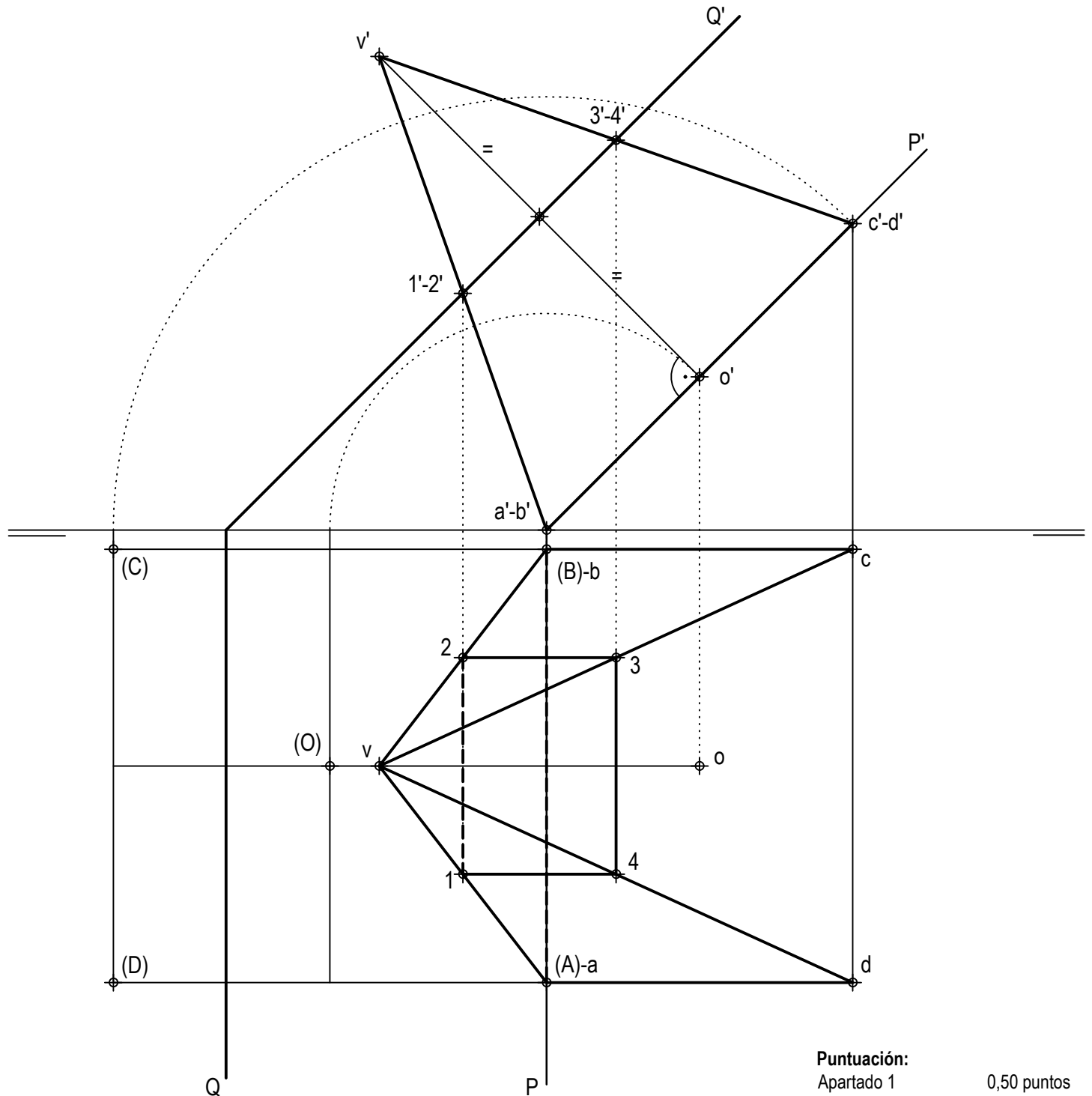


BLOQUE A

PROBLEMA 1: SISTEMA DIÉDRICO

Dadas las trazas del plano P y las proyecciones del punto V, se pide:

1. Dibujar las proyecciones del punto O contenido en P más cercano a V.
2. Representar las proyecciones del cuadrado ABCD contenido en P, sabiendo que O es su centro y que el lado AB se encuentra en el plano horizontal de proyección.
3. Trazar las proyecciones de la pirámide regular de base ABCD y vértice V.
4. Determinar las trazas del plano Q paralelo a P y que contiene al punto medio de la altura de la pirámide.
5. Dibujar las proyecciones de la sección que origina Q en la pirámide.
6. Indicar la verdadera magnitud de la altura de la pirámide: 80 mm.



Puntuación:

Apartado 1	0,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
Apartado 3	1,00 puntos
Apartado 4	0,50 puntos
Apartado 5	0,75 puntos
Apartado 6	0,25 puntos
Puntuación máxima	4,00 puntos

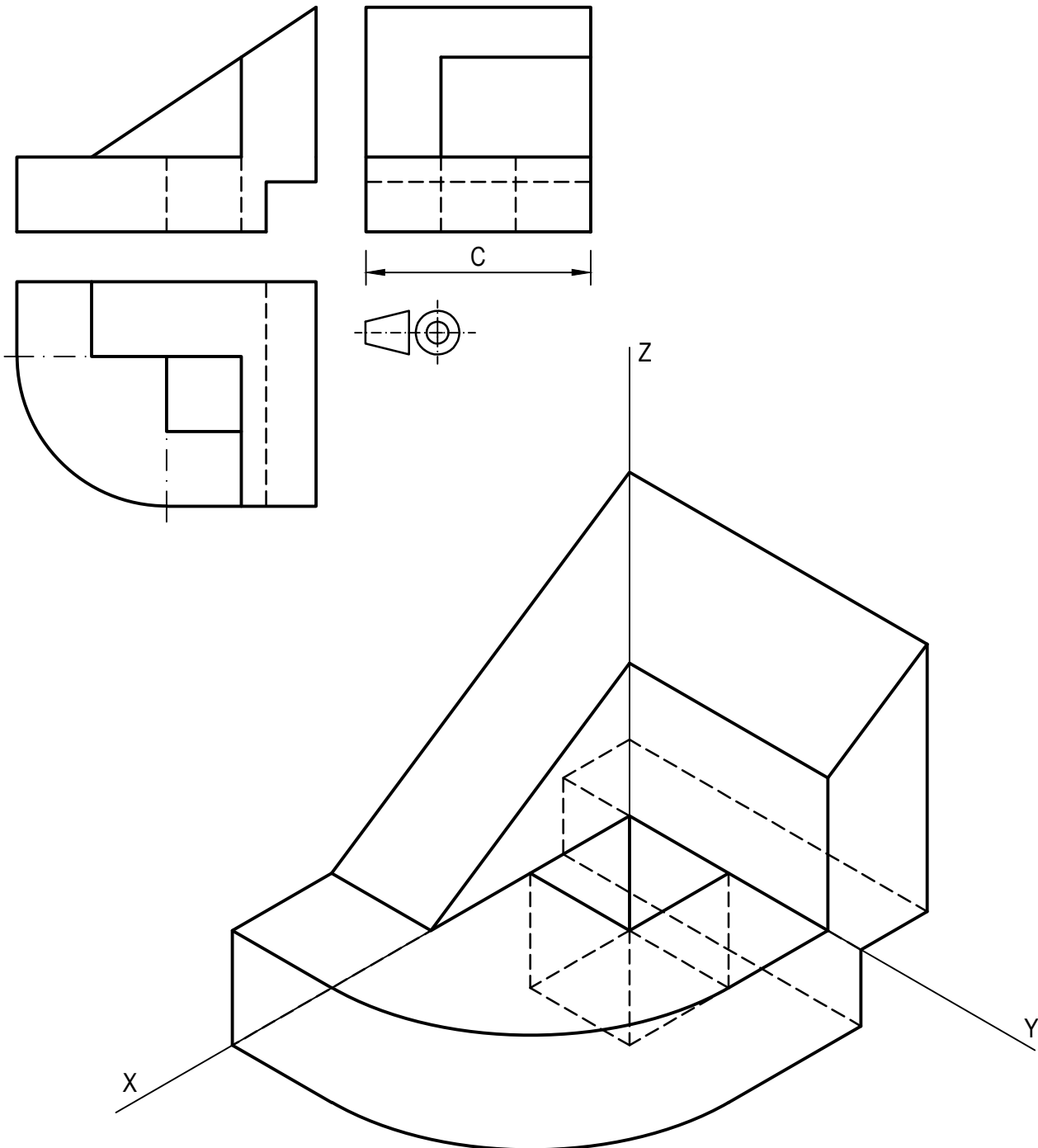
BLOQUE A

PROBLEMA 2: SISTEMA AXONOMÉTRICO

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 4:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 3:2, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: 45 mm.

$$\text{medidas perspectiva (rectas axonométricas)} = \underbrace{\text{medidas vistas}}_{\text{medidas de la realidad}} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{3}{2} \cdot \text{CR}$$



Puntuación:

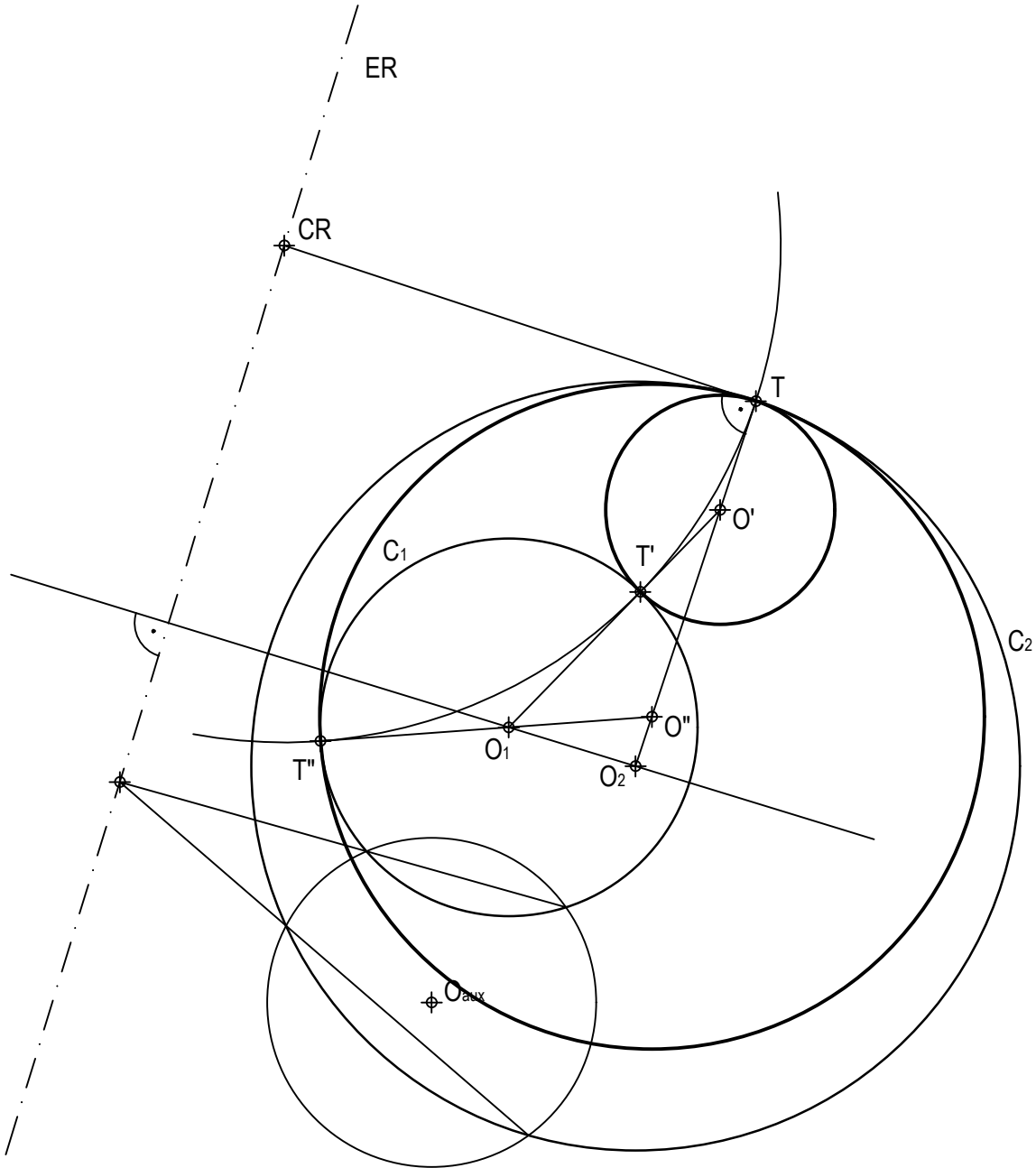
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Perspectiva	2,25 puntos
Líneas ocultas	1,00 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima	4,00 puntos

