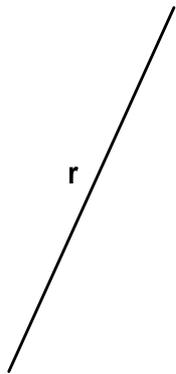
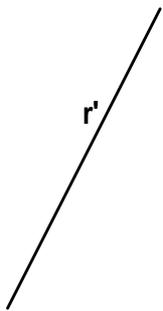


Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: \_\_\_\_\_ mm.

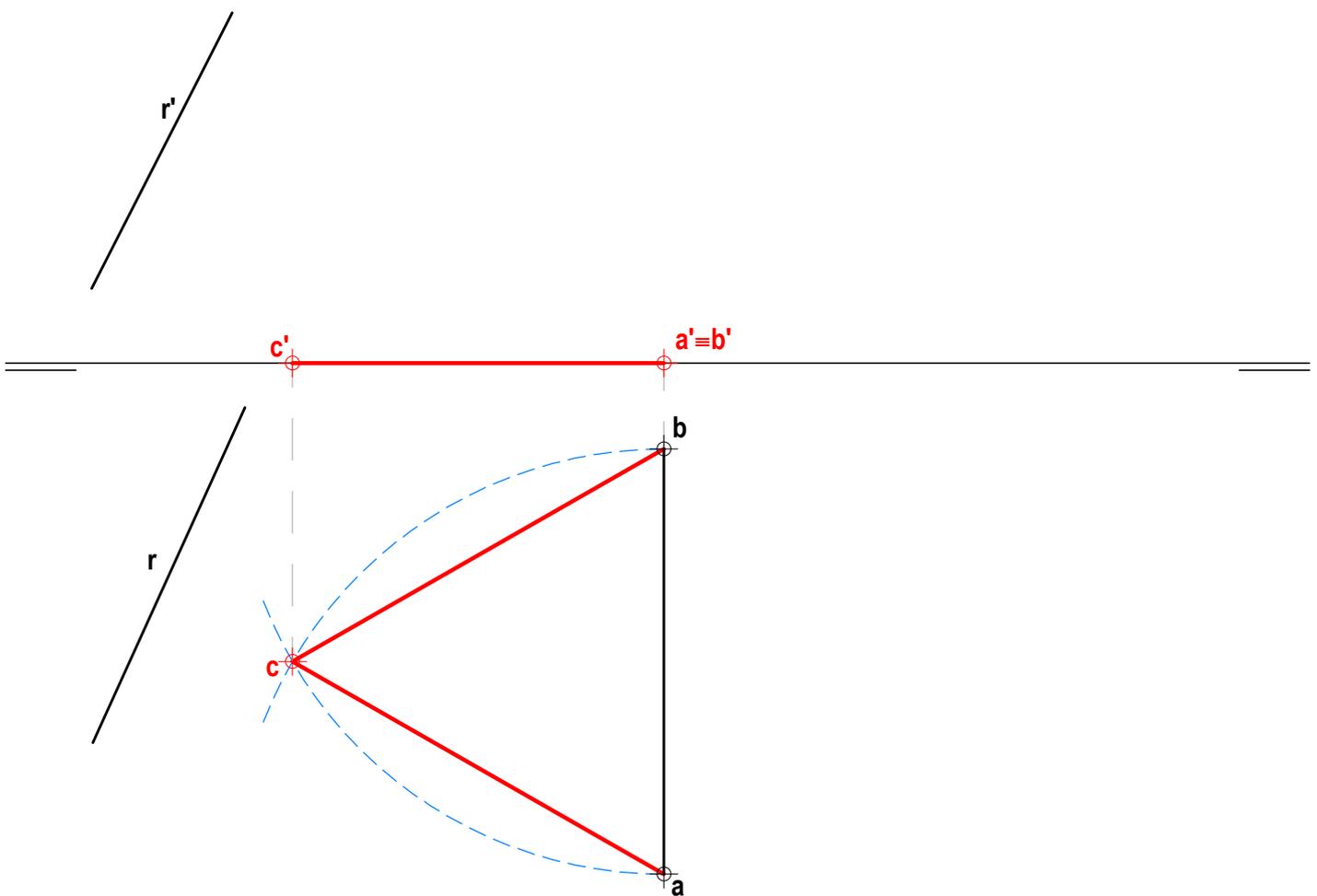


<b>Puntuación:</b>	
Apartado 1:	0,50 puntos
Apartado 2:	0,50 puntos
Apartado 3:	1,00 puntos
Apartado 4:	1,75 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: \_\_\_\_\_ mm.



**Puntuación:**

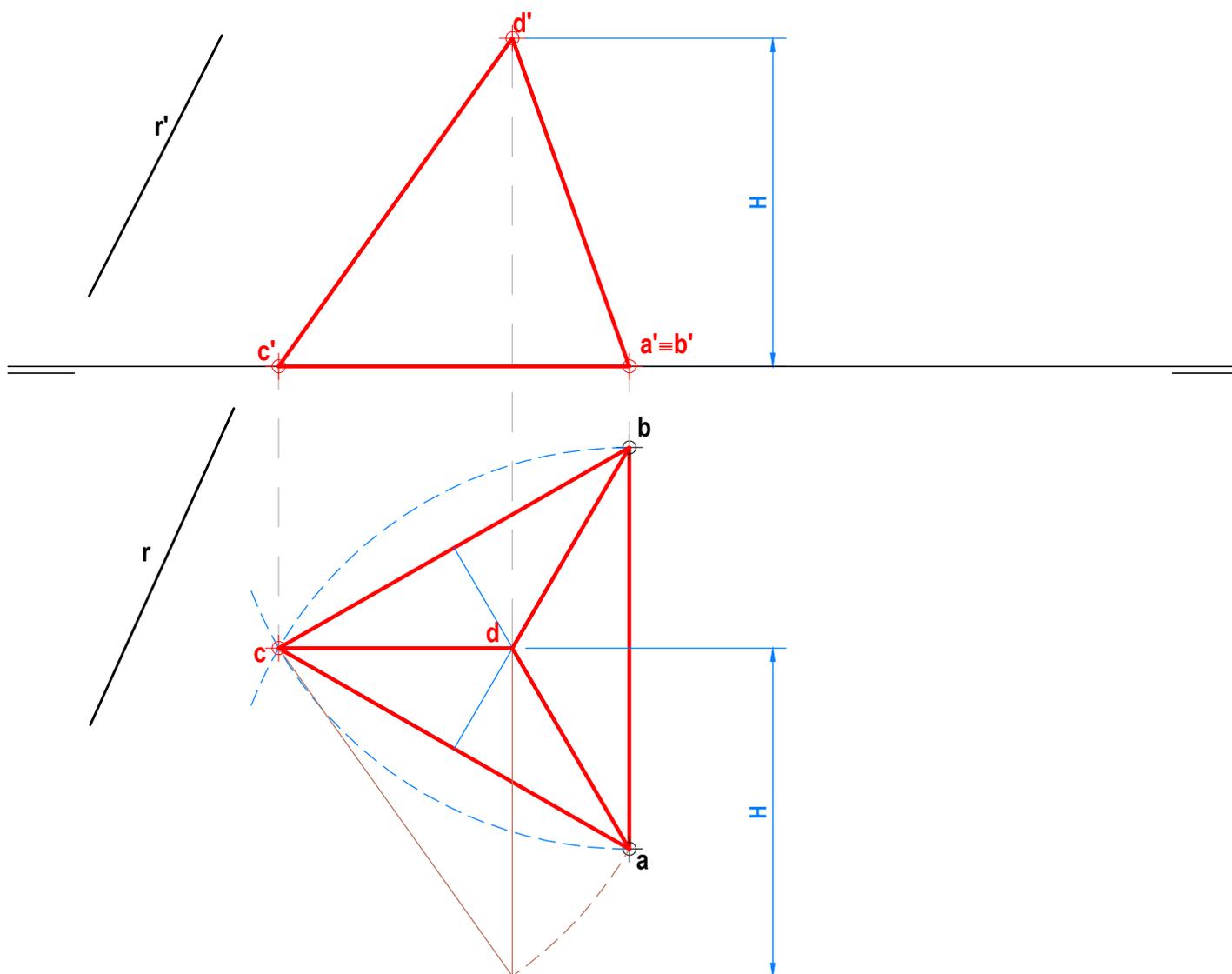
- Apartado 1: 0,50 puntos
- Apartado 2: 0,50 puntos
- Apartado 3: 1,00 puntos
- Apartado 4: 1,75 puntos
- Apartado 5: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 4,00 puntos**

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: **H = 50** mm.

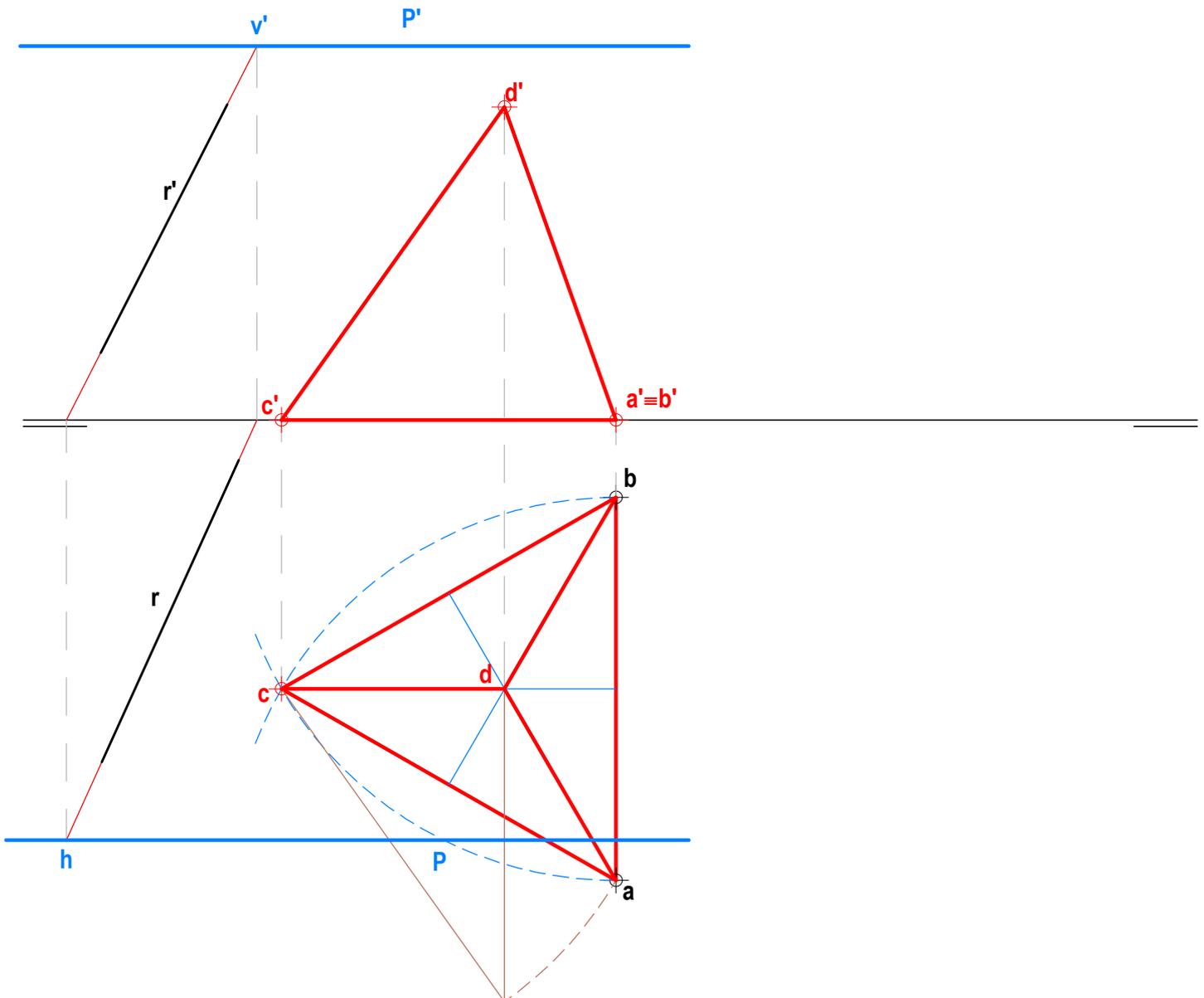


<b>Puntuación:</b>	
Apartado 1:	0,50 puntos
Apartado 2:	0,50 puntos
Apartado 3:	1,00 puntos
Apartado 4:	1,75 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: **H = 50** mm.

