

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



Dibujo Técnico EAU 2022

www.ehu.es

Irakasgaia / Asignatura

Ariketaren Kodea / Código ejercicio

Data / Fecha

..... n, (e)ko aren (e)an

En, a de de

Kalifikazioa / Calificación

Azterketa-koadernotxo honek sei ariketa aurkezten ditu, hiru multzotan banatuta: A, B eta C. Bi ariketa daude multzo bakoitzean: (1-A eta 2-A) A multzoan; (1-B eta 2-B) B multzoan; (1-C eta 2-C) C multzoan.

Deialdi honetan, ikasleak hiru ariketari erantzun beharko die, multzo bakoitzetik bat aukeratuta. Hau da, A multzoko lehen ariketa bat, B multzoko bigarren bat eta C multzoko hirugarren bat aukeratu beharko dira nahitaez.

Ez da ahaztu behar azterketa-orri bakoitzean aukeratutako ariketen kodea sartzea.

Este cuadernillo de examen presenta seis ejercicios agrupados en tres bloques: A, B y C. Hay dos ejercicios en cada bloque: (1-A y 2-A) en el bloque A; (1-B y 2-B) en B; (1-C y 2-C) en el C.

En esta convocatoria, el Alumno, o la Alumna, deberá responder a tres ejercicios, eligiendo uno de cada bloque. Es decir, obligatoriamente se deberá elegir un primer ejercicio del bloque A, un segundo del B y un tercero del C.

No se debe olvidar incluir el código en cada una de las hojas de examen de los ejercicios elegidos.

0 50 100 mm

100 mm

50



Código ejercicio:

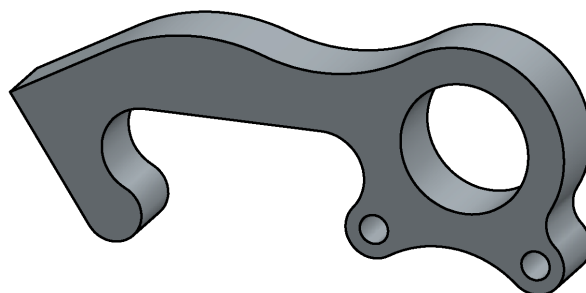
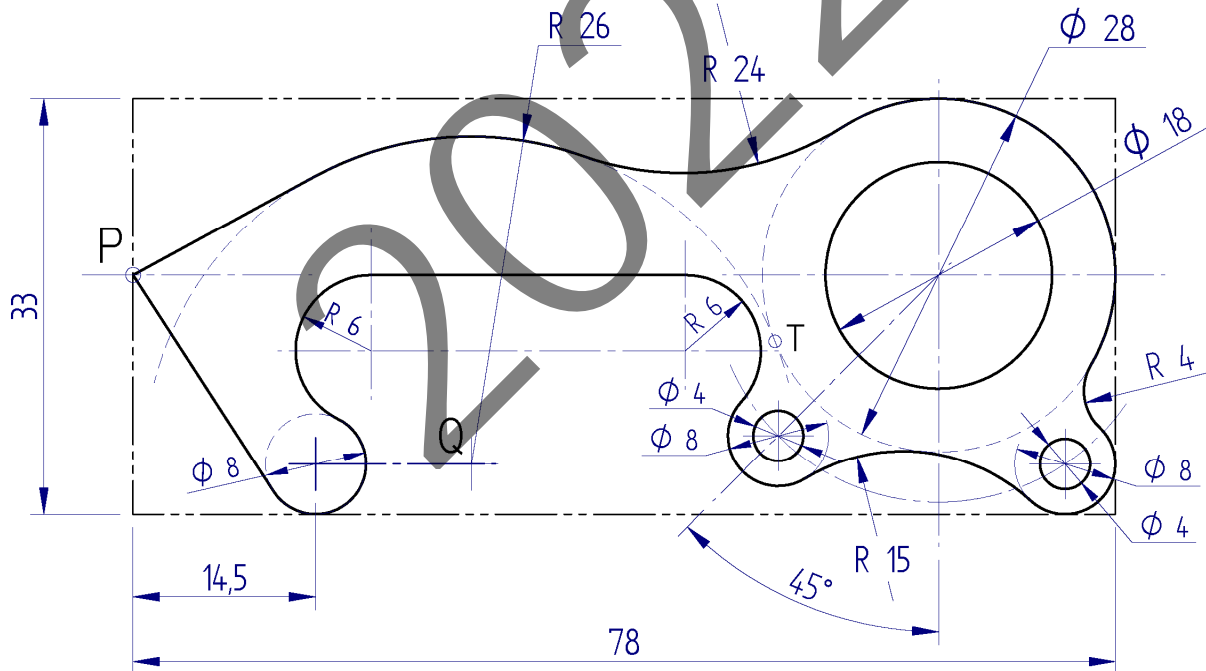
Bloque A (consta de dos ejercicios). Responde a uno de los dos ejercicios (1-A o 2-A).

Ejercicio 1-A: (del bloque A, valorado con 3 puntos)

En las figuras se representa, en posición frontal y en perspectiva, una herramienta de múltiples usos llamada 'abridor'. El contorno del alzado está formado por varios arcos de circunferencia y segmentos rectilíneos unidos con continuidad de tangencia (con excepción de un punto anguloso, el P). También existe un contacto tangente entre la circunferencia de diámetro $\varnothing 28$ y el arco de R26.

Se pide, completar la vista frontal dada en la hoja siguiente, dibujando, a escala, el resto del contorno, determinando y dejando indicados los centros de los arcos y los puntos de tangencia.

Notas: Para la resolución, se deben tomar los valores numéricos de las cotas dadas, ya que la figura está deformada habiendo perdido sus relaciones de proporción. Las cotas se dan en milímetros. Se recomienda comenzar localizando el centro Q, situado a 4 mm del borde inferior del marco rectangular.

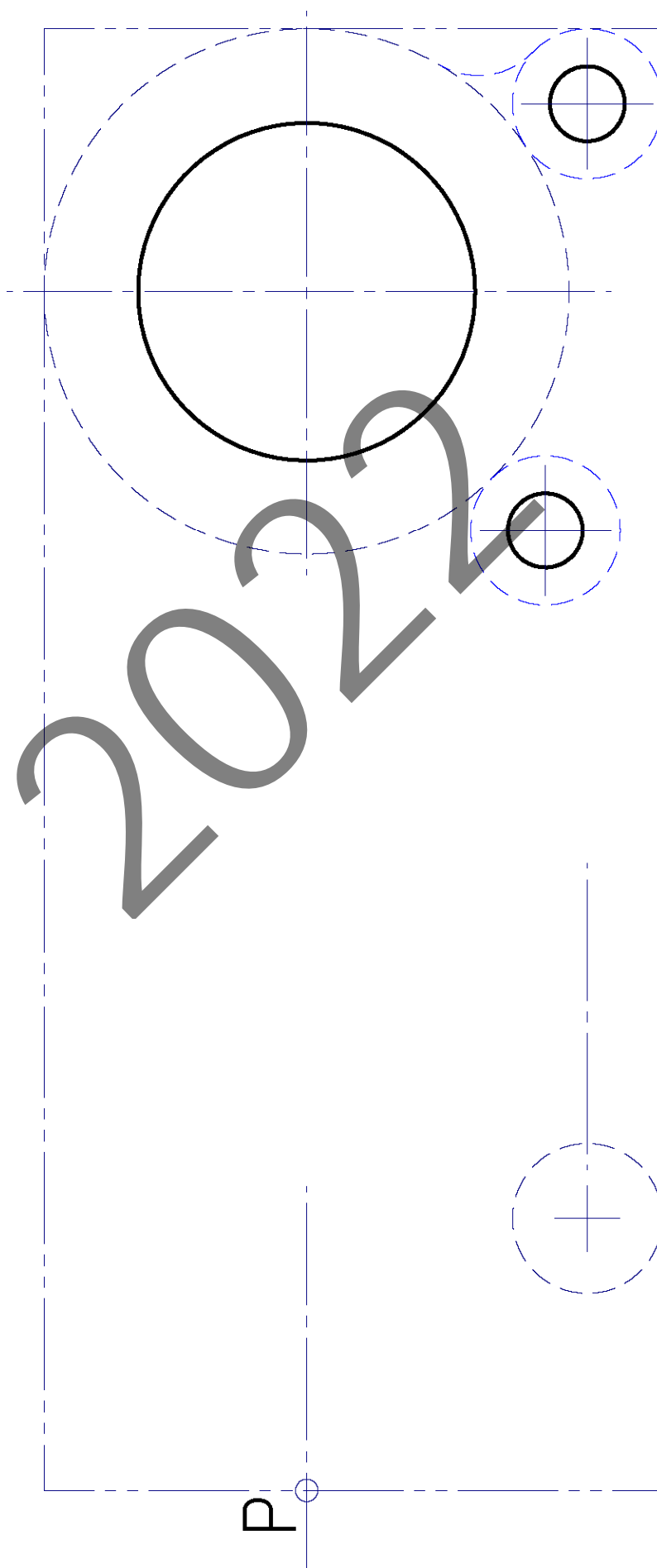


Puntuación: arco R26 (0,5 p.); tangentes desde P al arco R26 y al círculo de $\varnothing 8$ (1 p.); arcos R24 y R15 (1 p.); arcos de R6 (0,5 p.)