BLOQUE B

EJERCICIO 1: TRAZADOS GEOMÉTRICOS

Dadas las circunferencias C_1 y C_2 de centros O_1 y O_2 , respectivamente, así como el punto T , se pide:

1. Determinar el eje radical de C_1 y C_2 .
2. Trazar las circunferencias tangentes a C_1 y a C_2 en T , determinando geométicamente sus centros y puntos de tangencia.



Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos

Apartado 2 2,50 puntos

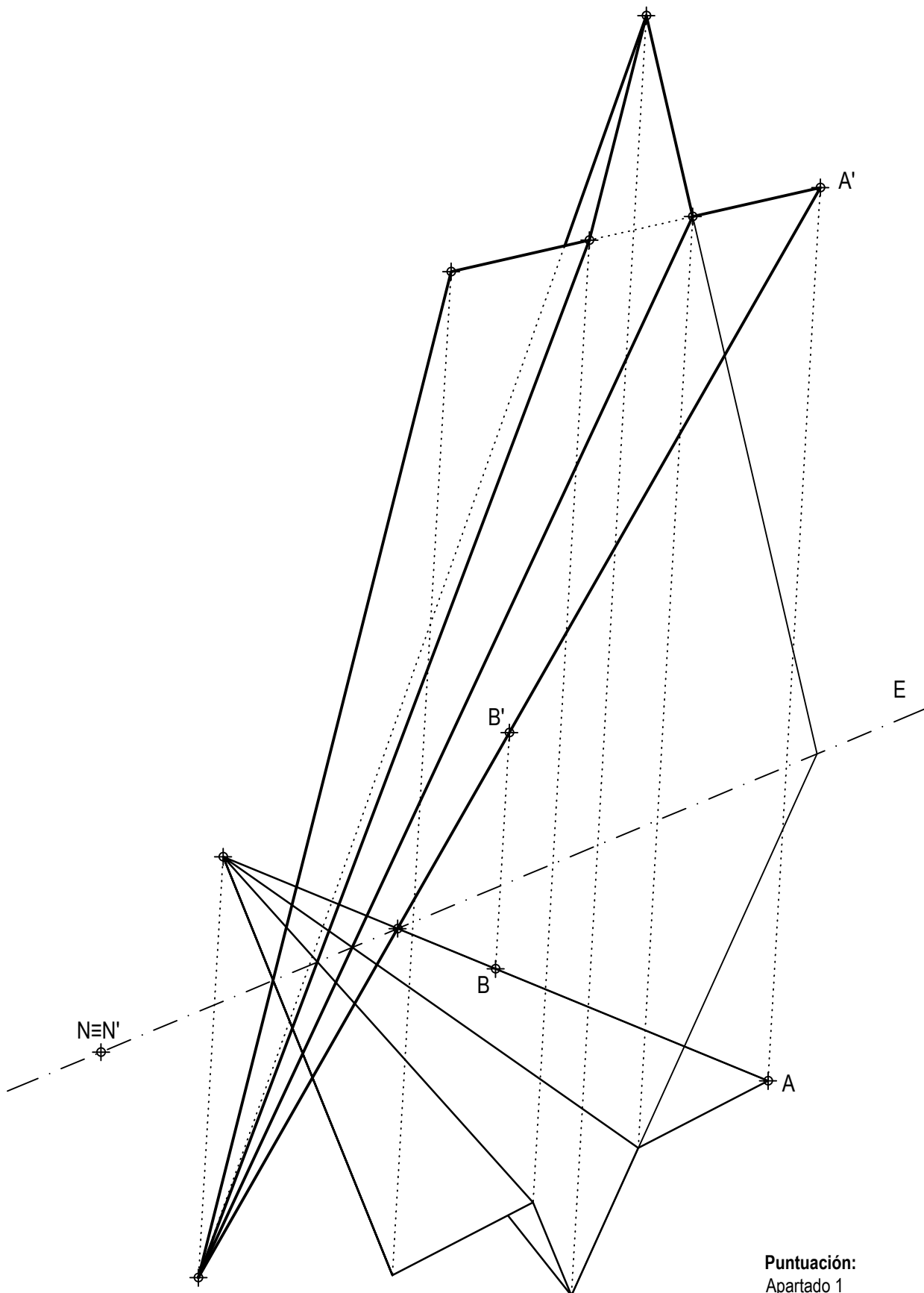
Puntuación máxima 3,00 puntos

BLOQUE B

EJERCICIO 2: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Dada la figura representada y la homología afín definida por los pares de puntos homólogos $A-A'$, $B-B'$ y $N \equiv N'$, se pide:

1. Dibujar el eje de afinidad.
2. Representar la figura homóloga de la dada.



Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos

Apartado 2 2,50 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos

BLOQUE B

EJERCICIO 3: NORMALIZACIÓN

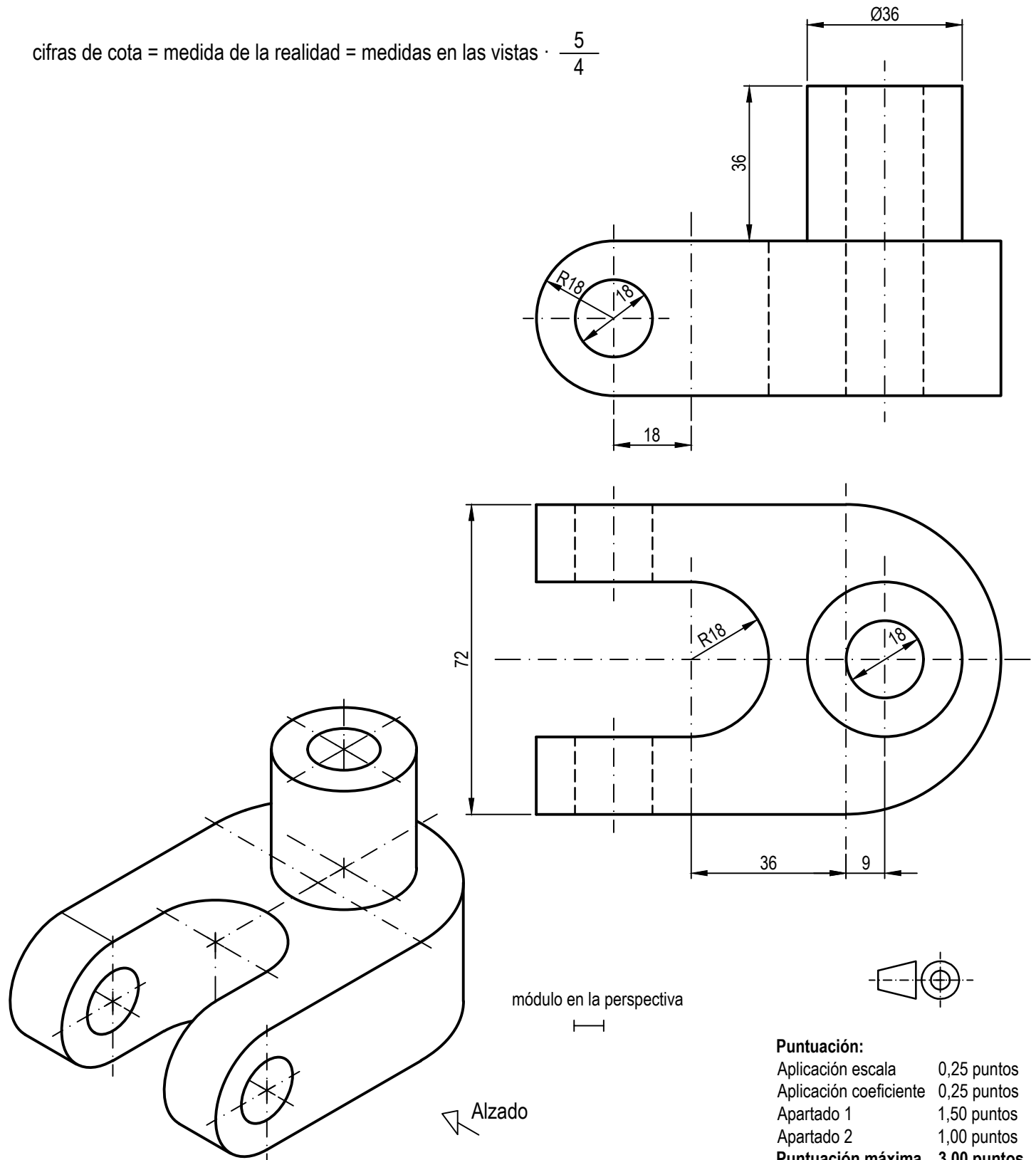
Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 3:4, se pide:

1. Representar alzado y planta a escala 4:5, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

Todos los orificios son pasantes. La pieza presenta un plano de simetría.

$$\text{medidas vistas} = \underbrace{\text{medidas perspectiva (rectas axonométricas)} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{\text{CR}} \cdot \frac{4}{5}}_{\text{medidas de la realidad}}$$

$$\text{cifras de cota} = \text{medida de la realidad} = \text{medidas en las vistas} \cdot \frac{5}{4}$$



Puntuación:

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
Puntuación máxima	3,00 puntos