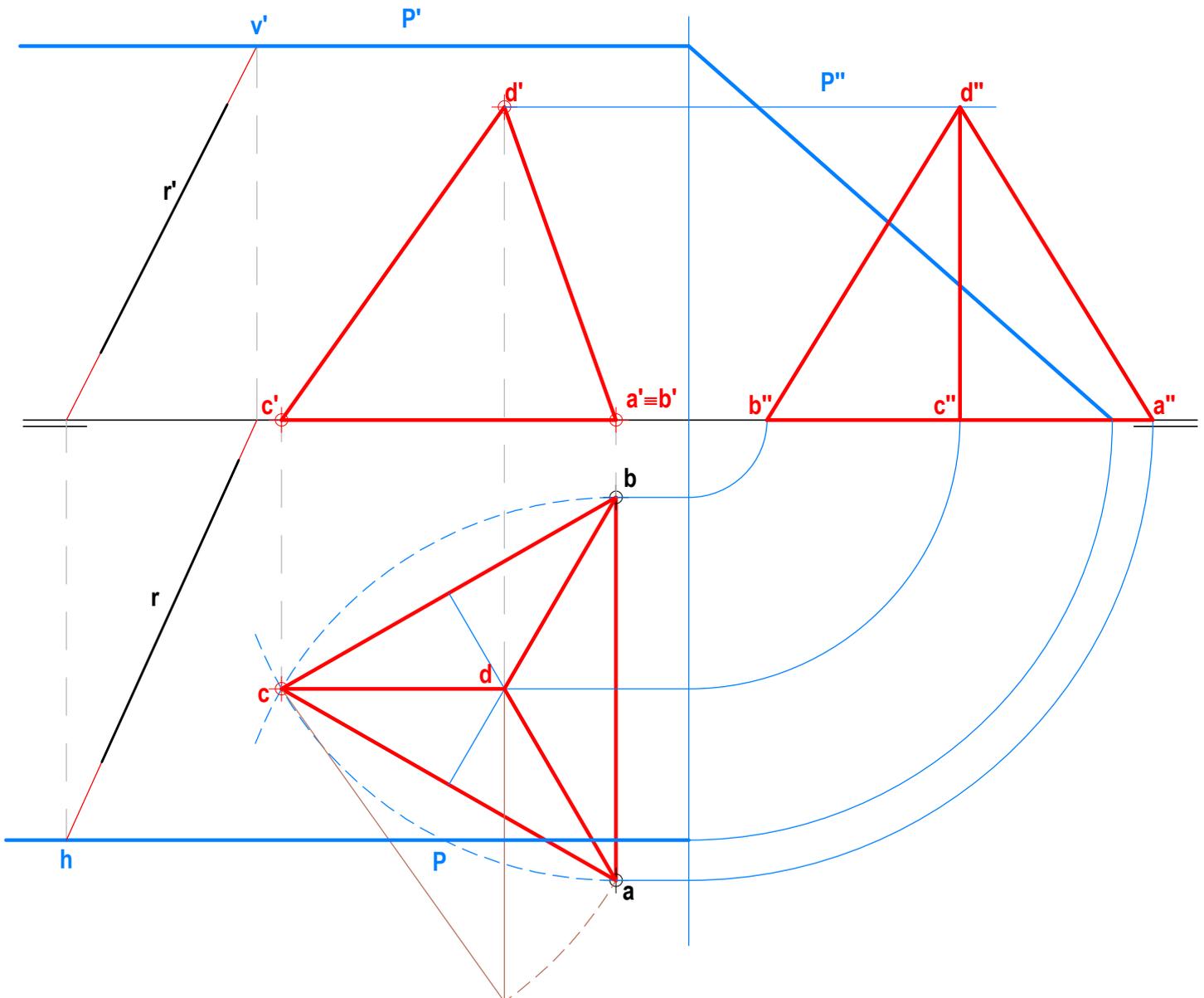


<b>Puntuación:</b>	
Apartado 1:	0,50 puntos
Apartado 2:	0,50 puntos
Apartado 3:	1,00 puntos
Apartado 4:	1,75 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: **H = 50** mm.



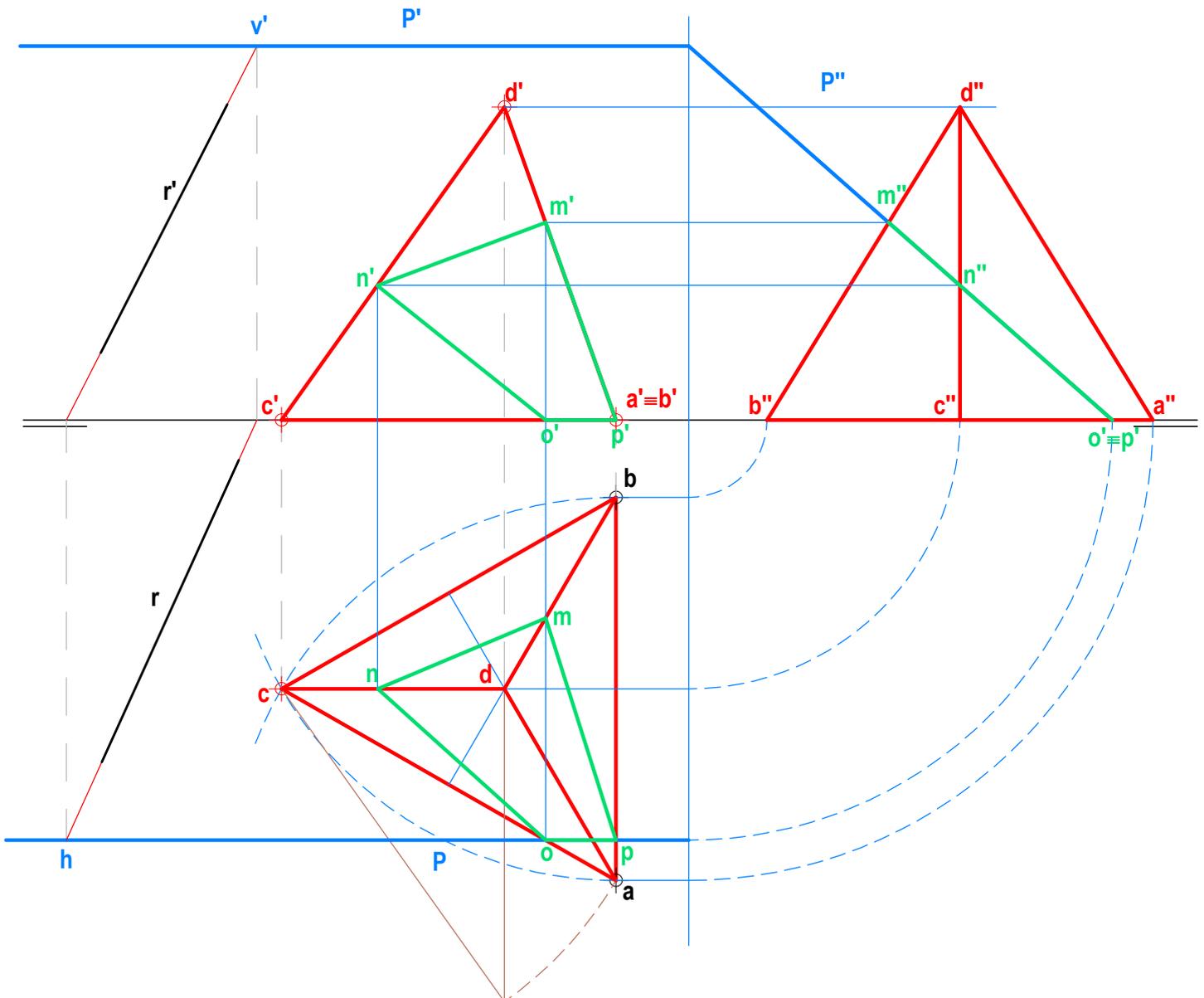
**Puntuación:**

Apartado 1:	0,50 puntos
Apartado 2:	0,50 puntos
Apartado 3:	1,00 puntos
Apartado 4:	1,75 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: **H = 50** mm.



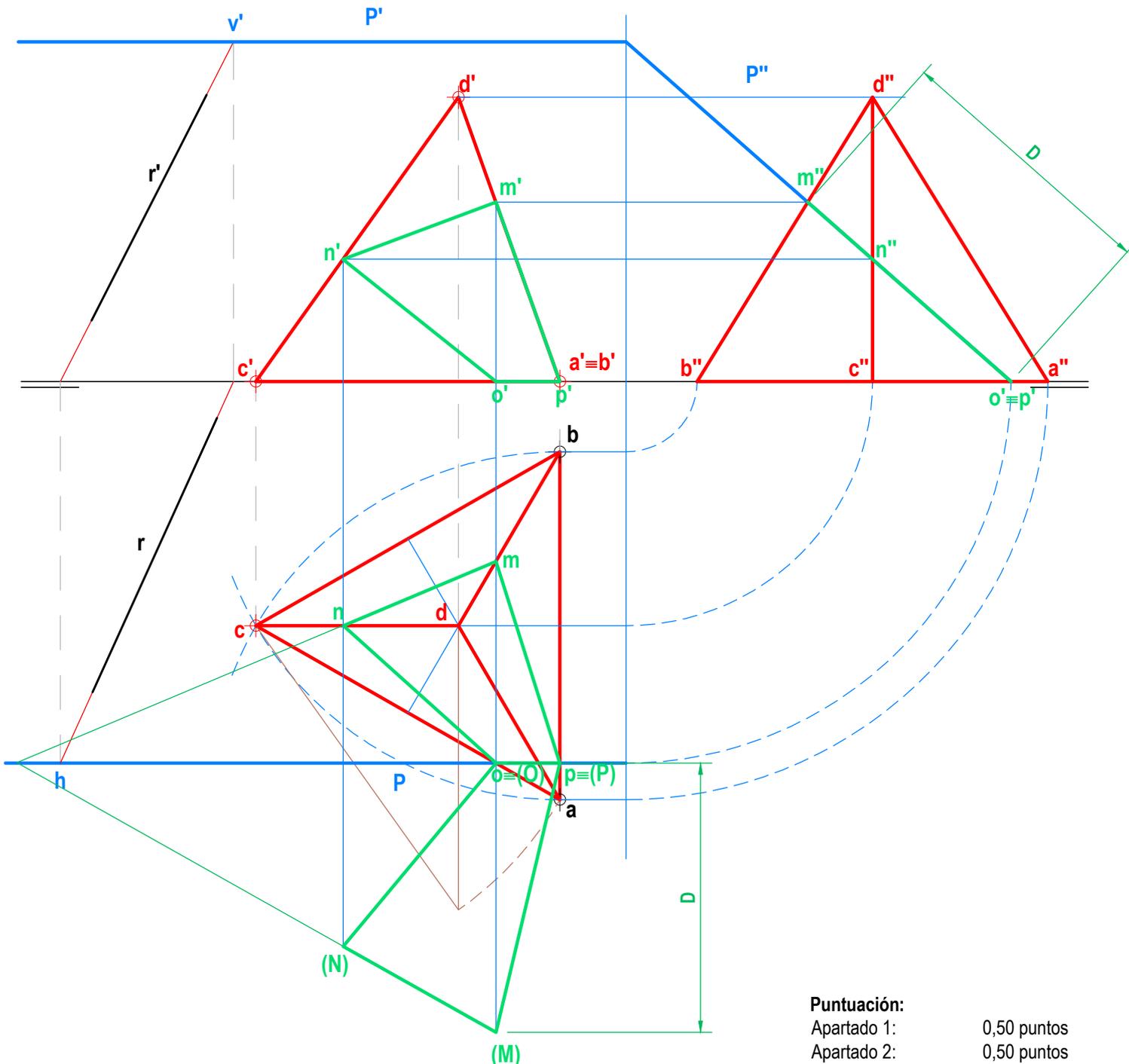
**Puntuación:**

Apartado 1:	0,50 puntos
Apartado 2:	0,50 puntos
Apartado 3:	1,00 puntos
Apartado 4:	1,75 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

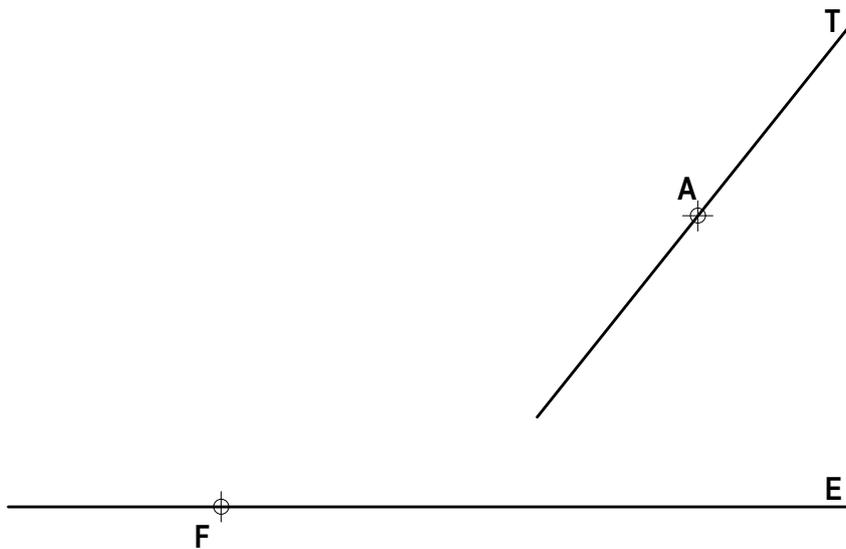
5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: **H = 50** mm.



<b>Puntuación:</b>	
Apartado 1:	0,50 puntos
Apartado 2:	0,50 puntos
Apartado 3:	1,00 puntos
Apartado 4:	1,75 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dados uno de los ejes de simetría  $E$  de una hipérbola, un foco  $F$  correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente  $T$  en un punto  $A$  de la otra rama, se pide:

1. Determinar el segundo foco  $F'$ , el centro  $O$ , y los vértices  $V$  y  $V'$  de la cónica.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la normal a la cónica en el punto  $A$ .



