

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de la sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.

**Puntuación:**

Apartado 1: 0,25 puntos

Apartado 2: 0,75 puntos

Apartado 3: 1,75 puntos

Apartado 4: 1,00 puntos

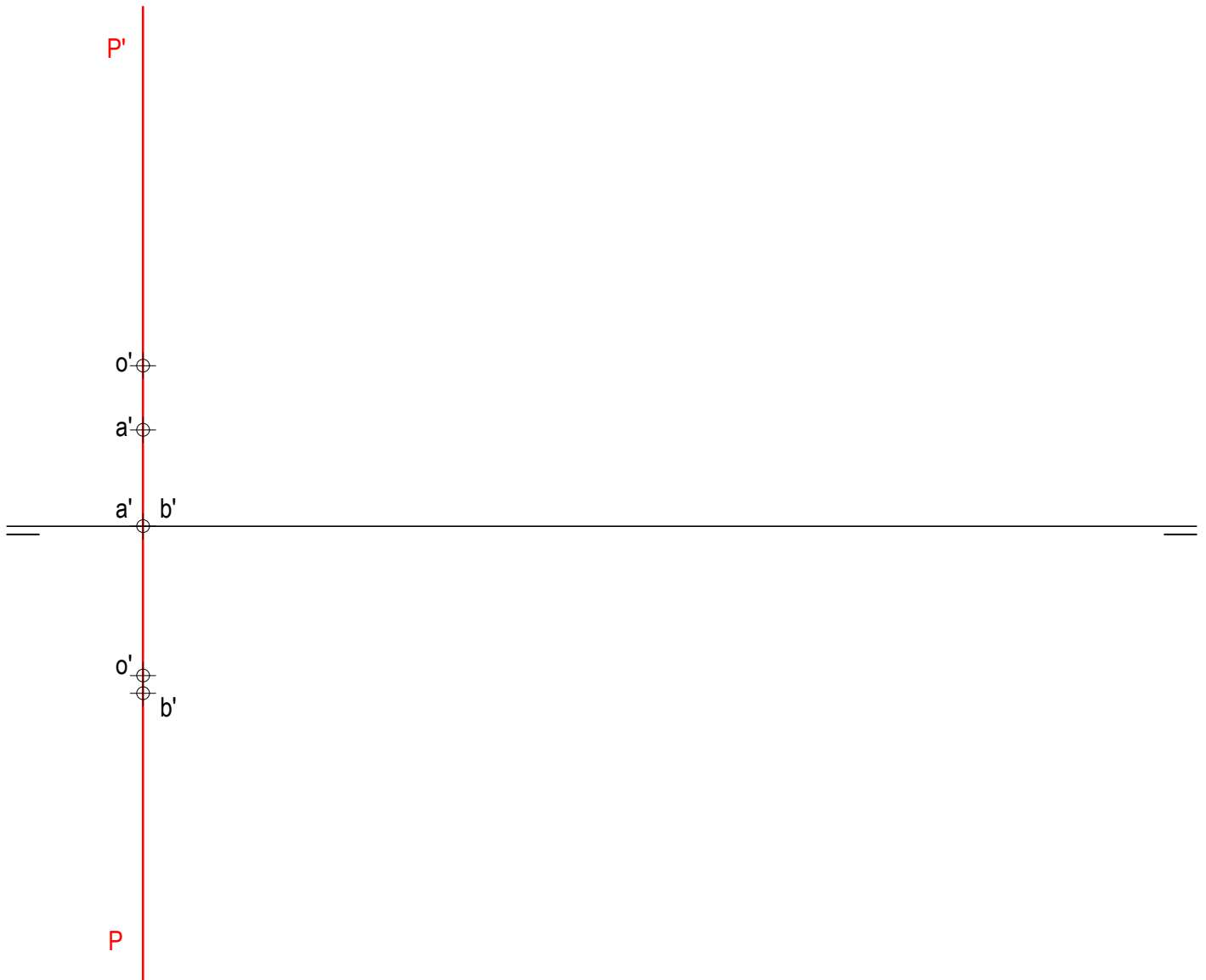
Apartado 5: 0,25 puntos

Puntuación máxima: 4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.



Puntuación:

Apartado 1: 0,25 puntos

Apartado 2: 0,75 puntos

Apartado 3: 1,75 puntos

Apartado 4: 1,00 puntos

Apartado 5: 0,25 puntos

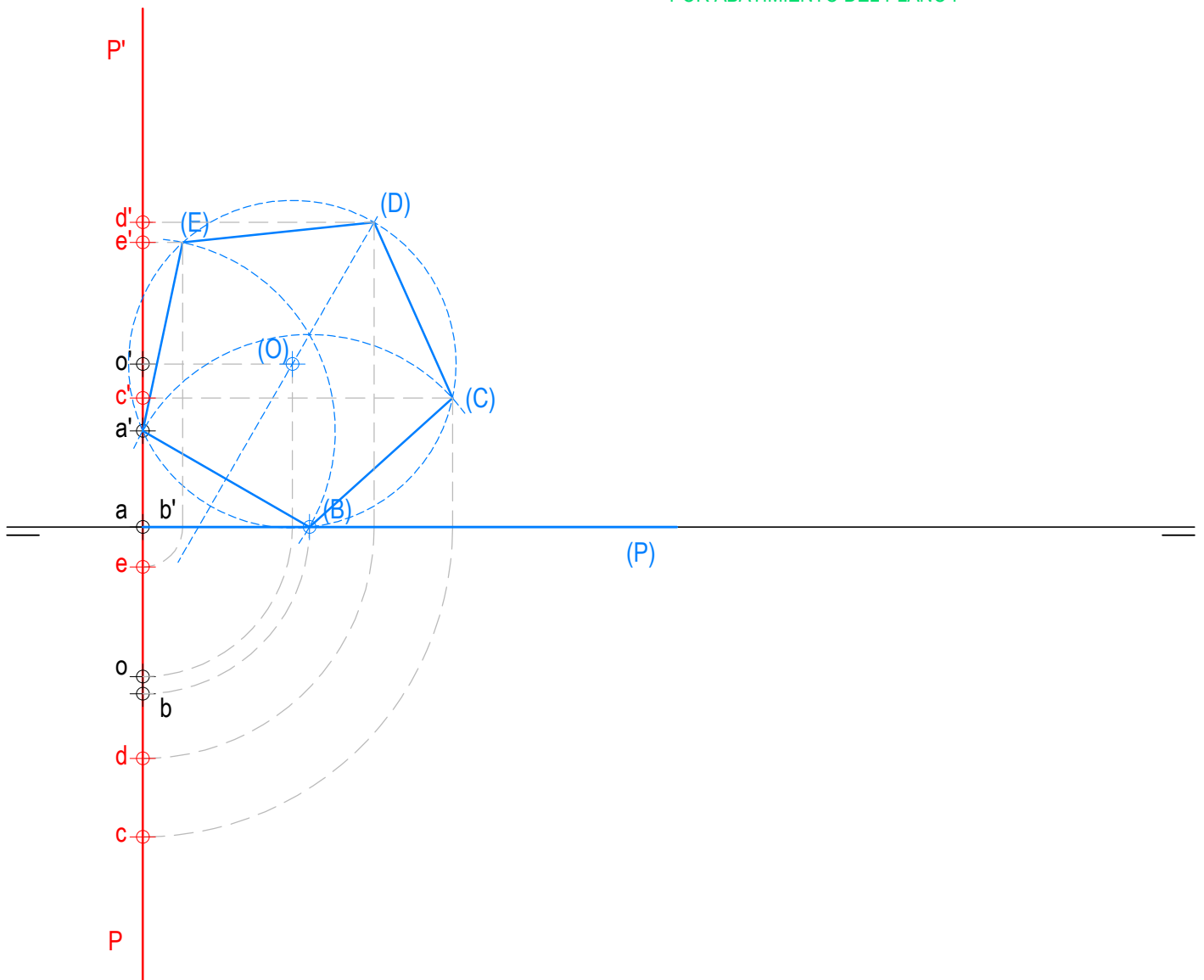
Puntuación máxima: 4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.

POR ABATIMIENTO DEL PLANO P



Puntuación:

Apartado 1: 0,25 puntos

Apartado 2: 0,75 puntos

Apartado 3: 1,75 puntos

Apartado 4: 1,00 puntos

Apartado 5: 0,25 puntos

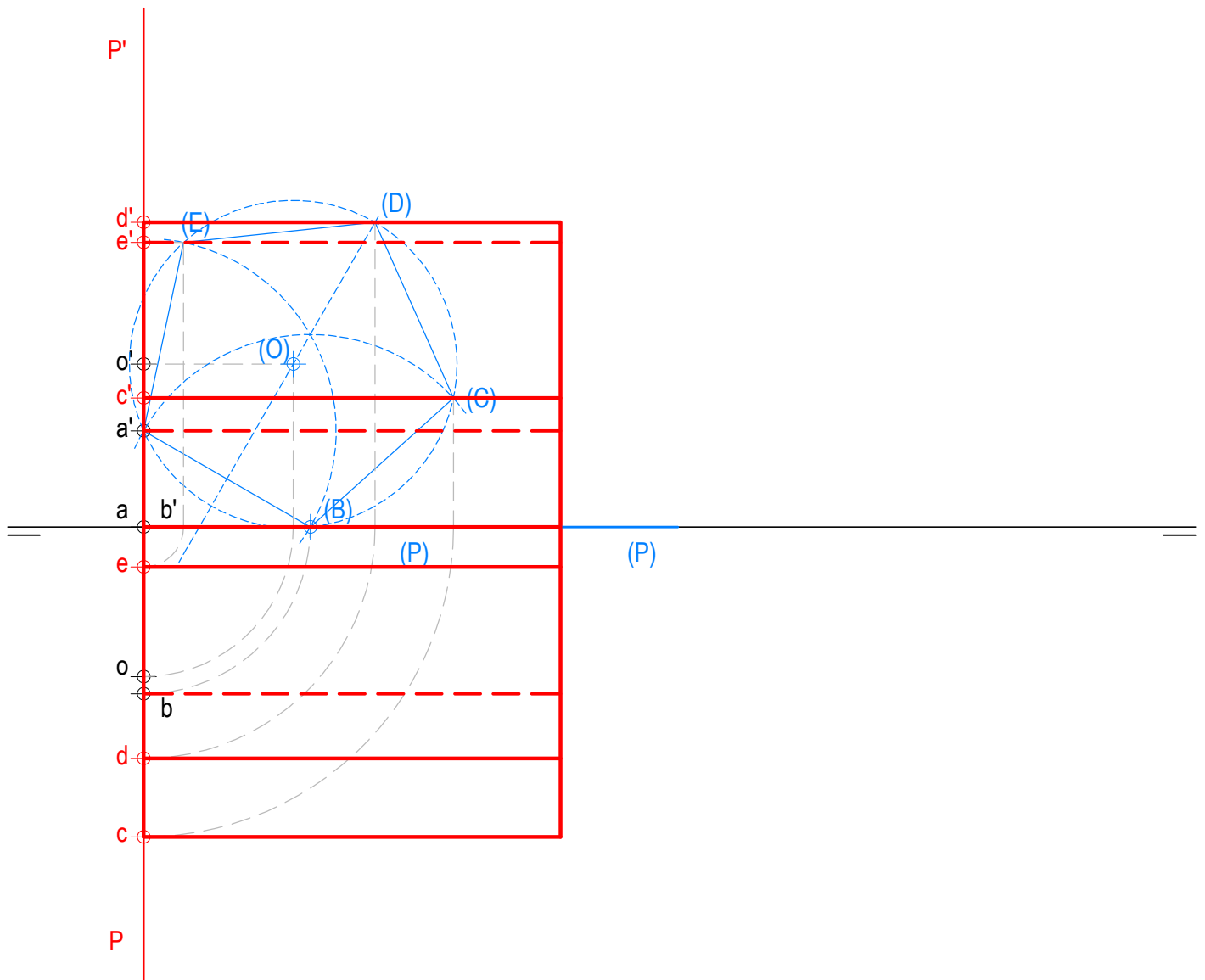
Puntuación máxima: 4,00 puntos

OPCIÓN A
PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.



