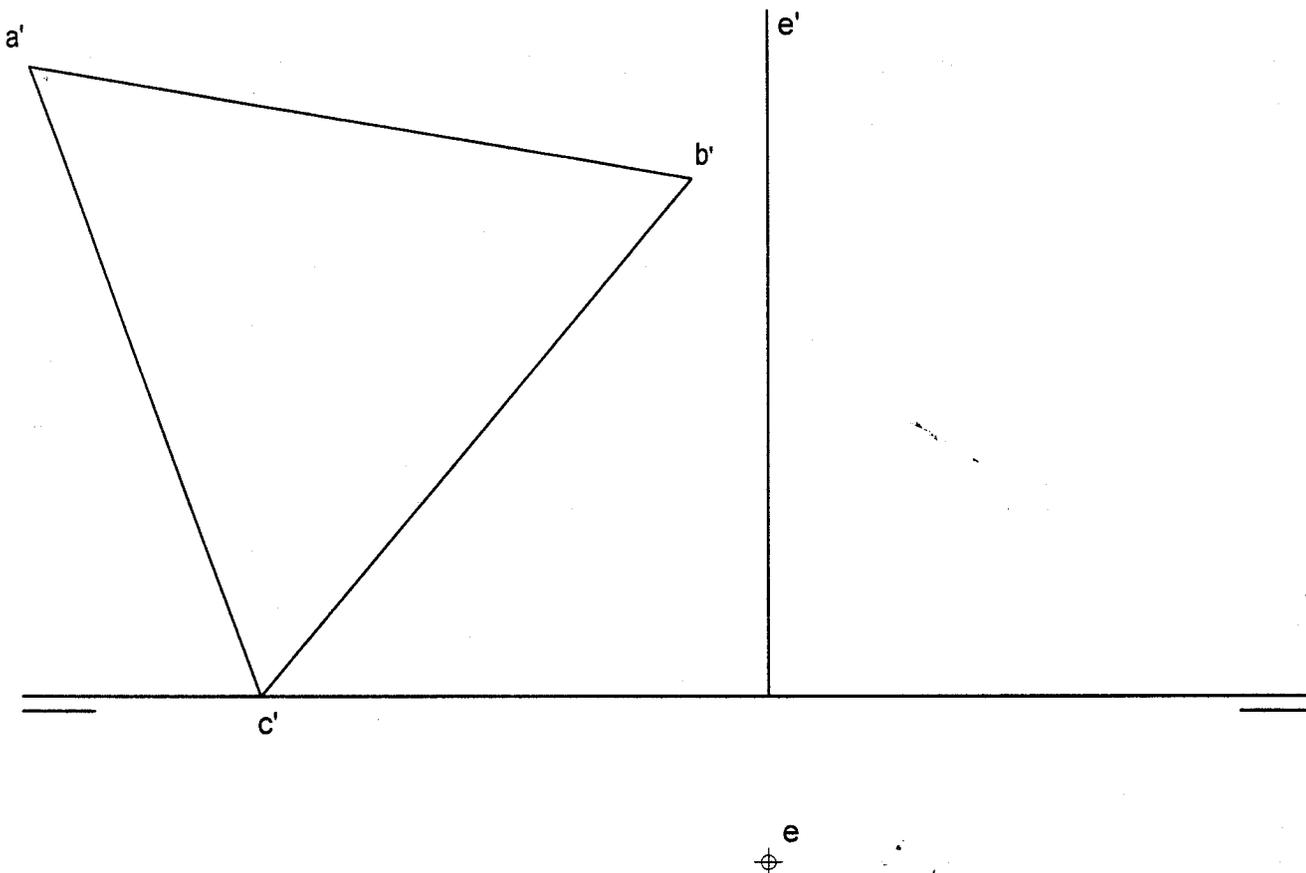
Placa base: 1 punto

Puntuación máxima: 4 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la proyección vertical del triángulo ABC contenido en el plano vertical de proyección y el eje E ($e' - e$), se pide: Dibujar las nuevas proyecciones del triángulo al realizar un giro alrededor del eje E de amplitud 240° en el sentido contrario a las agujas del reloj. (240° es igual a $180^\circ + 60^\circ$).