Código ejercicio:

Ejercicio 1-A: (continuación)



P

E= /



Código ejercicio:

Ejercicio 2-A: (de la propuesta A, valorado con 3 puntos)

Un edificio de arquitectura singular tiene la forma de un cilindro elíptico apoyado en un pedestal múltiple (figura 1). En la figura 2 se da el contorno aparente exterior de su vista frontal o alzado: la elipse se define por su eje mayor AA' y por un punto P posicionado respecto del vértice A. El punto P es el extremo del arco tangente del pie de apoyo. Se pide, dibujando a escala 1/250 en la hoja siguiente, el contorno de la vista de alzado del edificio. Determinar, también, los focos de la elipse.

Notas: Considerando su simetría, dibujar solamente la mitad de la vista pedida. Determinar tres puntos de la elipse entre dos vértices consecutivos. La figura dada está desproporcionada, debiendo prevalecer las dimensiones y las condiciones geométricas señaladas. Dejar indicadas las construcciones auxiliares. Las cotas se dan en metros. Empezar situando los puntos A y P.

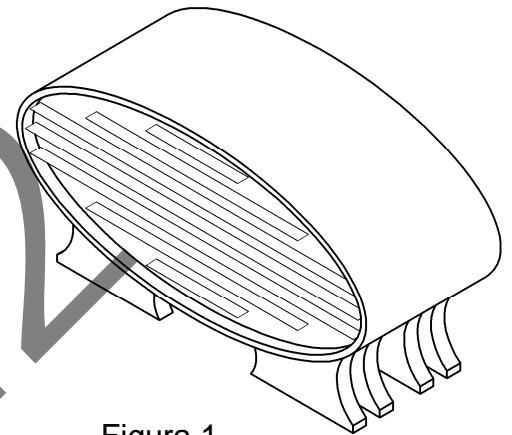


Figura 1

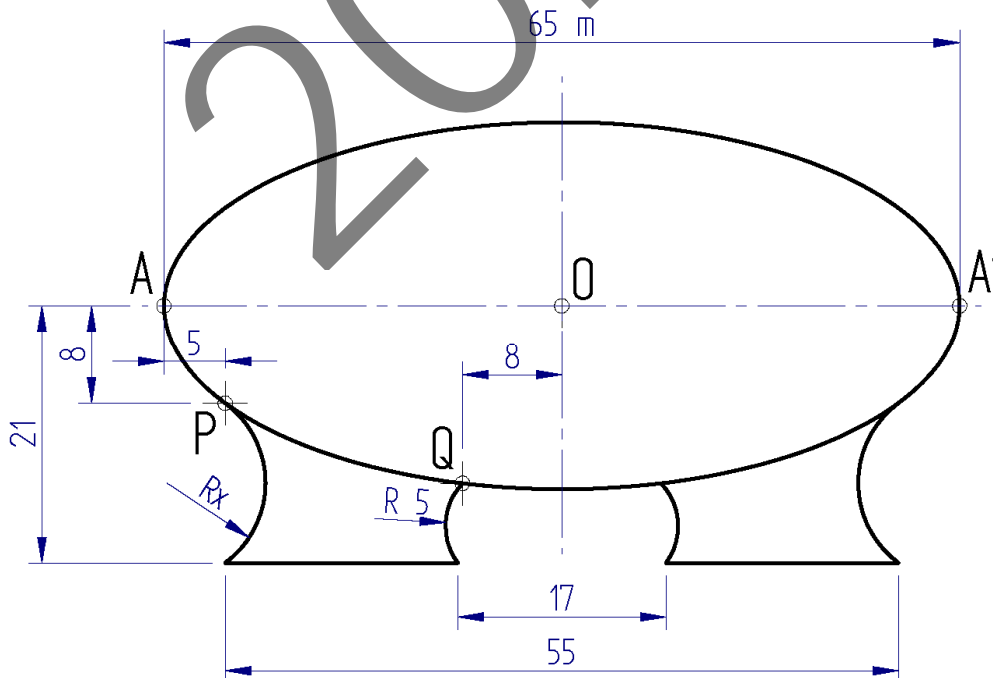


Figura 2

Puntuación: 3 puntos (escala: 0,5 p; arco elíptico: 1,5 p.; foco: 0,5 p; pie: 0,5 p.)



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
2022 ORDINARIA

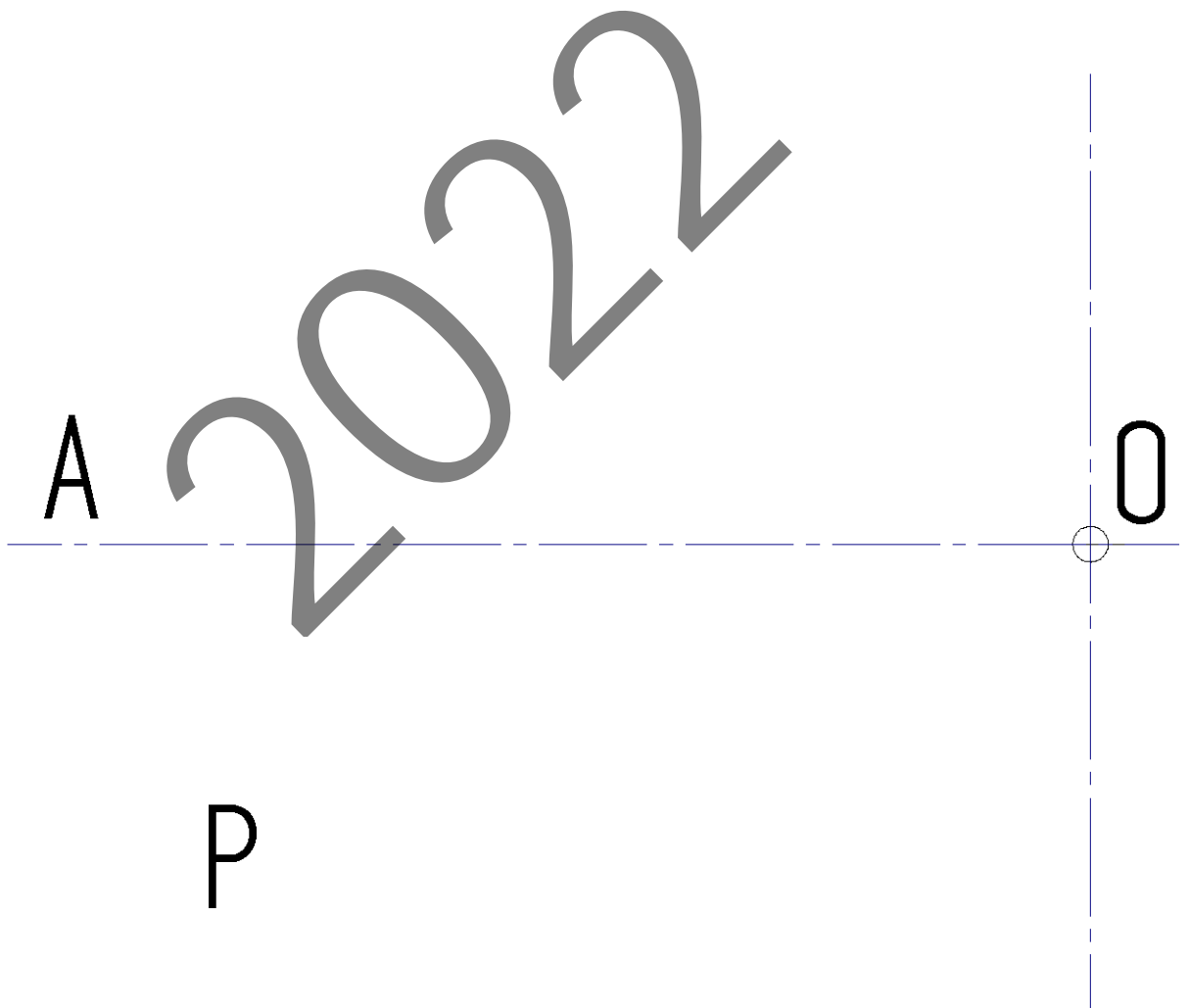
DIBUJO TÉCNICO II

Cuestionario
2022 – I
Bloque A

Hoja 4 de 4

Código ejercicio:

Ejercicio 2-A: (continuación)