**Puntuación:**

Apartado 1: 1,25 puntos

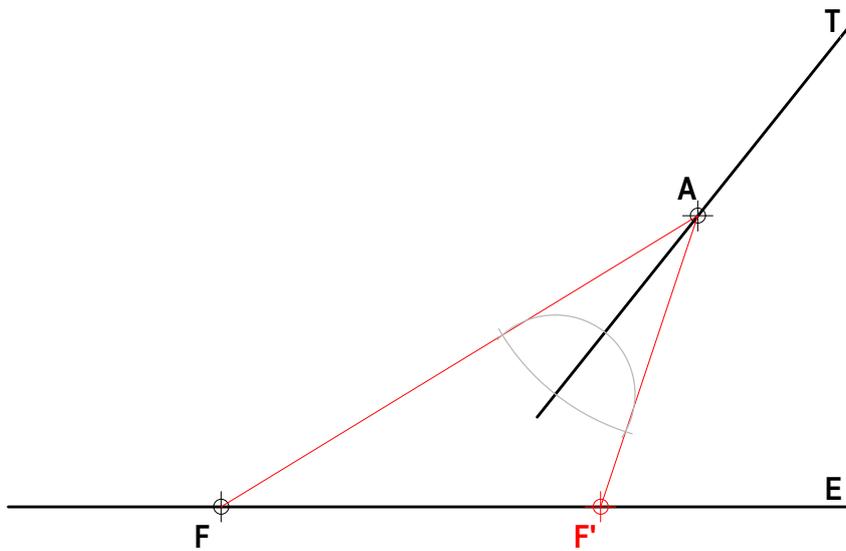
Apartado 2: 1,50 puntos

Apartado 3: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 3,00 puntos**

Dados uno de los ejes de simetría  $E$  de una hipérbola, un foco  $F$  correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente  $T$  en un punto  $A$  de la otra rama, se pide:

1. Determinar el segundo foco  $F'$ , el centro  $O$ , y los vértices  $V$  y  $V'$  de la cónica.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la normal a la cónica en el punto  $A$ .



**Puntuación:**

Apartado 1: 1,25 puntos

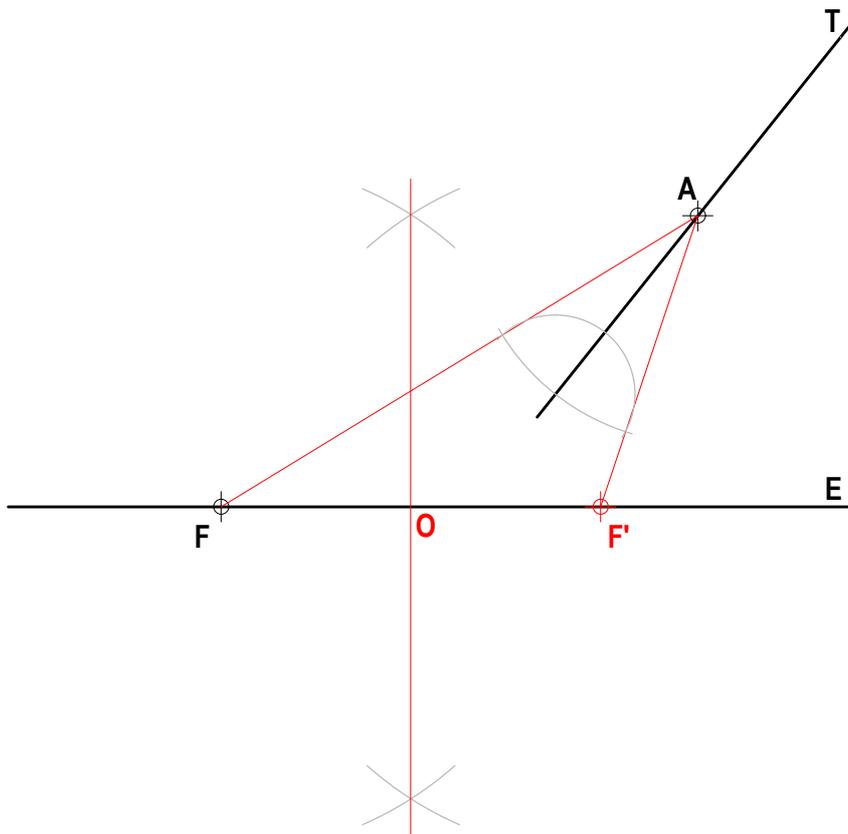
Apartado 2: 1,50 puntos

Apartado 3: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 3,00 puntos**

Dados uno de los ejes de simetría  $E$  de una hipérbola, un foco  $F$  correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente  $T$  en un punto  $A$  de la otra rama, se pide:

1. Determinar el segundo foco  $F'$ , el centro  $O$ , y los vértices  $V$  y  $V'$  de la cónica.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la normal a la cónica en el punto  $A$ .



**Puntuación:**

Apartado 1: 1,25 puntos

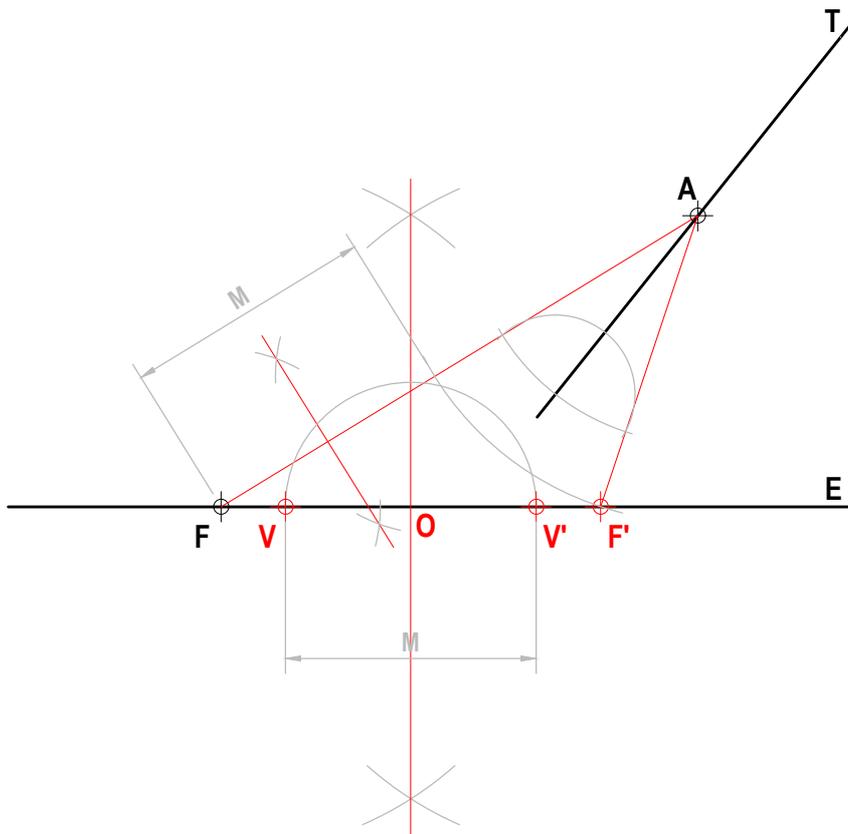
Apartado 2: 1,50 puntos

Apartado 3: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 3,00 puntos**

Dados uno de los ejes de simetría  $E$  de una hipérbola, un foco  $F$  correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente  $T$  en un punto  $A$  de la otra rama, se pide:

1. Determinar el segundo foco  $F'$ , el centro  $O$ , y los vértices  $V$  y  $V'$  de la cónica.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la normal a la cónica en el punto  $A$ .



**Puntuación:**

Apartado 1: 1,25 puntos

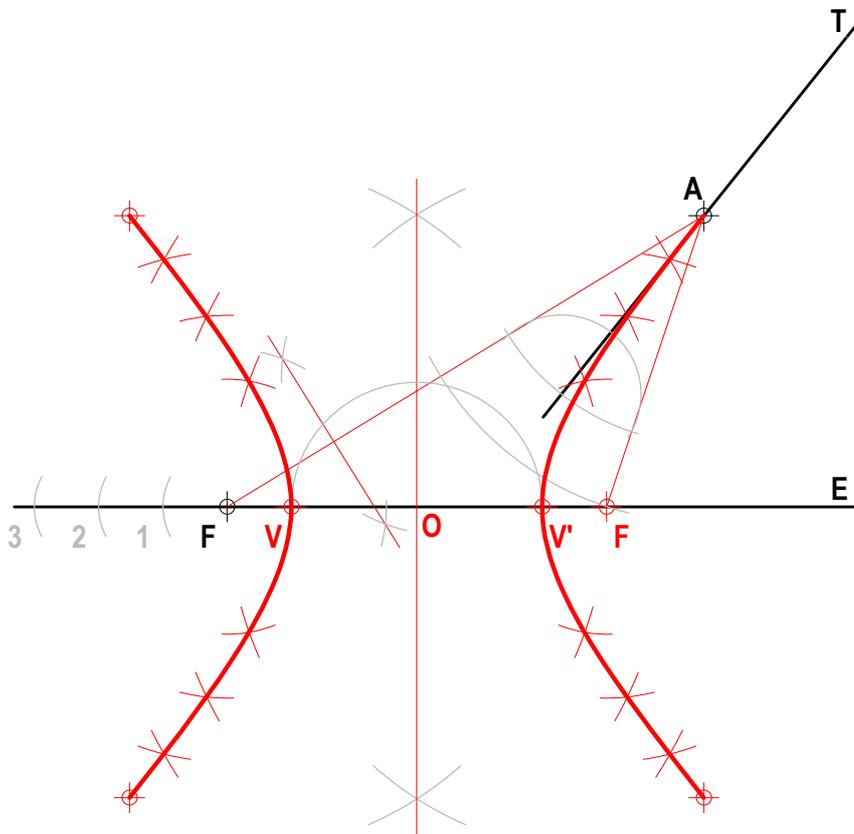
Apartado 2: 1,50 puntos

Apartado 3: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 3,00 puntos**

Dados uno de los ejes de simetría  $E$  de una hipérbola, un foco  $F$  correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente  $T$  en un punto  $A$  de la otra rama, se pide:

1. Determinar el segundo foco  $F'$ , el centro  $O$ , y los vértices  $V$  y  $V'$  de la cónica.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la normal a la cónica en el punto  $A$ .



**Puntuación:**

Apartado 1: 1,25 puntos

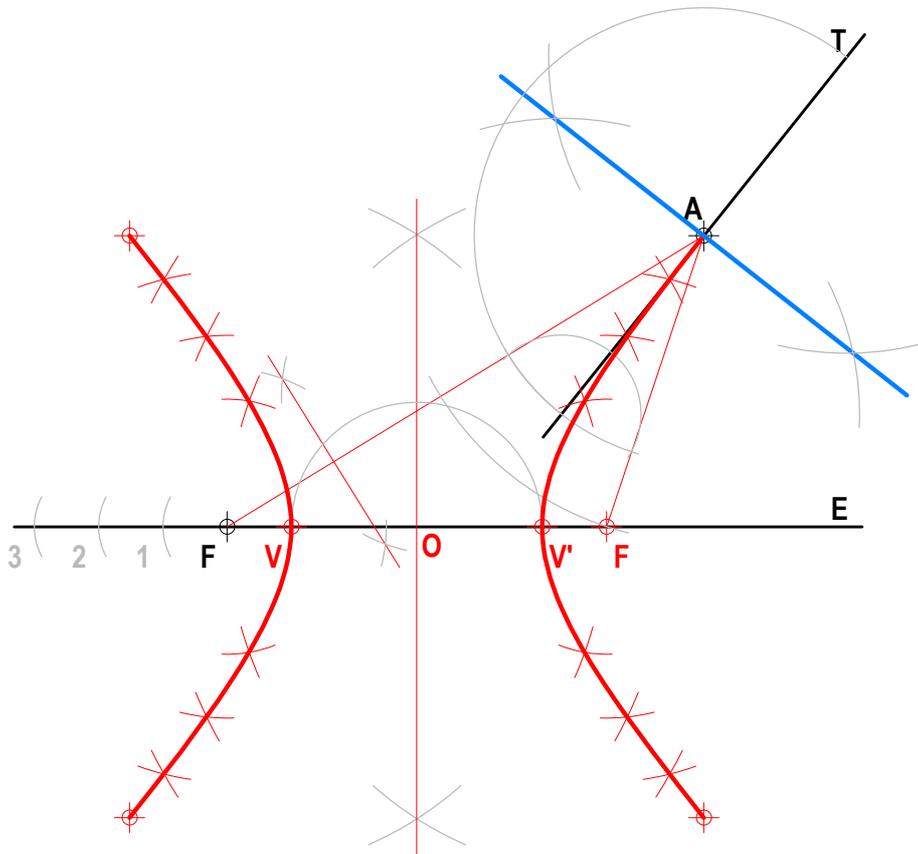
Apartado 2: 1,50 puntos

Apartado 3: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 3,00 puntos**

Dados uno de los ejes de simetría  $E$  de una hipérbola, un foco  $F$  correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente  $T$  en un punto  $A$  de la otra rama, se pide:

1. Determinar el segundo foco  $F'$ , el centro  $O$ , y los vértices  $V$  y  $V'$  de la cónica.
2. Dibujar la hipérbola.
3. Trazar la normal a la cónica en el punto  $A$ .



**Puntuación:**

Apartado 1: 1,25 puntos

Apartado 2: 1,50 puntos

Apartado 3: 0,25 puntos

**Puntuación máxima: 3,00 puntos**

OPCIÓN A

EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

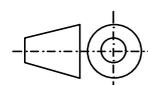
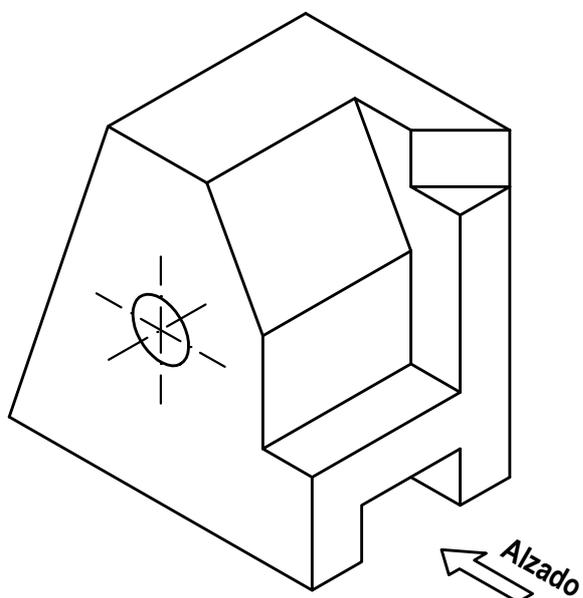
Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 9:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

El hueco y orificio son pasantes.