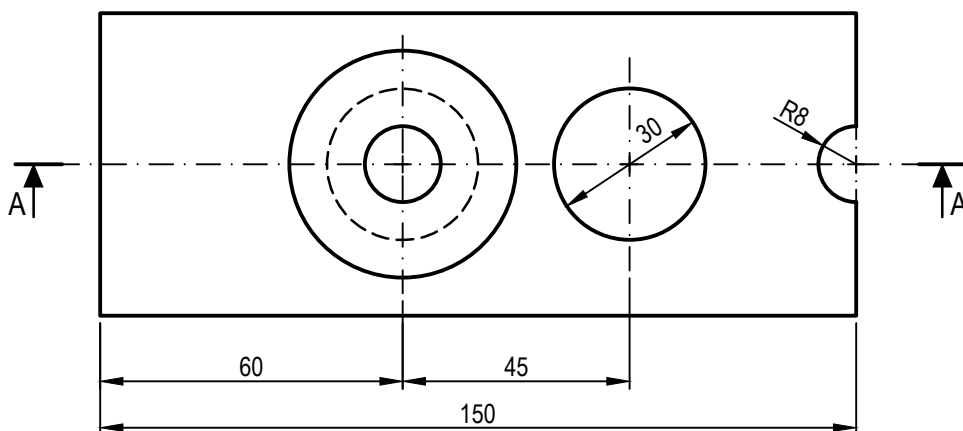
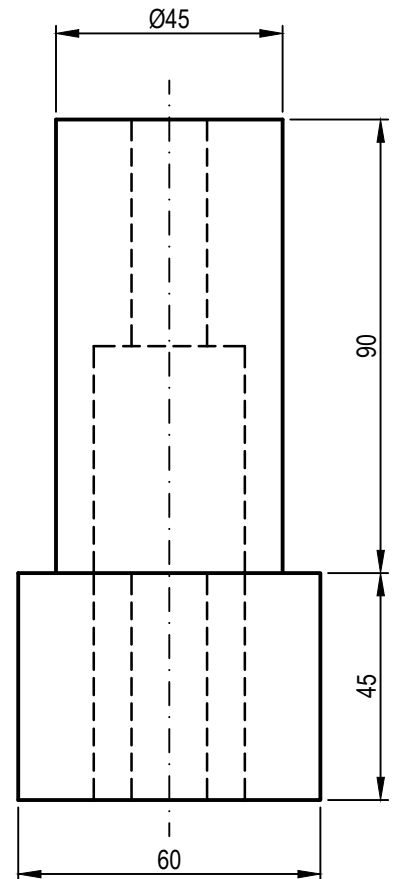
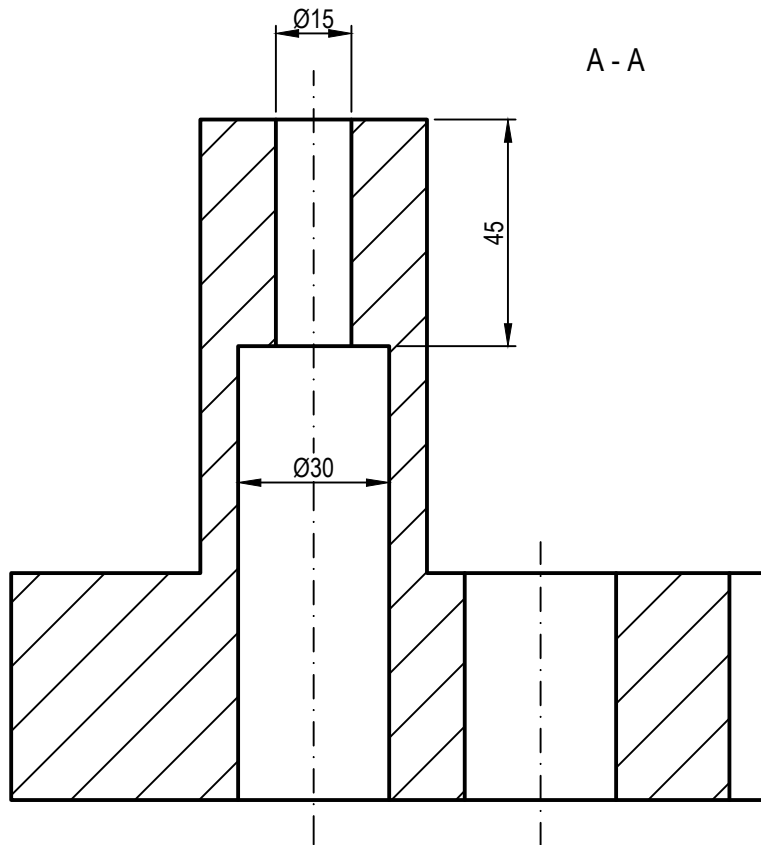
BLOQUE B

EJERCICIO 4: NORMALIZACIÓN

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

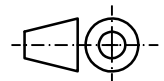
1. Dibujar el corte A-A a escala 2:3.
2. Acotar según normas.

$$\text{cifras de cota} = \text{medida de la realidad} = \text{medidas en las vistas} \cdot \frac{3}{2}$$



módulo en las vistas

5 mm



Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos

Apartado 2 1,50 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos