

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

MODELO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS

Convocatoria correspondiente al curso 2024-2025

(Resolución de 19 de diciembre de 2024 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo: (1) FMEM02	Denominación completa del título: (1) Técnico en Soldadura y Calderería
Clave o código del módulo: (1) 03 - 0007	Denominación completa del módulo profesional: (1) Interpretación gráfica.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none">- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.- Tener, en lugar visible durante la realización del ejercicio, el DNI- La duración máxima del ejercicio será de 3 horas.- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.- Cuide la presentación y escriba las respuestas o el proceso de forma ordenada y con claridad.- Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Típlex)- Utilizar solamente el papel facilitado por el profesor/a. Si necesita alguna hoja más, solicítela.- Una vez finalizada la prueba, revísela antes de entregarla. Si tiene alguna duda, consulte al profesor/a.- Se entregarán todas las hojas que se les haya facilitado. Las hojas facilitadas posteriormente, deberán estar paginadas de forma correlativa.- Queda terminantemente prohibido obtener información de terceros por cualquier medio.- La detección por parte del profesor/a de cualquier forma de comunicación y/o obtención de información de terceros conllevará la expulsión inmediata del alumno de la prueba, su calificación con valor 1 y la aplicación del reglamento de régimen interno del centro.- No será suficiente con poner el resultado correcto, es necesario plantear el desarrollo. Se va a evaluar únicamente lo plasmado en estos folios de examen.- Se permite el uso de calculadora y formulario (si es necesario).- No se permitirá la realización de la prueba a aquellos alumnos/as que se presenten pasados 10 minutos de la hora de la convocatoria
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- La calificación máxima será de 10 puntos.- Las faltas de ortografía serán penalizadas, a razón de 0,2 puntos por cada una., etc.- Las respuestas se pueden realizar en el orden que cada alumno crea oportuno, indicando previamente el número de orden y subapartado.- Toda calificación igual o superior a cinco, se considera que el examen ha sido superado.

(1) Consignar las denominaciones exactas y los códigos reflejados en el anexo 1. a o 1. b de las presentes instrucciones.

CALIFICACIÓN
.....



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org.csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **127642628931309330801**

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

INSTRUCCIONES: Lee cada pregunta cuidadosamente y selecciona la opción correcta. Cada pregunta tiene una única respuesta válida. ANOTA EN ESTA TABLA LA RESPUESTA CORRECTA DE CADA PREGUNTA (**Sólo se tendrán en cuenta los resultados de esta tabla**). 2 respuestas malas eliminan una buena. 1,2 puntos (0,075 puntos c/u.)

P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
R																

1. ¿Qué es una escala según la norma UNE-EN ISO 5455:1996?

- a. La diferencia de tamaño entre dos objetos.
- b. La relación entre la medida en un dibujo y la medida real.
- c. La cantidad de elementos en un objeto.
- d. La proporción entre peso y tamaño.

2. ¿Cuál es la fórmula general para calcular una escala?

- a. $ESCALA = \text{tamaño real} / \text{tamaño dibujo}$.
- b. $ESCALA = \text{tamaño dibujo} + \text{tamaño real}$.
- c. $ESCALA = \text{tamaño dibujo} / \text{tamaño real}$.
- d. $ESCALA = \text{tamaño real} \times \text{tamaño dibujo}$.

3. Según la norma mencionada, ¿a qué se refiere siempre una escala?

- a. A la velocidad del objeto.
- b. A la temperatura del entorno.
- c. A la unidad.
- d. A la densidad del objeto.

4. ¿En una escala, qué valor puede ser igual a 1?

- a. La temperatura.
- b. El numerador o el denominador.
- c. La velocidad.
- d. El grosor del objeto.



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

5. ¿Qué norma se utiliza para definir el concepto de escala en el dibujo técnico?
- ISO 9001.
 - UNE-EN ISO 5455:1996.
 - DIN 476.
 - ANSI Y 14.5.
5. ¿Qué aspecto se considera en la normalización de líneas en el dibujo técnico?
- El tipo de papel utilizado.
 - Las clases y espesores de las líneas.
 - El color de las líneas.
 - La textura de las líneas.
6. ¿Cuál es la prioridad cuando dos tipos de líneas coinciden en un dibujo?
- La línea con el color más oscuro.
 - La línea con mayor espesor.
 - La línea con el menor espesor.
 - La línea que está más cerca del borde.
7. ¿Qué indica la terminación de las líneas de referencia en los dibujos técnicos?
- La dirección del sol.
 - La medida de las superficies.
 - La finalización de las anotaciones o indicaciones.
 - El ángulo de proyección.
8. ¿Qué elemento está incluido en los principios generales de las líneas en el dibujo técnico?
- El tipo de tinta utilizado.
 - La manera de aplicar diferentes tipos de líneas.
 - La orientación del dibujo.
 - La distancia entre los bordes de la hoja.
9. ¿Para qué se usa el cuadro de rotulación en los formatos de dibujo técnico?
- Para dibujar detalles adicionales.
 - Para doblar el plano de forma adecuada.
 - Para incluir información sobre el dibujo.
 - Para agregar una escala adicional.



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

10. En la croquización el orden de trazado es:

- Dibujar los ejes de simetría principales y secundarios que tenga la pieza en cada una de las vistas y/o secciones, líneas horizontales y verticales de contorno, líneas de contorno empezando por las circunferencias de menor diámetro, Arcos de circunferencias de contorno.
- Dibujar los ejes de simetría principales y secundarios que tenga la pieza en cada una de las vistas y/o secciones, líneas oblicuas y paralelas de contorno, líneas de contorno empezando por las circunferencias de menor diámetro, Arcos de circunferencias de contorno.
- Dibujar simetrías principales y secundarios que tenga la pieza en cada una de las vistas y/o secciones, líneas horizontales y verticales de contorno, líneas de contorno empezando por las circunferencias de mayor diámetro, Arcos de circunferencias de contorno.
- a y b son correctas.
- Todas son correctas.

11. En el Trazado provisional de croquización:

- Se colocan las cotas sin números (mudas) en las vistas.
- Se toman las dimensiones con los útiles necesarios y se van anotando sobre las líneas de cota. El orden será: cotas funcionales, no funcionales y auxiliares.
- Se completa con los signos de mecanizado, calidades superficiales, ajustes, etc.
- Si existen cortes se rayan las partes seccionadas.
- Borrado de las líneas innecesarias.
- Todas son correctas.

12. En las vistas normalizadas

- A las proyecciones ortogonales de las aristas y ejes de una pieza sobre los planos de proyección, se denomina **vistas**.
- A las proyecciones ortogonales de las aristas y ejes de una pieza sobre los planos de proyección, se denomina **objeto**.
- A las proyecciones ortogonales solo en los ejes de una pieza sobre los planos de proyección, se denomina **vistas**.
- A las proyecciones ortogonales de las aristas y ejes de dos objetos sobre los planos de proyección, se denomina vistas.



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

13. En las proyecciones, para la obtención de las vistas se supone que:

- a. la pieza se sitúa dentro de un triángulo rectángulo.
- b. la **pieza** se sitúa dentro de un **paralelepípedo**
- c. la **pieza** se sitúa fuera de un **paralelepípedo**
- d. El paralelepípedo se sitúa dentro de una **pieza**.

14. Elección de las vistas. Vistas necesarias

- a. Sólo se dibujan las vistas necesarias.
- b. La selección de vistas requiere un criterio donde se prevalece la simplicidad y claridad. (Se evitan las vistas con líneas de contornos ocultos).
- c. Salvo en piezas complicadas, se suelen necesitar solamente alzado, planta o perfil. En el caso de piezas simples, a menudo son suficientes solo una o dos vistas.
- d. Ninguna es correcta.
- e. Todas son correctas.

15. ¿Qué aspecto se considera en la normalización de líneas en el dibujo técnico?

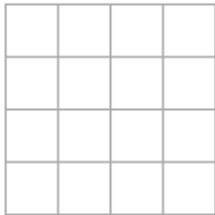
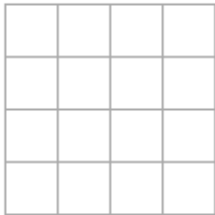
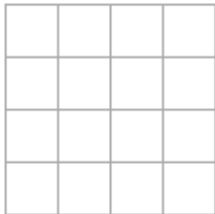
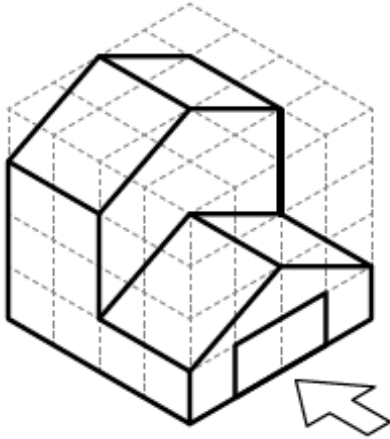
- a. Se permite, para elementos concretos, dar una vista local en lugar de una vista completa, con la condición de que la representación no sea ambigua.
- b. Las vistas locales deben de dibujarse según el sistema americano o del tercer diedro, cualquiera que sea el método elegido para la ejecución general del dibujo.
- c. Las vistas locales se dibujan con línea llena gruesa y deben ir unidas a la vista principal por medio de una línea fina de trazo y punto.
- d. a y c son correctas.
- e. Todas son correctas.
- f. Ninguna es correcta.

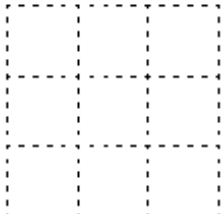
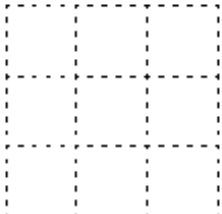
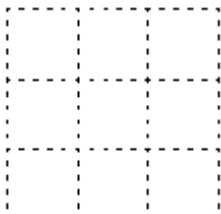
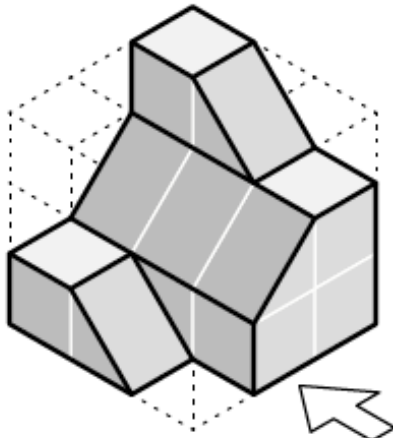


DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Ejercicio 1 (2 puntos)

Realizar las siguientes vistas

 <p>Alzado</p>	 <p>Perfil</p>
 <p>Planta</p>	

 <p>Alzado</p>	 <p>Perfil</p>
 <p>Planta</p>	

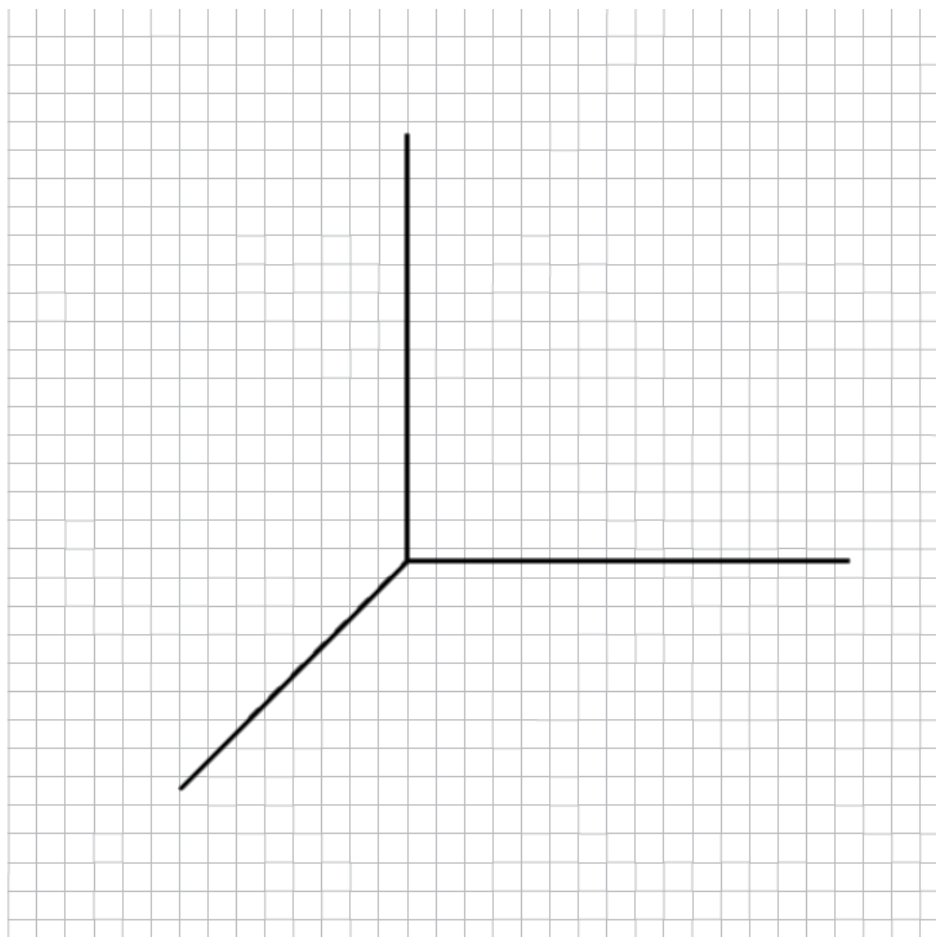
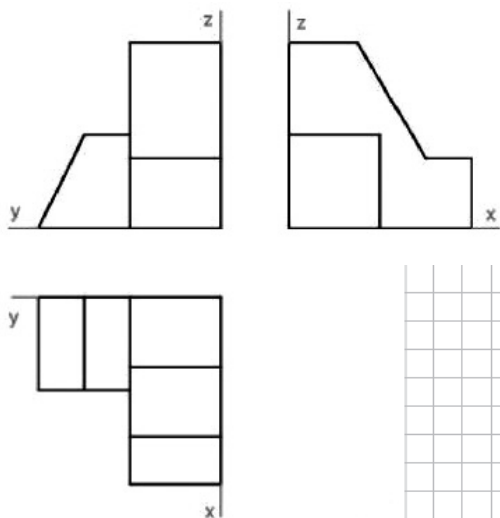


DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Ejercicio 2: (2,8 puntos)

A partir de las vistas ortogonales que se te presentan dibuja:

a. la perspectiva caballera de la pieza.



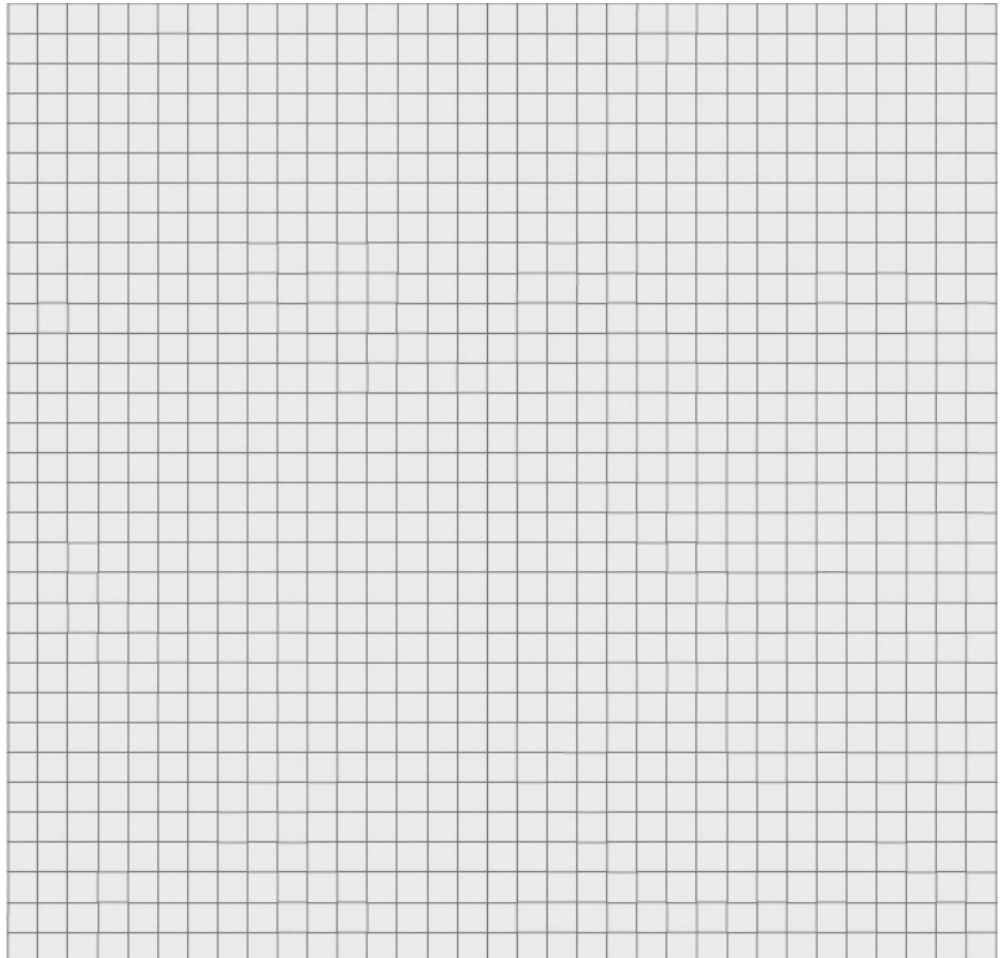
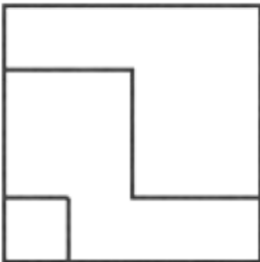
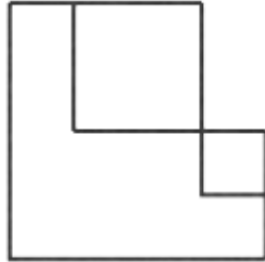
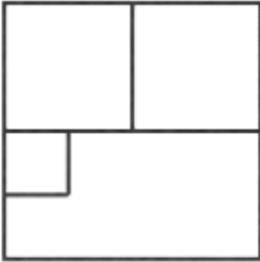


Comunidad
de Madrid



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

b. La perspectiva isométrica



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Ejercicio 3 (1 punto)

a. Para una rosca M18, se desea conocer el diámetro menor.

- ¿Cuál es el paso normal según la tabla ISO para M18?
- ¿Cuál es el diámetro menor resultante?

Nota: Según ISO, el paso normal de M18 es 2,5 mm.

b. Deseas hacer una rosca M12x1,25 (paso fino).

- ¿Cuál es el paso fino para la rosca M12?
- ¿Cuál debe ser el diámetro del agujero previo?

c. Tienes que seleccionar un tornillo M16, pero dudas entre paso normal y fino.

- ¿Qué pasos existen (normal y fino) para M16?
- ¿Cuál recomendarías para una unión donde se busca mayor resistencia al aflojamiento?
- ¿Y para una mayor precisión?

Nota: Según tabla ISO:

Paso normal: 2 mm

Paso fino: 1,5 mm o 1 mm

d. Vas a utilizar un macho para una rosca M8 paso 1,25 mm.

- Calcula la profundidad H del filete.
- Explica por qué esta altura es importante para garantizar la resistencia de la unión.





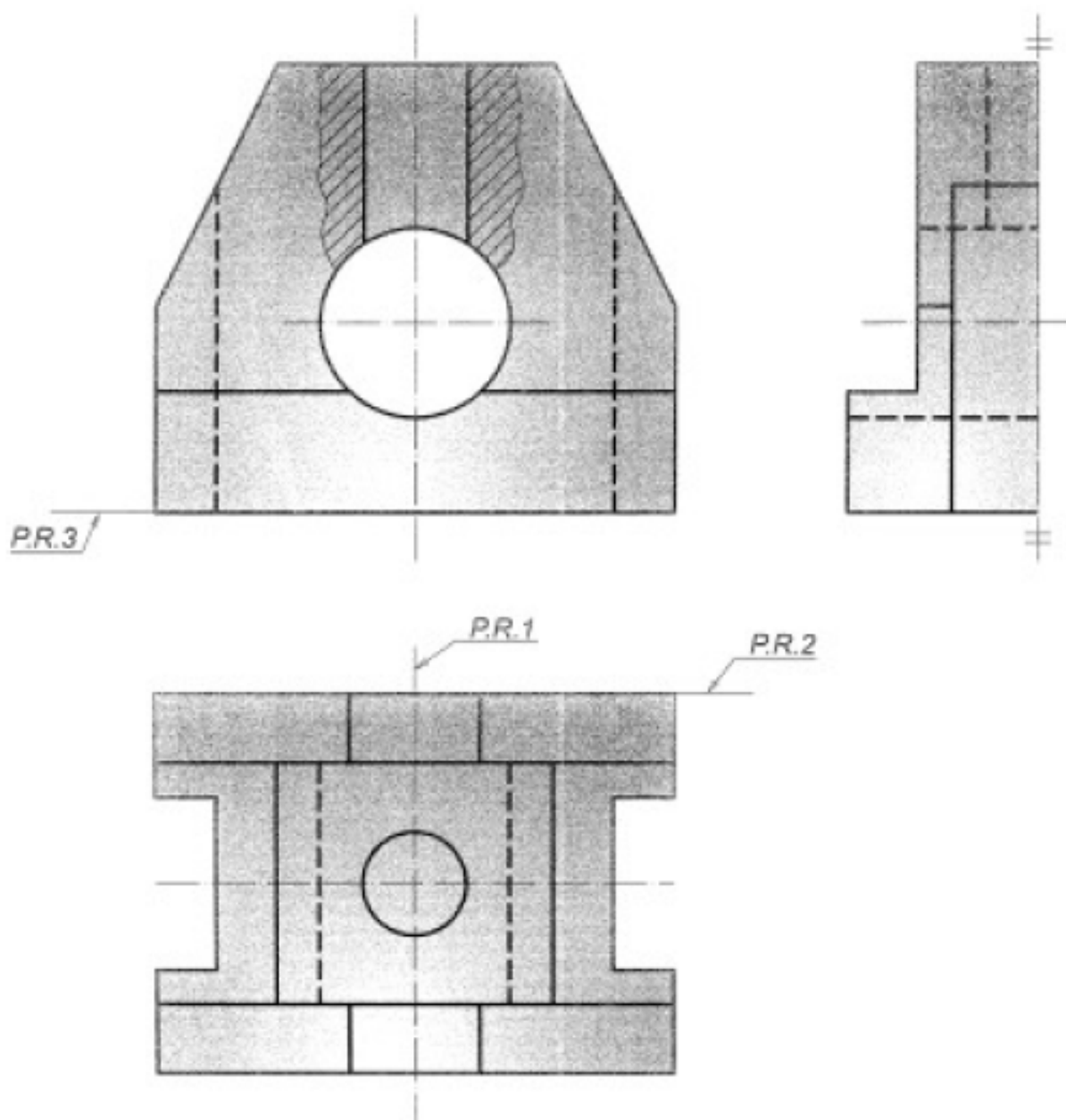
Comunidad
de Madrid



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Ejercicio 4: (1,5 puntos)

Acotar la pieza adjunta tomando como referencia los planos que se indican.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276442628931309330801



Comunidad
de Madrid



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Ejercicio 5: (1,5 puntos).

Dado el perfil y la planta, dibujar el alzado con un corte por el eje de simetría