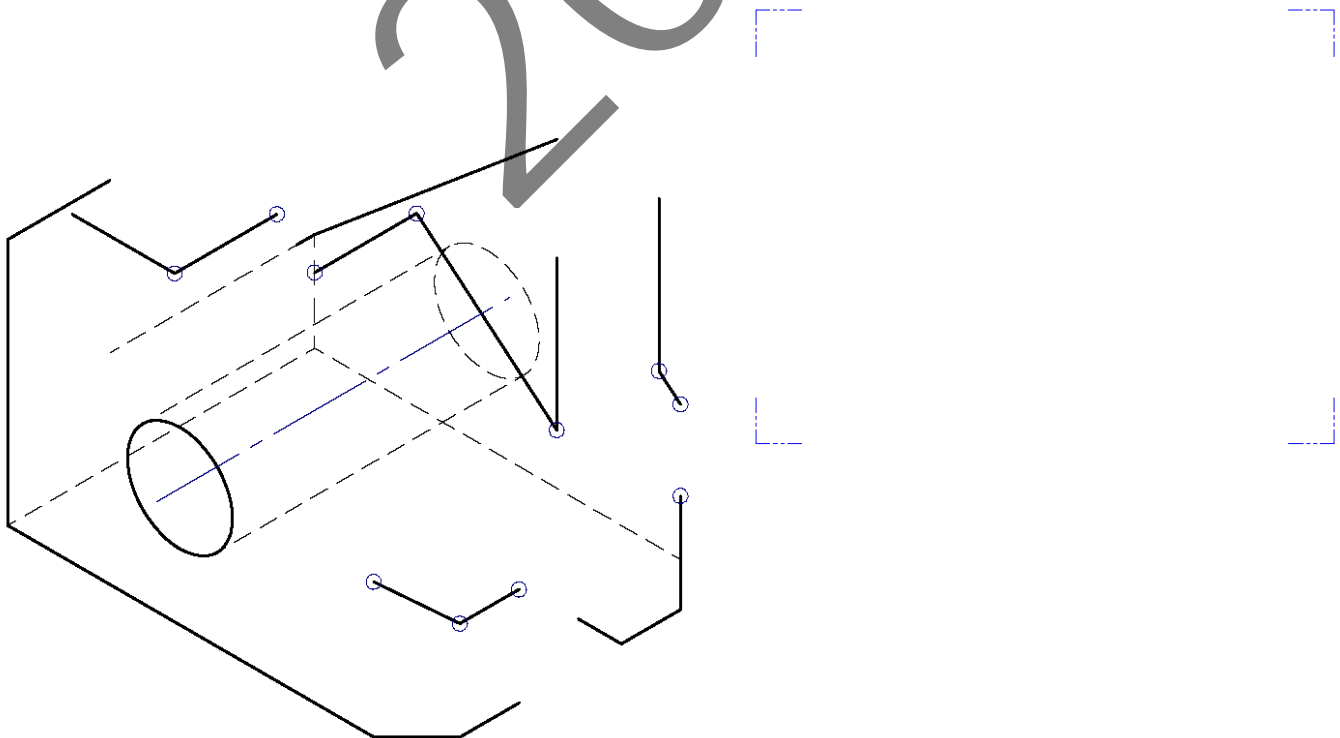
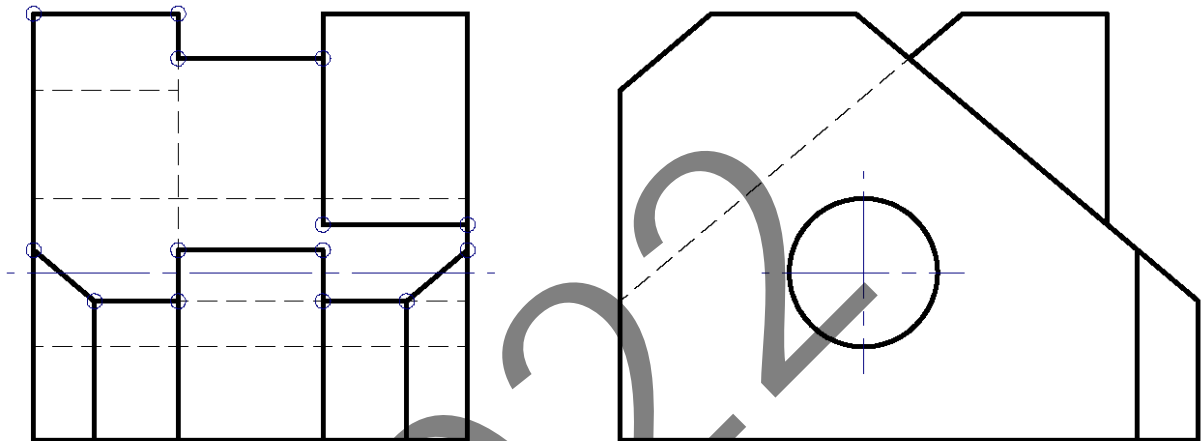


Código ejercicio:

Bloque B (consta de dos ejercicios). Responde a uno de los dos ejercicios (1-B o 2-B)

Ejercicio 1-B: (del bloque B, valorado con 4 puntos)

De una pieza poliédrica (excepto un taladro cilíndrico) se conocen dos vistas diédricas completas, el alzado y el perfil derecho. Se pide, dibujar la planta y, a 'mano alzada', completar la perspectiva dada.



Puntuación: 4 puntos (planta: 2,5 p; perspectiva: 1,5 p)

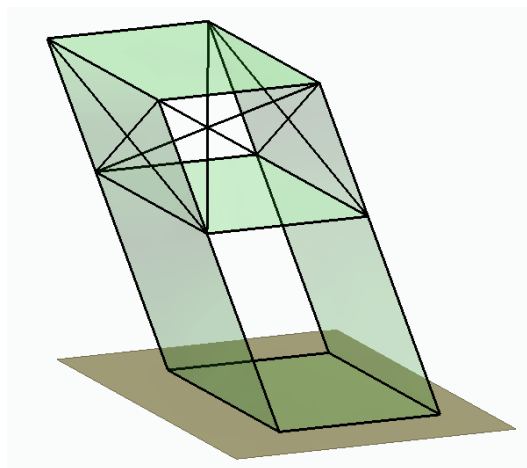
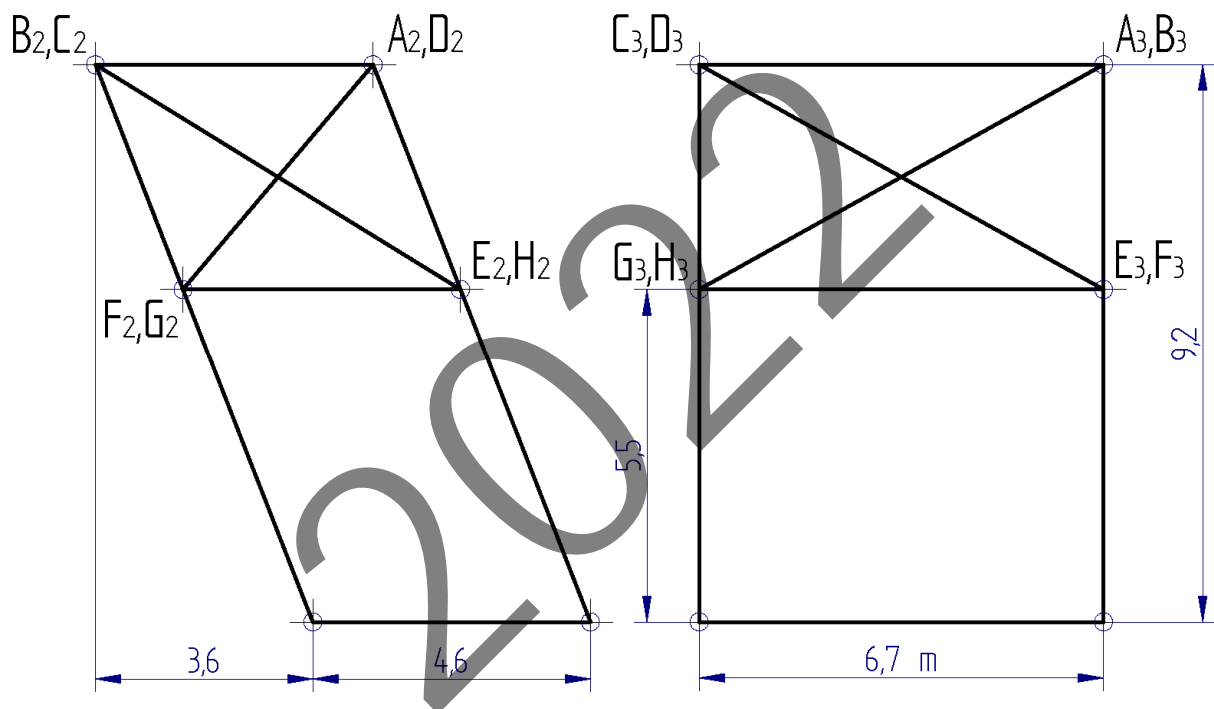


Código ejercicio:

Ejercicio 2-B: (de la propuesta B, valorado con 4 puntos)

La figura representa, en el sistema diédrico, la estructura portante de un ascensor, construida con vigas metálicas (representadas esquemáticamente mediante segmentos rectilíneos) unidas mediante soldadura. Se pide, dibujando en la hoja siguiente en la que se representa sólo la parte superior de la estructura:

1. Determinar la escala y nombrar los puntos en la planta.
2. Obtener gráficamente el ángulo que forman las vigas AH y DE y las longitudes verdaderas de las vigas AH y AG, acotando sus valores aproximados.