Puntuación:

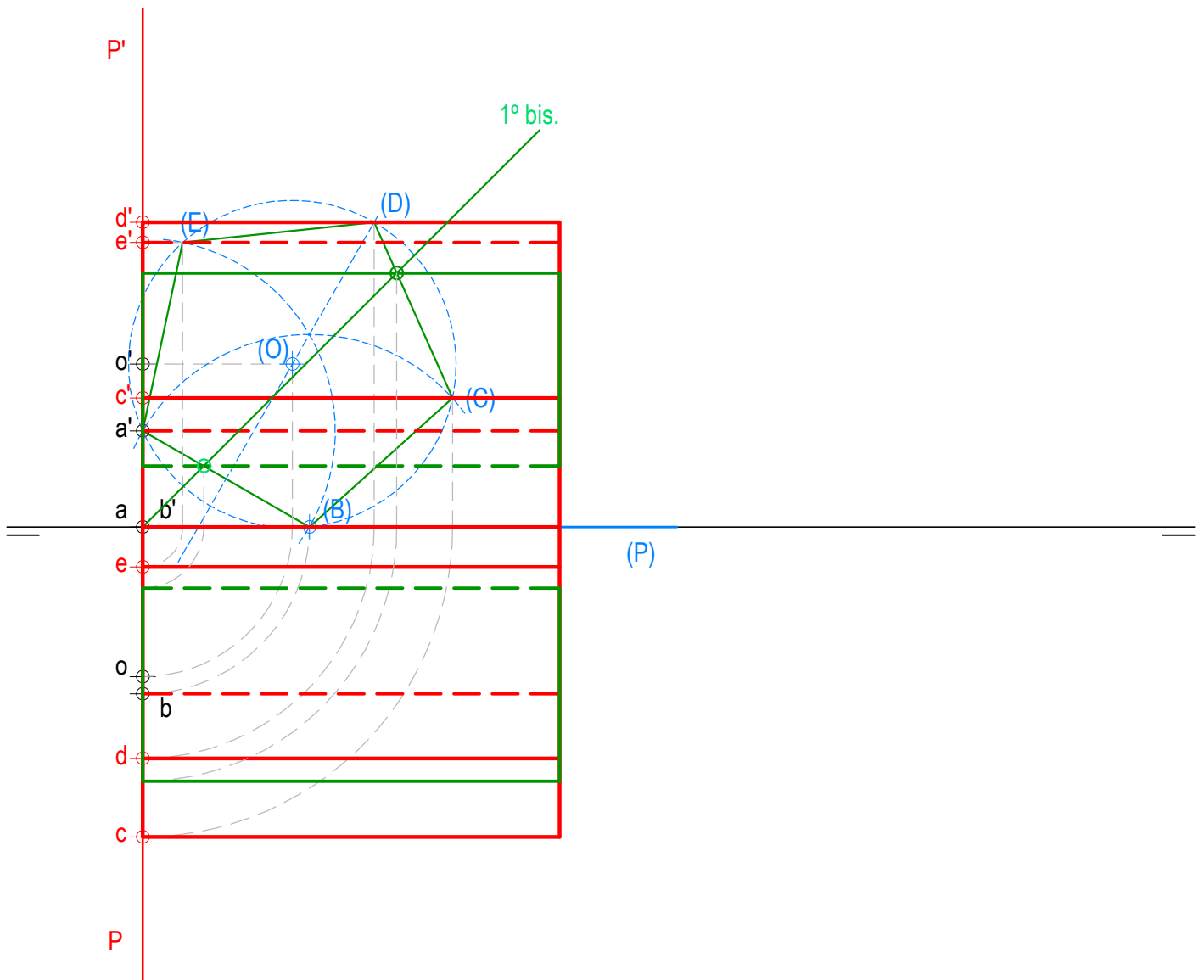
- Apartado 1: 0,25 puntos
- Apartado 2: 0,75 puntos
- Apartado 3: 1,75 puntos
- Apartado 4: 1,00 puntos
- Apartado 5: 0,25 puntos

Puntuación máxima: 4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.

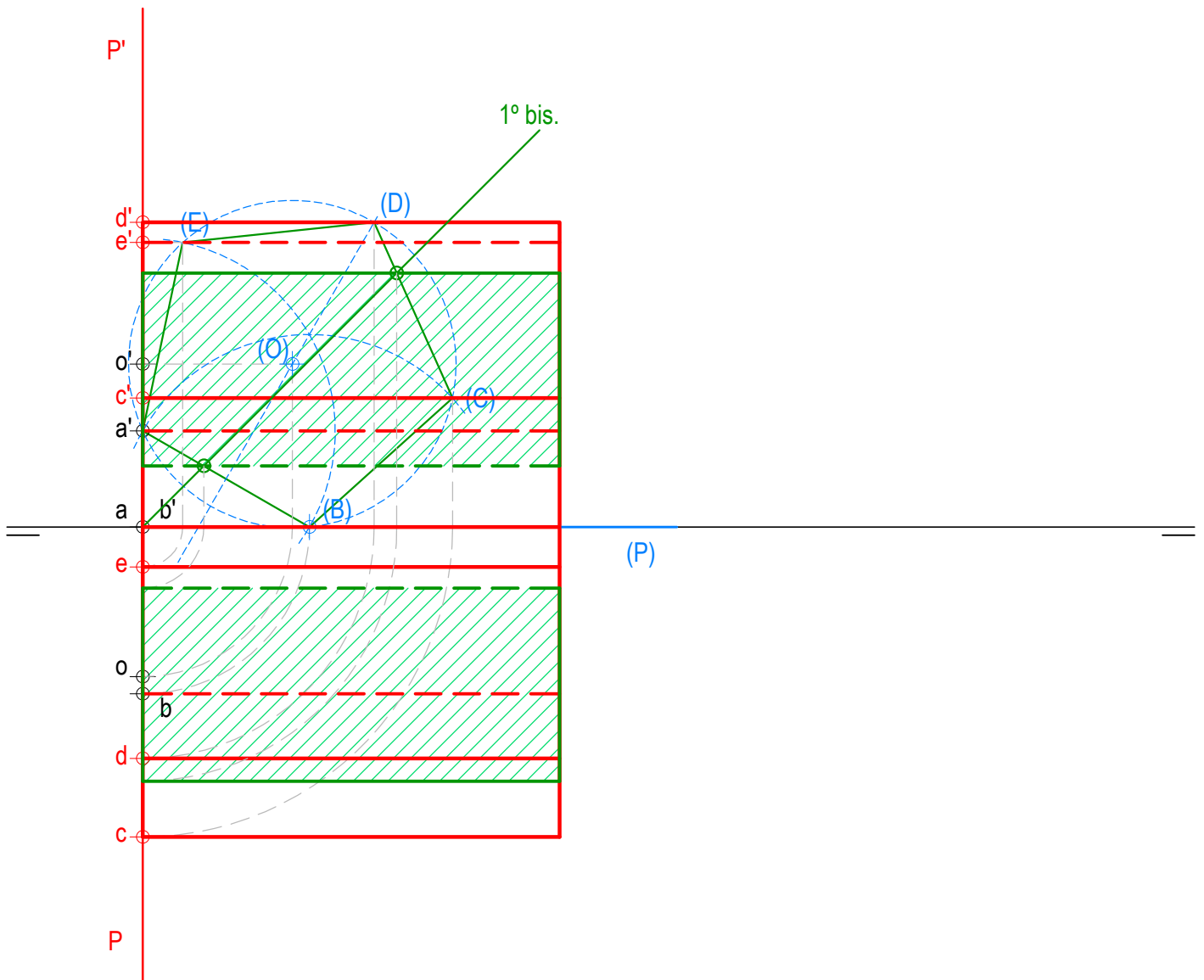


Puntuación:	
Apartado 1:	0,25 puntos
Apartado 2:	0,75 puntos
Apartado 3:	1,75 puntos
Apartado 4:	1,00 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
Puntuación máxima:	4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: 30 mm.



Puntuación:

Apartado 1: 0,25 puntos

Apartado 2: 0,75 puntos

Apartado 3: 1,75 puntos

Apartado 4: 1,00 puntos

Apartado 5: 0,25 puntos

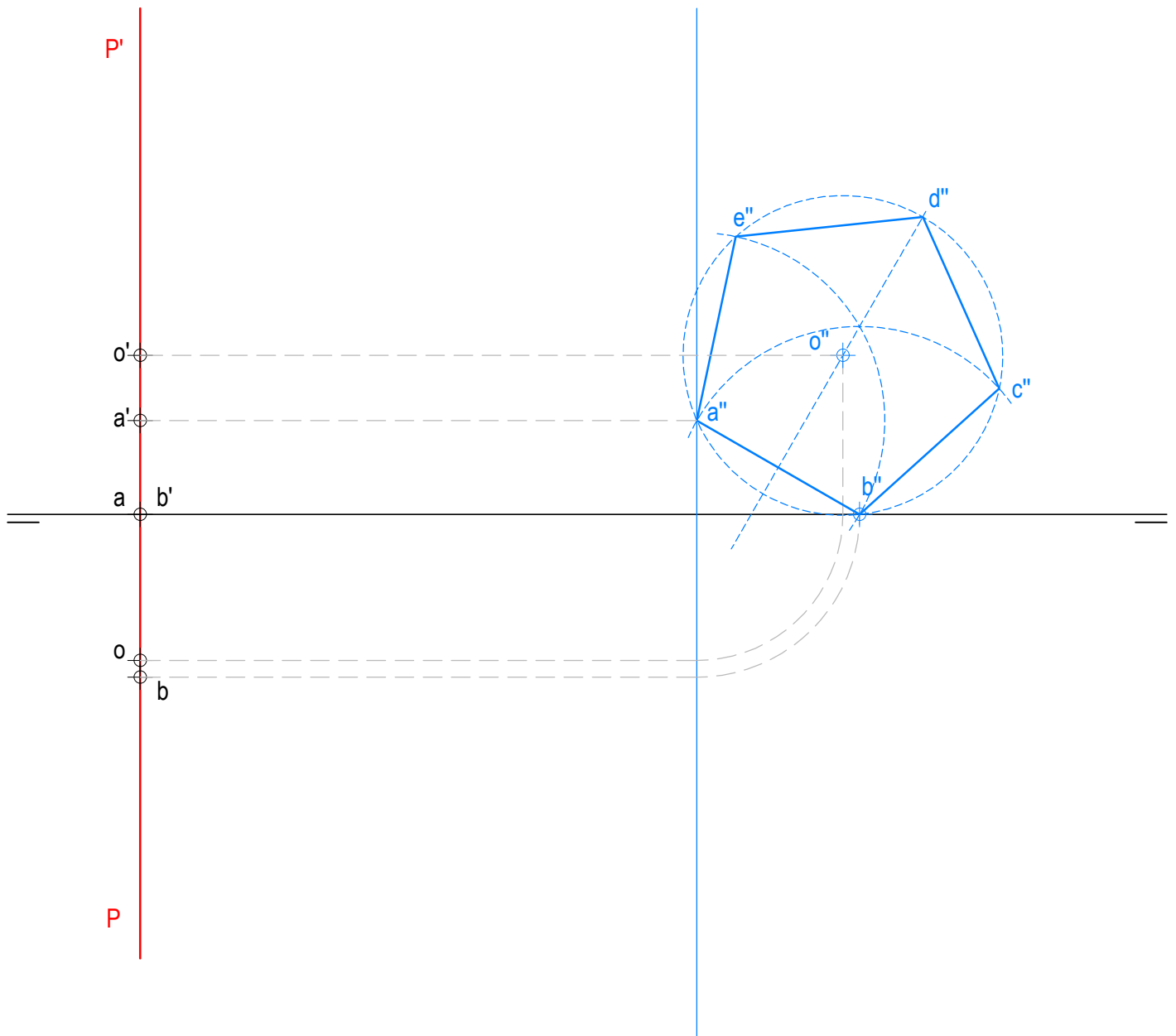
Puntuación máxima: 4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.

USANDO UNA TERCERA PROYECCIÓN EN PLANO DE PERFIL



Puntuación:

Apartado 1: 0,25 puntos

Apartado 2: 0,75 puntos

Apartado 3: 1,75 puntos

Apartado 4: 1,00 puntos

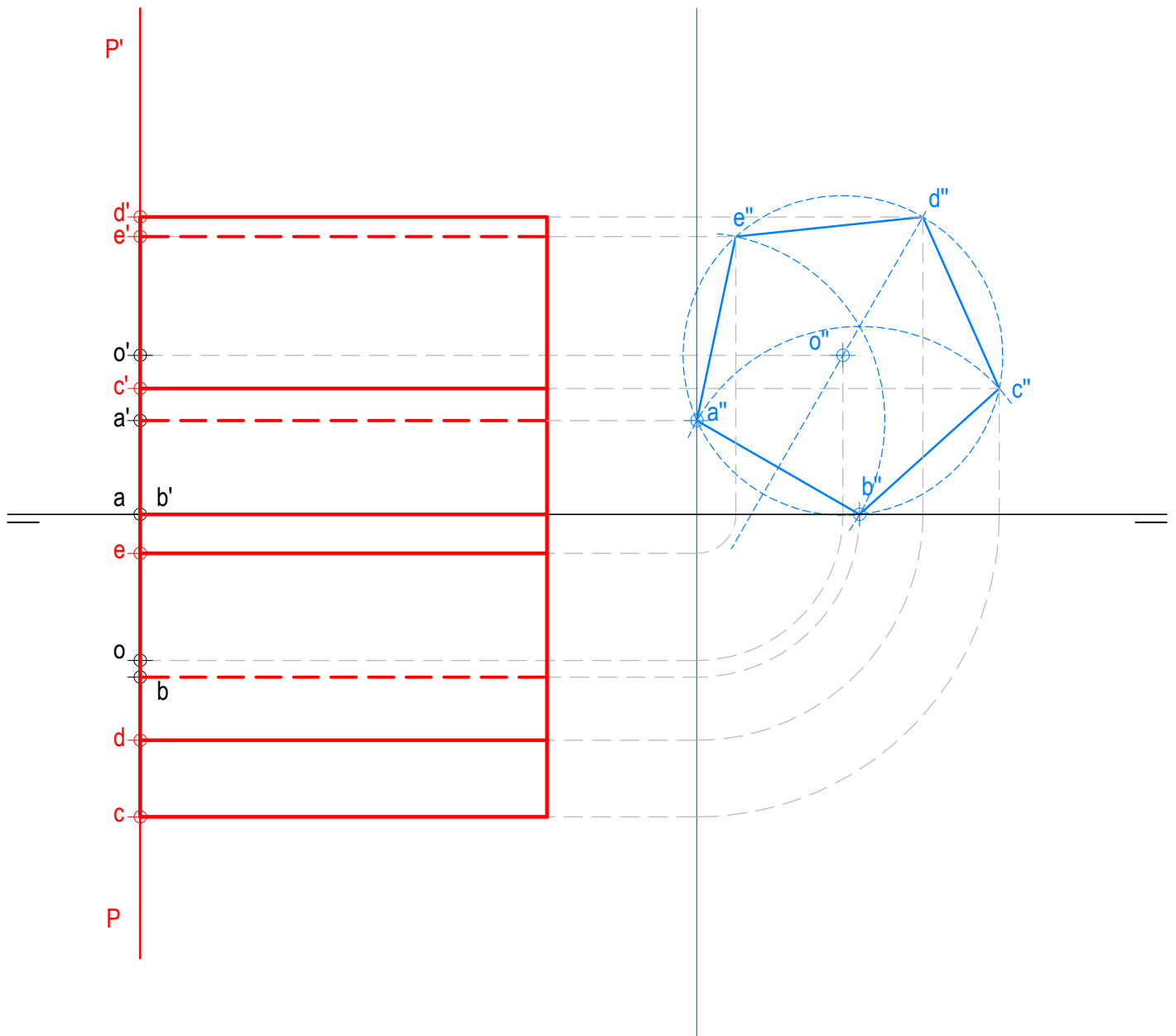
Apartado 5: 0,25 puntos

Puntuación máxima: 4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de las sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.



