680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE Curso 2025/26

MATERIAL PERMITIDO

Para la realización del examen el alumno podrá utilizar, única y exclusivamente:

- Material de dibujo (papel de dibujo, lápices, reglas, escuadras, compases, paralex…) y calculadora.
- El libro ***EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO EN INGENIERÍA (2014)***, ISBN 9788494018350, sin ningún tipo de anotación adicional.

No se admitirán fotocopias. No estará permitida la utilización de colecciones de problemas, otros libros ni el resto del material básico o complementario de la asignatura.

NOTAS IMPORTANTES PARA EL TRIBUNAL:

- Para la realización de este examen se entregará a los alumnos una o más láminas de dibujo en tamaño A3, tantas como sean necesarias.
- El alumno puede utilizar sus propias láminas de dibujo en tamaño A3, pero se debe verificar que, al principio del examen, las láminas están en blanco o, como mucho, con los datos de identificación del alumno en el cuadro de datos.
- El tribunal firmará o sellará las láminas de dibujo en tamaño A3, en cualquiera de los dos casos anteriores, antes de que el alumno empiece a dibujar.
- Al recoger el examen **NO se debe intentar escanear las láminas en tamaño A3**, salvo que se disponga de un escáner de esas dimensiones.

Los exámenes de esta asignatura realizados por los alumnos **deben ser llevados en mano a Secretaría General en Madrid siguiendo las instrucciones de Vicesecretaría General de Pruebas Presenciales en «*Checklist* Tareas Principales por Sesión».** Los exámenes que se entreguen en **Secretaría General deben estar completos, esto es, no se separarán las hojas en A4 de las láminas en A3 y del resto del examen.** Por tanto:

- Se introducirá en el sobre de retorno el examen completo, esto es, la hoja de cabecera, las hojas de desarrollo y las láminas en tamaño A3. El alumno deberá entregar la lámina plegada para su introducción en el sobre tamaño A4 (es responsabilidad del alumno el plegarla correctamente).
- Se hará constar en el sobre Centro Asociado, titulación, asignatura, fecha y hora de realización y número de exámenes.
- Se comprobará que el número de exámenes del sobre coincide con los entregados.
- Los sobres serán cerrados, firmados o sellados de forma legible por algún miembro del tribunal y precintados.

NOTAS IMPORTANTES PARA LOS ALUMNOS:

- La parte gráfica de este ejercicio deberá desarrollarse inexcusablemente en papel de dibujo en tamaño A3.
- Las láminas en A3 se entregarán correctamente plegadas conforme a la normativa.
- Pongan el nombre en todas las láminas.
- Tiempo 2 horas.
- Si lo considera oportuno, solicite al tribunal la lámina en color donde encontrará el ejercicio impreso con mayor calidad o en color.

680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE Curso 2025/26

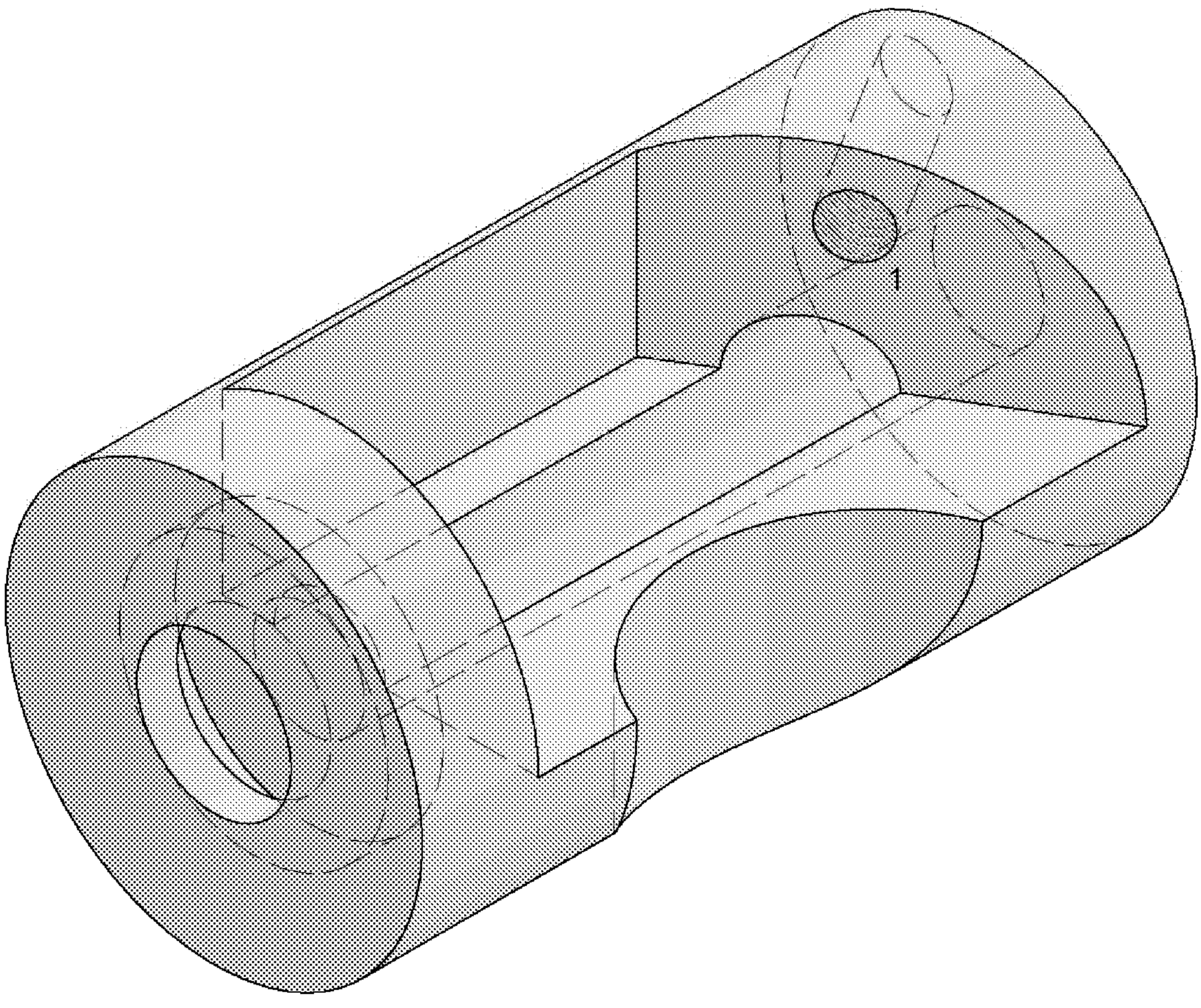
1.- Dada la proyección isométrica que se muestra en la figura, se pide:

1.1- Dibujar en un A3, en diédrico sistema europeo y a una escala adecuada a este papel, las vistas necesarias y suficientes, con los cortes, secciones y roturas convenientes para definir la pieza. El agujero 1 va roscado.

(4 puntos)

1.2.- Acotar integralmente la pieza sobre la representación en diédrico.

(1 puntos)



Escala 1:4

680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE Curso 2025/26

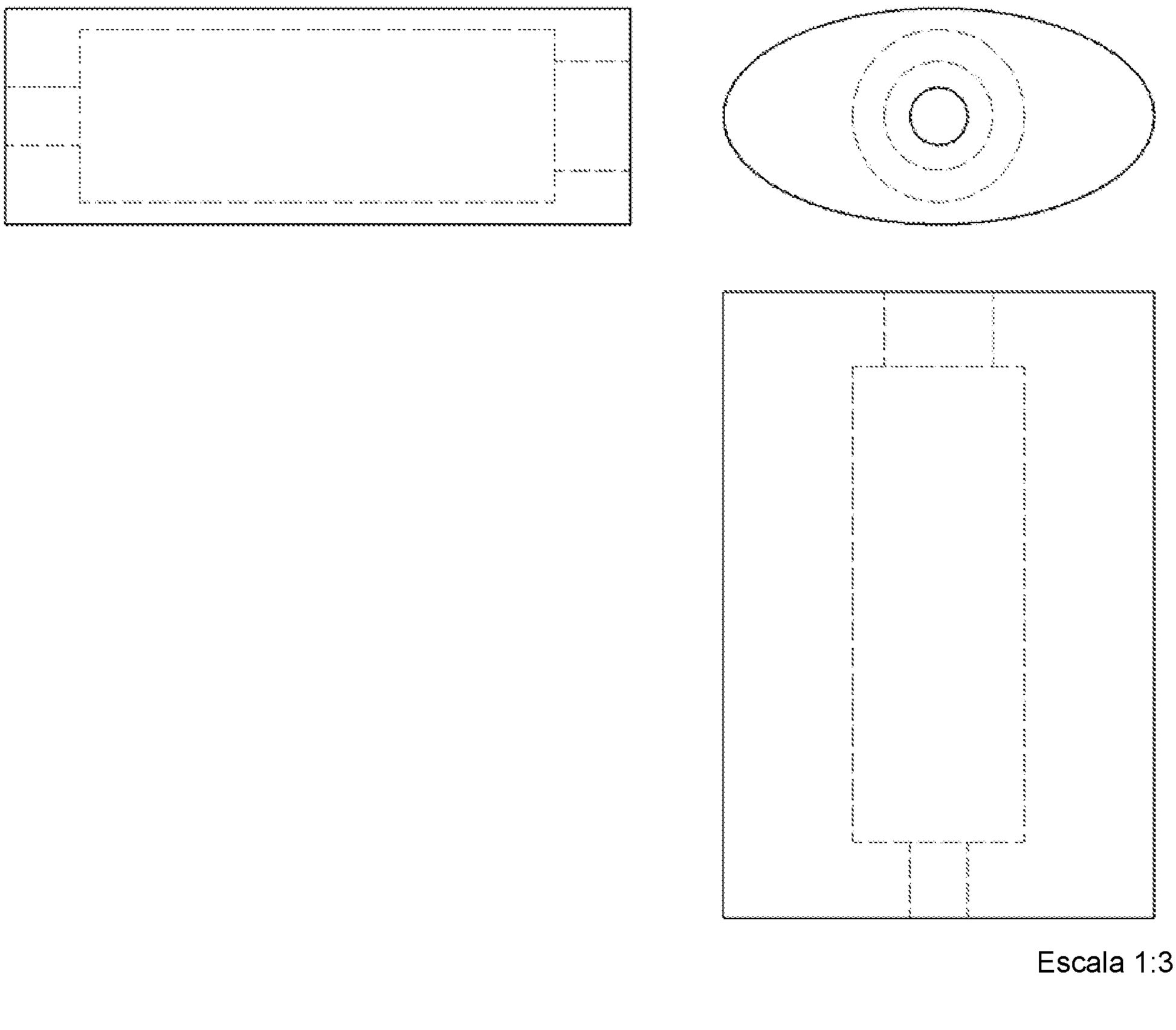
2.- Dada la proyección diédrica que se muestra en la figura, se pide:

2.1- Dibujar en un A3 la representación tridimensional que se considere idónea para esta pieza (cónica, isométrica o caballera), a una escala adecuada a este papel y con los cortes, secciones y roturas convenientes para definir la pieza.

