

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

--	--	--	--

Data / Fecha

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

En , a de de

Kalifikazioa
Calificación

1. zuzenketa

1ª corrección

1

2

2. zuzenketa

2ª corrección

3

4

3. zuzenketa

3ª corrección

5

AZTERKETARAKO ARGIBIDEAK

Azterketak **hiru ariketa-bloke** ditu (A, B eta C): ariketa bakar batez osatutako bloke bat eta bi ariketaz osatutako bi bloke. **Laurogeita hamar minutuko tartean, bloke bakoitzeko ariketa bat ebatzi** beharko duzu (A blokeko bat, B blokeko bat eta C blokeko bat). Beraz, bi ariketaz osatutako blokeetan, argi eta garbi adierazi beharko duzu bi ariketetatik zein hautatu eta ebatzi duzun.

Ariketak arkatzez ebatzi behar dira, horretarako aurreikusitako espazioetan, eskalan, tresna tradizionalak erabiliz (erregela, konpasa, eskuaira, kartaboia eta angelu-garraiatzailea) edo, hala badagokio, “esku hutsez”, behar izan diren eraikuntza lagungarri guztiak agerian utziz.

Ez ahaztu kodea azterketa-orri guztietan idaztea.

INSTRUCCIONES PARA EL EXAMEN

El examen consta de **tres bloques de ejercicios** (A, B y C): un bloque compuesto por un único ejercicio y dos bloques compuestos por dos ejercicios. En un intervalo de **noventa minutos** deberás **resolver un ejercicio de cada bloque** (uno del bloque A, uno del bloque B y uno del bloque C). Por lo tanto, en los bloques compuestos por dos ejercicios, deberás indicar de manera clara cuál de los dos ejercicios has seleccionado y resuelto.

Los ejercicios deben resolverse a lápiz, en los espacios previstos para ello, a escala, utilizando las herramientas tradicionales (regla, compás, escuadra, cartabón y transportador de ángulos) o, en su caso, “a mano alzada”, dejando a la vista todas las construcciones auxiliares que hayan sido necesarias.

No olvides escribir el código en cada una de las hojas de examen.

0 50 100 mm

100 mm

50

BLOQUE A

Compuesto por un único ejercicio: A1
(resolver)

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

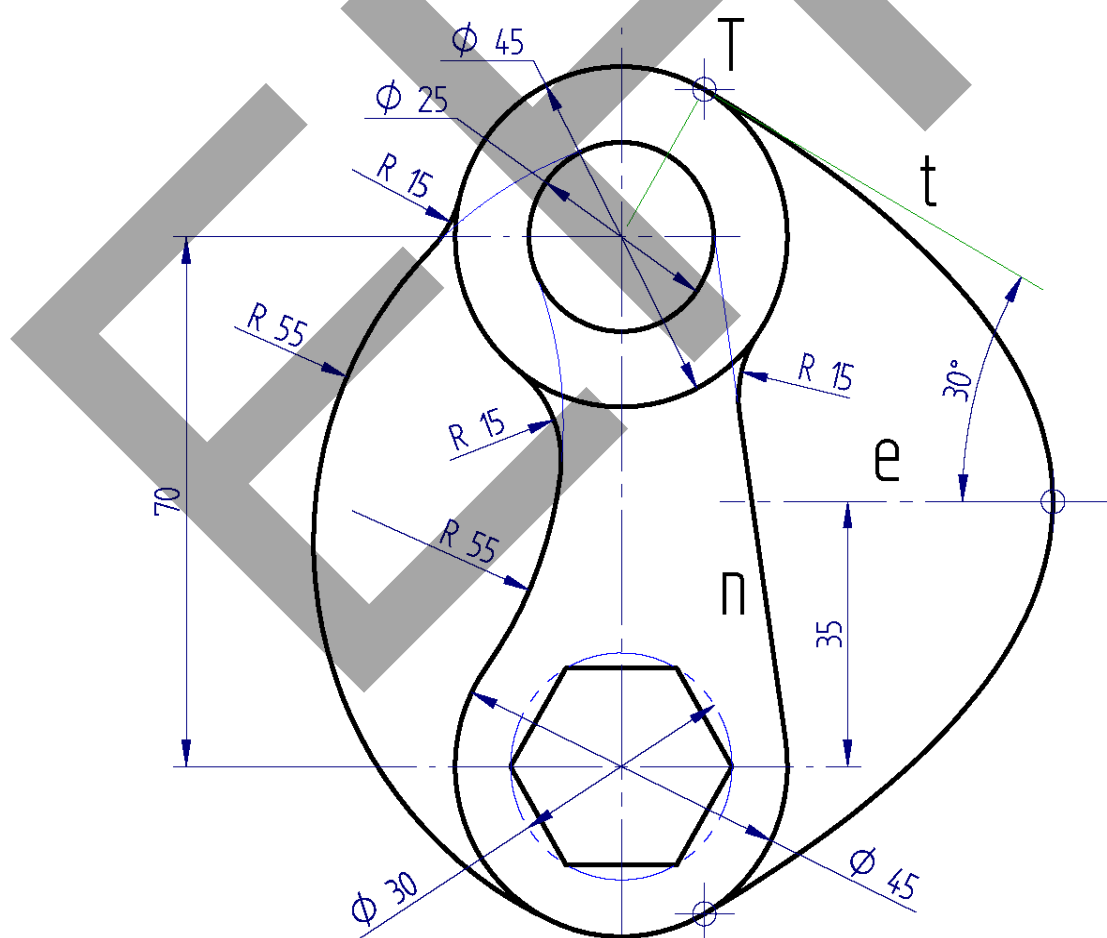
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO A1 (3 puntos)

Se da el croquis acotado de la vista frontal de una leva. La leva se emplea para transmitir y transformar el movimiento de rotación alrededor de un eje insertado en el hueco hexagonal en un movimiento de traslación. El contorno de la leva, como se puede apreciar en el croquis, se compone de un hexágono regular, de varias circunferencias y de varios arcos de circunferencia, un arco de parábola y un segmento rectilíneo, unidos con continuidad de tangencia.

Con la información proporcionada, en la siguiente hoja, completa, a escala, la vista frontal de la leva, indicando el valor de la escala y marcando los centros de los arcos de circunferencia y los puntos de tangencia. Traza el arco de parábola con suficiente precisión, determinando el vértice, el foco, la directriz y al menos dos puntos comprendidos entre el vértice y el punto de tangencia T (la parábola, tal y como puede apreciarse en el croquis, está definida por su eje e y el punto de tangencia T con la circunferencia de diámetro 45 mm). Deja a la vista todas las construcciones auxiliares que te hayan sido necesarias.

Notas: El croquis está fuera de escala (no se pueden tomar medidas sobre él; solo se conocen las dimensiones determinadas por las cotas); las cotas se dan en milímetros; los redondeos de radio 15 mm deben obviarse.



Puntuación: 0,25 ptos. la escala; 0,25 ptos. el hexágono; 1 pto. los arcos de radio 55 mm; 0,5 ptos. la recta n; 0,5 ptos. el vértice, el foco y la directriz de la parábola; 0,5 ptos. el arco de parábola.

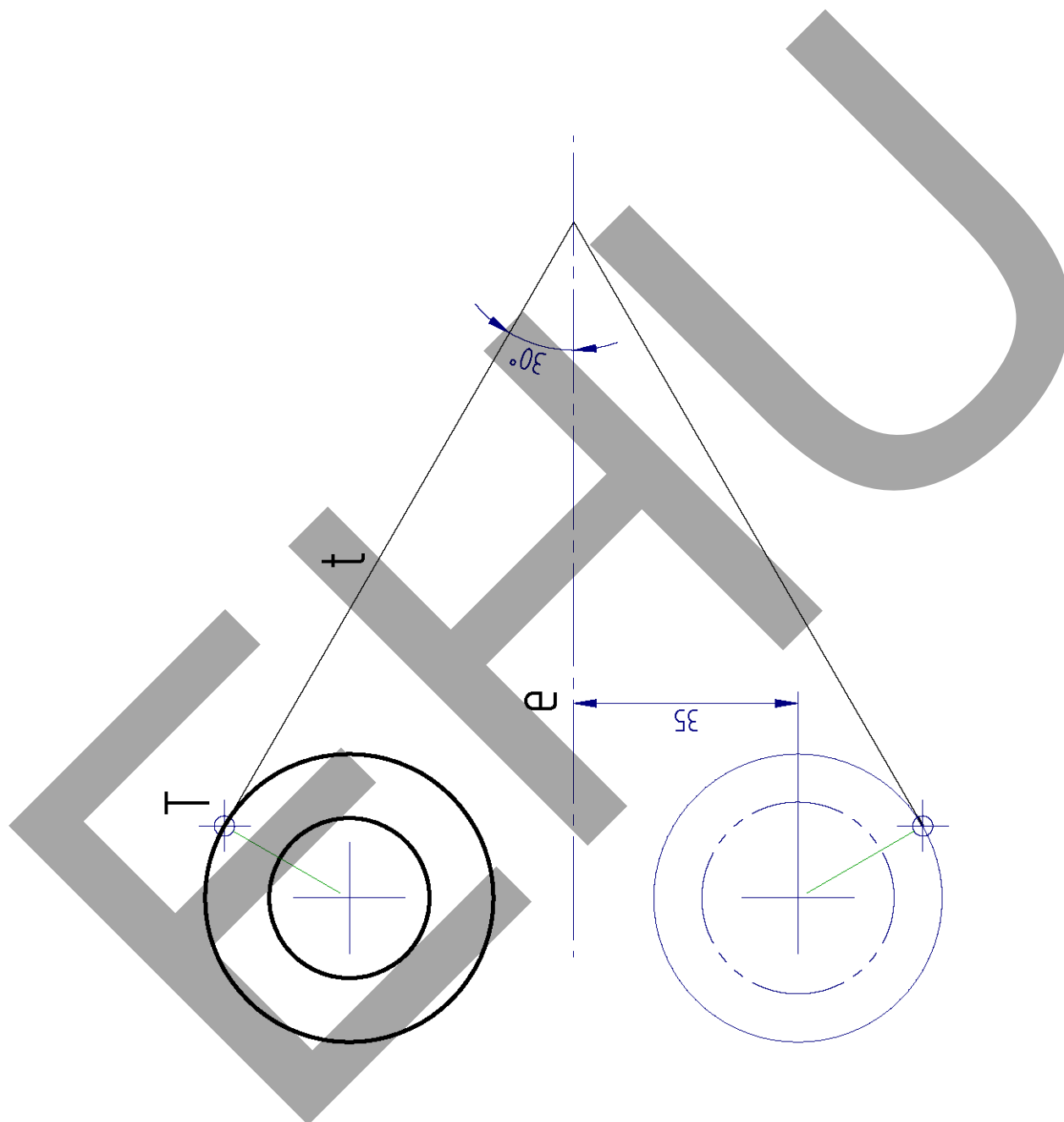
BLOQUE A

Compuesto por un único ejercicio: A1
(resolver)

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO A1 (continuación)



E = /

BLOQUE B

Compuesto por dos ejercicios: B1 y B2
(seleccionar y resolver uno de los dos)

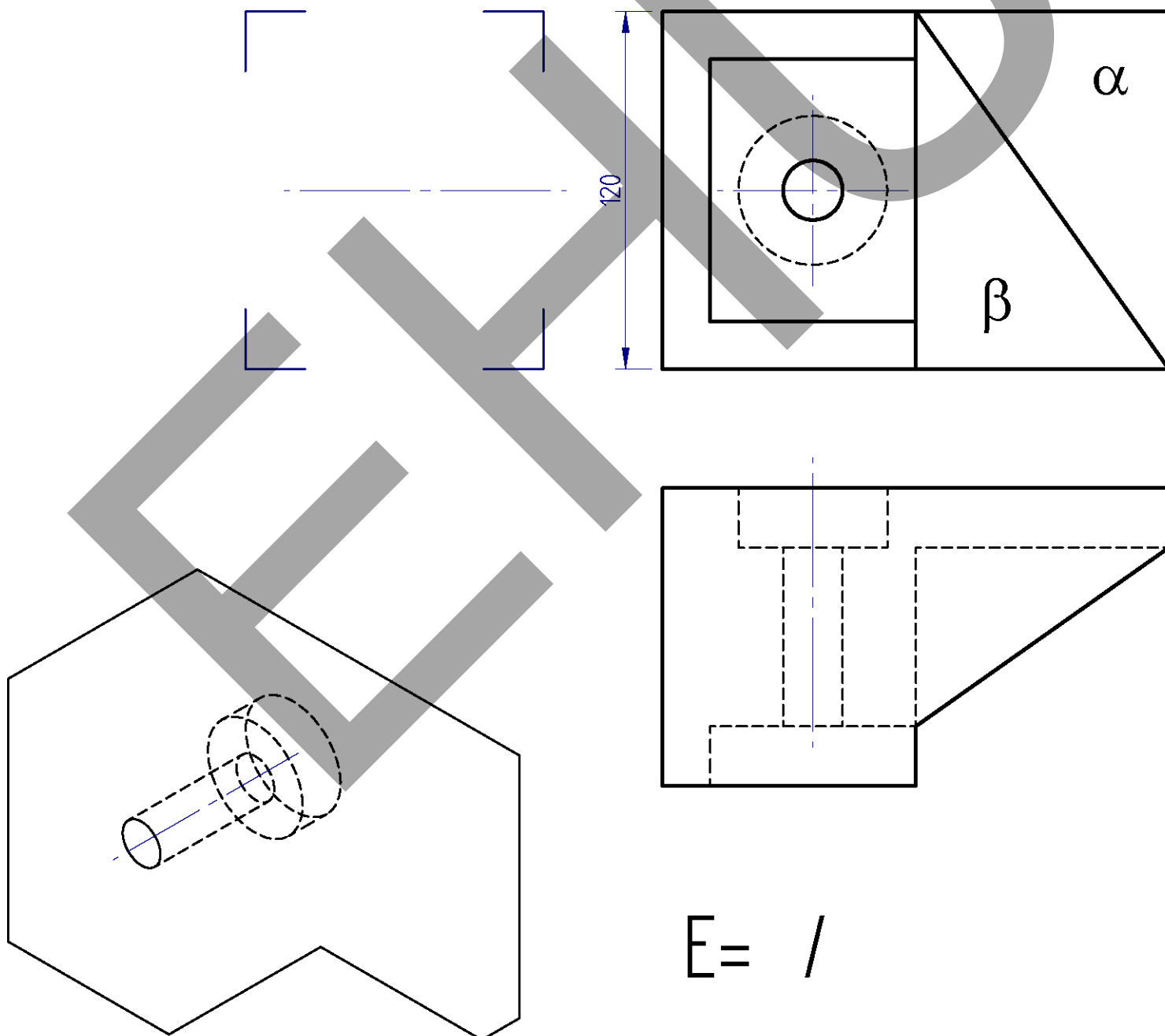
Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO B1 (4 puntos)

Se dan dos vistas diédricas completas –alzado y planta– y una perspectiva incompleta de una pieza poliédrica con un taladro cilíndrico abocardado. Las caras α y β de la pieza son inclinadas, es decir, se ven proyectantes en alguna de las vistas diédricas. Con la información proporcionada, dibuja el perfil derecho a escala y completa la perspectiva “a mano alzada”. Indica el valor de la escala de las vistas diédricas.