Puntuación: 4 puntos (escala: 0,5 p.; puntos en planta: 0,5 p.; ángulo AH-DE: 1 p.; verdadera dimensión de AH: 1 p.; verdadera dimensión de AG: 1 p.)



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
2022 ORDINARIA

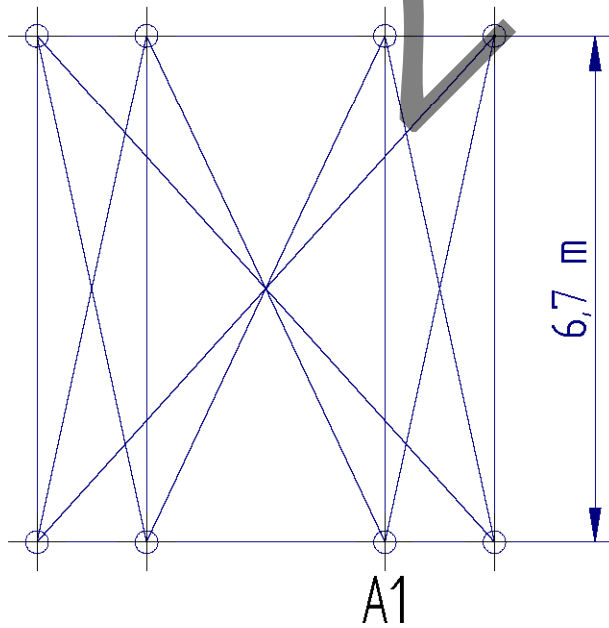
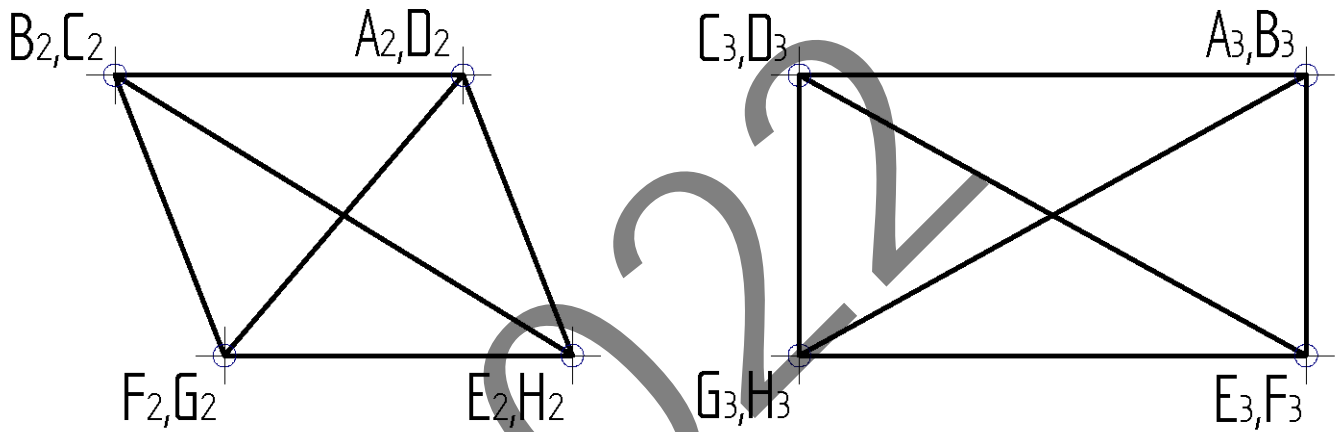
DIBUJO TÉCNICO II

Cuestionario
2022 – I
Bloque B

Hoja 3 de 3

Código ejercicio:

Ejercicio 2-B: (continuación)



E: 1 /



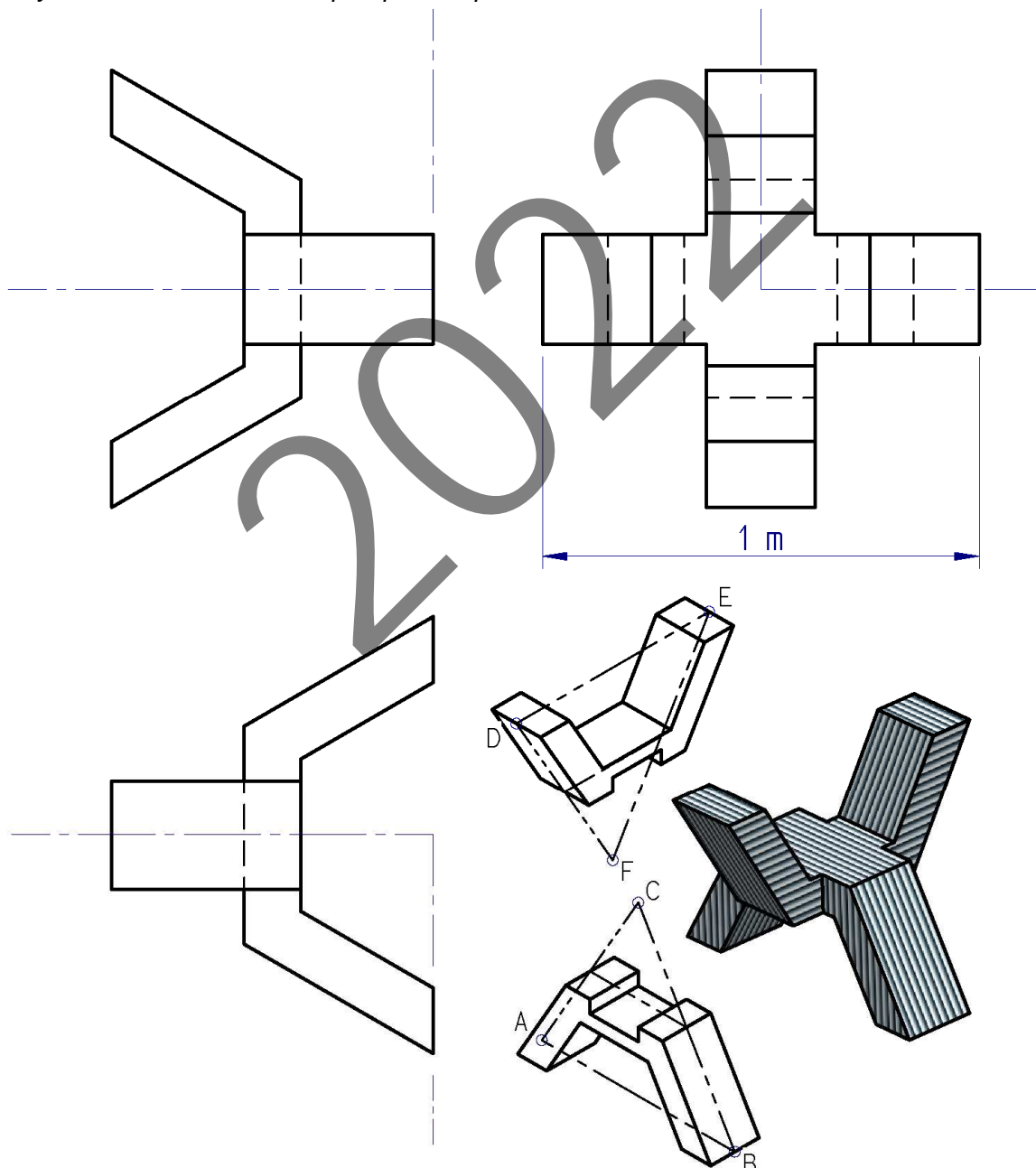
Código ejercicio:

Bloque C (consta de dos ejercicios). Responde a uno de los dos ejercicios (1-C o 2-C)

Ejercicio 1-C: (del bloque C, valorado con 3 puntos)

Se dan tres vistas diédricas y una perspectiva de una escultura simétrica. Se pide, en relación con las vistas dadas en la hoja siguiente, dibujar la perspectiva isométrica de la escultura, así como indicar las escalas del dibujo.

Nota: La geometría sólida de la macla podría entenderse como resultante de la unión de dos partes iguales. La geometría primitiva subyacente en la pieza (por ejemplo, el triángulo ABC) puede ayudar a construir la vista perspectiva pedida.

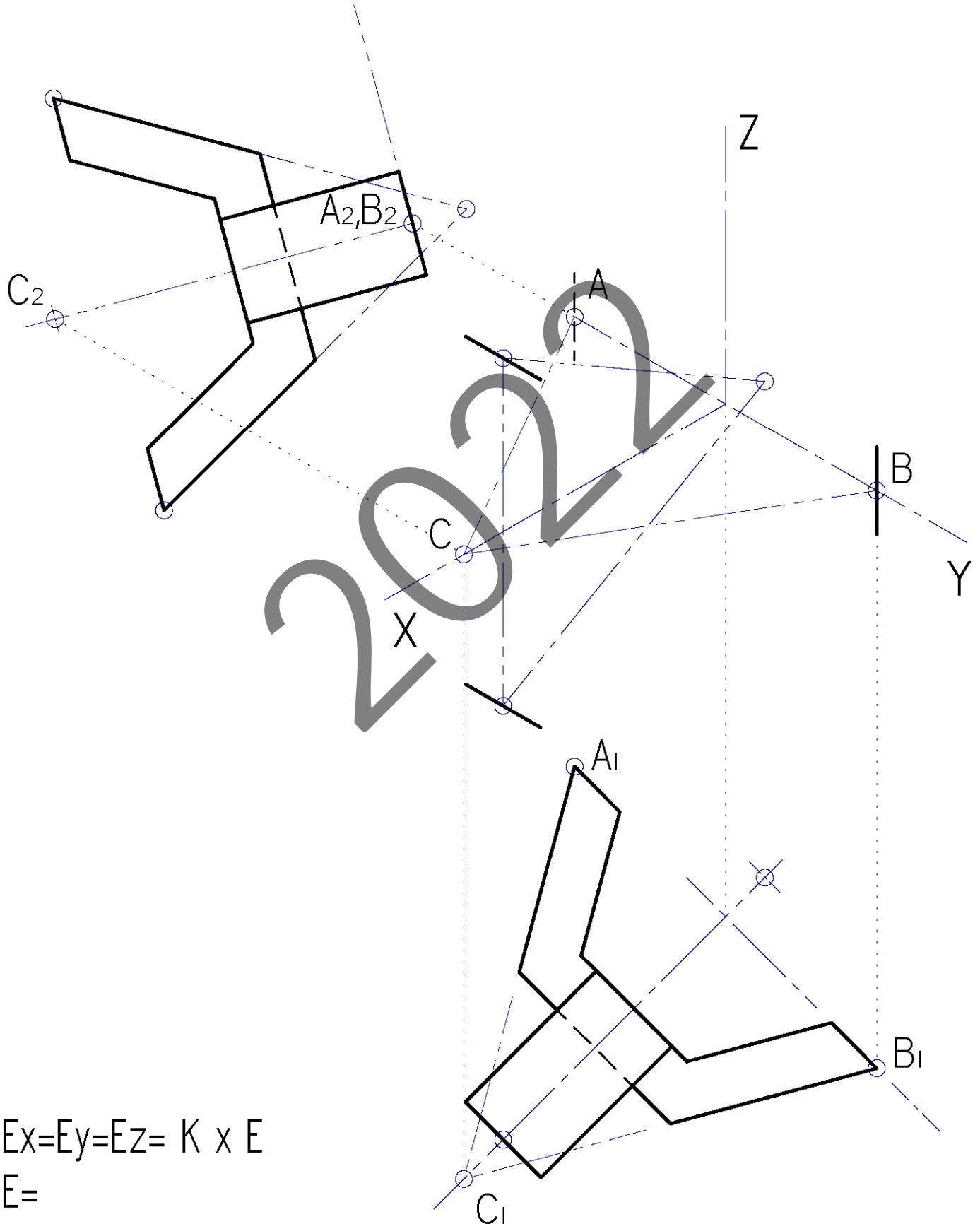


Puntuación: 3 puntos (escala general e isométricas: 0,5 p; perspectiva isométrica: 2,5 p.)



Código ejercicio:

Ejercicio 1-C: (continuación)



$$E_x = E_y = E_z = K \times E$$

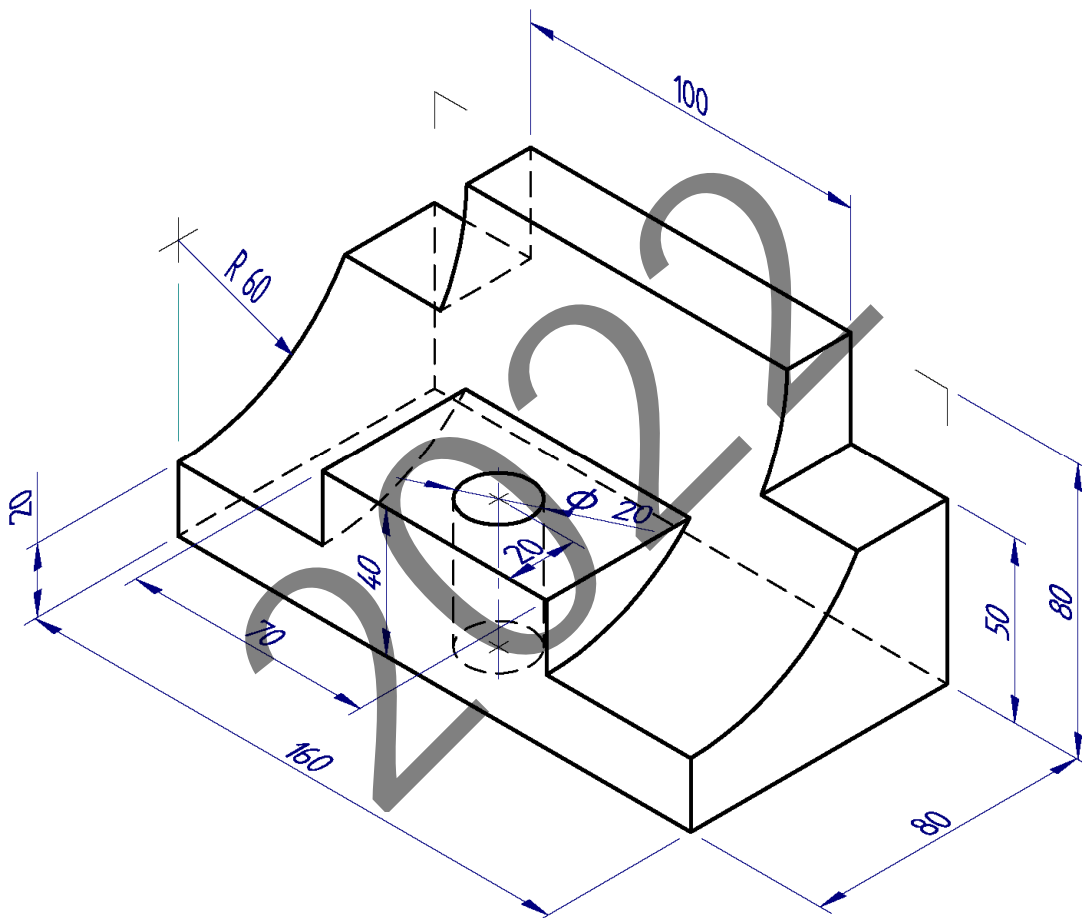
$$E =$$



Código ejercicio:

Ejercicio 2-C: (del bloque C, valorado con 3 puntos)

Sea una pieza poliédrica, con una cara curva (cilíndrica) y un taladro pasante, cuya geometría (forma y dimensiones) se define en la vista perspectiva dada. Se pide, dibujando a escala, en la hoja siguiente, completar las vistas diédricas indicadas. Se recomienda comenzar completando el perfil izquierdo. Las cotas se dan en milímetros.





Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
2022 ORDINARIA

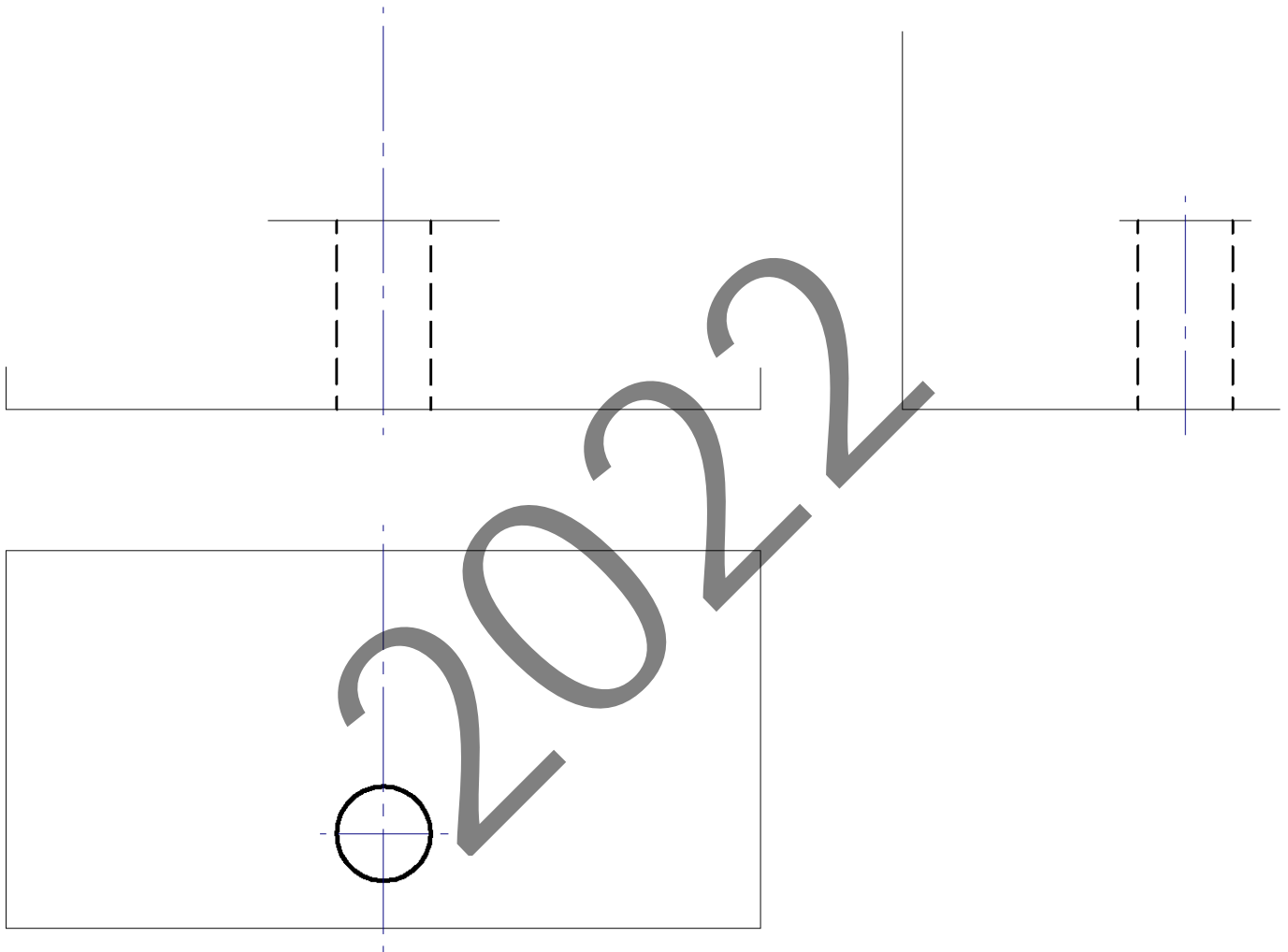
DIBUJO TÉCNICO II

Cuestionario
2022 – I
Bloque C

Hoja 4 de 4

Código ejercicio:

Ejercicio 2-C: (continuación)



Escala = /



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

ADIERAZPEN GRAFIKOA ETA
INGENIARITZAKO PROIEKTUAK SAILA
DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
PROYECTOS DE INGENIERÍA