EDUCACIÓN PÚBLICA  
ES DE TODOS  
ES PARA TODOS  
es CALIDAD



**Puntuación:**

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,00 puntos</b>

OPCIÓN A

EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

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

1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 9:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

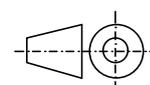
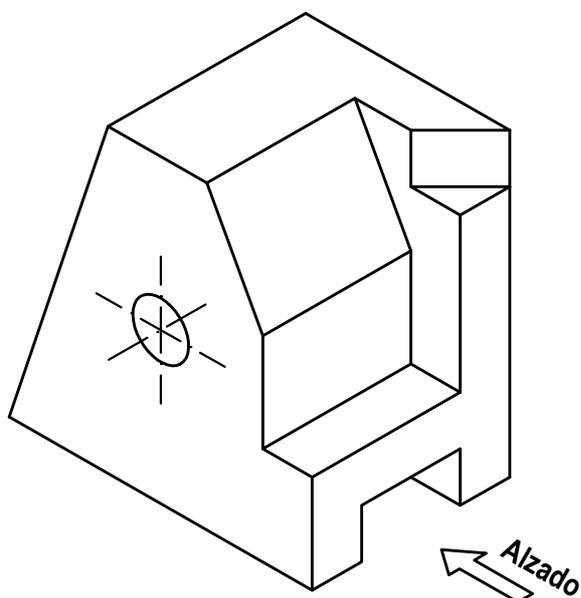
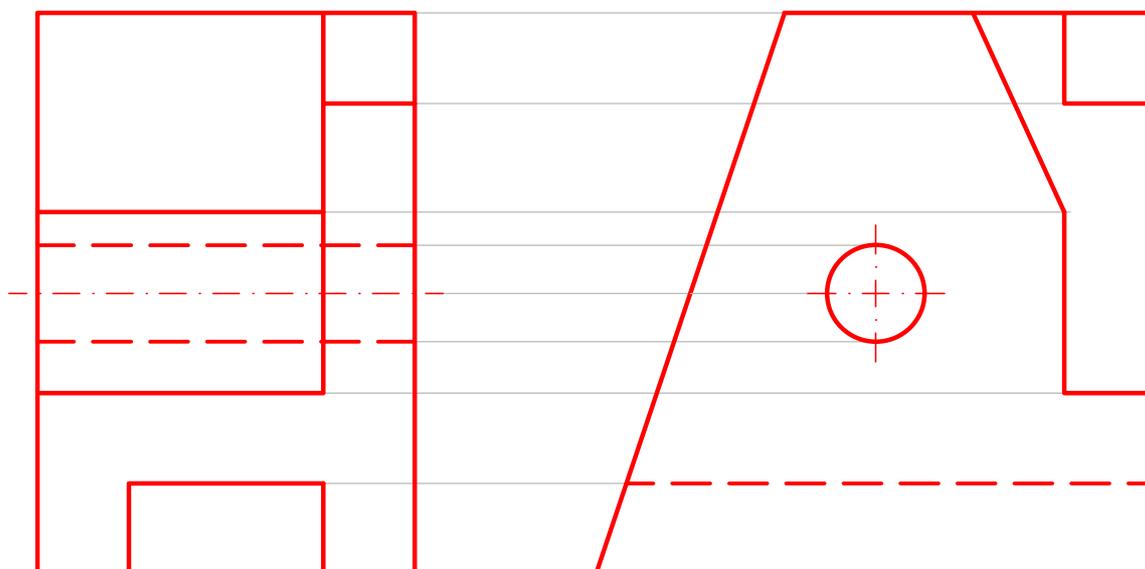
El hueco y orificio son pasantes.



EDUCACIÓN PÚBLICA  
ES DE TODOS  
ES PARA TODOS  
es CALIDAD

La pieza está dibujada a escala 1:1, pero como es una perspectiva isométrica se le ha aplicado el coeficiente de reducción (0,8). Para dibujarla a escala 9:7 debemos hacer el siguiente cálculo:

$$\frac{\text{Inv. escala inicial x escala final}}{\text{coef. reducción isométrico}} = \frac{1/1 \times 9/7}{0,8} = \frac{1 \times 1,28}{0,8} = 1,6$$



**Puntuación:**

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,00 puntos</b>

OPCIÓN A

EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

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

1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 9:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vistas según normas.

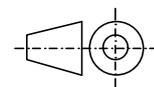
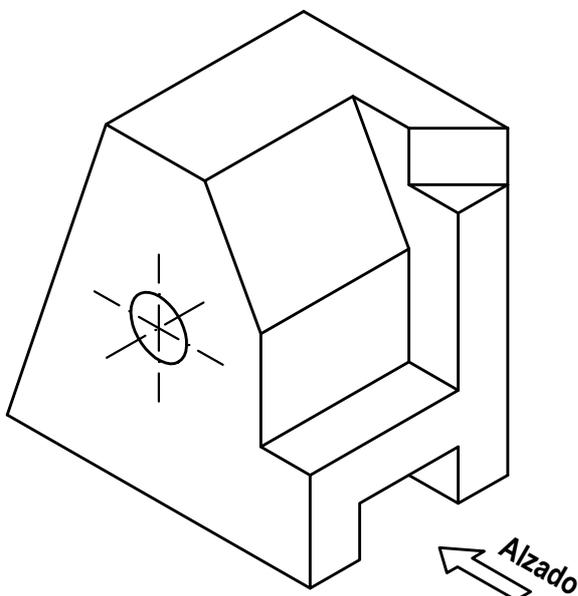
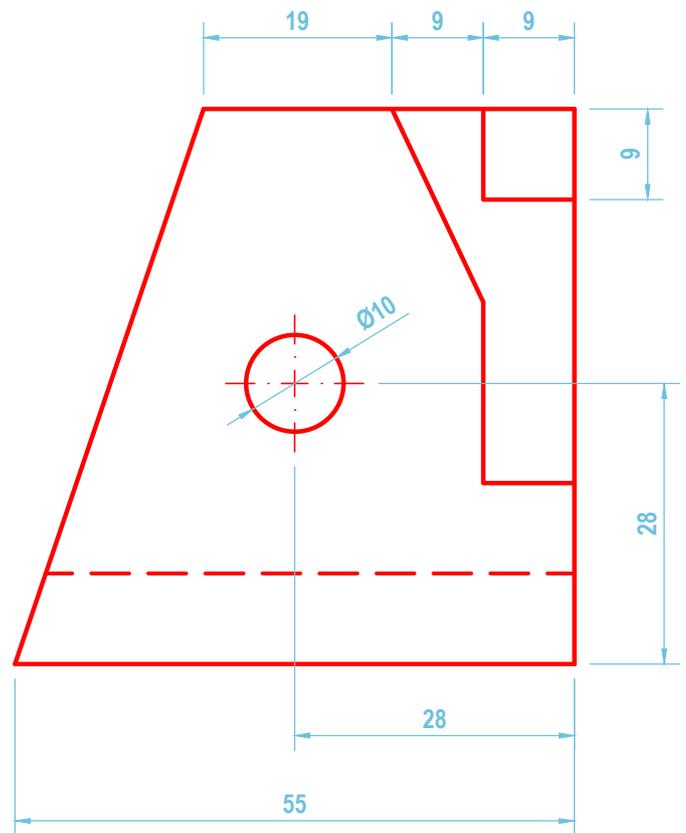
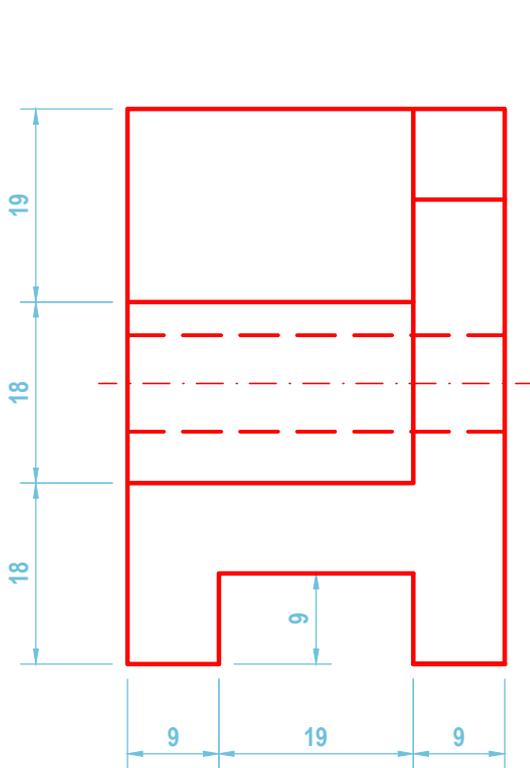
El hueco y orificio son pasantes.



EDUCACIÓN PÚBLICA  
ES DE TODOS  
ES PARA TODOS  
es CALIDAD

Para acotar debemos obtener las dimensiones a escala 1:1 a partir de la perspectiva. Hacemos el siguiente cálculo:

$$\frac{\text{Inv. escala inicial}}{\text{coef. reducción isométrico}} = \frac{1/1}{0,8} = \frac{1}{0,8} = 1,25$$



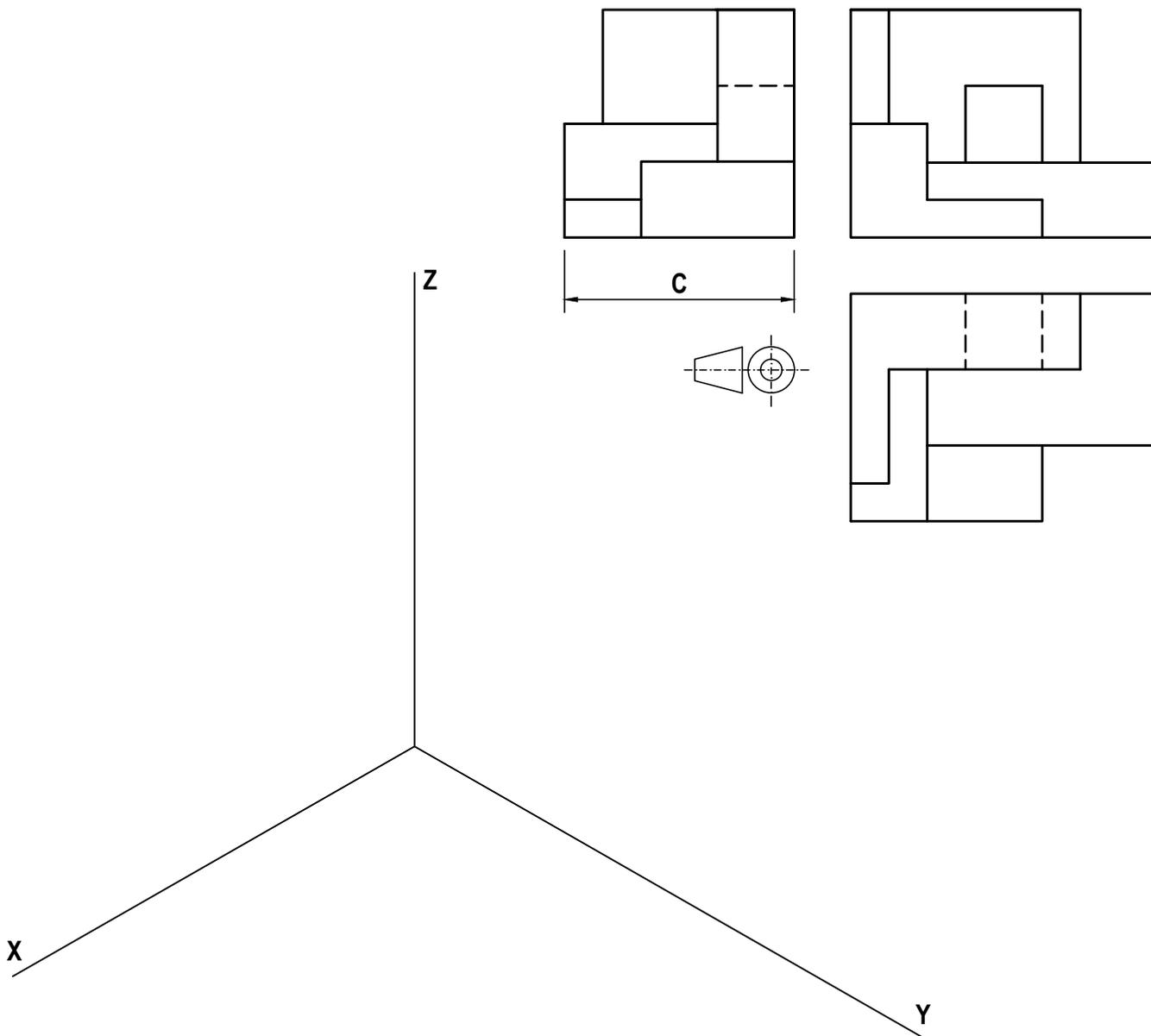
**Puntuación:**

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Apartado 1	1,50 puntos
Apartado 2	1,00 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,00 puntos</b>

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.