Notas: Se recomienda nombrar los vértices de la pieza en las vistas, especialmente los correspondientes a las caras inclinadas α y β ; en la perspectiva, las líneas ocultas pueden ser obviadas; la cota se da en milímetros.



E= /

Puntuación: 0,5 pts. la escala; 2,5 pts. el perfil; 1 pto. la perspectiva.

BLOQUE B

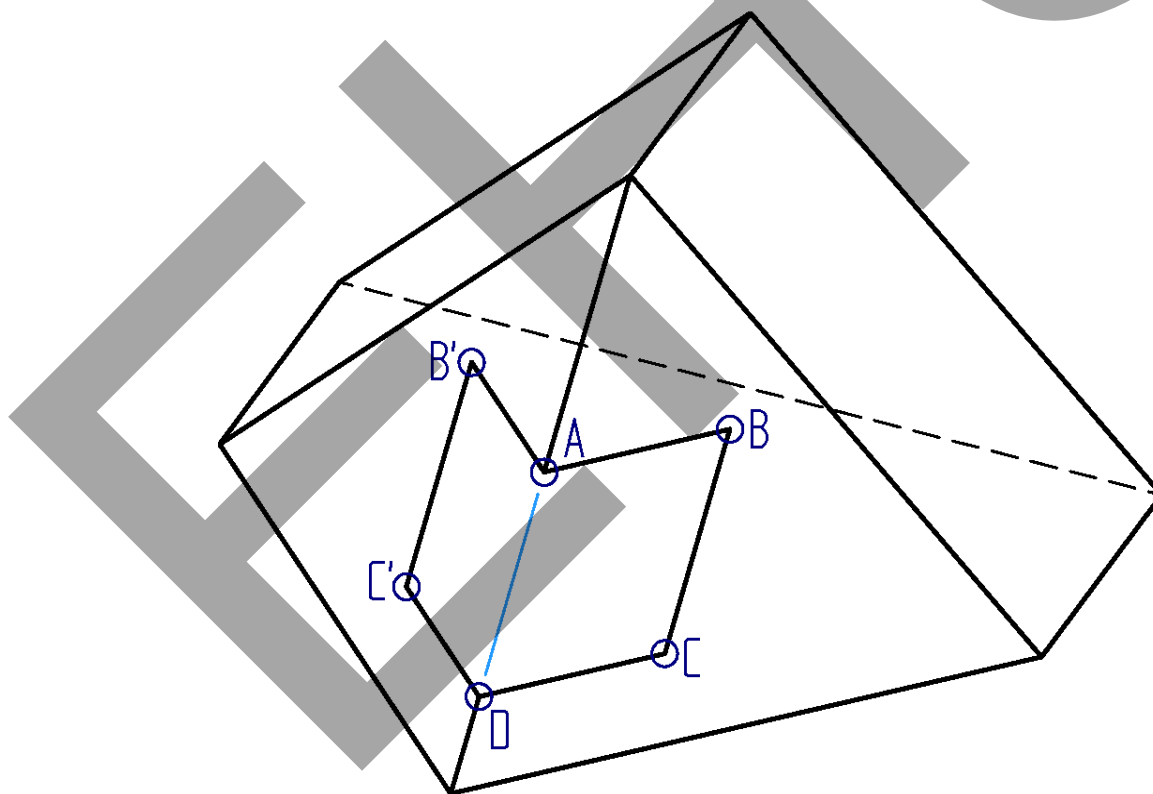
Compuesto por dos ejercicios: B1 y B2
(seleccionar y resolver uno de los dos)

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO B2 (4 puntos)

Sea la cabaña que se muestra en la figura de abajo (la figura se encuentra fuera de escala y, por lo tanto, no se pueden tomar medidas sobre ella). Tal como se aprecia en la figura, los dos faldones oblicuos de la cabaña han sido recortados para abrir una ventana que permita observar la naturaleza. Los huecos son simétricos y cada uno de ellos se cubrirá con un cristal plano opaco. Con la información proporcionada, en las vistas diédricas de la siguiente página, completa, a escala, la planta, y calcula gráficamente la verdadera magnitud del hueco recortado en uno de los faldones (es necesaria para determinar las dimensiones de los cristales). Indica el valor de la escala de las vistas diédricas y el área aproximada de los cristales (A).



Puntuación: 0,5 ptos. la escala; 1,5 ptos. la planta; 1,5 ptos. la verdadera magnitud del hueco recortado en uno de los faldones; 0,5 ptos. el área de los cristales.