(2 puntos)

2.2.- Acotar integralmente la pieza sobre la representación tridimensional.

(1 puntos)

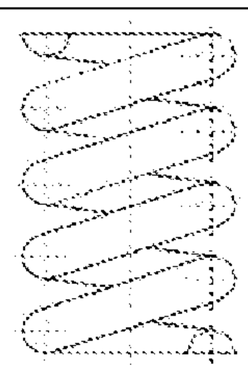
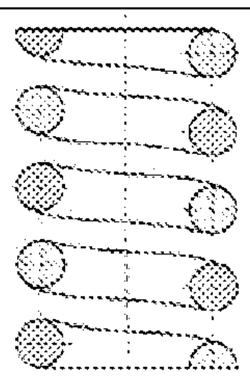
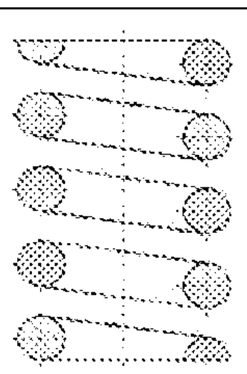
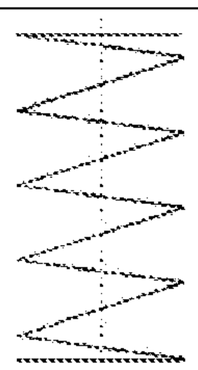


Escala 1:3

680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE Curso 2025/26

3.- Conteste a este test marcando la respuesta que considere correcta con un círculo alrededor de la letra de la opción. Sólo una respuesta es correcta:
Puntuación=Mayor (0; 0,25xAciertos-0,25xFallos)

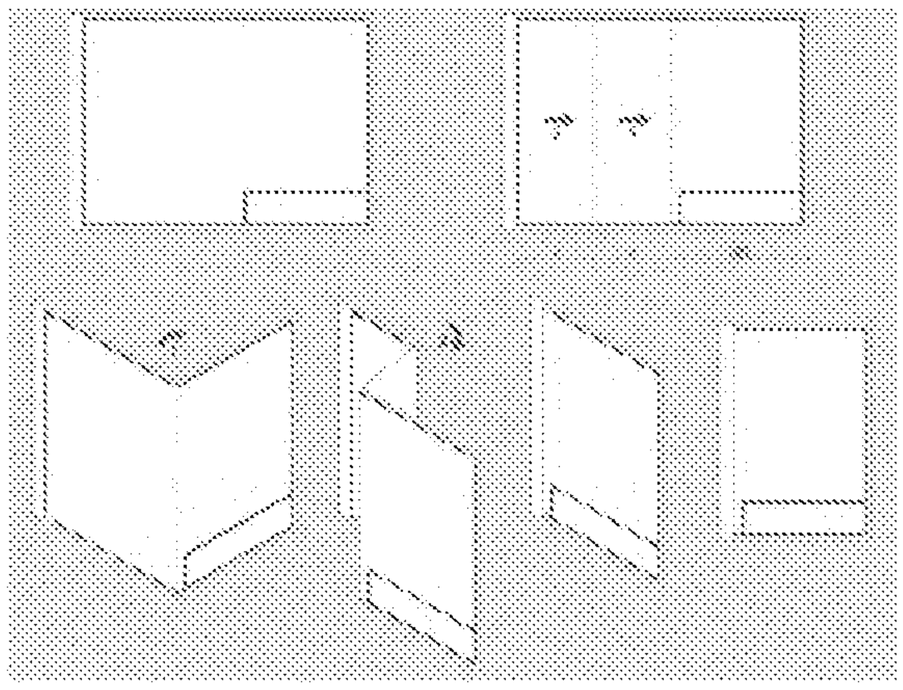
1. ¿Cuál de las figuras adjuntas corresponde a la representación de un muelle?

A	B	C	D
			

   A. La B ya que es la forma normalizada de representar un corte de un muelle
   B. La A ya que es la forma normalizada de representar un muelle
   C. La A y la D son correctas ya que las dos son formas normalizadas de representar un muelle
   D. La C ya que es la forme real que adoptaría la representación de un muelle
   E. Todas son correctas

2. En una representación normalizada de vistas correspondiente al sistema europeo se obliga a que:
   A. El alzado esté situado a la izquierda del perfil derecho
   B. El alzado esté situado debajo de la planta superior y contiguo al alzado posterior
   C. La planta inferior esté situada sobre el alzado, y el perfil izquierdo a la derecha del alzado
   D. El perfil izquierdo esté situado a la izquierda del alzado, y el derecho a la derecha del alzado

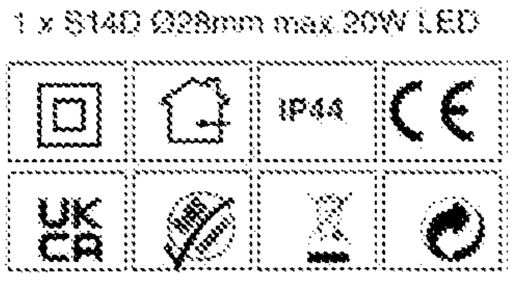
3. En la imagen que se muestra el doblado de plano que ¿cumple las normas UNE?



   A. Sí, cumple la norma UNE si se trata de un plano A0
   B. Sí, cumple la norma UNE si se trata de un plano A3
   C. Sí, cumple la norma UNE si se trata de un plano A4
   D. Sí, cumple la norma UNE independientemente del tamaño del plano que se trate
   E. No cumple para ningún formato de plano normalizado

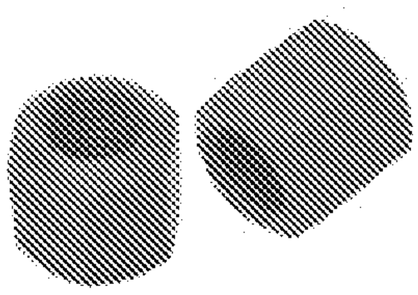
4. ¿Cuál es el propósito principal del sistema de curvas de nivel en las representaciones cartográficas?
   A. Identificar accidentes geográficos
   B. Mostrar la distribución de la población
   C. Indicar las coordenadas geográficas
   D. Representar la vegetación del área

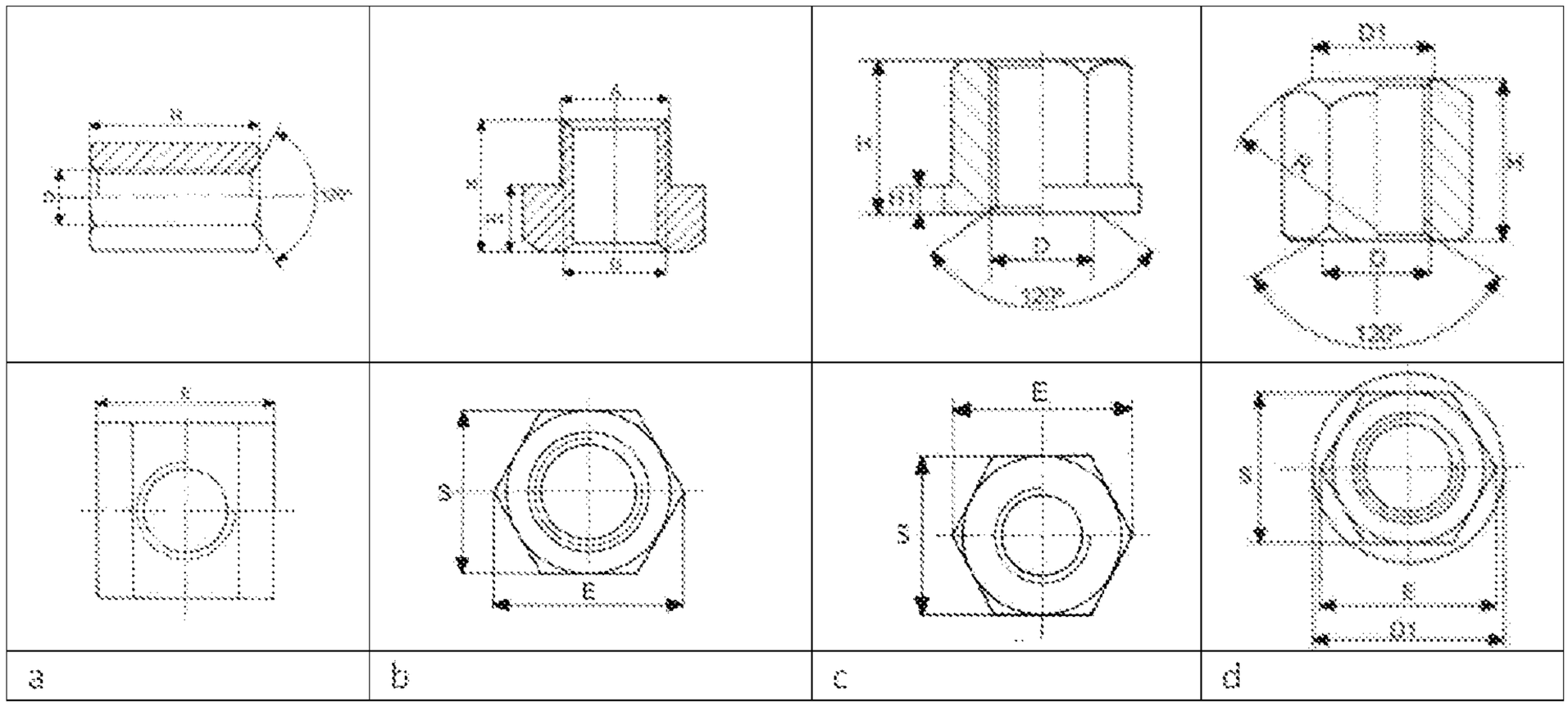
5. Hemos adquirido una lámpara y el fabricante nos ha proporcionado las indicaciones que aparecen en la figura. De ellas, podemos deducir que la lámpara tiene:



   A. Una protección frente a sólidos de tamaño superior a 12 mm y ninguna protección de líquidos.
   B. Una protección frente al polvo y las salpicaduras de agua.
   C. Una protección frente a sólidos de tamaño superior a 1 mm y salpicaduras de agua.
   D. Una protección a prueba de polvo e inmersión durante 30 minutos.
   E. Una protección a prueba de polvo e inmersión durante más 30 minutos

6. La fotografía representa un elemento roscado. De entre las cuatro representaciones gráficas que aparecen, indique la que corresponde a la fotografía.



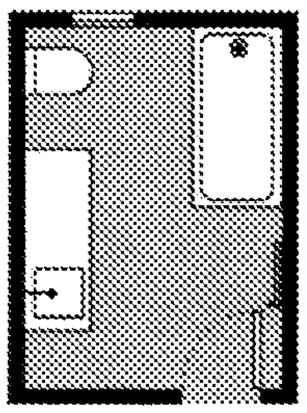


A. A
B. B
C. C
D. D
E. Ninguna es correcta

7. De los siguientes enunciados:
   1. Para ganar espacio, pueden representarse únicamente las partes de una pieza larga que sean suficientes para su definición
   2. Si una línea de contorno o arista oculta coincide con un eje de revolución, la primera tiene prioridad (debe dibujarse "tapando" a la segunda)
   3. Las piezas simétricas pueden representarse por una media vista o un medio corte
   4. Una pieza de revolución, que contiene detalles, no puede cortarse longitudinalmente
   5. Las secciones transversales pueden abatirse sobre el plano del dibujo sin desplazamiento o con desplazamiento

   Indique a continuación la letra que recoge todas las proposiciones correctas
   A. Sólo 1 y 4 son correctas
   B. Sólo 2, 3 y 5 son correctas
   C. Sólo 1, 2, 3 y 5 son correctas
   D. Ninguna es correcta
   E. Todas son correctas

8. En la representación en planta de la habitación que aparece en la figura adjunta, las paredes se representan como una línea continua muy gruesa ya que:



   A. Es un error de representación ya que la sección debería estar rayada.
   B. Las paredes nunca se seccionan en su representación.
   C. Esta forma de representación indica que la escala utilizada está comprendida entre 1:10 y 1:1.
   D. Esta forma de representación indica que la escala utilizada es 1:50.
   E. Esta forma de representación indica que la escala utilizada está comprendida entre 1:110 y 1:200.

680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE

Curso 2025/26

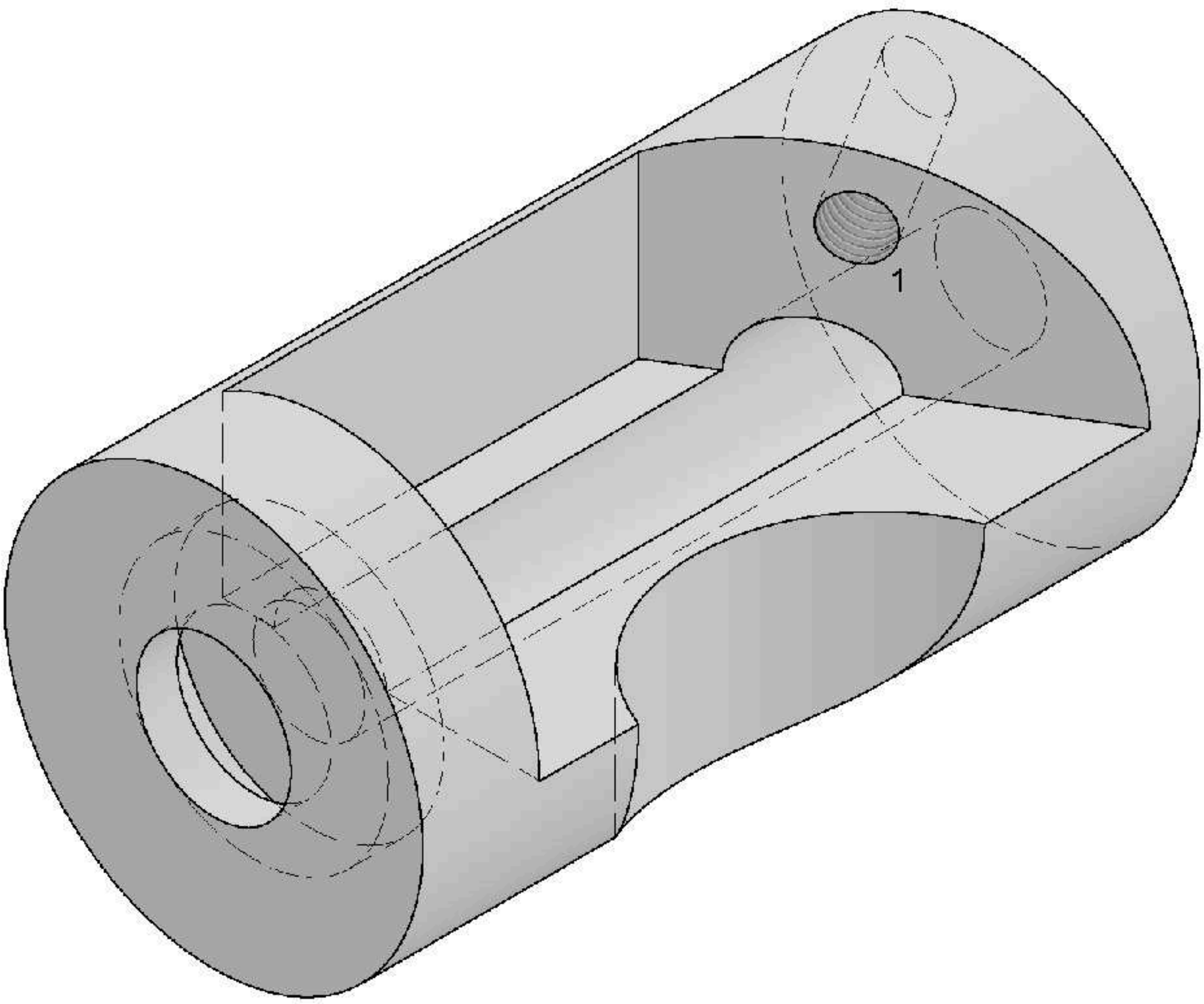
1.- Dada la proyección isométrica que se muestra en la figura, se pide:

1.1- Dibujar en un A3, en diédrico sistema europeo y a una escala adecuada a este papel, las vistas necesarias y suficientes, con los cortes, secciones y roturas convenientes para definir la pieza. El agujero 1 va roscado.

(4 puntos)

1.2.- Acotar integralmente la pieza sobre la representación en diédrico.

(1 puntos)



Escala 1:4

680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE

Curso 2025/26

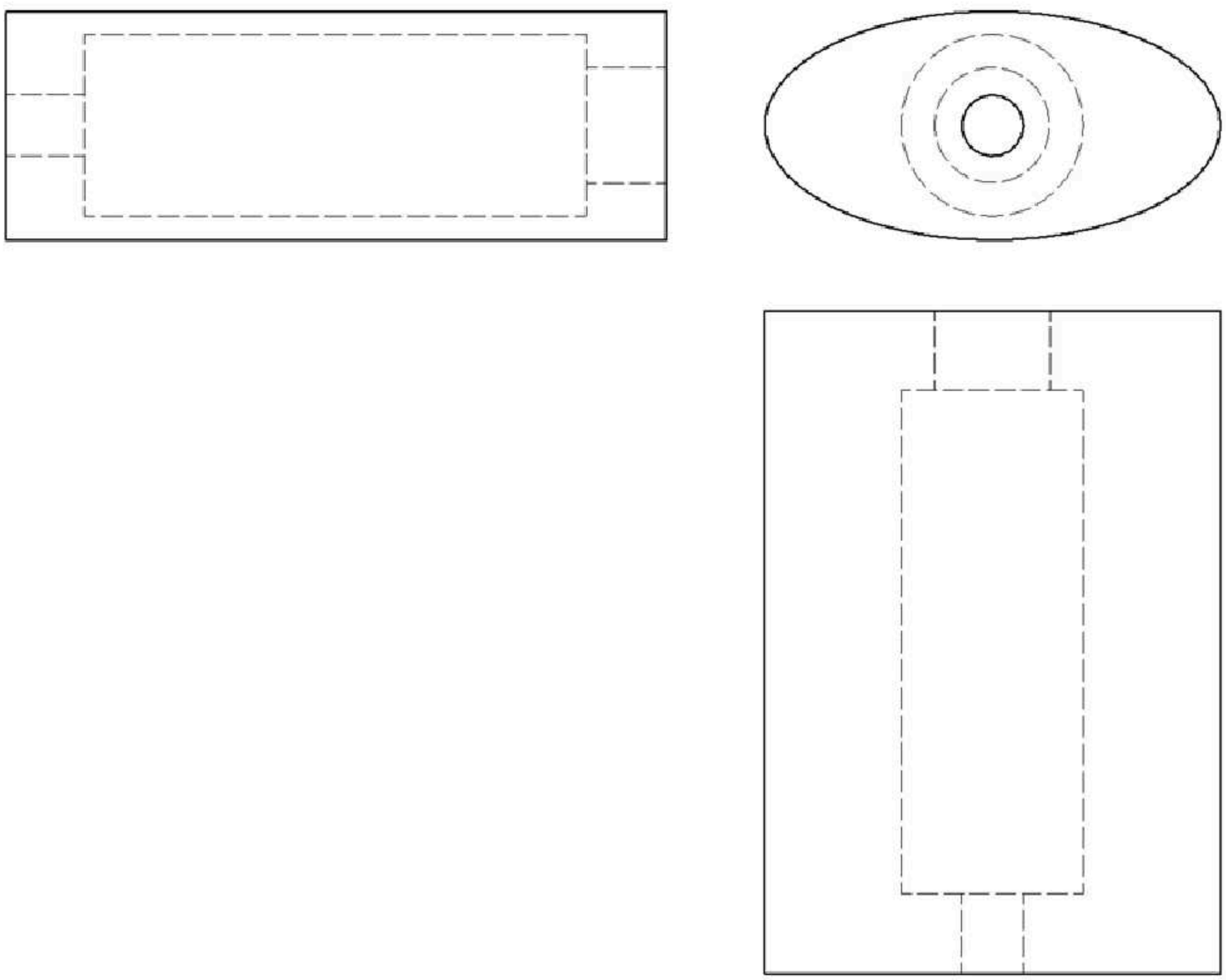
2.- Dada la proyección diédrica que se muestra en la figura, se pide:

2.1- Dibujar en un A3 la representación tridimensional que se considere idónea para esta pieza (cónica, isométrica o caballera), a una escala adecuada a este papel y con los cortes, secciones y roturas convenientes para definir la pieza.

(2 puntos)

2.2.- Acotar integralmente la pieza sobre la representación tridimensional.

(1 puntos)



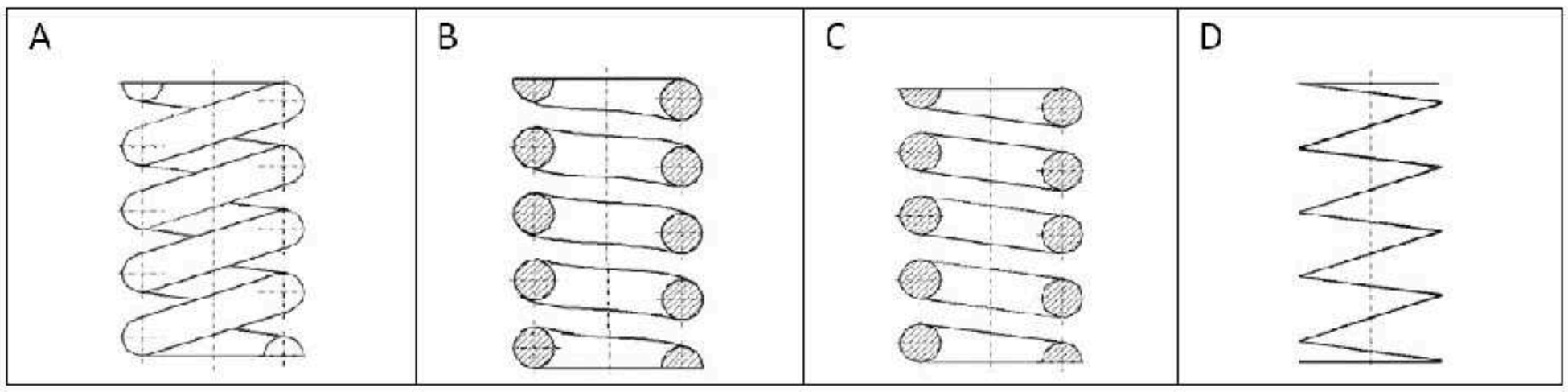
Escala 1:3

680111044 EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
SEPTIEMBRE

Curso 2025/26

3.- Conteste a este test marcando la respuesta que considere correcta con un círculo alrededor de la letra de la opción. Sólo una respuesta es correcta:
Puntuación=Mayor (0; 0,25xAciertos-0,25xFallos)

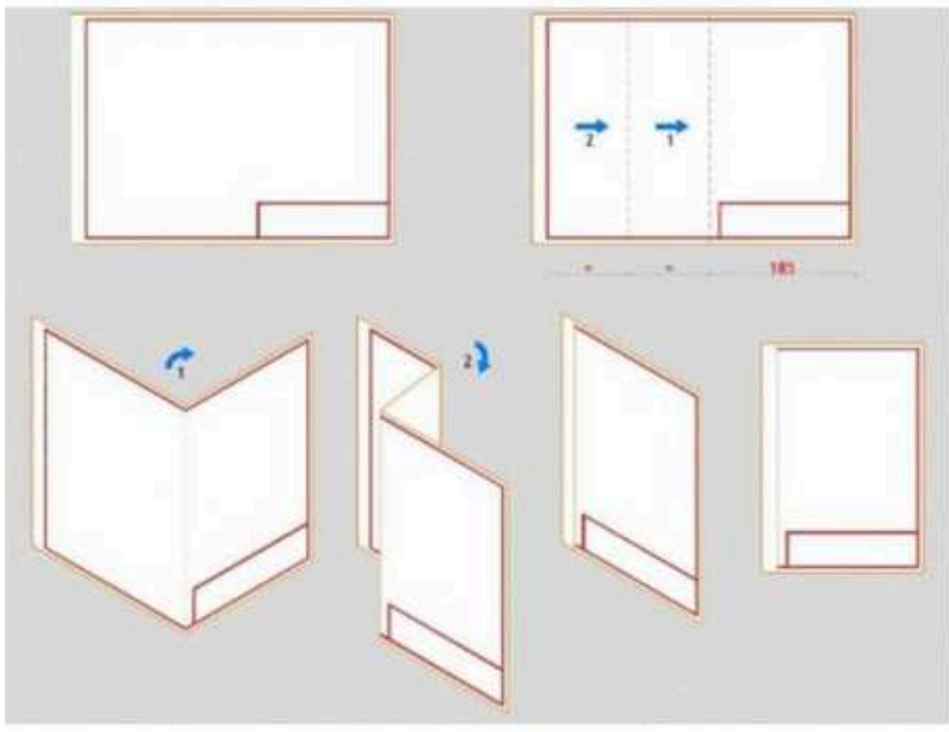
1. ¿Cuál de las figuras adjuntas corresponde a la representación de un muelle?



   A. La B ya que es la forma normalizada de representar un corte de un muelle
   B. La A ya que es la forma normalizada de representar un muelle
   C. La A y la D son correctas ya que las dos son formas normalizadas de representar un muelle
   D. La C ya que es la forme real que adoptaría la representación de un muelle
   E. Todas son correctas

2. En una representación normalizada de vistas correspondiente al sistema europeo se obliga a que:
   A. El alzado esté situado a la izquierda del perfil derecho
   B. El alzado esté situado debajo de la planta superior y contiguo al alzado posterior
   C. La planta inferior esté situada sobre el alzado, y el perfil izquierdo a la derecha del alzado
   D. El perfil izquierdo esté situado a la izquierda del alzado, y el derecho a la derecha del alzado

3. En la imagen que se muestra el doblado de plano que ¿cumple las normas UNE?



   A. Sí, cumple la norma UNE si se trata de un plano A0
   B. Sí, cumple la norma UNE si se trata de un plano A3
   C. Sí, cumple la norma UNE si se trata de un plano A4
   D. Sí, cumple la norma UNE independientemente del tamaño del plano que se trate
   E. No cumple para ningún formato de plano normalizado

4. ¿Cuál es el propósito principal del sistema de curvas de nivel en las representaciones cartográficas?
   A. Identificar accidentes geográficos
   B. Mostrar la distribución de la población
   C. Indicar las coordenadas geográficas
   D. Representar la vegetación del área

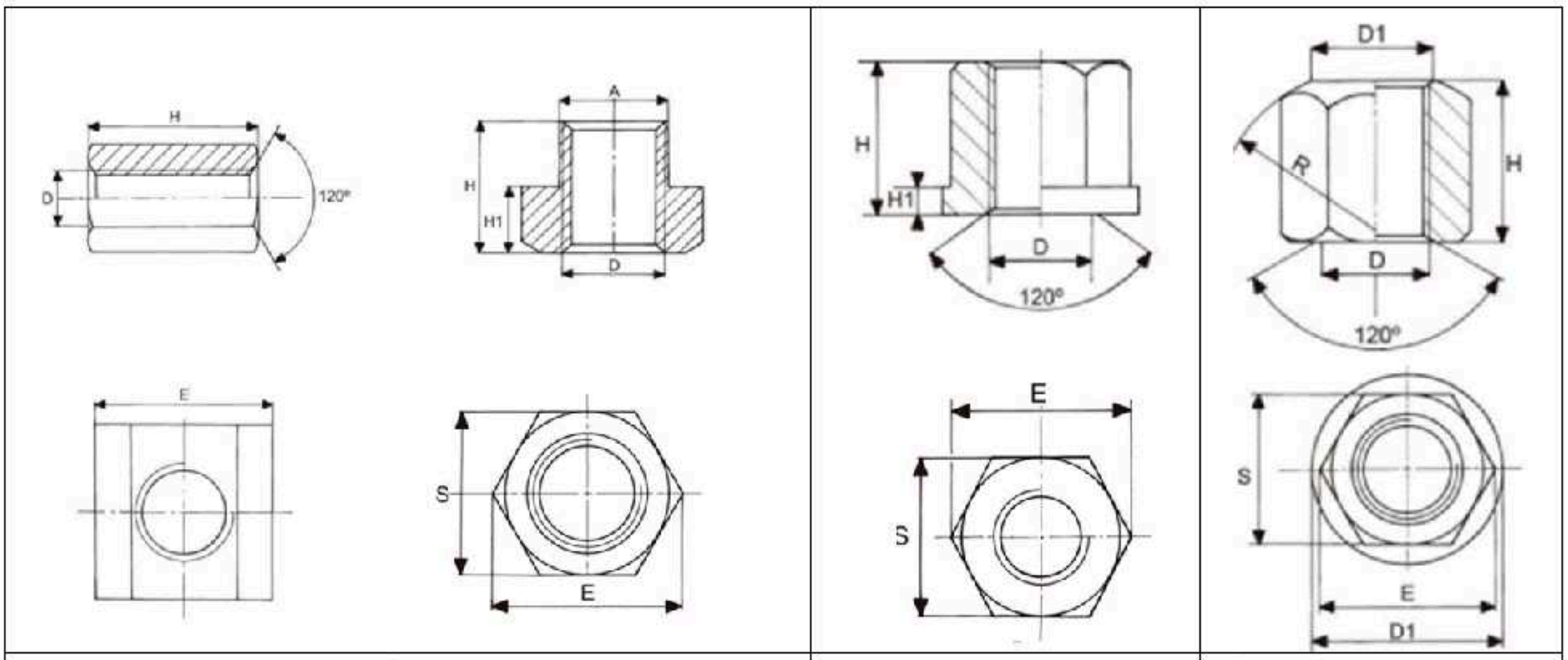
5. Hemos adquirido una lámpara y el fabricante nos ha proporcionado las indicaciones que aparecen en la figura. De ellas, podemos deducir que la lámpara tiene:



   A. Una protección frente a sólidos de tamaño superior a 12 mm y ninguna protección de líquidos.
   B. Una protección frente al polvo y las salpicaduras de agua.
   C. Una protección frente a sólidos de tamaño superior a 1 mm y salpicaduras de agua.
   D. Una protección a prueba de polvo e inmersión durante 30 minutos.
   E. Una protección a prueba de polvo e inmersión durante más 30 minutos

6. La fotografía representa un elemento roscado. De entre las cuatro representaciones gráficas que aparecen, indique la que corresponde a la fotografía.





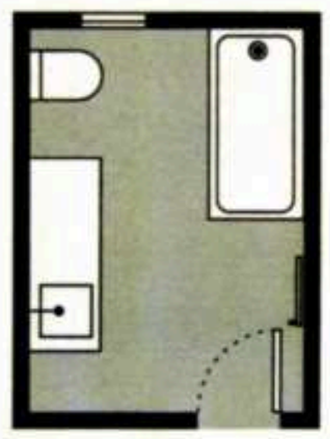
a b c d

A. A
B. B
C. C
D. D
E. Ninguna es correcta

7. De los siguientes enunciados:
   1. Para ganar espacio, pueden representarse únicamente las partes de una pieza larga que sean suficientes para su definición
   2. Si una línea de contorno o arista oculta coincide con un eje de revolución, la primera tiene prioridad (debe dibujarse "tapando" a la segunda)
   3. Las piezas simétricas pueden representarse por una media vista o un medio corte
   4. Una pieza de revolución, que contiene detalles, no puede cortarse longitudinalmente
   5. Las secciones transversales pueden abatirse sobre el plano del dibujo sin desplazamiento o con desplazamiento

   Indique a continuación la letra que recoge todas las proposiciones correctas
   A. Sólo 1 y 4 son correctas
   B. Sólo 2, 3 y 5 son correctas
   C. Sólo 1, 2, 3 y 5 son correctas
   D. Ninguna es correcta
   E. Todas son correctas

8. En la representación en planta de la habitación que aparece en la figura adjunta, las paredes se representan como una línea continua muy gruesa ya que:



   A. Es un error de representación ya que la sección debería estar rayada.
   B. Las paredes nunca se seccionan en su representación.
   C. Esta forma de representación indica que la escala utilizada está comprendida entre 1:10 y 1:1.
   D. Esta forma de representación indica que la escala utilizada es 1:50.
   E. Esta forma de representación indica que la escala utilizada está comprendida entre 1:110 y 1:200.