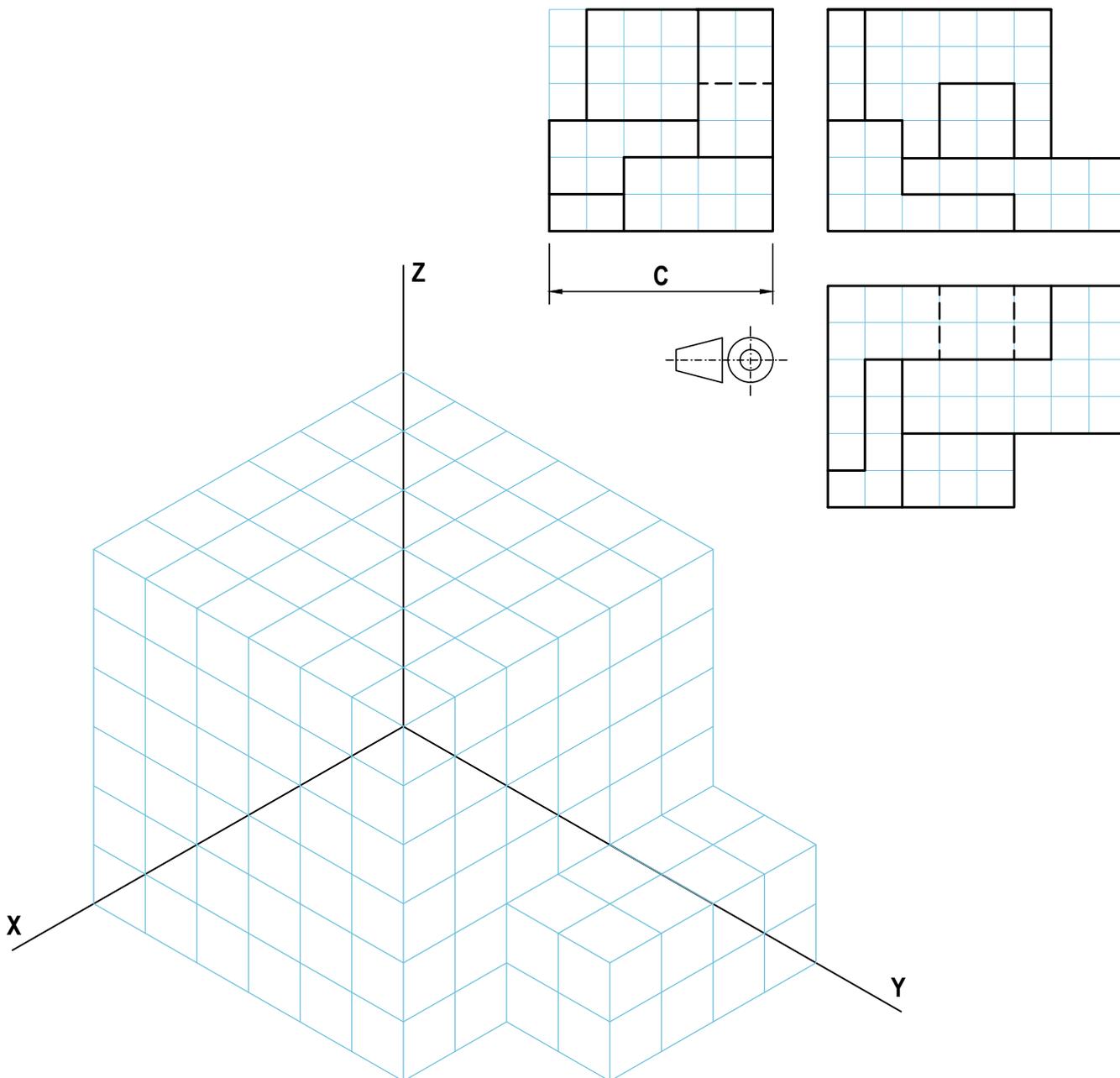


<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.

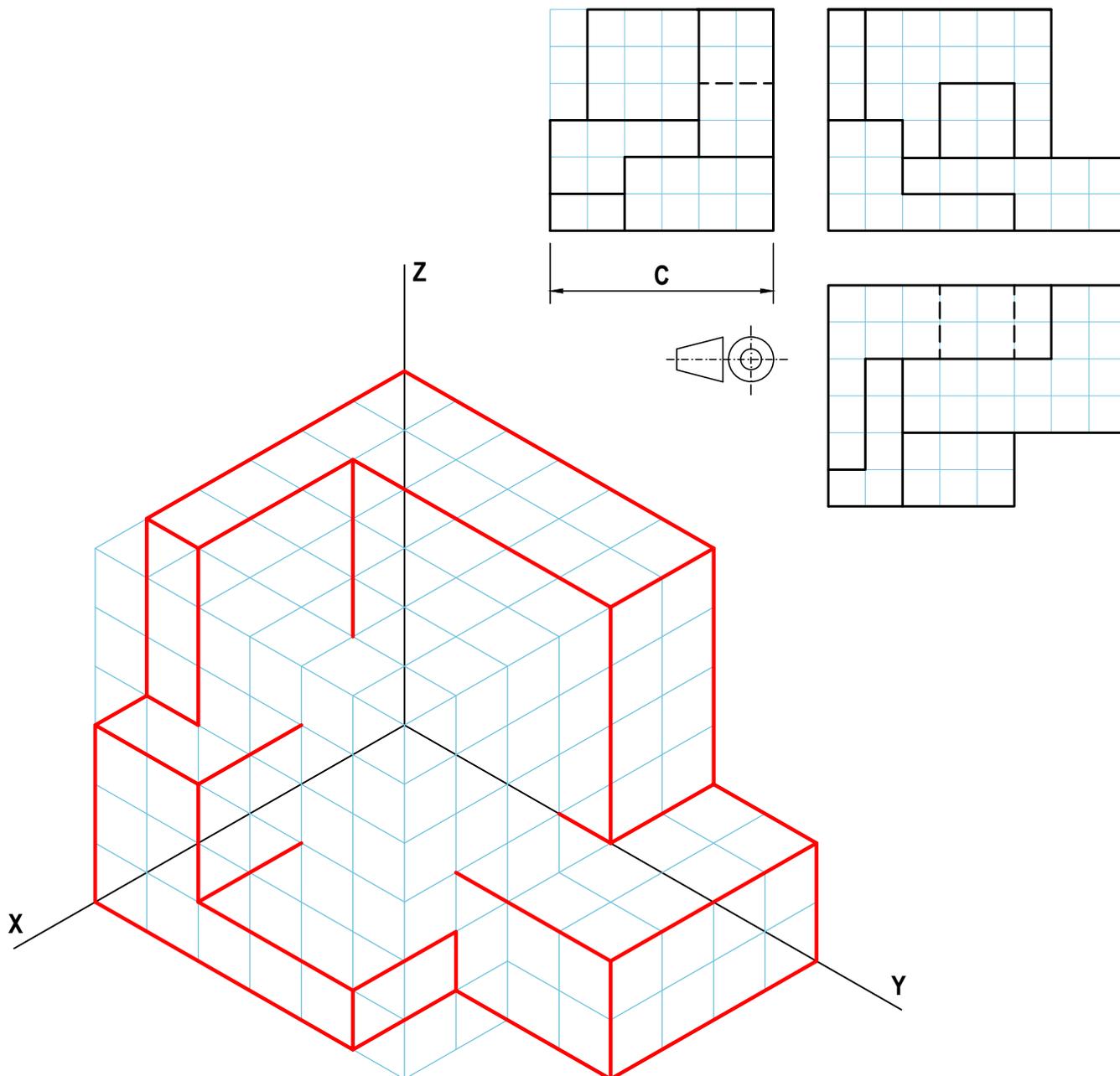


<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.

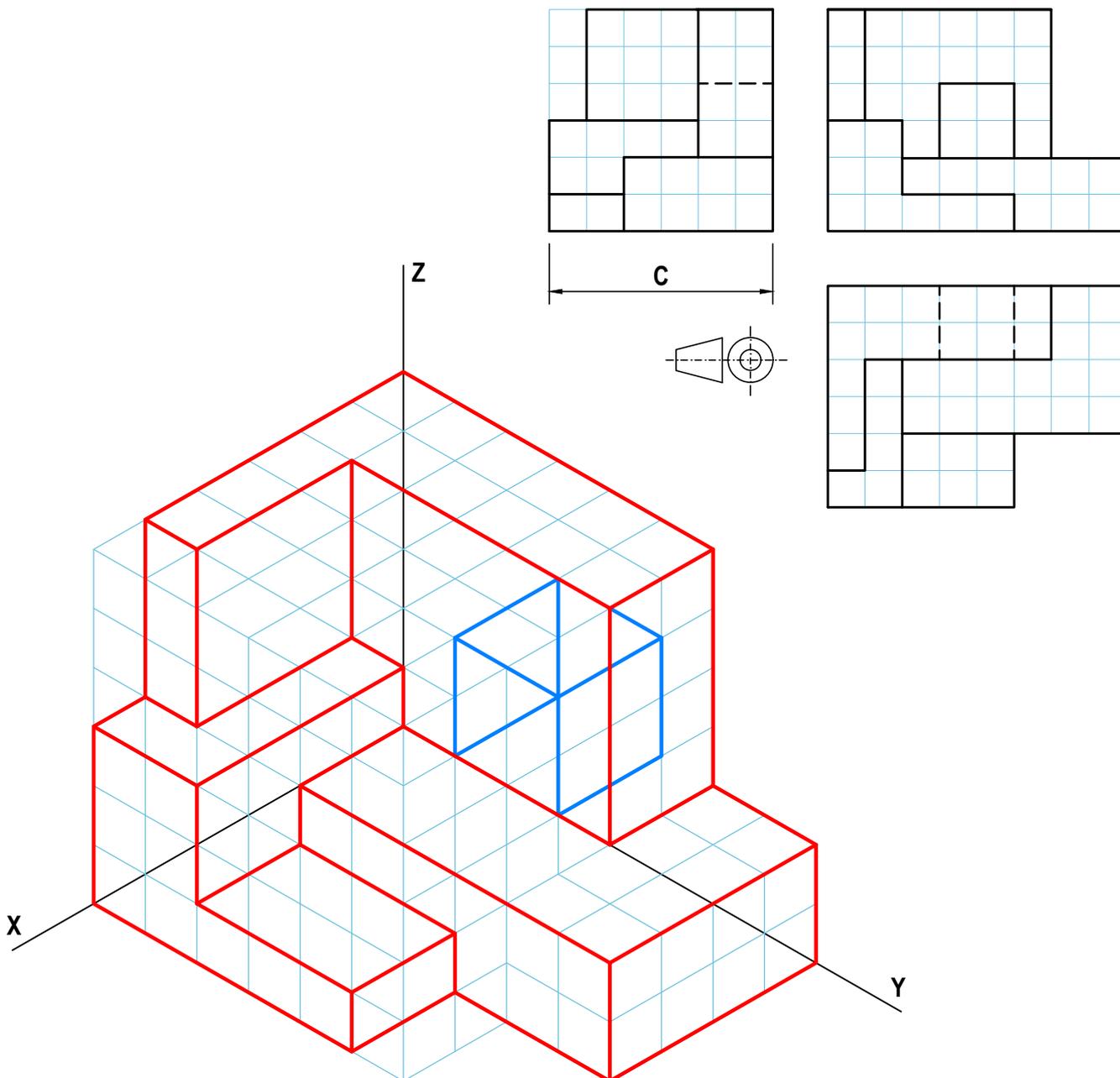


<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.

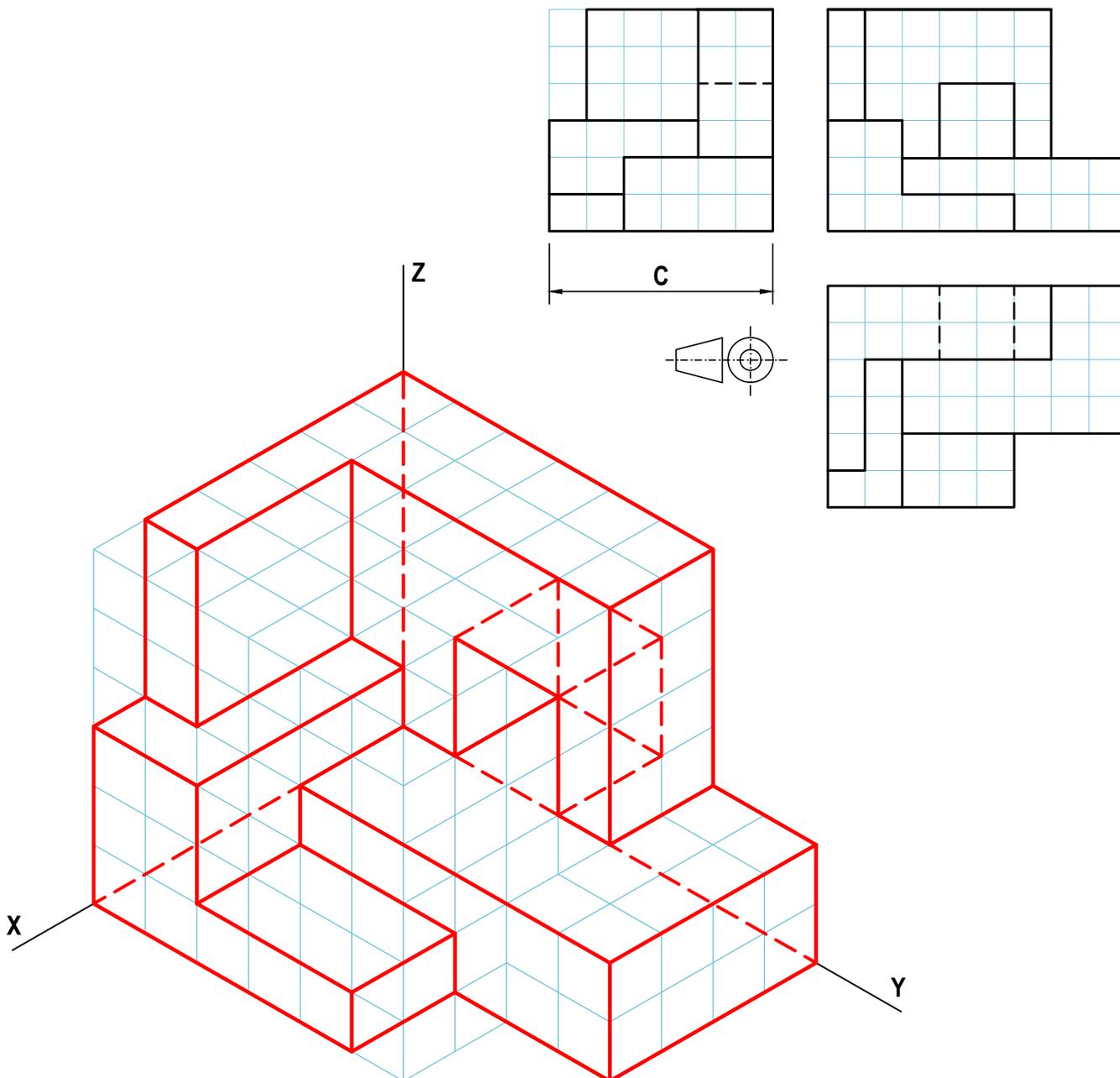


<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.