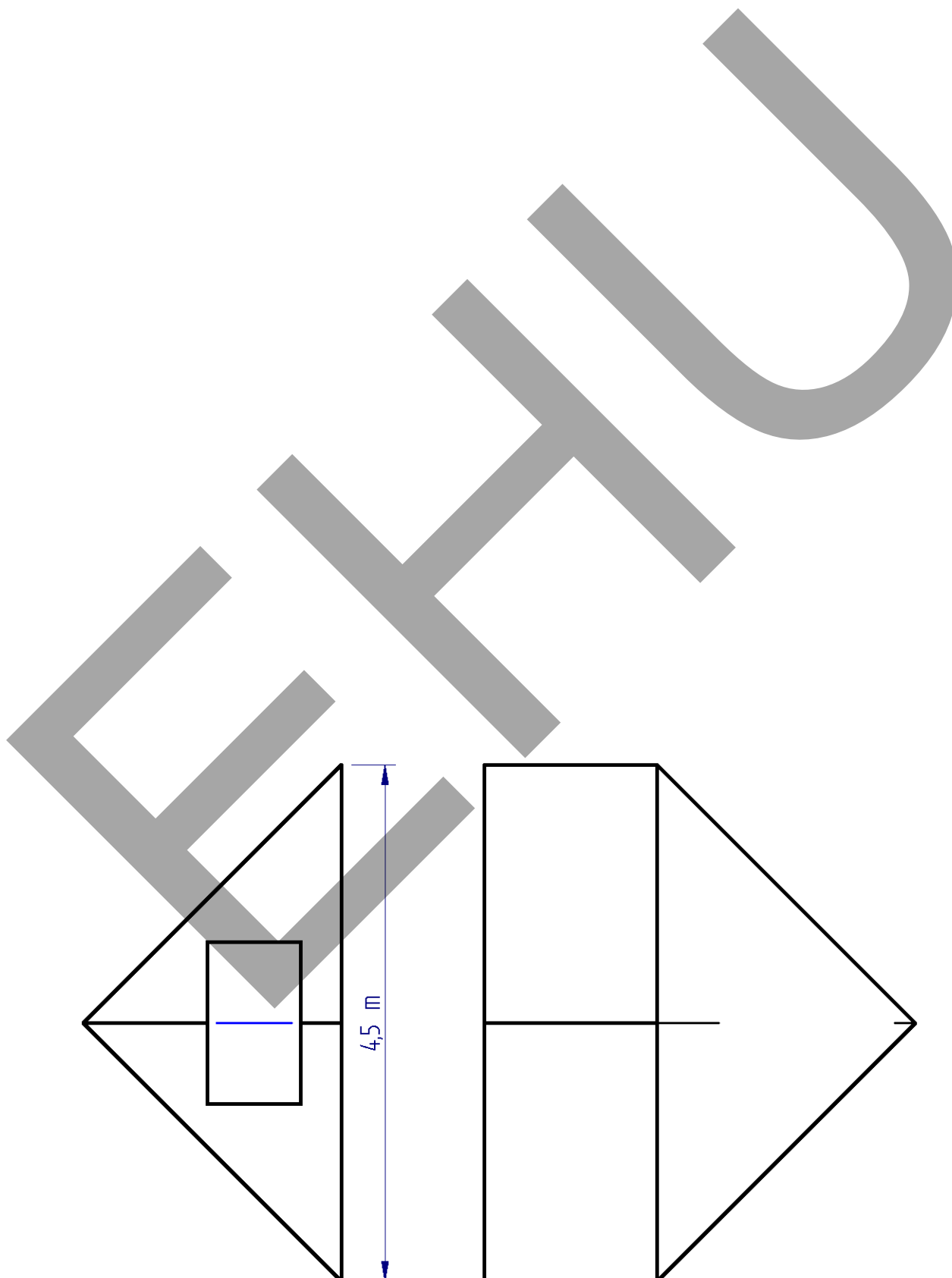
BLOQUE B

*Compuesto por dos ejercicios: B1 y B2
(seleccionar y resolver uno de los dos)*

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO B2 (continuación)



E= / A=

BLOQUE C

Compuesto por dos ejercicios: C1 y C2
(seleccionar y resolver uno de los dos)