Puntuación:

Apartado 1: 0,25 puntos

Apartado 2: 0,75 puntos

Apartado 3: 1,75 puntos

Apartado 4: 1,00 puntos

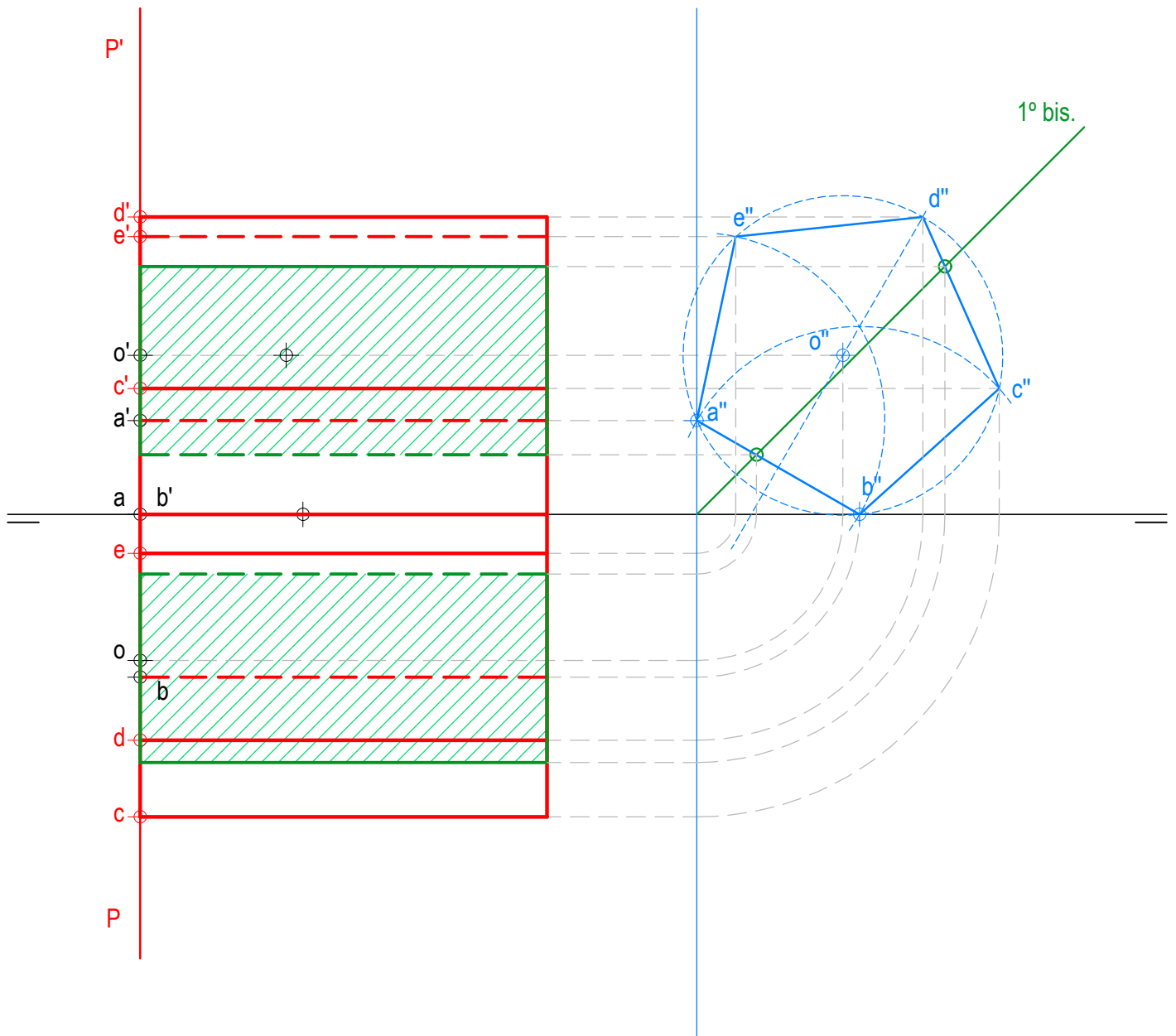
Apartado 5: 0,25 puntos

Puntuación máxima: 4,00 puntos

Dadas las proyecciones de la recta A, B y O, se pide:

1. Representar las trazas del plano P definido por A, B y O.
2. Determinar las proyecciones del pentágono regular de lado AB y centro O contenido en P.
3. Dibujar las proyecciones del prisma recto de base el pentágono y altura 65 mm, situado a la derecha del plano P.
4. Trazar las proyecciones de la sección que origina el primer bisector sobre el prisma.
5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de esta hoja.

5. Indicar la verdadera magnitud del lado del pentágono: _____ mm.

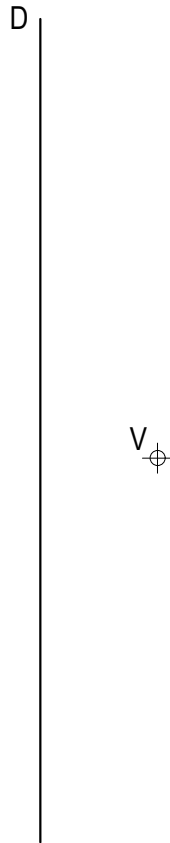


Puntuación:	
Apartado 1:	0,25 puntos
Apartado 2:	0,75 puntos
Apartado 3:	1,75 puntos
Apartado 4:	1,00 puntos
Apartado 5:	0,25 puntos
Puntuación máxima:	4,00 puntos

OPCIÓN A
EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D y el vértice V de una parábola, se pide:

1. Representar el eje y el foco.
2. Dibujar la parábola.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra en una paralela al eje distanciada 50 mm. Considérese el punto P más cercano al borde superior de la lámina.



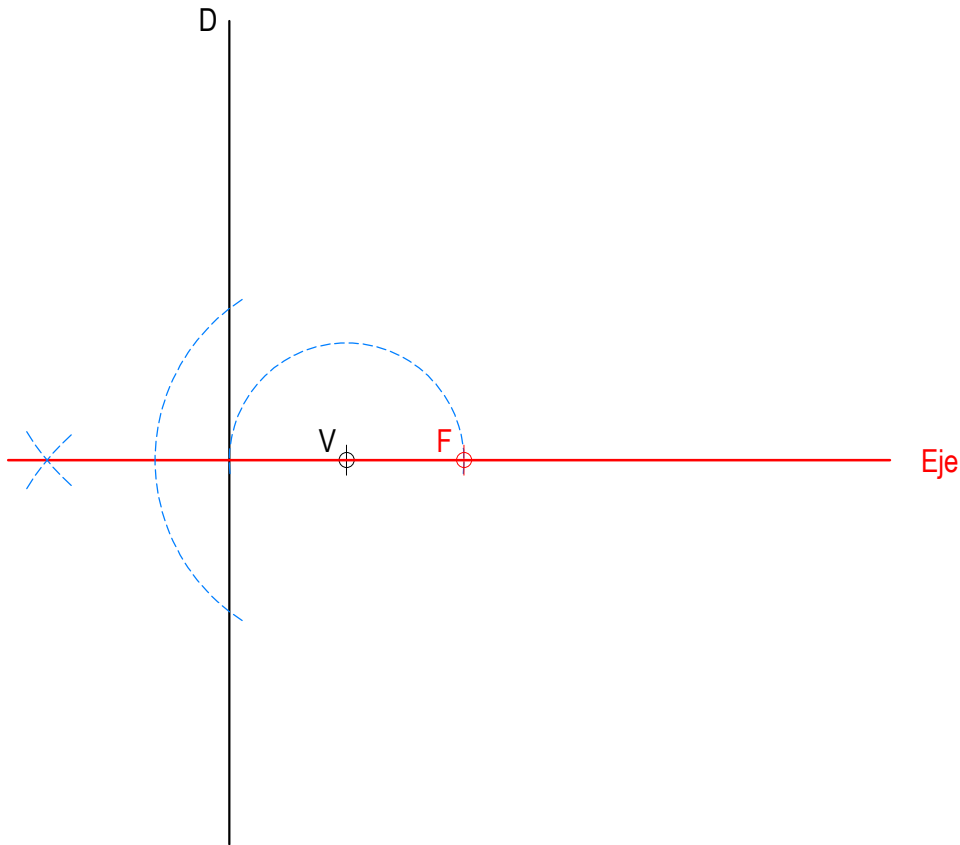
Puntuación:
Apartado 1: 0,50 puntos
Apartado 2: 2,00 puntos
Apartado 3: 0,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN A
EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

PAU ANDALUCÍA
JUNIO 2019

Dada la directriz D y el vértice V de una parábola, se pide:

1. Representar el eje y el foco.
2. Dibujar la parábola.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra en una paralela al eje distanciada 50 mm. Considérese el punto P más cercano al borde superior de la lámina.

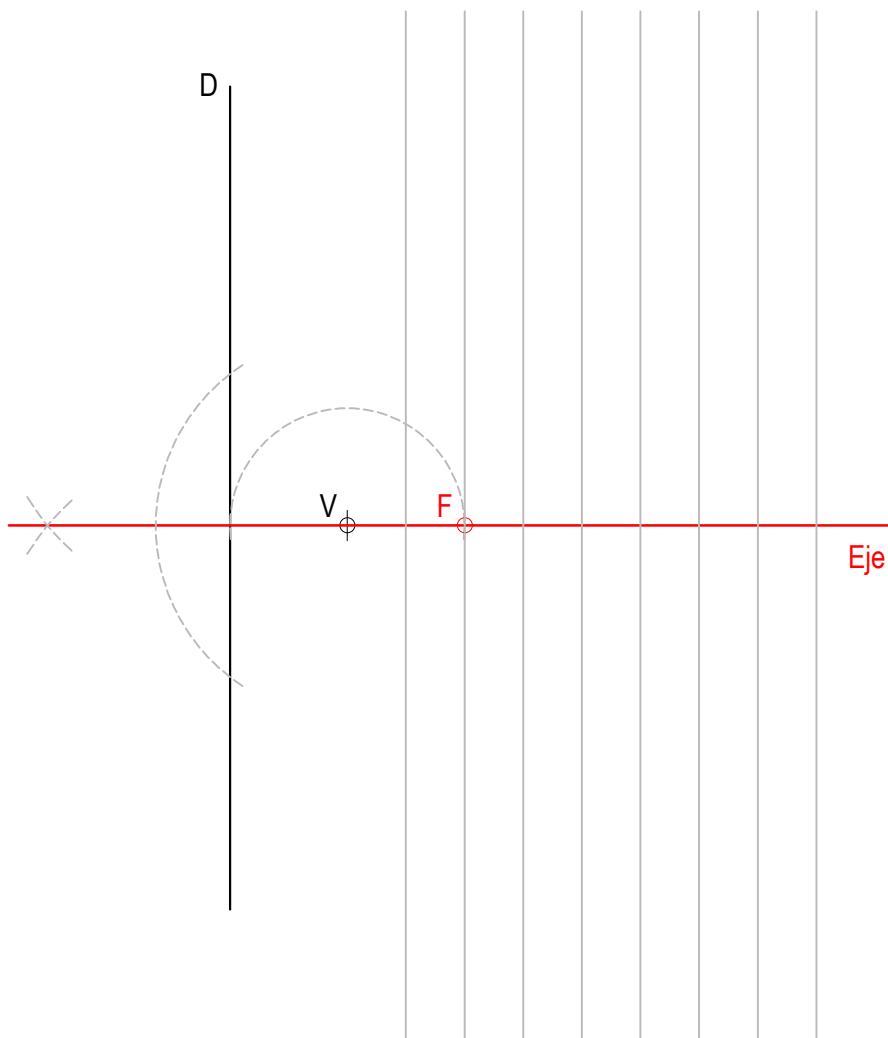


Puntuación:
Apartado 1: 0,50 puntos
Apartado 2: 2,00 puntos
Apartado 3: 0,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN A
EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D y el vértice V de una parábola, se pide:

1. Representar el eje y el foco.
2. Dibujar la parábola.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra en una paralela al eje distanciada 50 mm. Considérese el punto P más cercano al borde superior de la lámina.