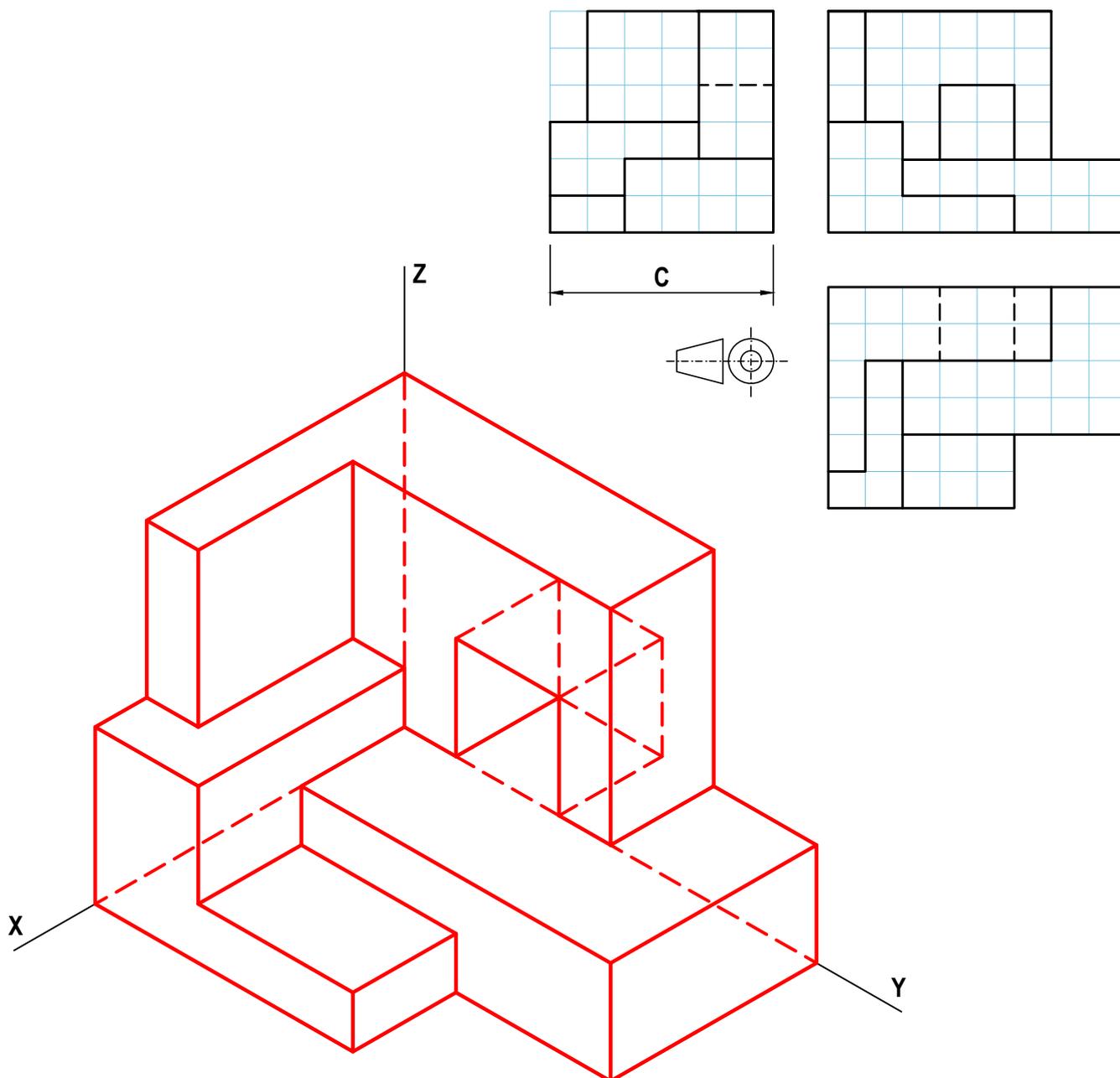


<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

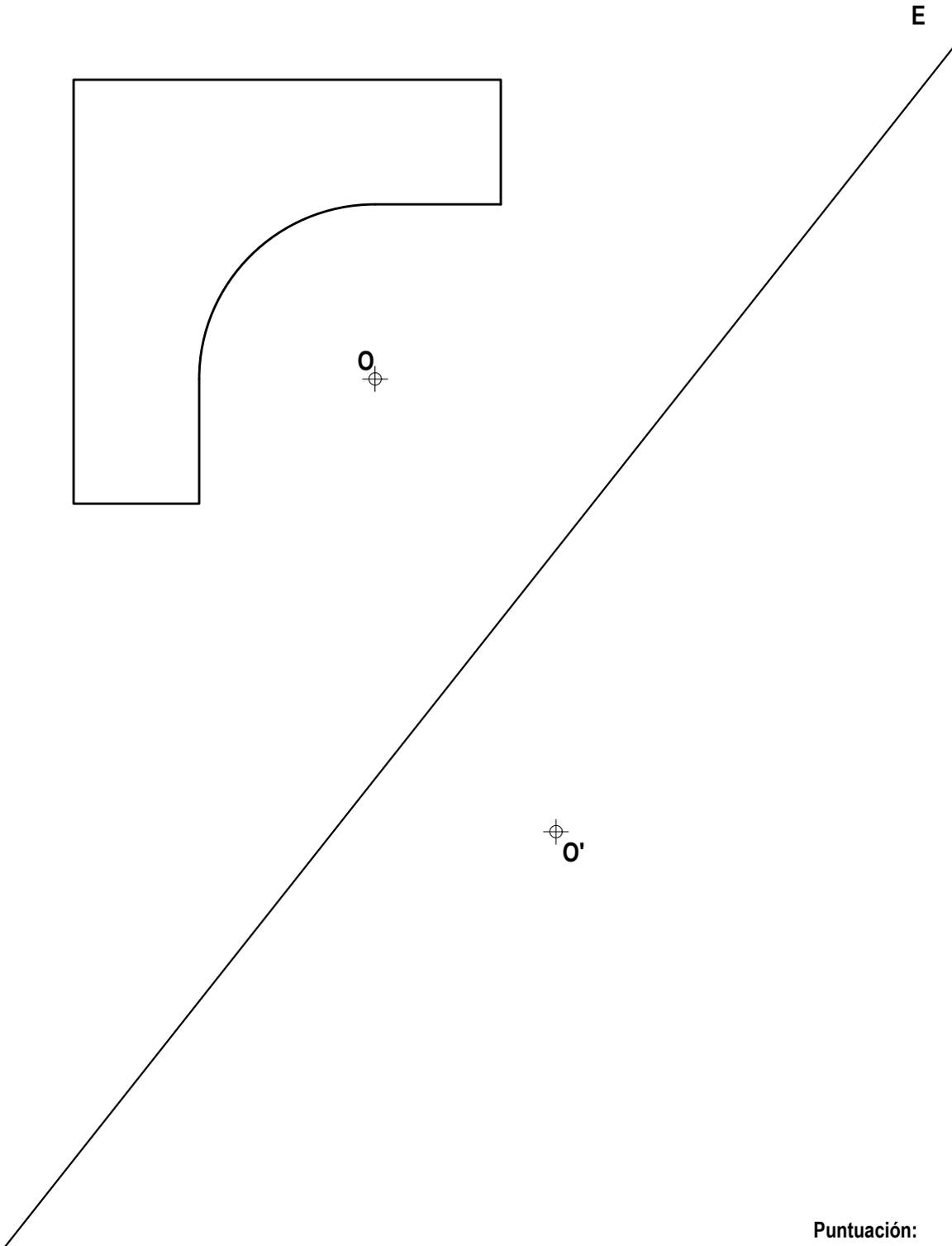
1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: 70 mm.



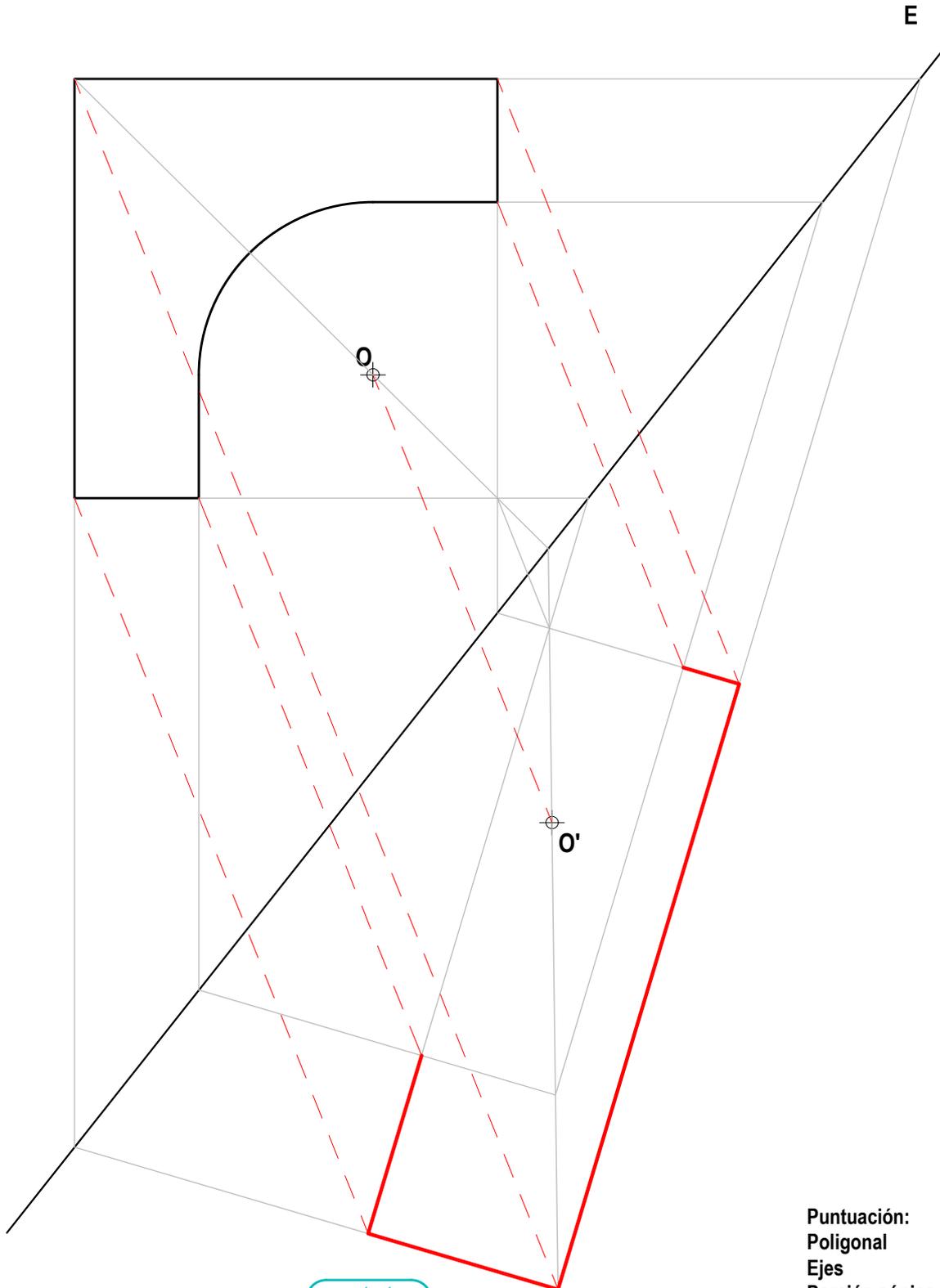
<b>Puntuación:</b>	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,00 puntos</b>

Dada la figura representada y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos O-O', se pide:  
Determinar la figura homóloga de la dada, determinando los ejes de la porción de cónica homóloga al arco de circunferencia de centro O.



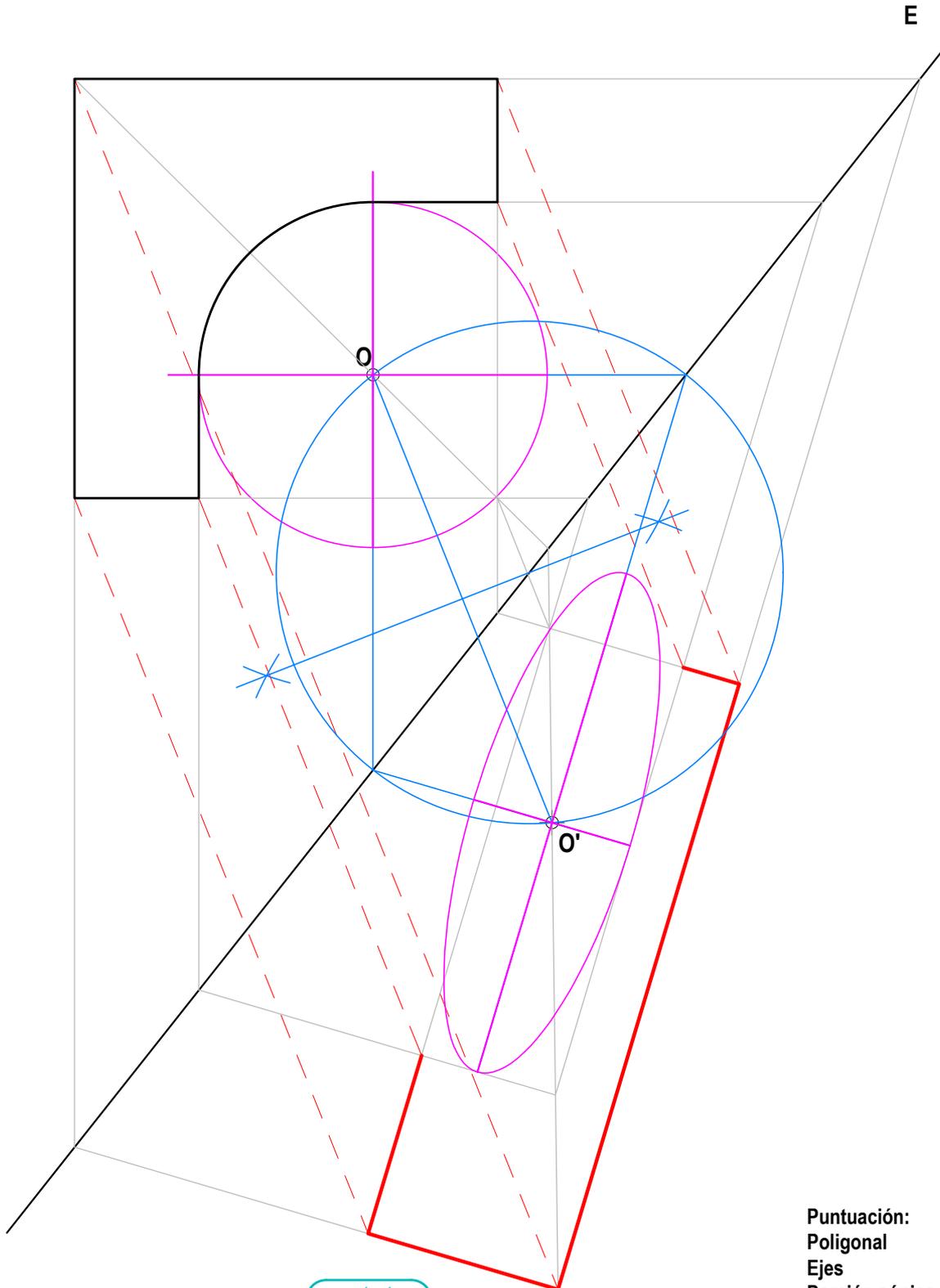
Puntuación:  
 Poligonal 1,00 puntos  
 Ejes 0,75 puntos  
 Porción cónica 1,25 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

Dada la figura representada y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos O-O', se pide:  
Determinar la figura homóloga de la dada, determinando los ejes de la porción de cónica homóloga al arco de circunferencia de centro O.



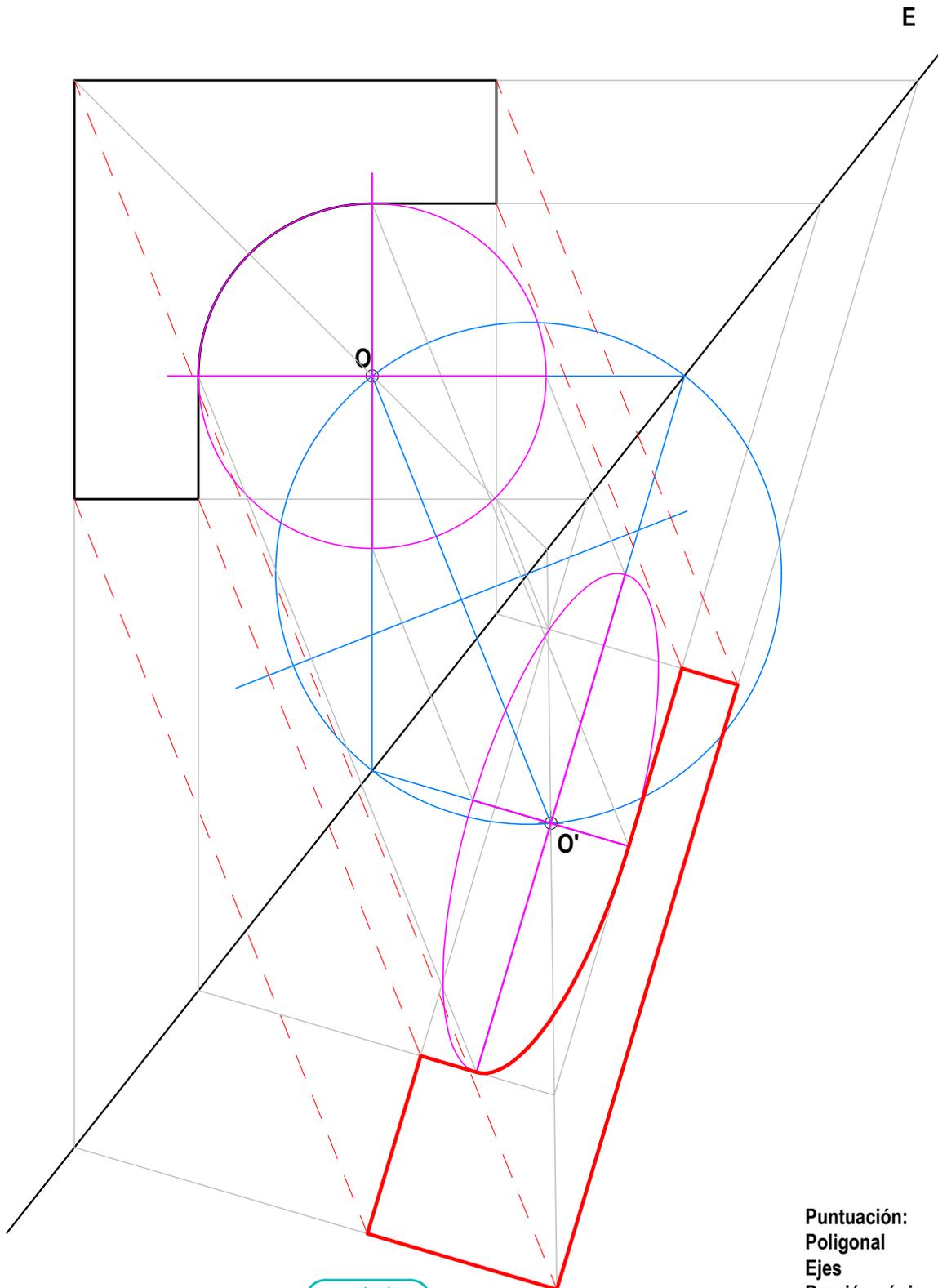
Puntuación:  
 Poligonal 1,00 puntos  
 Ejes 0,75 puntos  
 Porción cónica 1,25 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

Dada la figura representada y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos O-O', se pide:  
Determinar la figura homóloga de la dada, determinando los ejes de la porción de cónica homóloga al arco de circunferencia de centro O.



Puntuación:  
 Poligonal 1,00 puntos  
 Ejes 0,75 puntos  
 Porción cónica 1,25 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

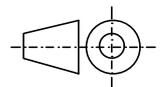
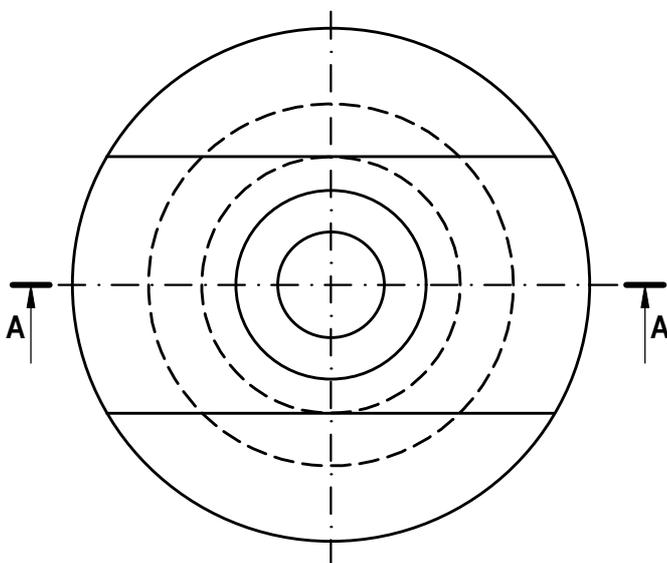
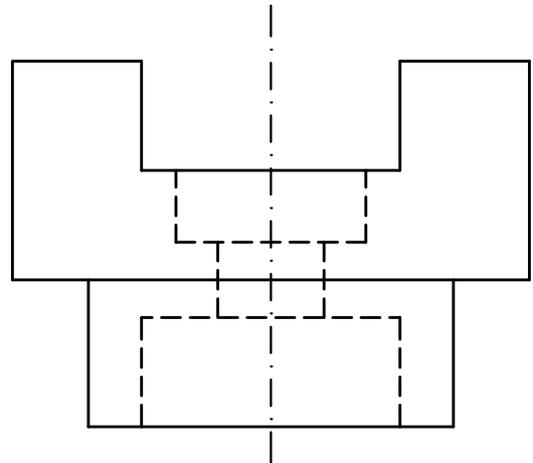
Dada la figura representada y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos O-O', se pide:  
Determinar la figura homóloga de la dada, determinando los ejes de la porción de cónica homóloga al arco de circunferencia de centro O.



Puntuación:  
 Poligonal 1,00 puntos  
 Ejes 0,75 puntos  
 Porción cónica 1,25 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

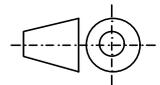
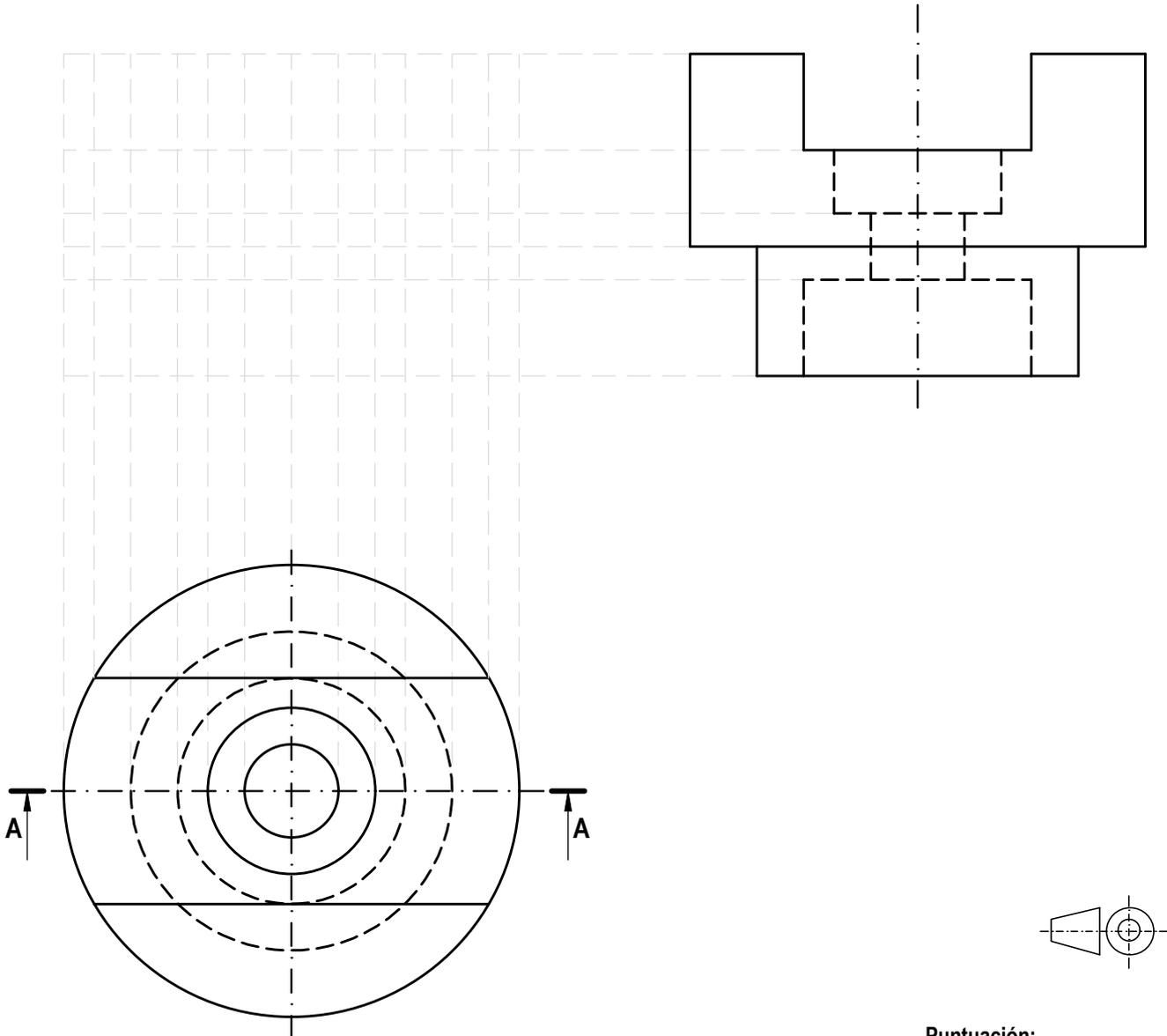
1. Dibujar el corte A-A a escala 1:5.
2. Acotar según normas.



Puntuación:  
 Apartado 1 1,50 puntos  
 Apartado 2 1,50 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

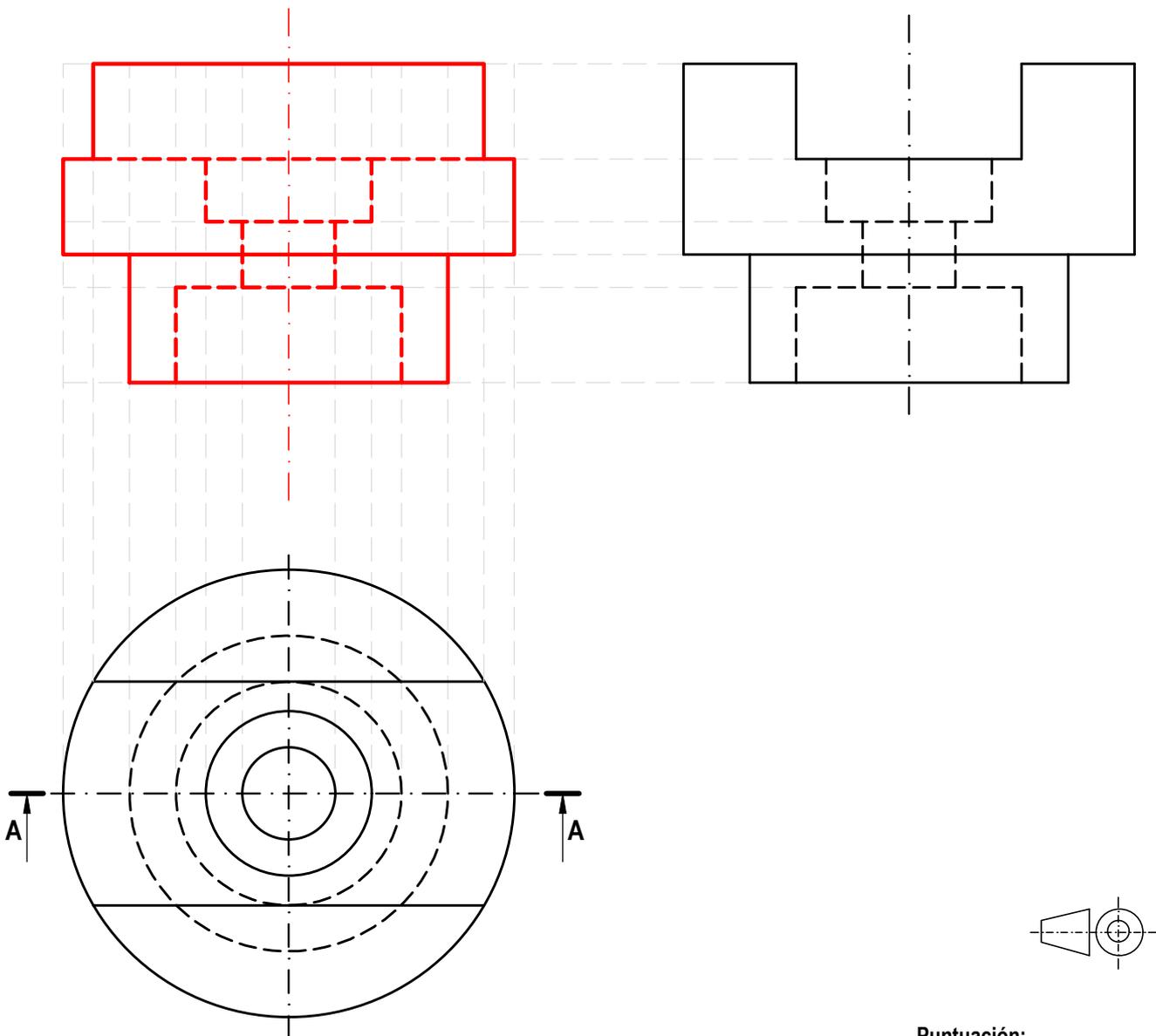
1. Dibujar el corte A-A a escala 1:5.
2. Acotar según normas.



Puntuación:  
 Apartado 1            1,50 puntos  
 Apartado 2            1,50 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

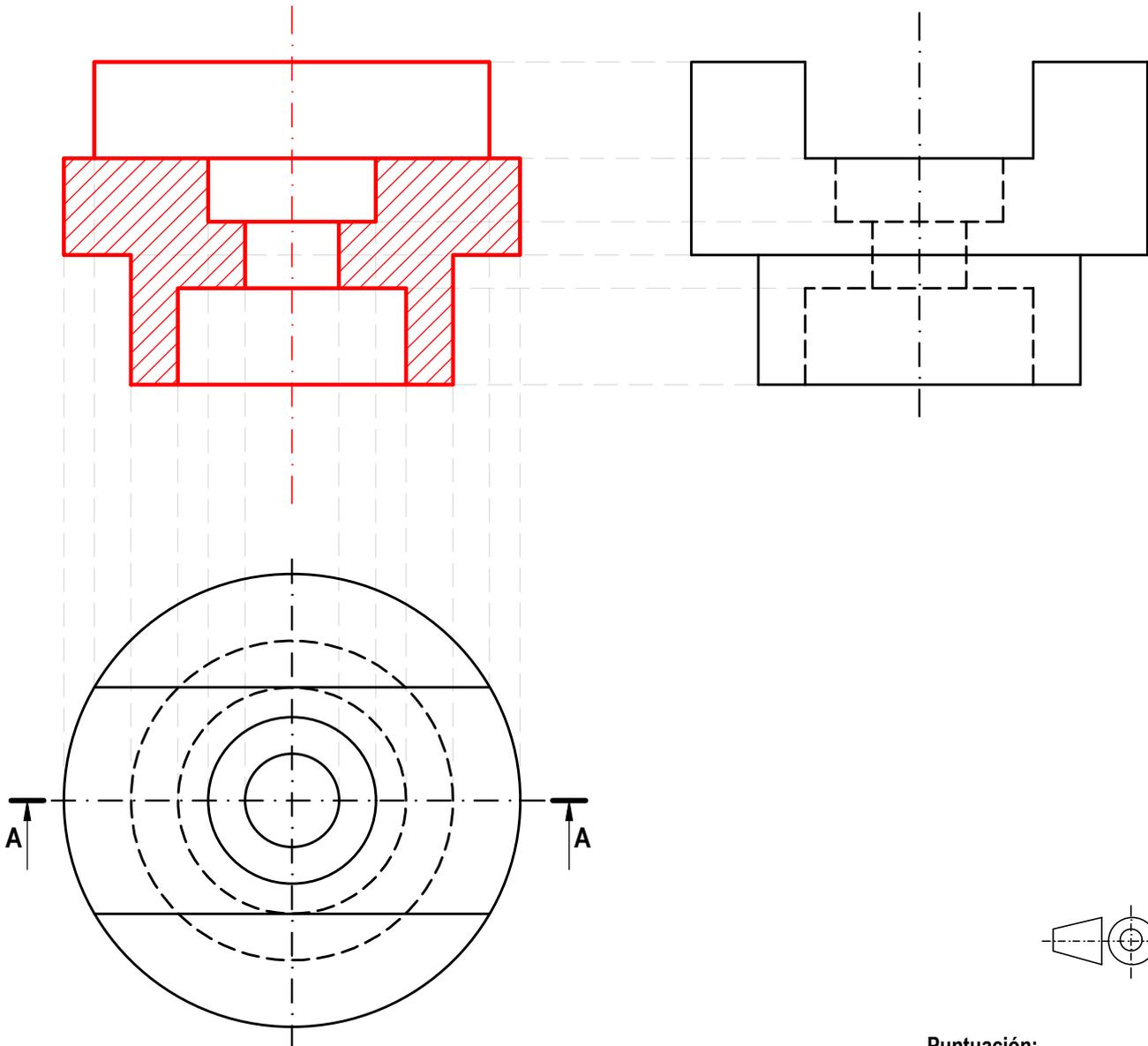
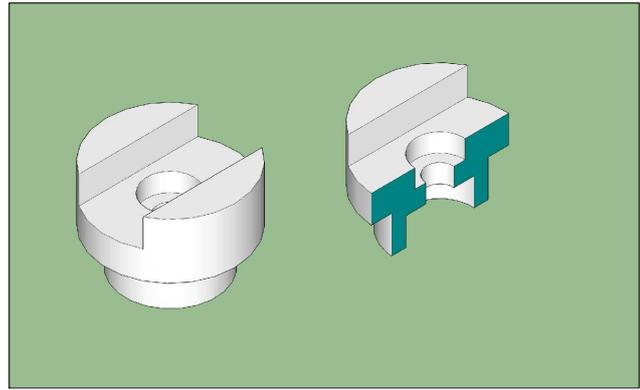
Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Dibujar el corte A-A a escala 1:5.
2. Acotar según normas.



Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Dibujar el corte A-A a escala 1:5.
2. Acotar según normas.

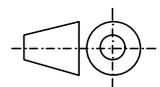
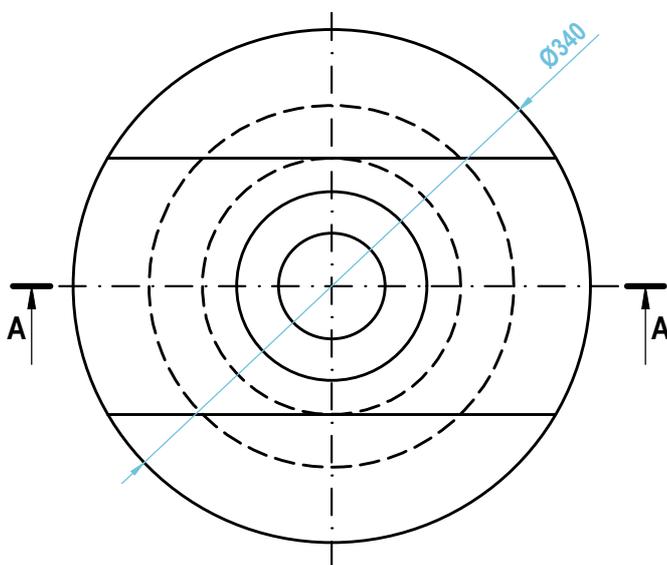
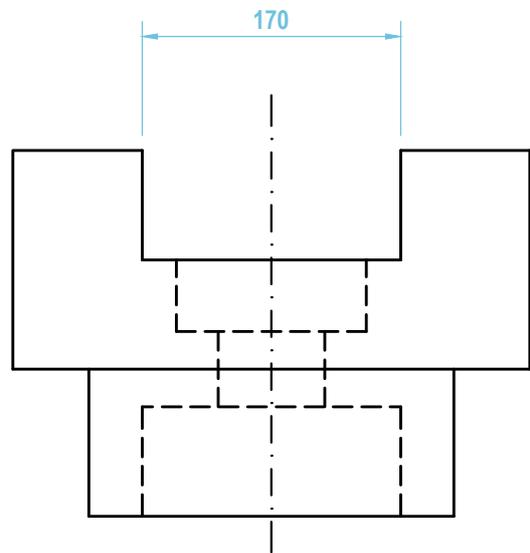
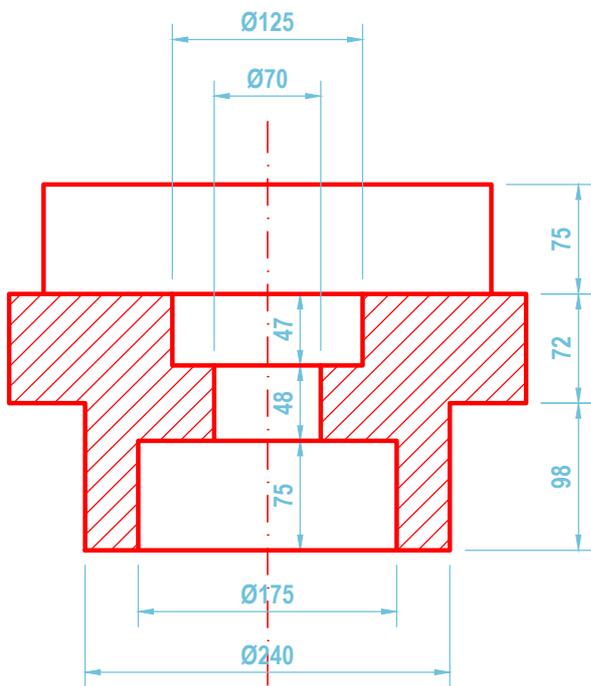
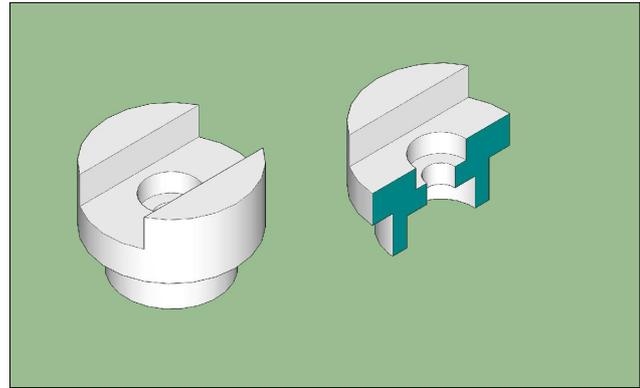


Puntuación:  
 Apartado 1 1,50 puntos  
 Apartado 2 1,50 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

1. Dibujar el corte A-A a escala 1:5.
2. Acotar según normas.

Para acotar debemos obtener las dimensiones a escala 1:1 para lo cual multiplicaremos las dimensiones del dibujo por el inverso de la escala inicial ( $5/1 = 5$ )



Puntuación:  
 Apartado 1 1,50 puntos  
 Apartado 2 1,50 puntos  
 Puntuación máxima: 3,00 puntos