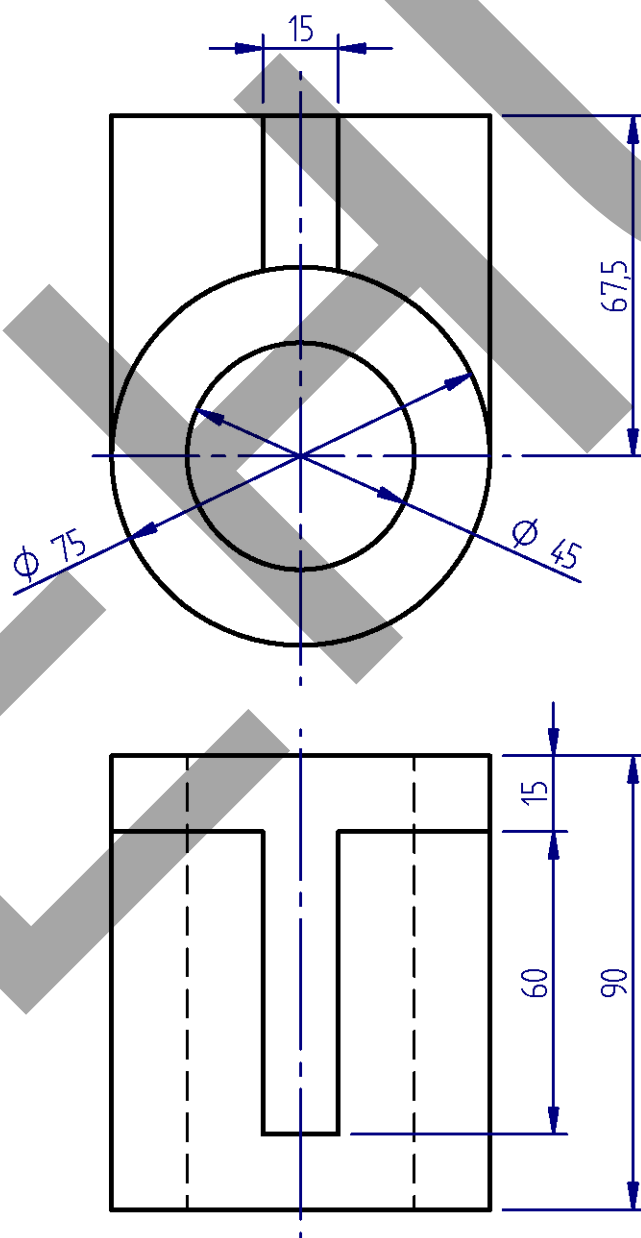
Ariketaren kodea / Código del ejercicio

☐	☐	☐	☐
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

EJERCICIO C1 (3 puntos)

Se dan dos vistas diédricas –alzado y planta– de una pieza de caras planas y cilíndricas. Con la información proporcionada, en la siguiente hoja, completa, a escala, la perspectiva axonométrica oblicua –perspectiva Caballera– de la pieza, representando tanto las líneas vistas como las ocultas, así como los contornos aparentes de las caras cilíndricas. Indica los valores de las escalas en las direcciones axonométricas (Ex, Ey, Ez).

Nota: En la perspectiva Caballera se representa, a escala, la caja de 75 x 90 x 105 mm que contiene la pieza.



Puntuación: 0,5 ptos. las escalas; 2 ptos. las líneas vistas de la perspectiva Caballera; 0,5 ptos. las líneas ocultas de la perspectiva Caballera.