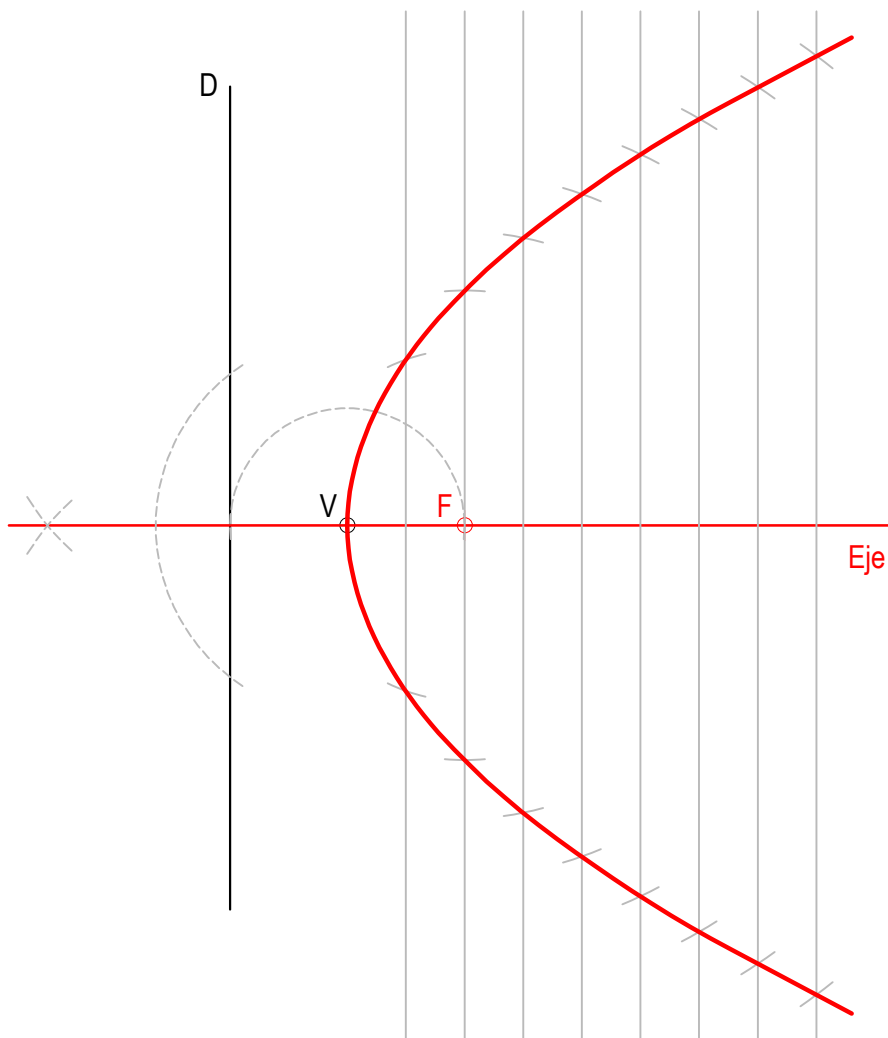


Puntuación:
Apartado 1: 0,50 puntos
Apartado 2: 2,00 puntos
Apartado 3: 0,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN A
EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D y el vértice V de una parábola, se pide:

1. Representar el eje y el foco.
2. Dibujar la parábola.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra en una paralela al eje distanciada 50 mm. Considérese el punto P más cercano al borde superior de la lámina.

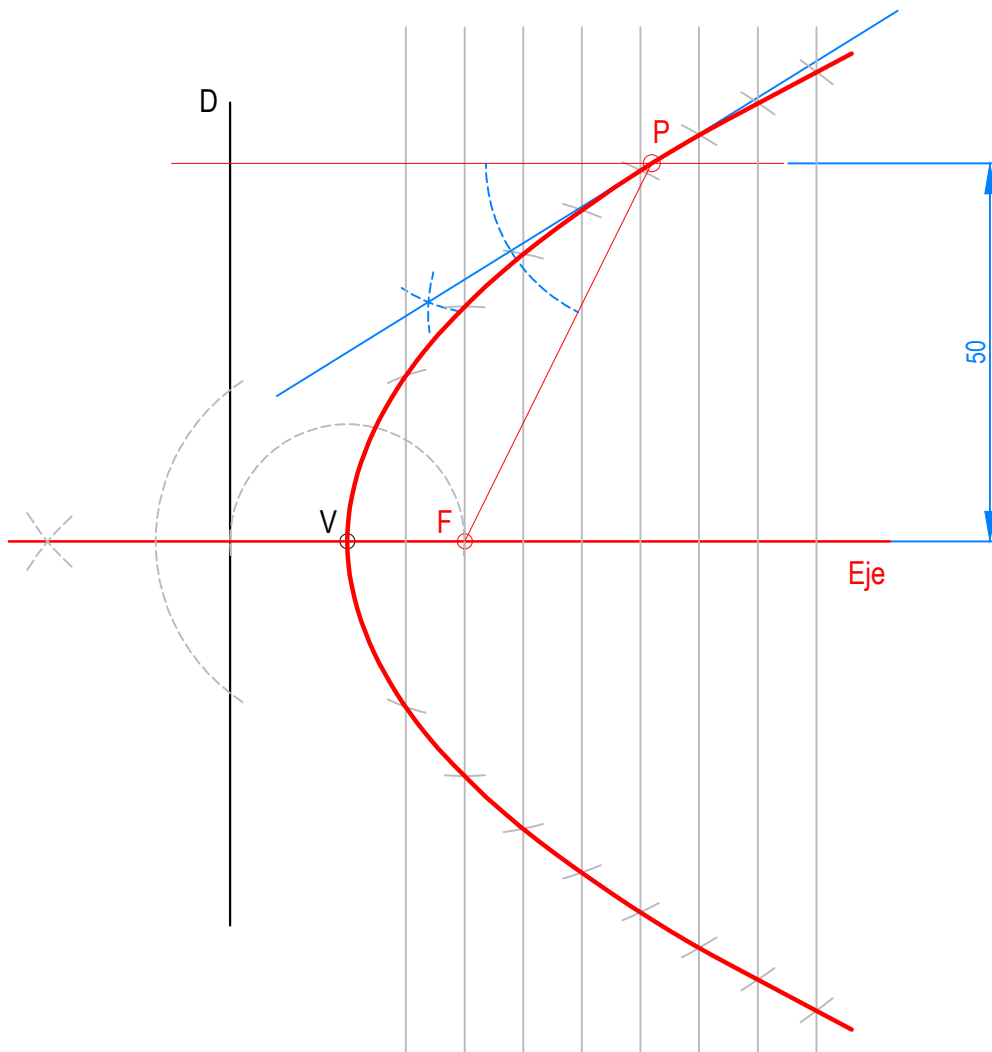


Puntuación:
Apartado 1: 0,50 puntos
Apartado 2: 2,00 puntos
Apartado 3: 0,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN A
EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D y el vértice V de una parábola, se pide:

1. Representar el eje y el foco.
2. Dibujar la parábola.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra en una paralela al eje distanciada 50 mm. Considérese el punto P más cercano al borde superior de la lámina.

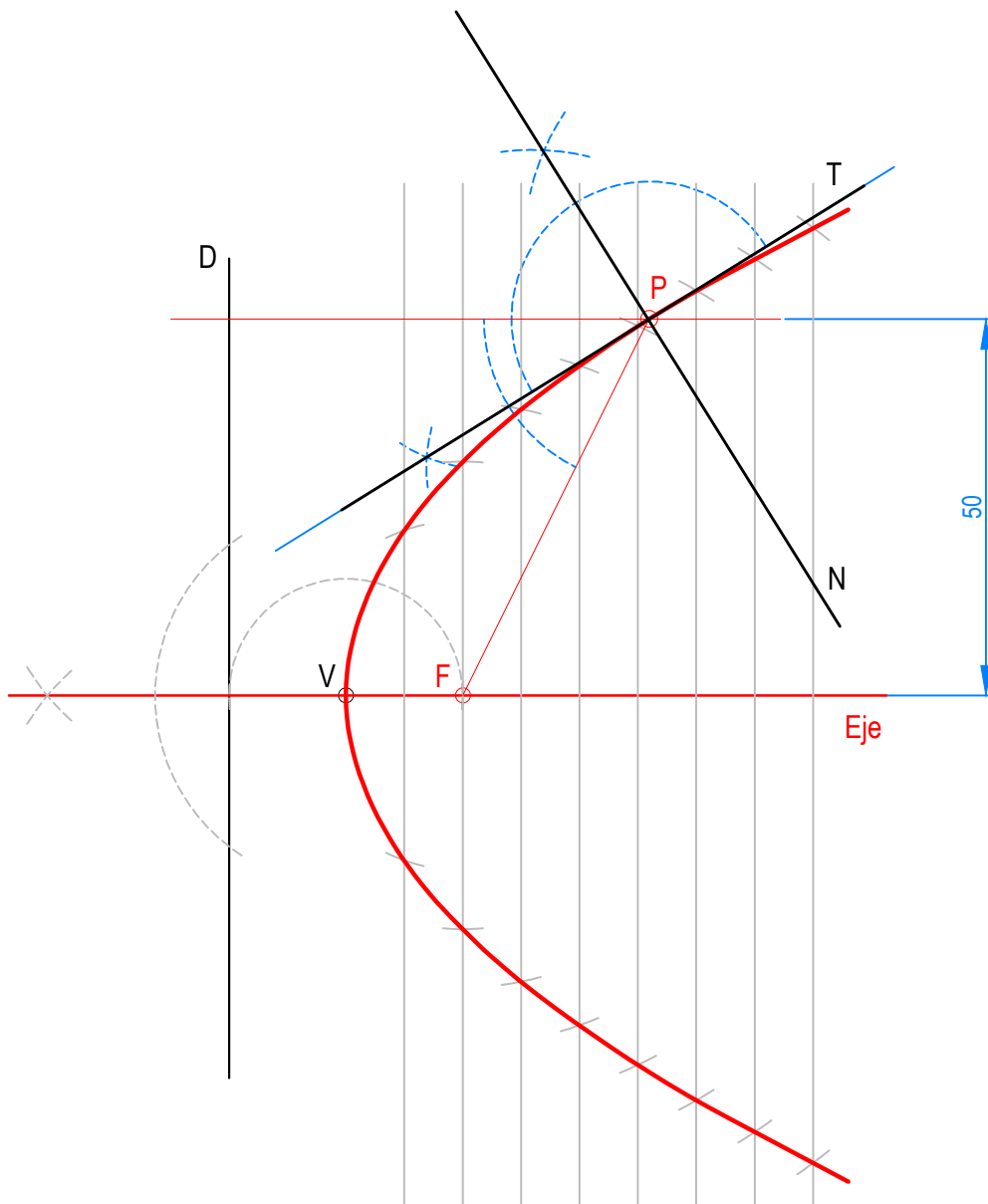


Puntuación:
Apartado 1: 0,50 puntos
Apartado 2: 2,00 puntos
Apartado 3: 0,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN A
EJERCICIO 1: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D y el vértice V de una parábola, se pide:

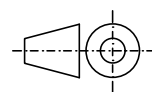
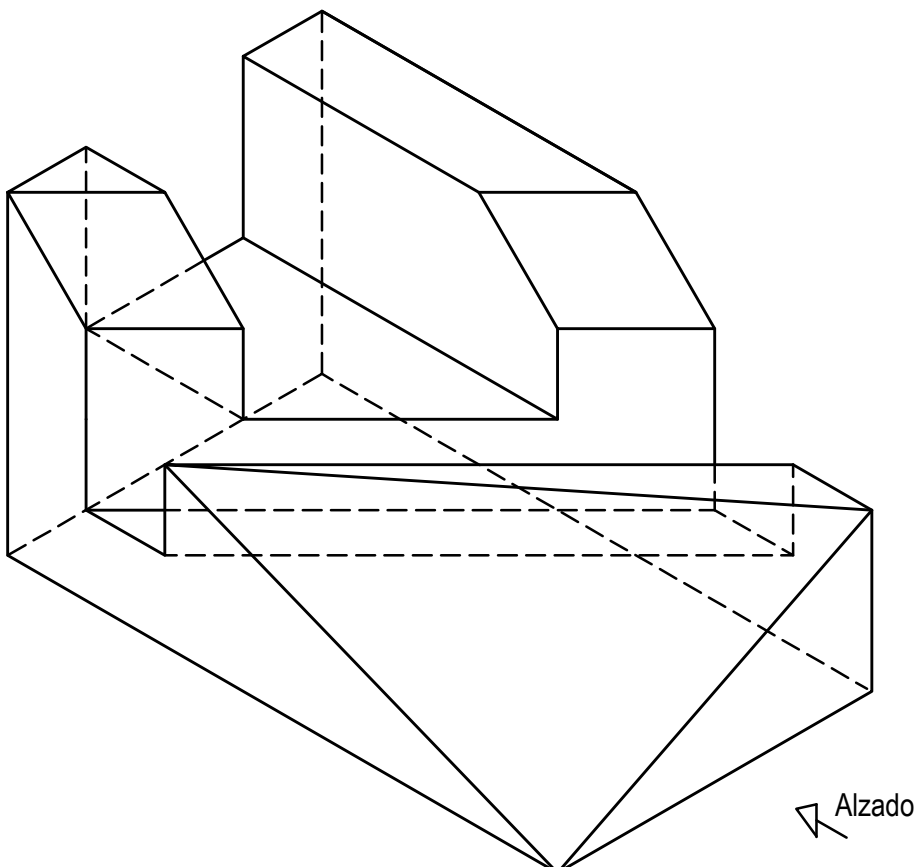
1. Representar el eje y el foco.
2. Dibujar la parábola.
3. Trazar la tangente y la normal en el punto P de la cónica que se encuentra en una paralela al eje distanciada 50 mm. Considérese el punto P más cercano al borde superior de la lámina.



Puntuación:
Apartado 1: 0,50 puntos
Apartado 2: 2,00 puntos
Apartado 3: 0,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

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

1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 8:9, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vista según normas..

**Puntuación:**

Aplicación coeficiente 0,25 puntos

Aplicación escala 0,25 puntos

Apartado 1: 1,50 puntos

Apartado 2: 1,00 puntos

Puntuación máxima: 3,00 puntos

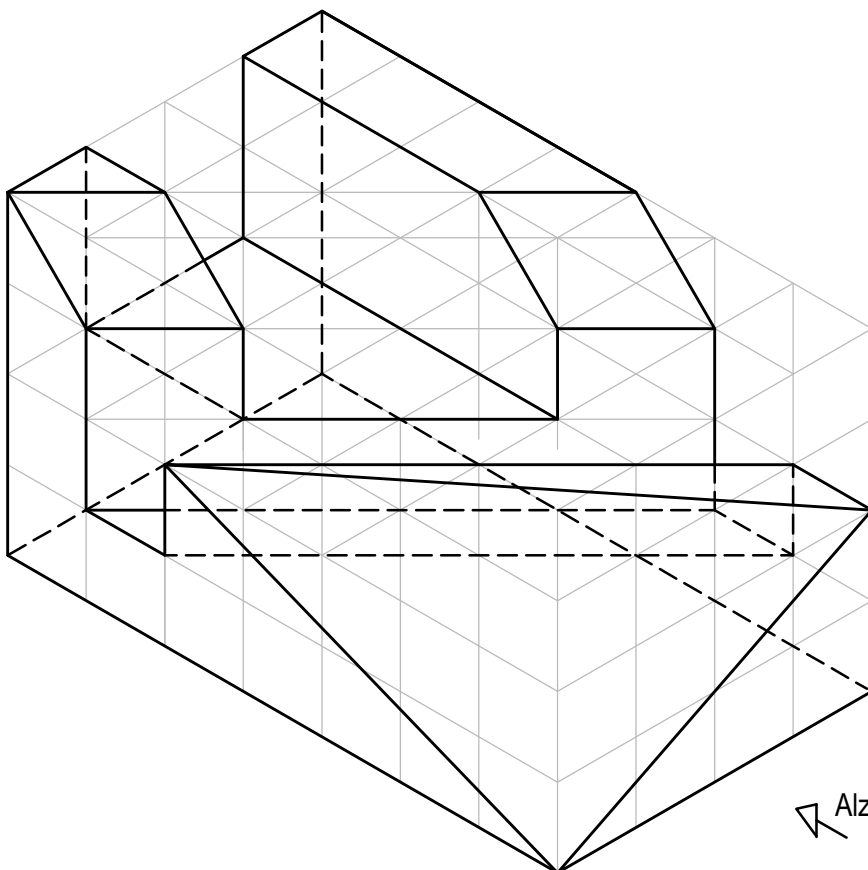
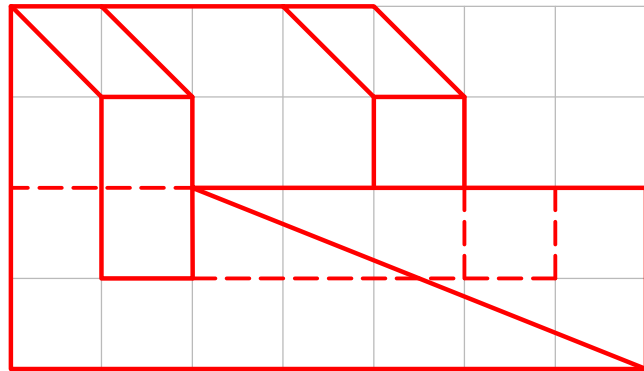
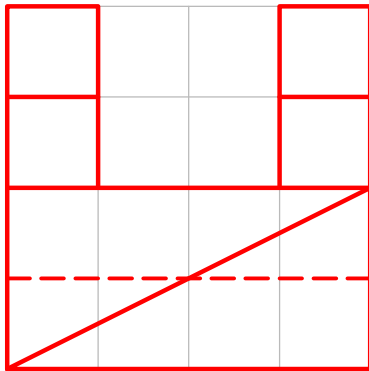
Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 8:9, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vista según normas..

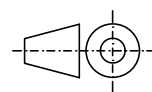
La pieza está dibujada a escala 1:1, pero como es una perspectiva isométrica se le ha aplicado el coeficiente de reducción (0,8). Para dibujarla a escala 9:7 debemos hacer el siguiente cálculo:

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

	I.E.S. PADRE MANJÓN	Autor: Manuel Martínez Vela, (Catedrático de Dibujo, jubilado) mveladibujotecnico@gmail.com
	GRANADA	
	EDUCACIÓN PÚBLICA ES DE TODOS, ES PARA TODOS	



Alzado



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

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

1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 8:9, según el método de representación del primer diedro de proyección.
2. Acotar las vista según normas..

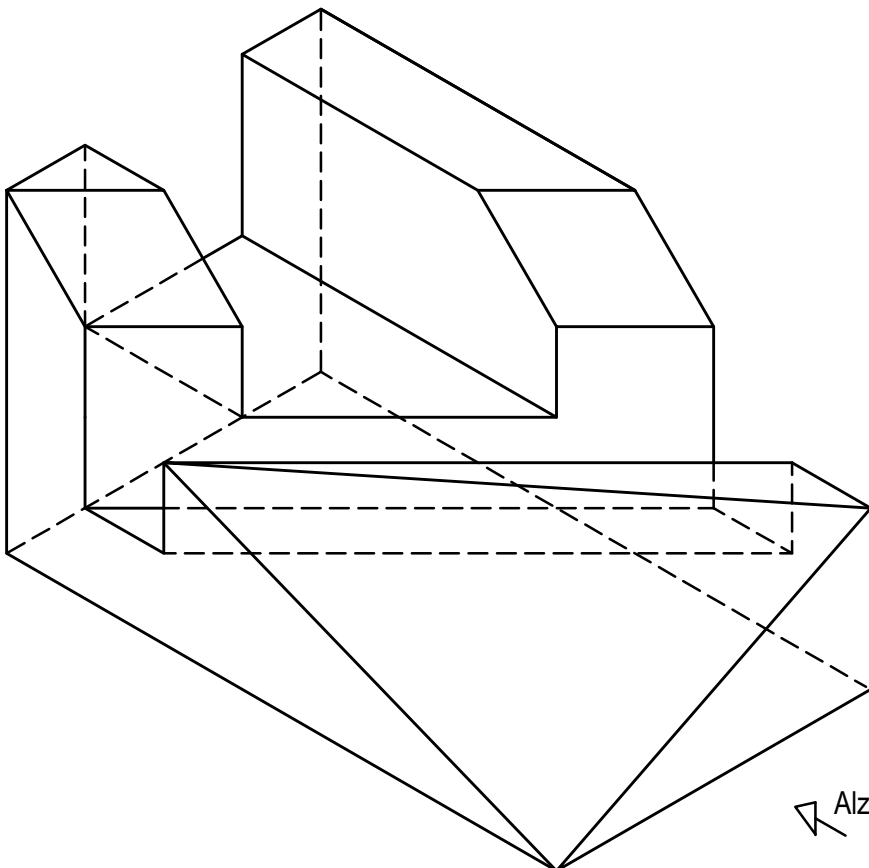
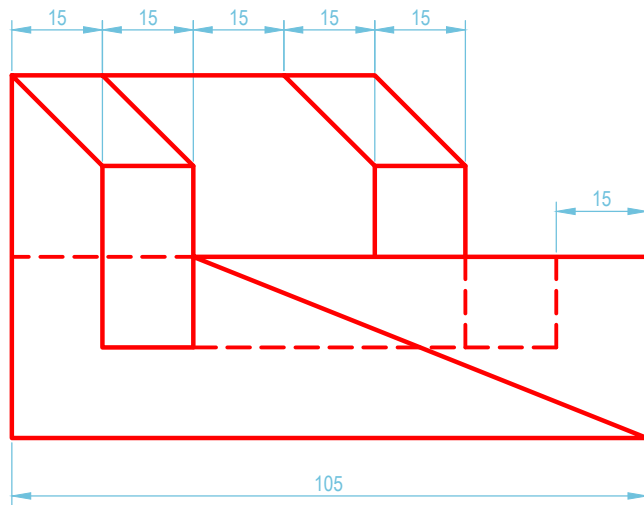
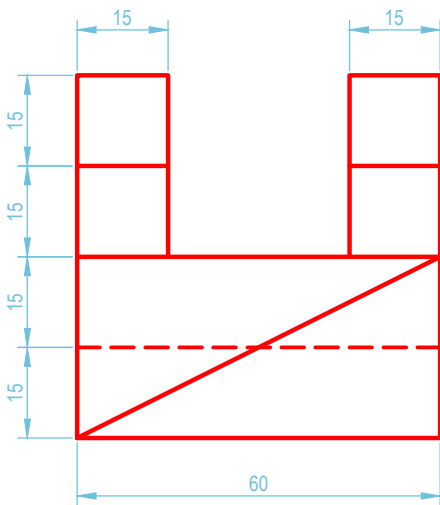
Para acotar debemos obtener las dimensiones a escala 1:1 a partir de la perspectiva. Hacemos el siguiente cálculo:

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

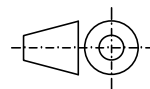


I.E.S. PADRE MANJÓN
GRANADA
EDUCACIÓN PÚBLICA
ES DE TOD@S, ES PARA TOD@S

Autor: Manuel Martínez Vela,
(Catedrático de Dibujo, jubilado)
mveladibujotecnico@gmail.com



↖ Alzado



Puntuación:

Aplicación coeficiente 0,25 puntos

Aplicación escala 0,25 puntos

Apartado 1: 1,50 puntos

Apartado 2: 1,00 puntos

Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN B

PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

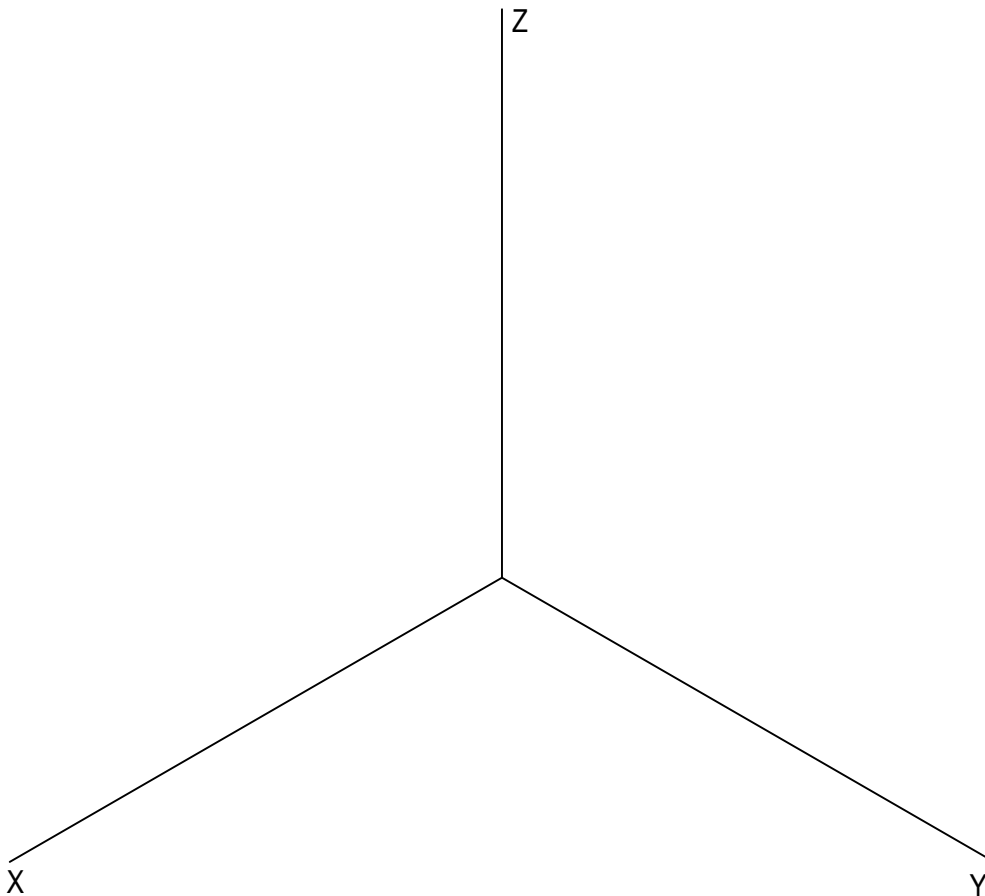
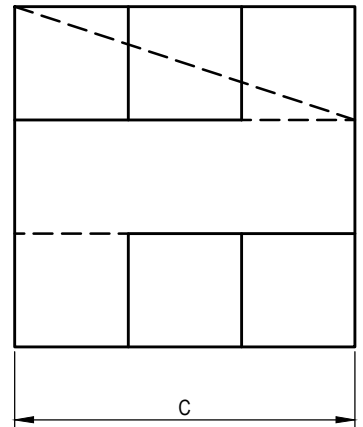
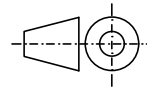
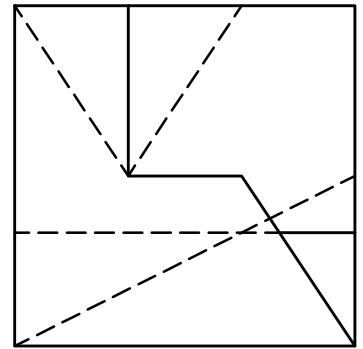
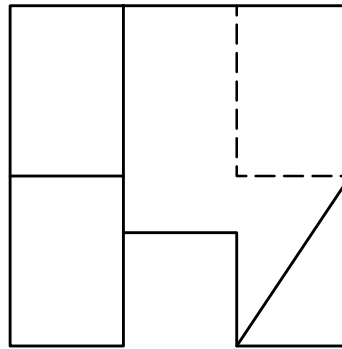
Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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.

Puntuación:

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen lateral izquierdo	1,00 puntos
Volumen lateral derecho	1,00 puntos
Volumen central	0,75 puntos
Líneas ocultas	0,50 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima:	4,00 puntos



OPCIÓN B

PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

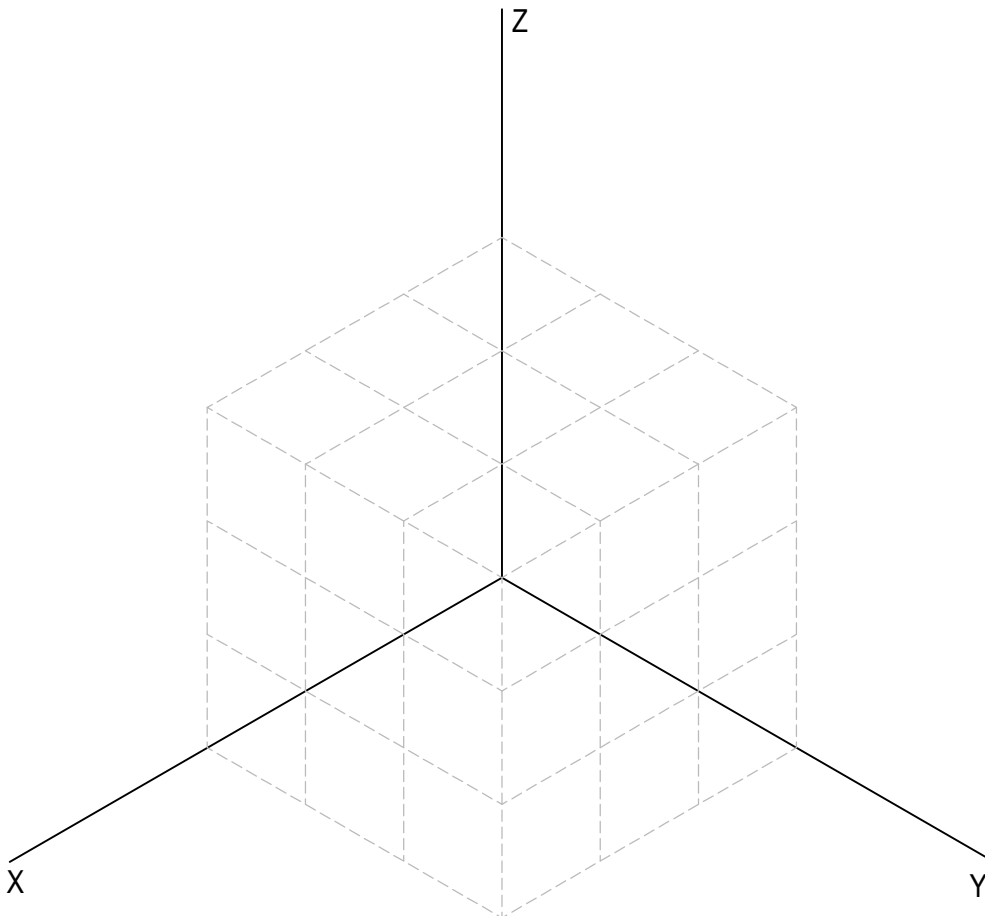
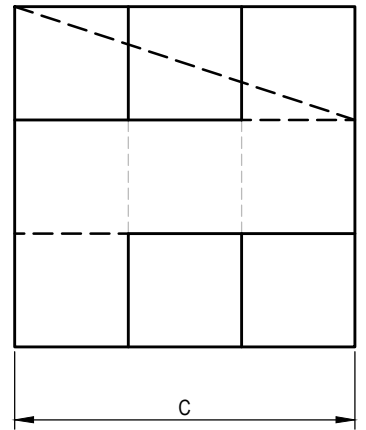
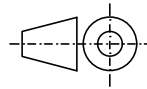
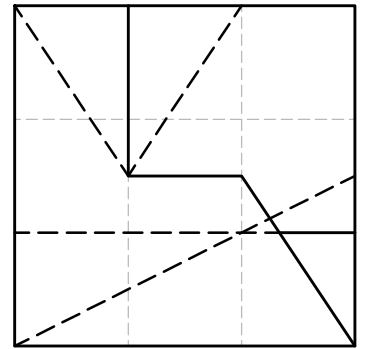
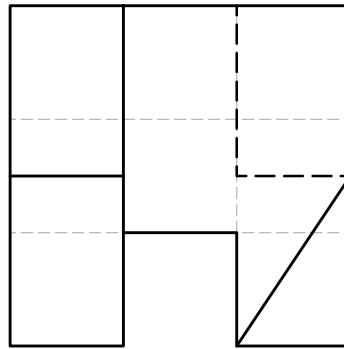
Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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.

Puntuación:

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen lateral izquierdo	1,00 puntos
Volumen lateral derecho	1,00 puntos
Volumen central	0,75 puntos
Líneas ocultas	0,50 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima:	4,00 puntos



OPCIÓN B

PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

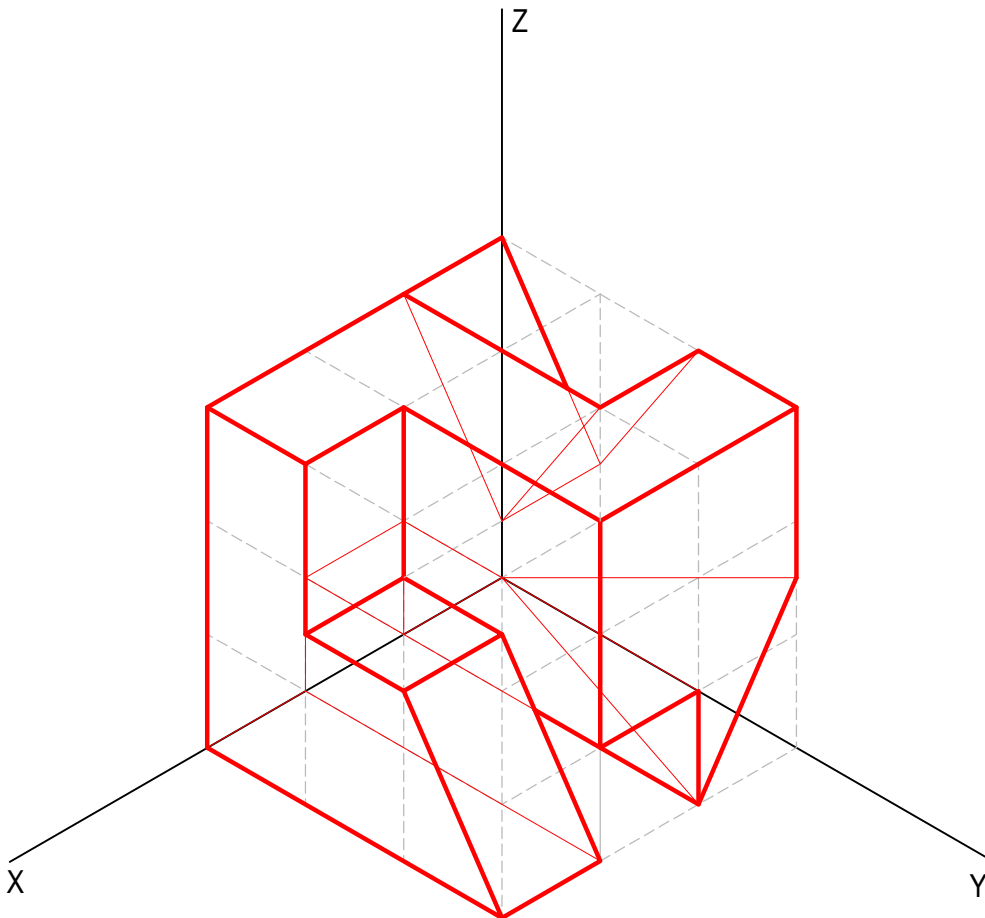
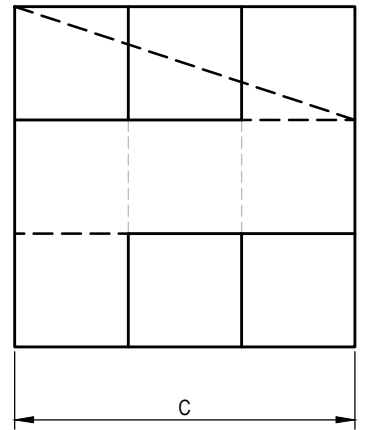
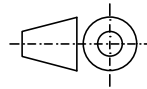
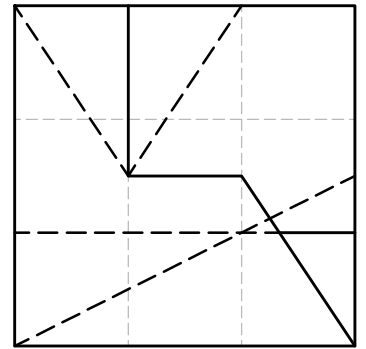
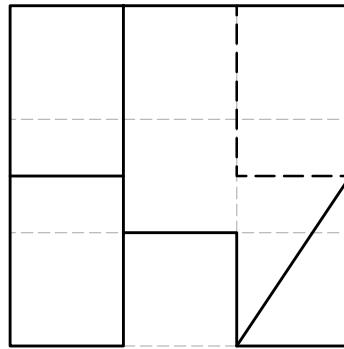
Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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.

Puntuación:

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen lateral izquierdo	1,00 puntos
Volumen lateral derecho	1,00 puntos
Volumen central	0,75 puntos
Líneas ocultas	0,50 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima:	4,00 puntos



OPCIÓN B

PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

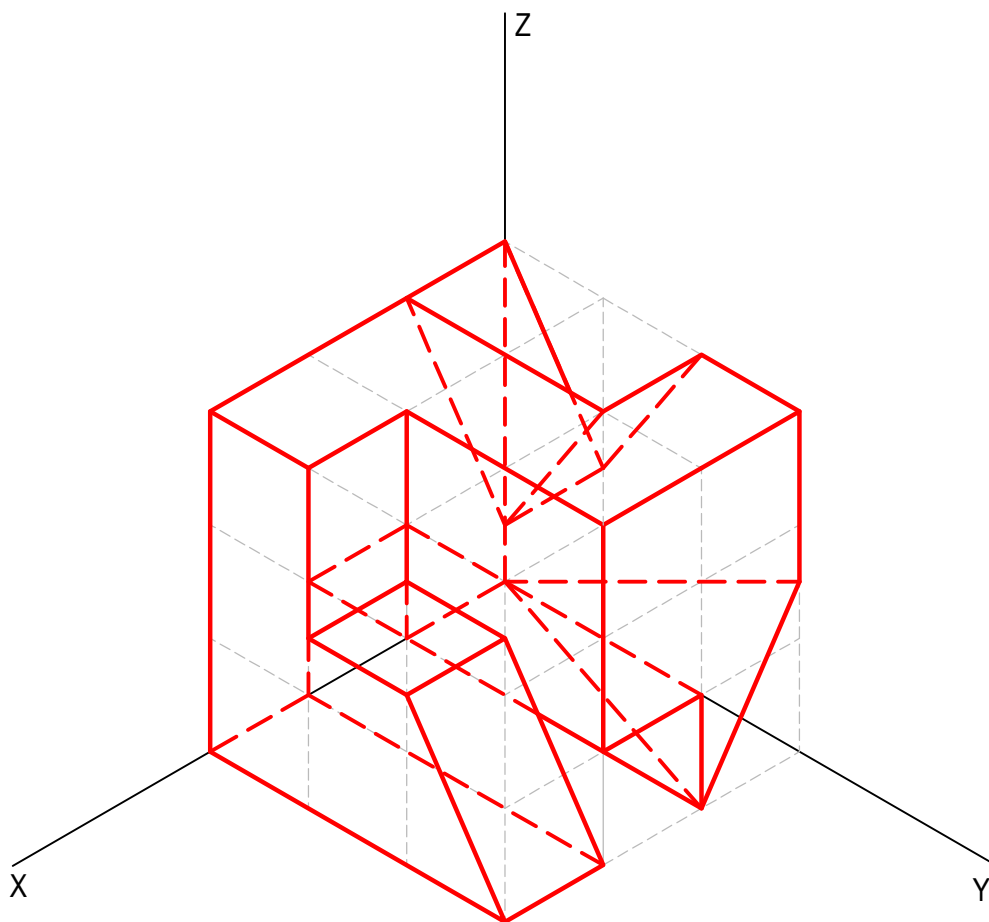
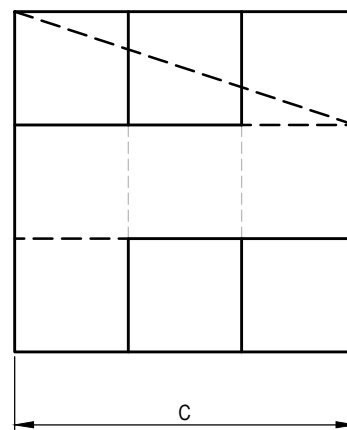
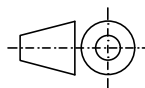
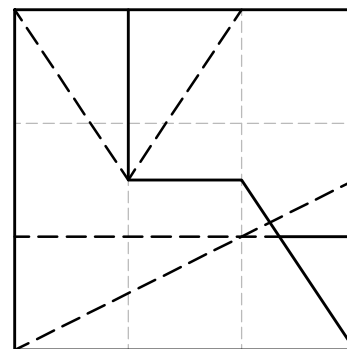
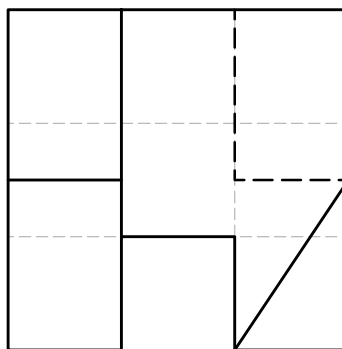
Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

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: 60 mm.

Puntuación:

Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen lateral izquierdo	1,00 puntos
Volumen lateral derecho	1,00 puntos
Volumen central	0,75 puntos
Líneas ocultas	0,50 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima:	4,00 puntos

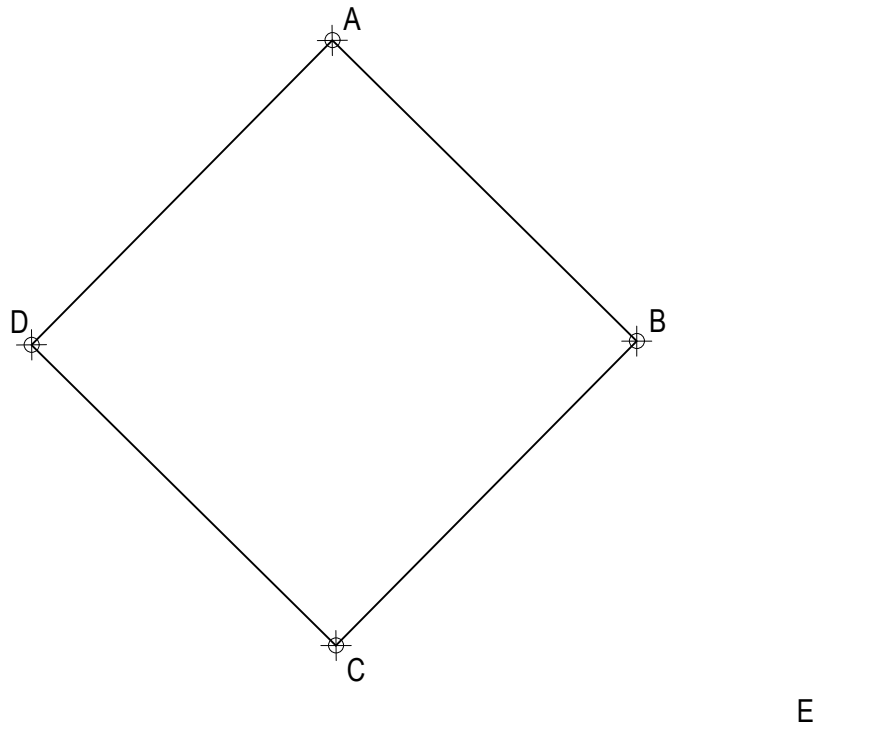


OPCIÓN B

EJERCICIO 1: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dado el cuadrado ABCD y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos afines A-A', se pide:

1. Determinar la figura homóloga del cuadrado ABCD.
2. Representar la cónica homóloga a la circunferencia circunscrita al cuadrado ABCD, determinando sus ejes.



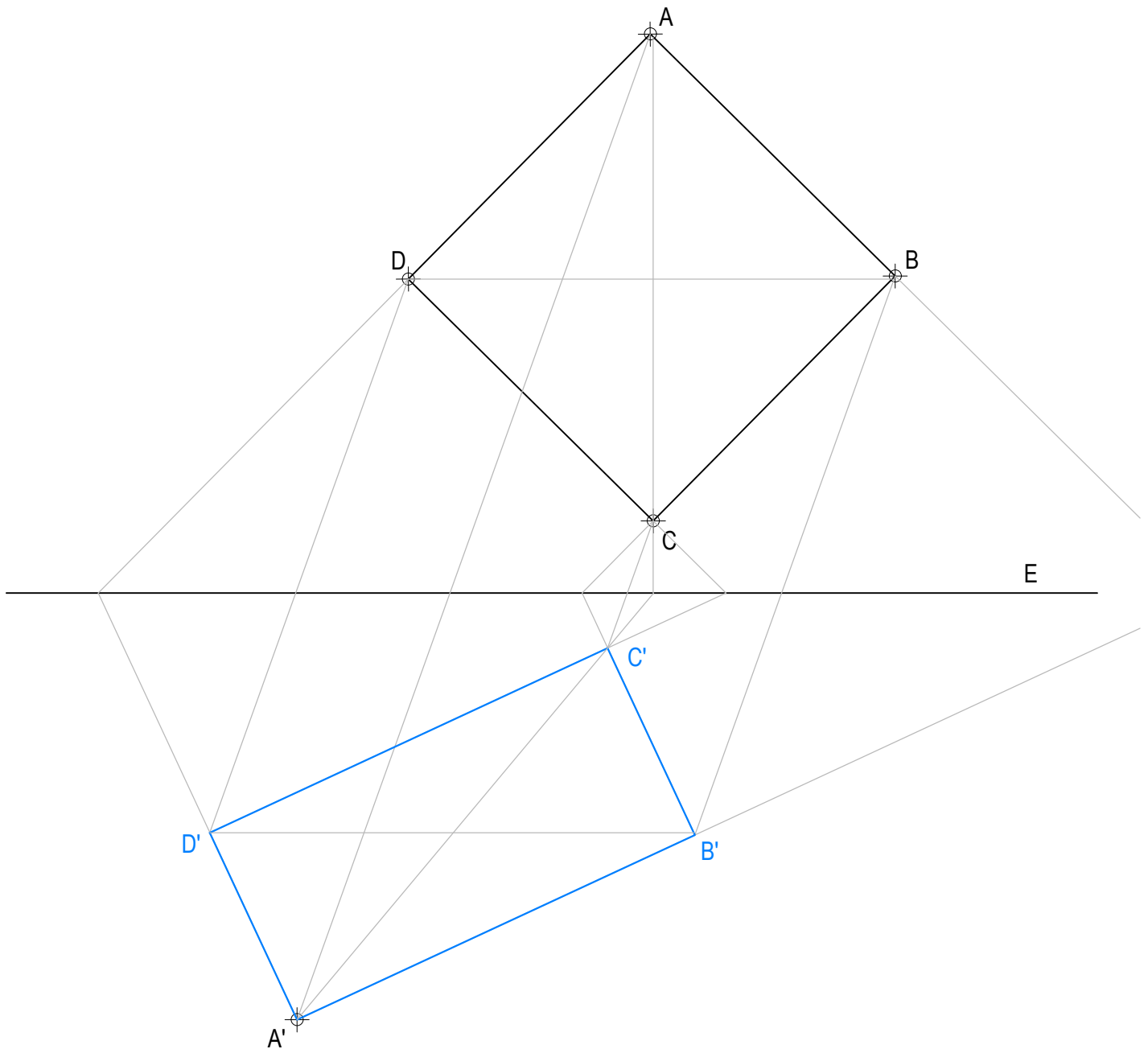
Puntuación:

Apartado 1	0,75 puntos
Apartado 2	
Circunferencia	0,50 puntos
Ejes cónica	0,50 puntos
Cónica homóloga	1,25 puntos
Puntuación máxima:	3,00 puntos

EJERCICIO 1: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dado el cuadrado ABCD y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos afines A-A', se pide:

1. Determinar la figura homóloga del cuadrado ABCD.
2. Representar la cónica homóloga a la circunferencia circunscrita al cuadrado ABCD, determinando sus ejes.



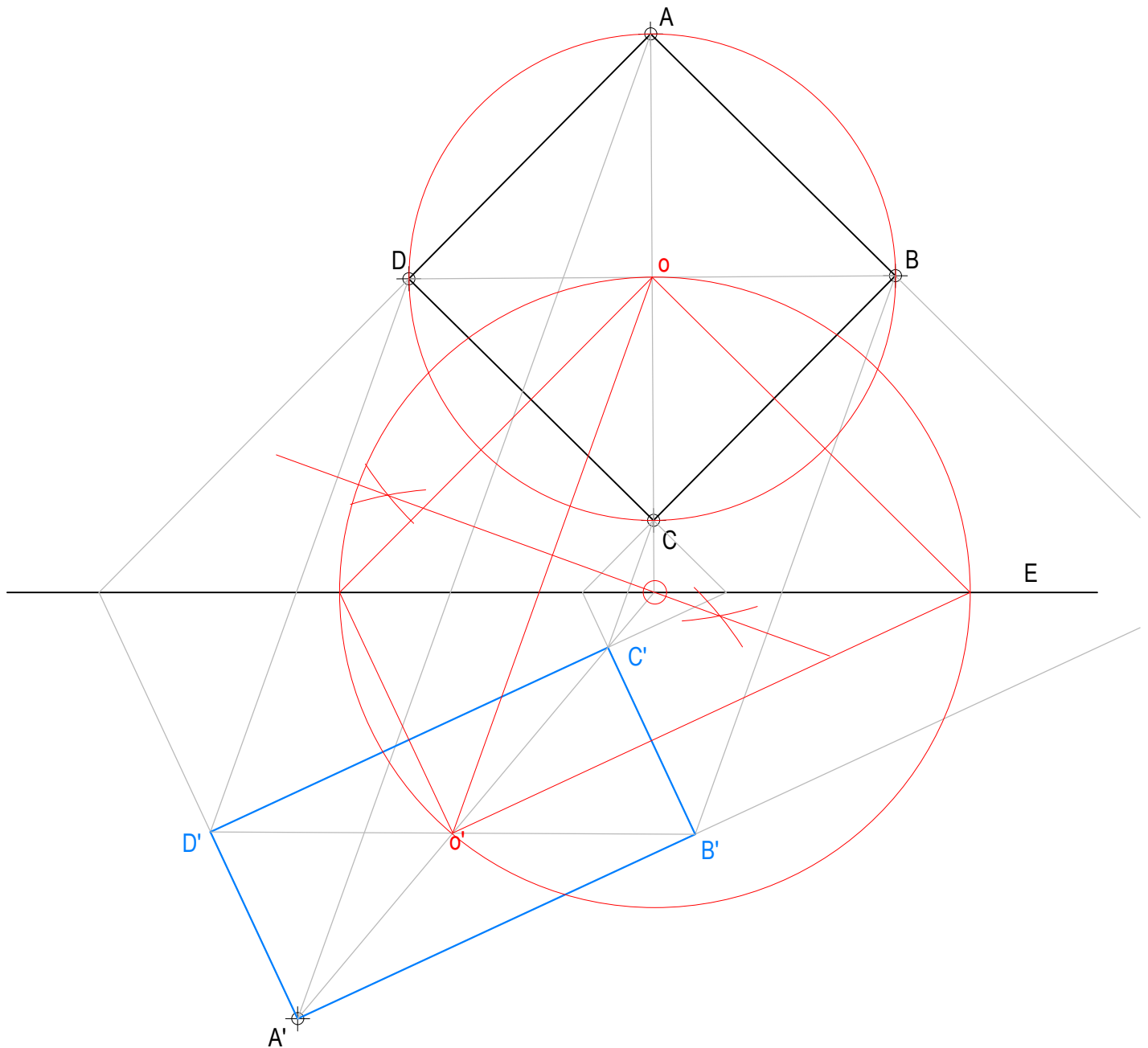
Puntuación:

Apartado 1	0,75 puntos
Apartado 2	
Circunferencia	0,50 puntos
Ejes cónica	0,50 puntos
Cónica homóloga	1,25 puntos
Puntuación máxima:	3,00 puntos

OPCIÓN B
EJERCICIO 1: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dado el cuadrado ABCD y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos afines A-A', se pide:

1. Determinar la figura homóloga del cuadrado ABCD.
2. Representar la cónica homóloga a la circunferencia circunscrita al cuadrado ABCD, determinando sus ejes.

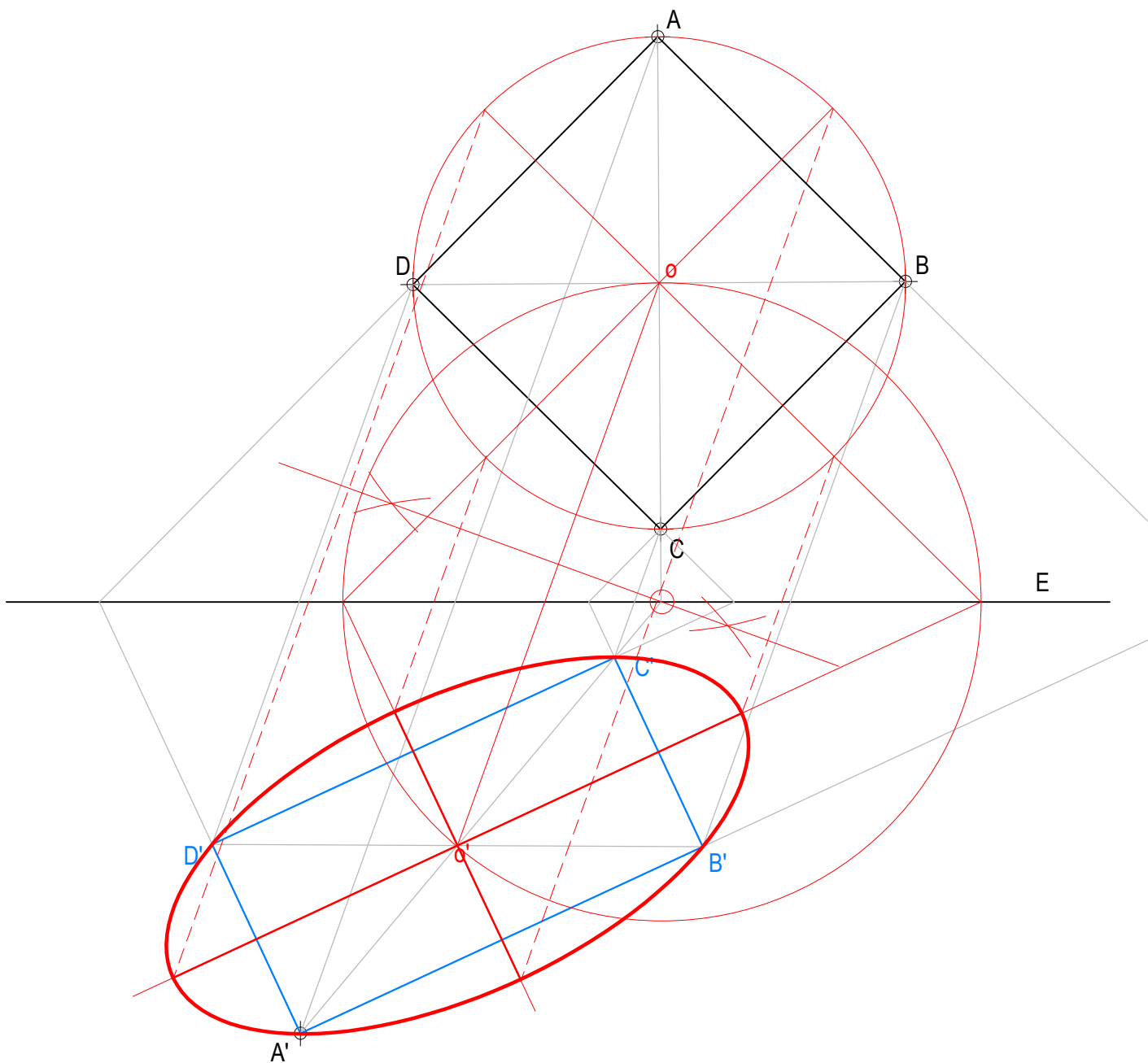


Puntuación:	
Apartado 1	0,75 puntos
Apartado 2	
Circunferencia	0,50 puntos
Ejes cónica	0,50 puntos
Cónica homóloga	1,25 puntos
Puntuación máxima:	3,00 puntos

EJERCICIO 1: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dado el cuadrado ABCD y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos afines A-A', se pide:

1. Determinar la figura homóloga del cuadrado ABCD.
2. Representar la cónica homóloga a la circunferencia circunscrita al cuadrado ABCD, determinando sus ejes.

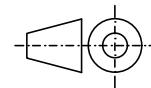
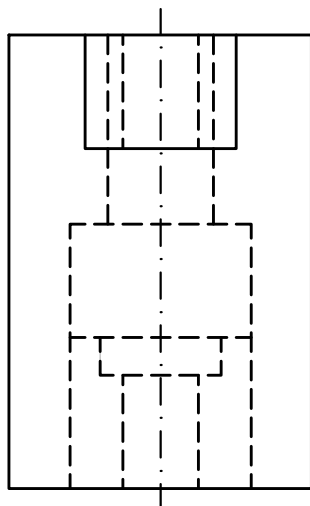
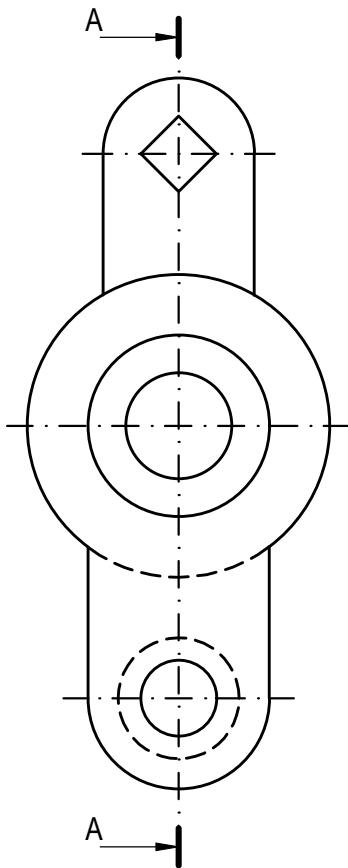


Puntuación:	
Apartado 1	0,75 puntos
Apartado 2	
Circunferencia	0,50 puntos
Ejes cónica	0,50 puntos
Cónica homóloga	1,25 puntos
Puntuación máxima:	3,00 puntos

EJERCICIO 2: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

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

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



Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos

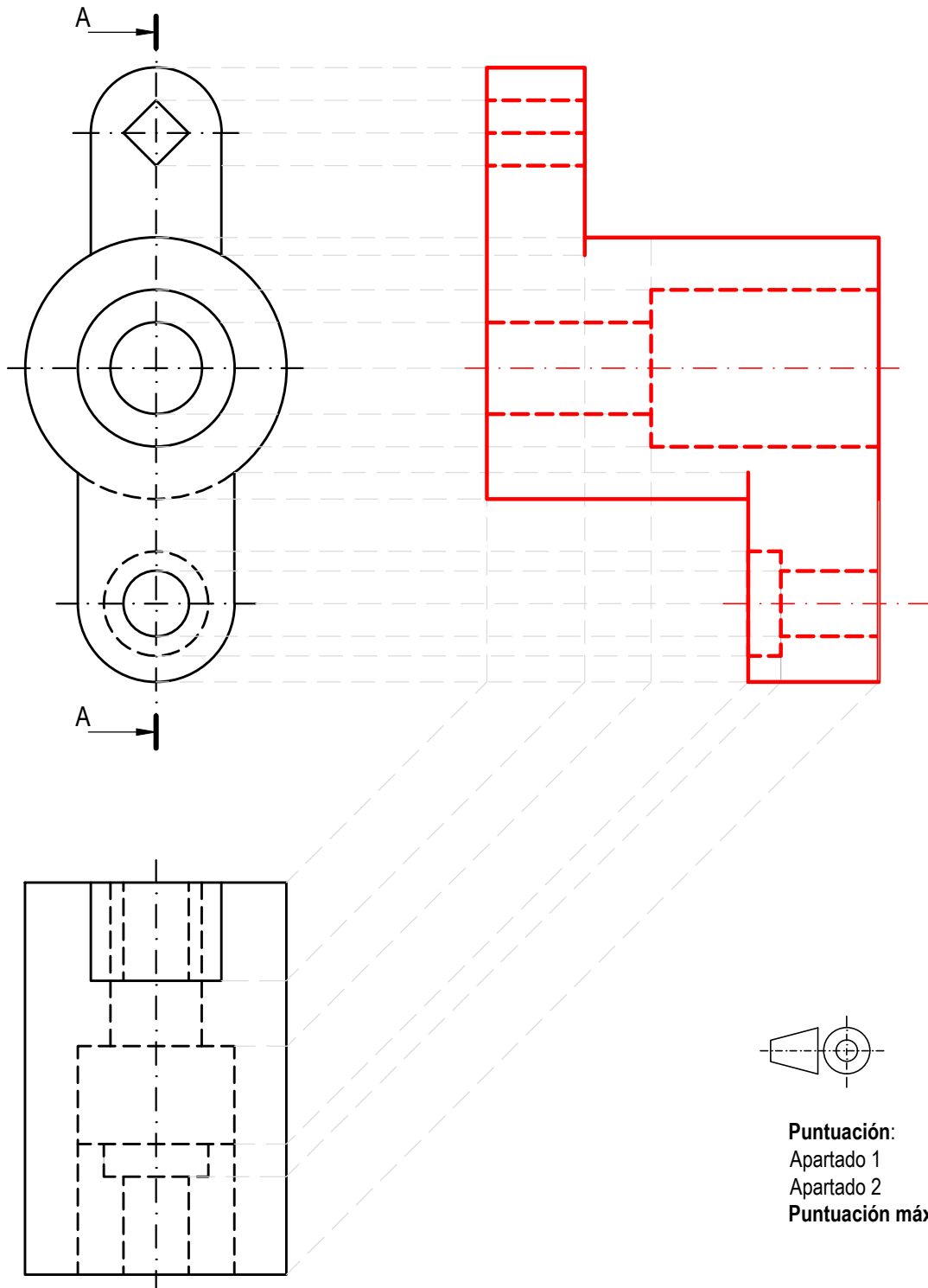
Apartado 2 1,50 puntos

Puntuación máxima: 3,00 puntos

EJERCICIO 2: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

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

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



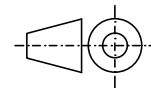
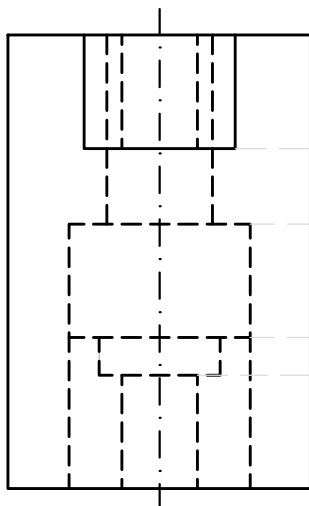
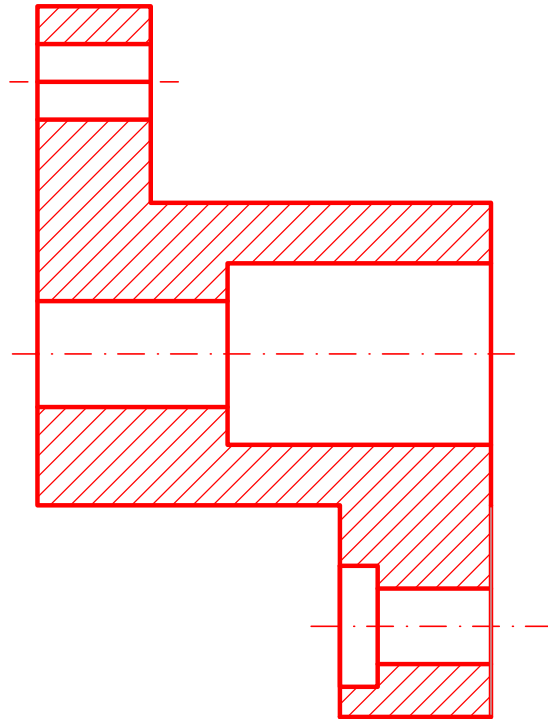
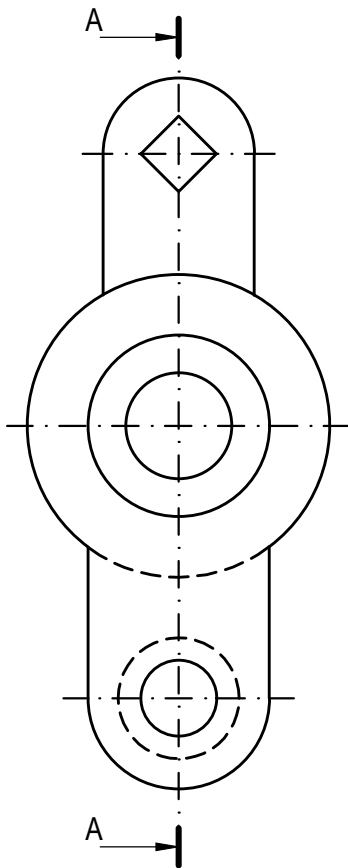
Puntuación:
 Apartado 1 1,50 puntos
 Apartado 2 1,50 puntos
Puntuación máxima: 3,00 puntos

OPCIÓN B

EJERCICIO 2: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

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

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



Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos

Apartado 2 1,50 puntos

Puntuación máxima: 3,00 puntos

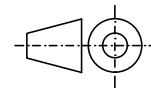
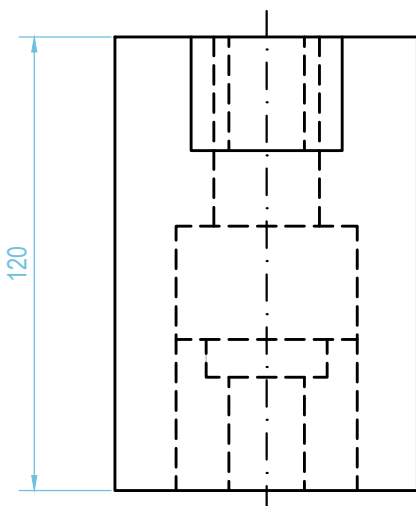
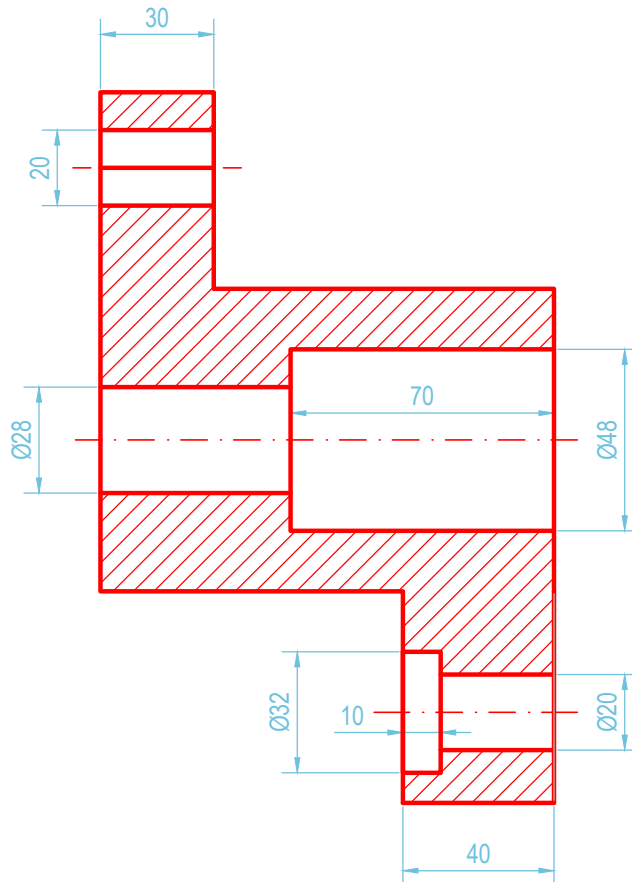
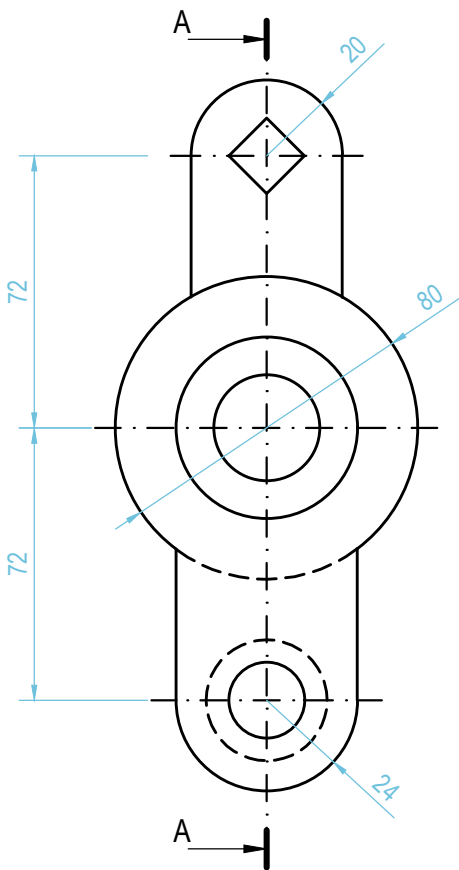
OPCIÓN B

EJERCICIO 2: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

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

1. Representar el corte A-A a escala 1:2.
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 ($2/1 = 2$)



Puntuación:

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