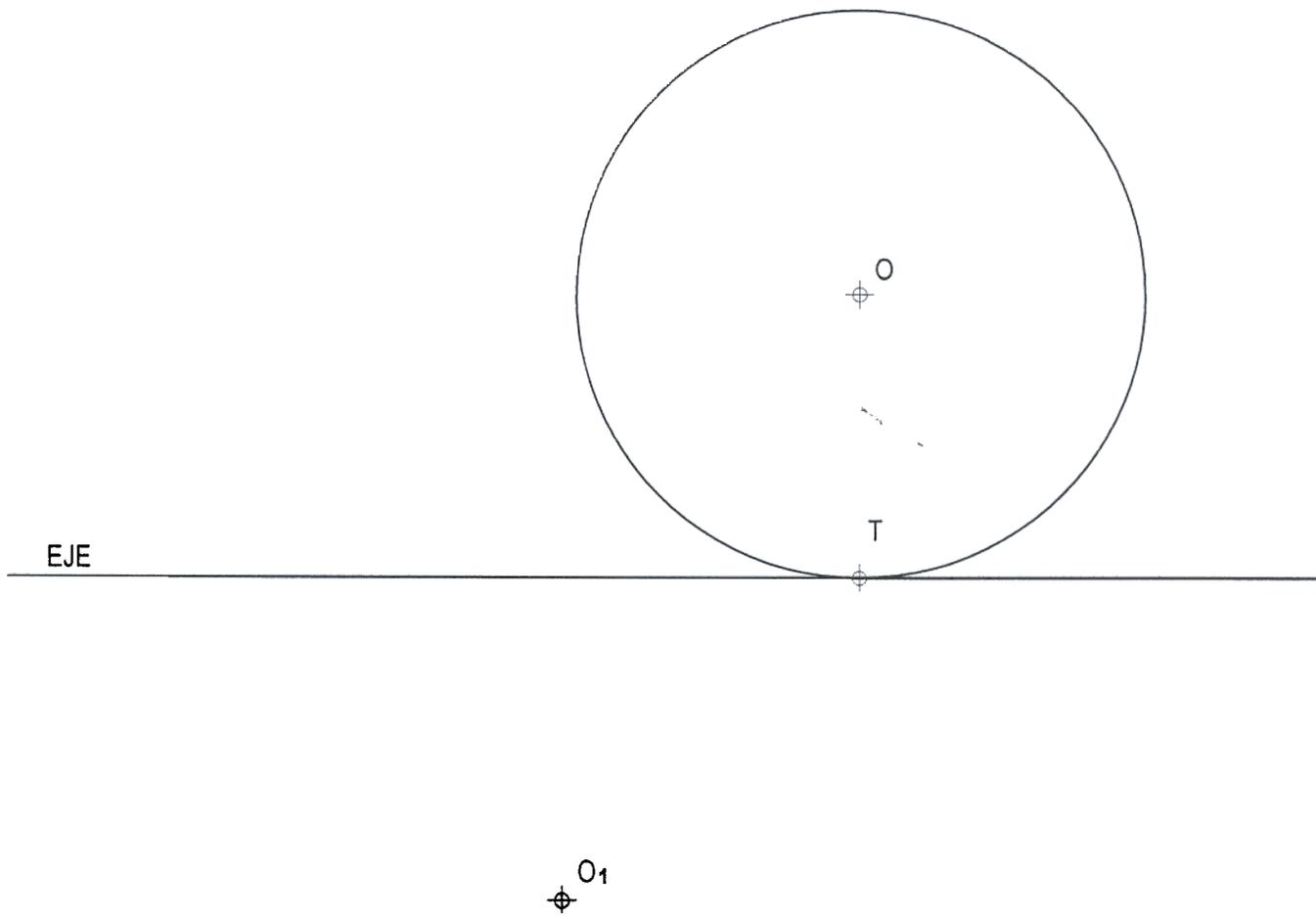
Puntuación:
Obtención de vértices: 2 puntos
Vistas y ocultas: 1 punto
Puntuación máxima: 3 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 2º: HOMOLOGÍA.

Una homología afín se define por el eje y por un par de puntos homólogos O y O_1 . Se pide:

- 1.- Determinar los ejes y focos de la cónica homóloga de la circunferencia de centro O .
- 2.- Dibujar la figura afín de la circunferencia dada.



Puntuación:

Determinación ejes: 1 punto

Determinación focos: 0,5 puntos

Dibujo cónica: 1,5 puntos

Puntuación máxima: 3 puntos