**UNIBERTSITATERA
SARTZEKO EBALUAZIOA**

***EVALUACIÓN PARA EL
ACCESO A LA UNIVERSIDAD***

**MARRAZKETA
TEKNIKOA II**

DIBUJO TÉCNICO II

2022.ko OHIKOA

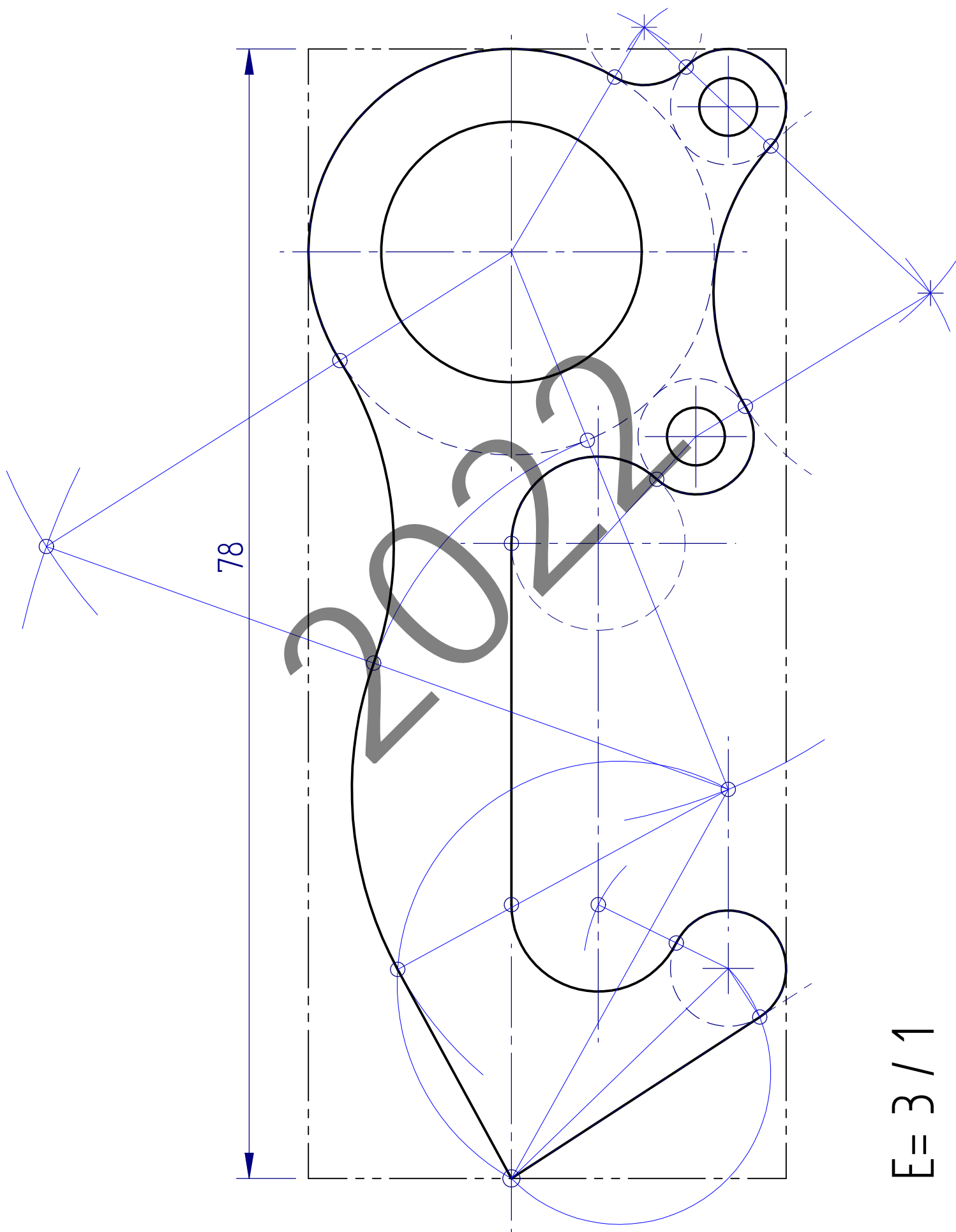
2022 ORDINARIA

ARIKETA EBATZIAK

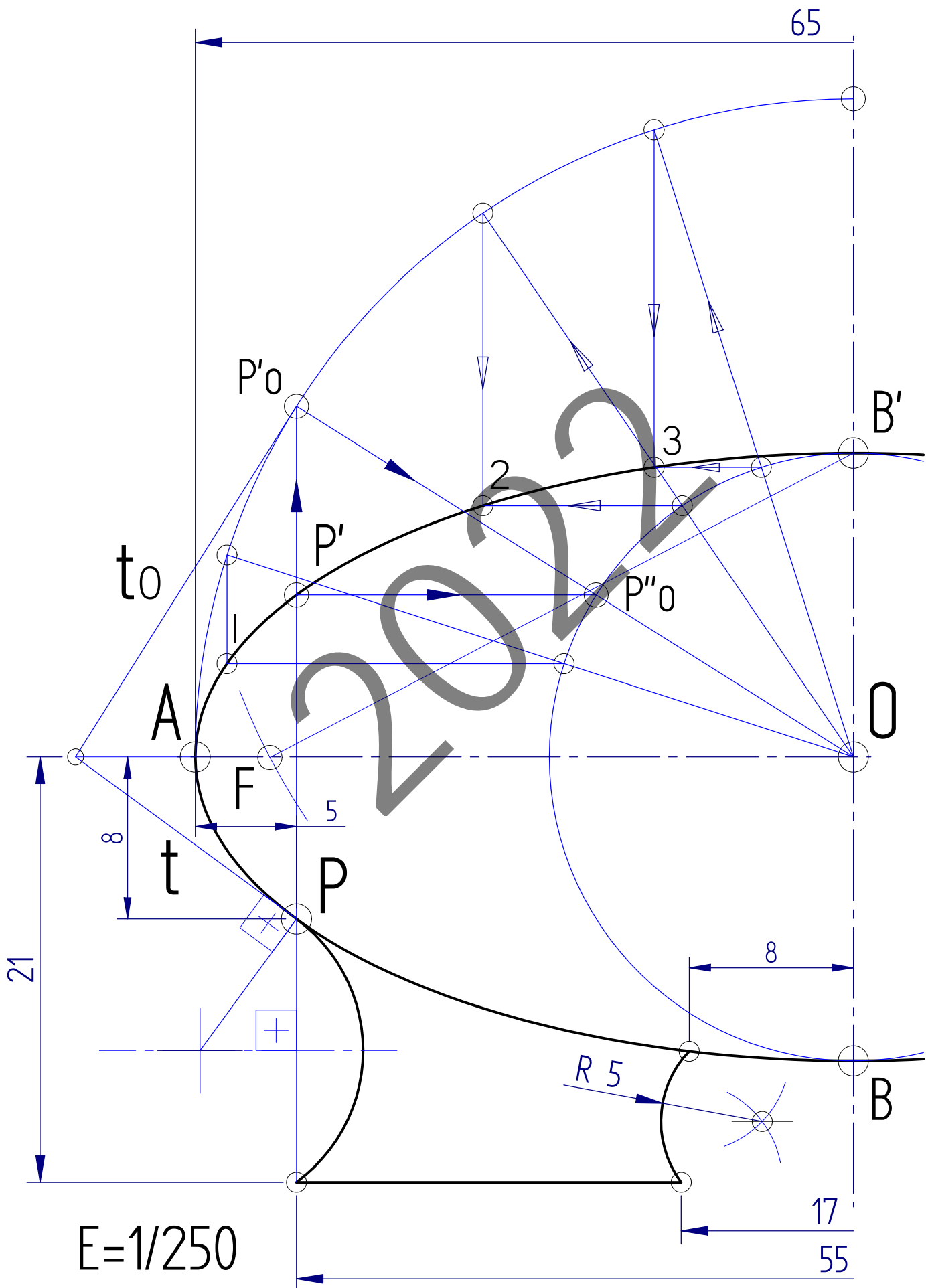
*EJERCICIOS
SOLUCIONADOS*

2022

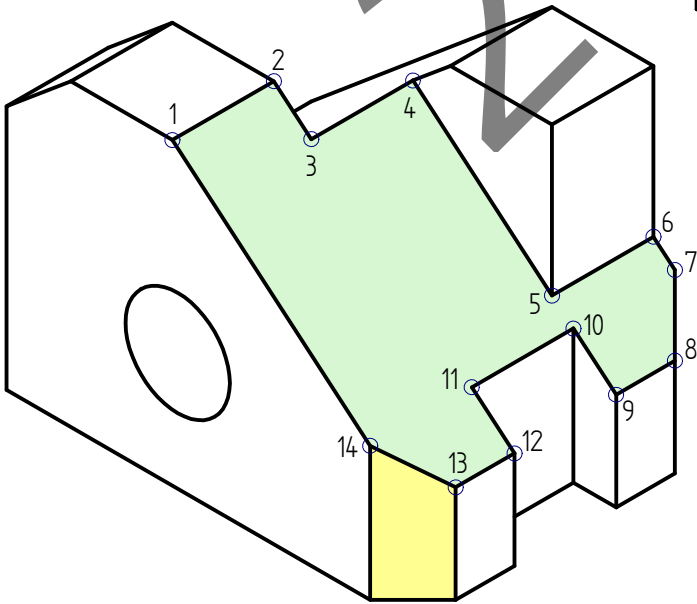
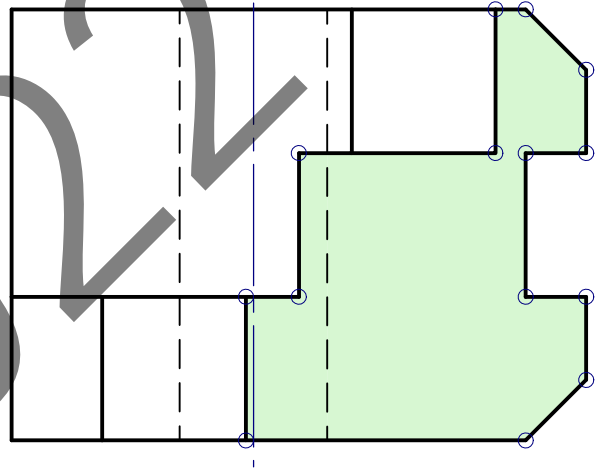
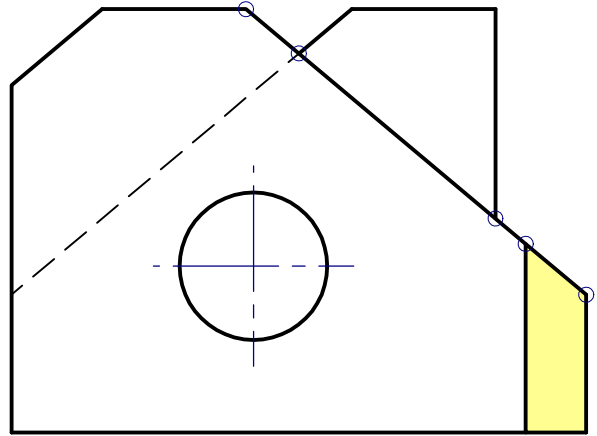
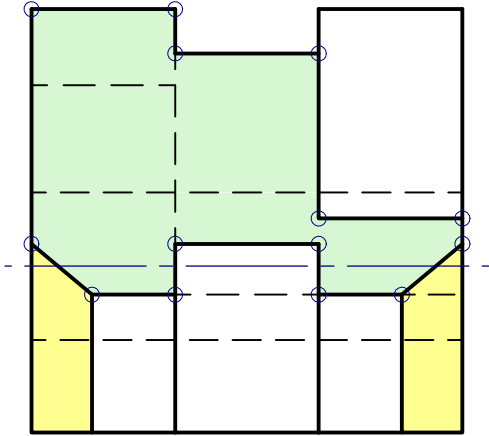
1-A ariketa / ejercicio 1-A



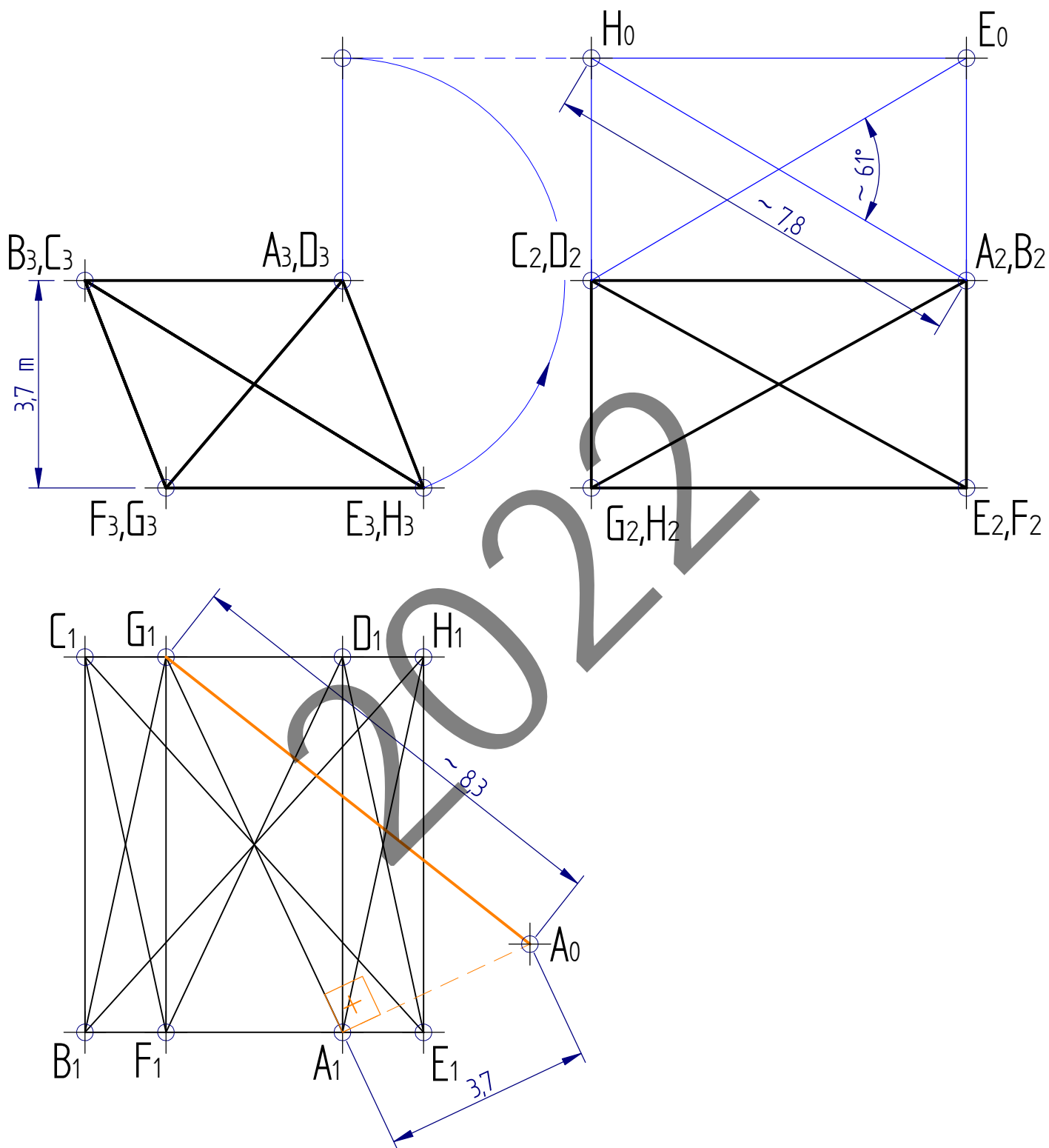
2-A ariketa / ejercicio 2-A



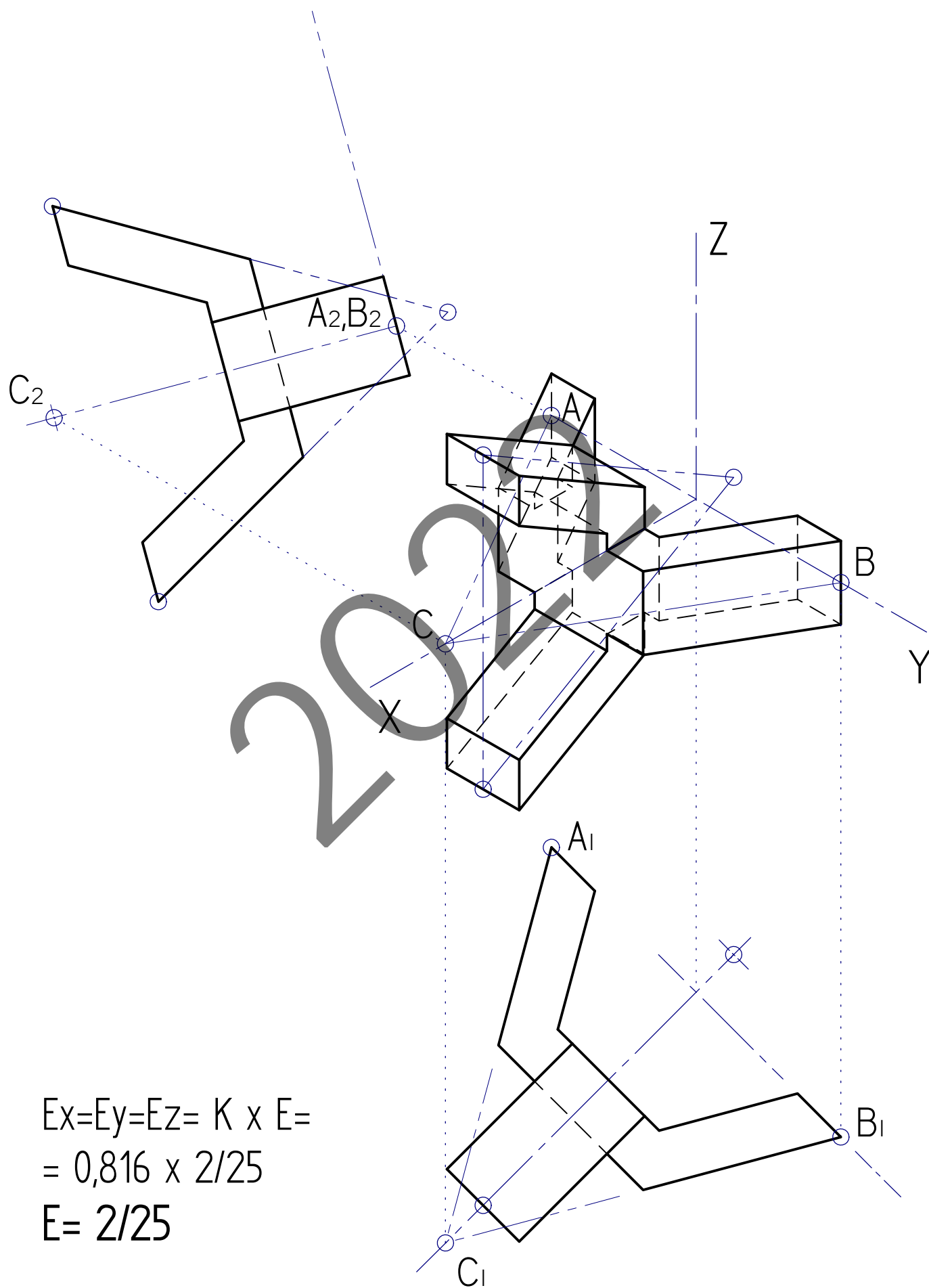
1-B ariketa / ejercicio 1-B



2-B ariketa / ejercicio 2-B

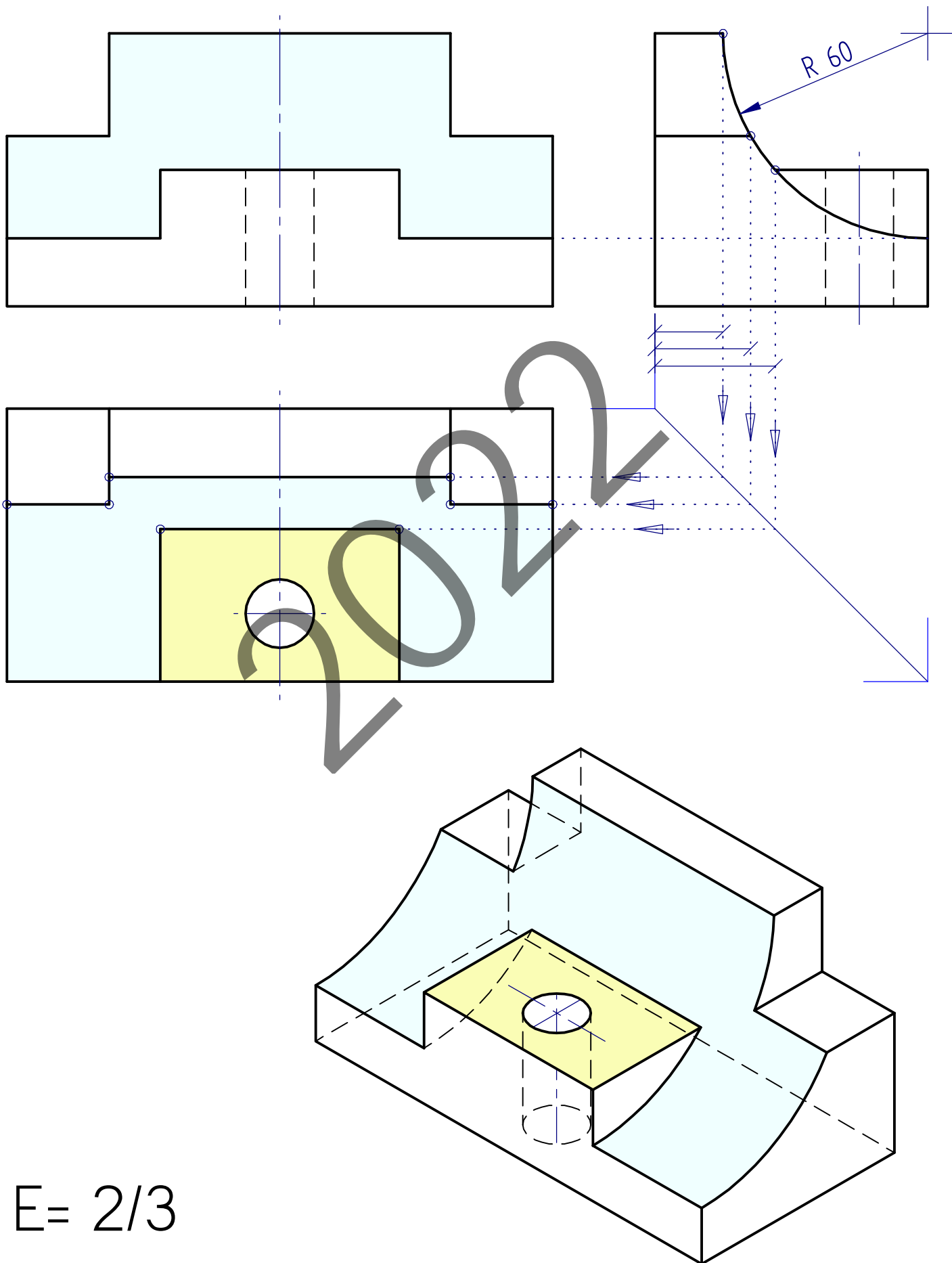


1-C ariketa / ejercicio 1-C



$$\begin{aligned} E_x &= E_y = E_z = K \times E = \\ &= 0,816 \times 2/25 \\ E &= 2/25 \end{aligned}$$

2-C ariketa / ejercicio 2-C



E= 2/3