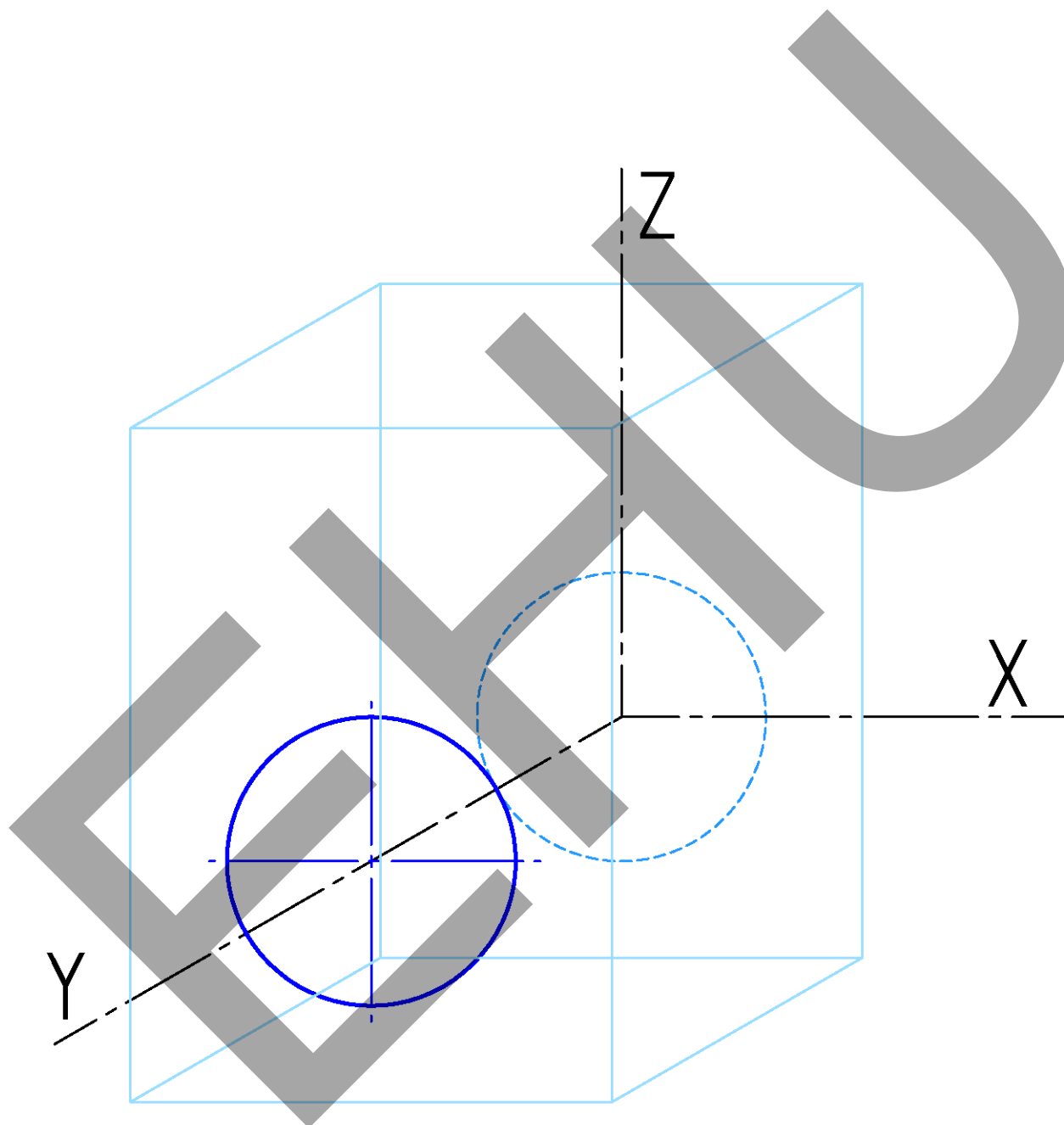
BLOQUE C

Compuesto por dos ejercicios: C1 y C2
(seleccionar y resolver uno de los dos)

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO C1 (continuación)



$$E_x = E_z =$$

$$E_y =$$

BLOQUE C

Compuesto por dos ejercicios: C1 y C2
(seleccionar y resolver uno de los dos)

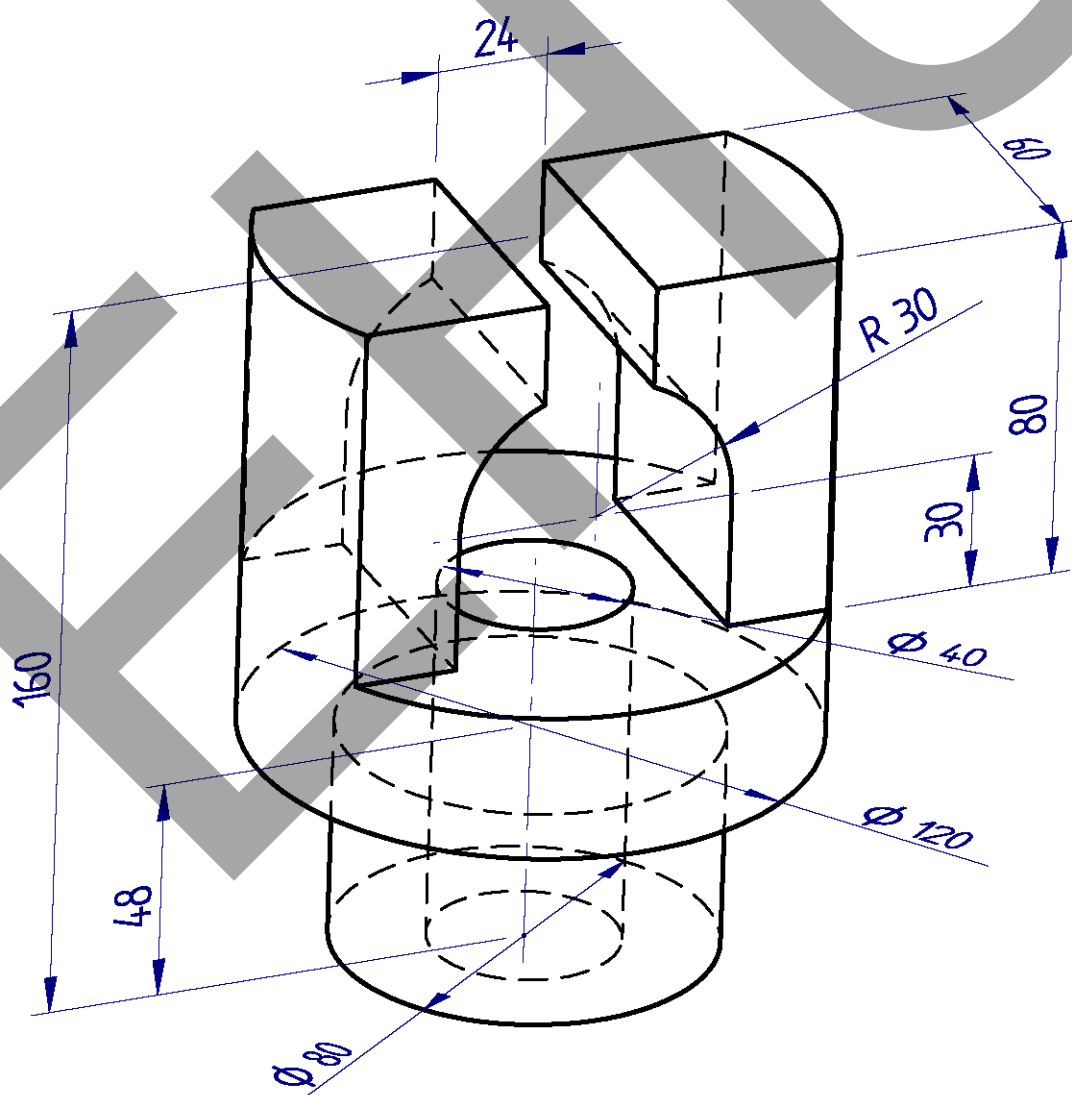
Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO C2 (3 puntos)

Se da una perspectiva axonométrica trimétrica acotada de una pieza simétrica de caras planas y cilíndricas. Con la información proporcionada, en la siguiente hoja, completa, a escala, las siguientes vistas diédricas de la pieza: el alzado y el perfil derecho, cortado por el plano de simetría de la pieza (corte A-A). Completa la acotación de las vistas diédricas conforme a la norma UNE. Indica el valor de la escala de las vistas diédricas.

Nota: Las cotas se dan en milímetros.



Puntuación: 0,5 ptos. la escala; 0,75 ptos. el alzado; 0,75 ptos. el perfil; 1 pto. la acotación.

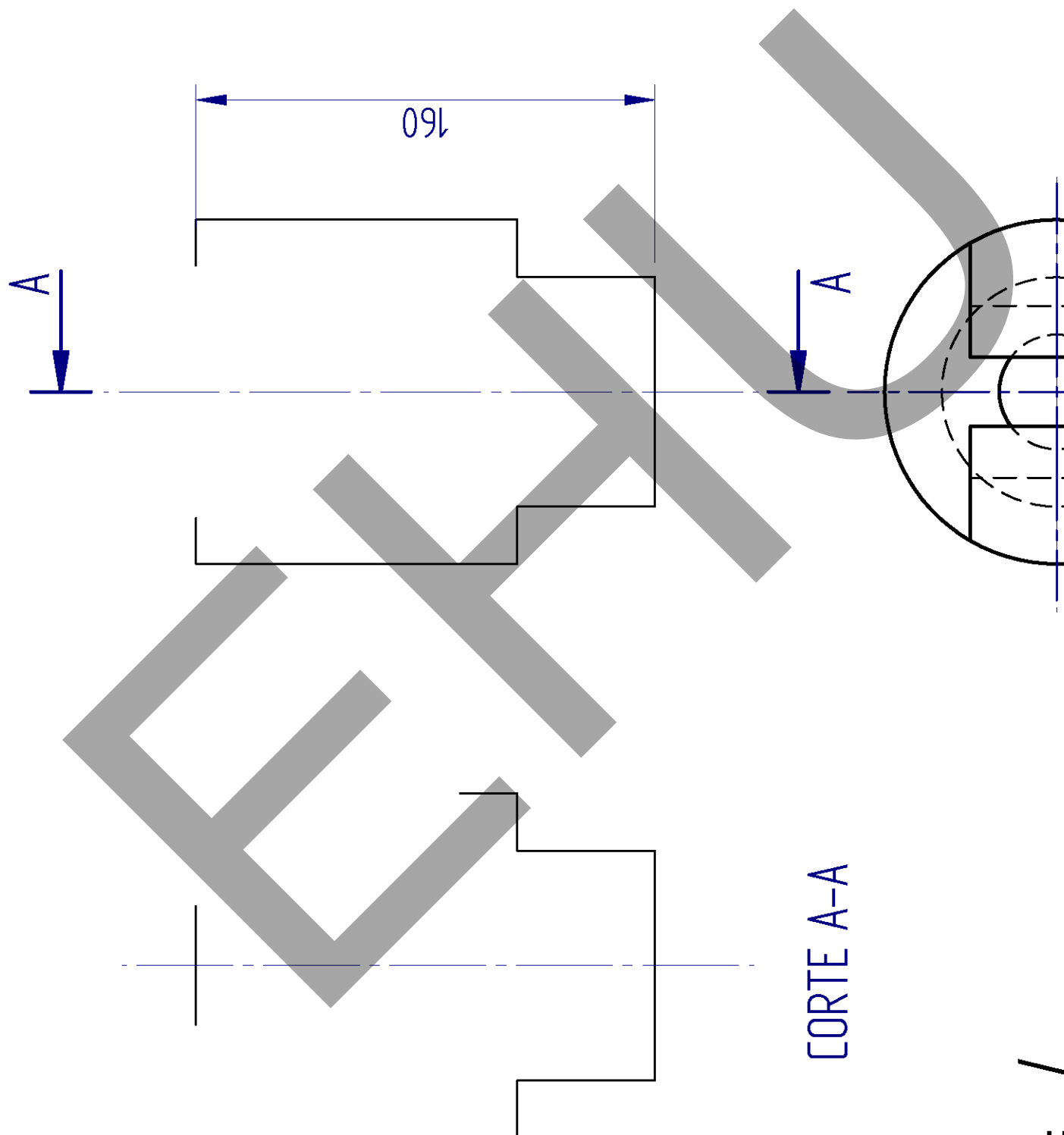
BLOQUE C

Compuesto por dos ejercicios: C1 y C2
(seleccionar y resolver uno de los dos)

Ariketaren kodea / Código del ejercicio

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

EJERCICIO C2 (continuación)



CORTE A-A

E= /