

### **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 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 Madrid al completo** y entregados en Secretaría General. 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.
- 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.

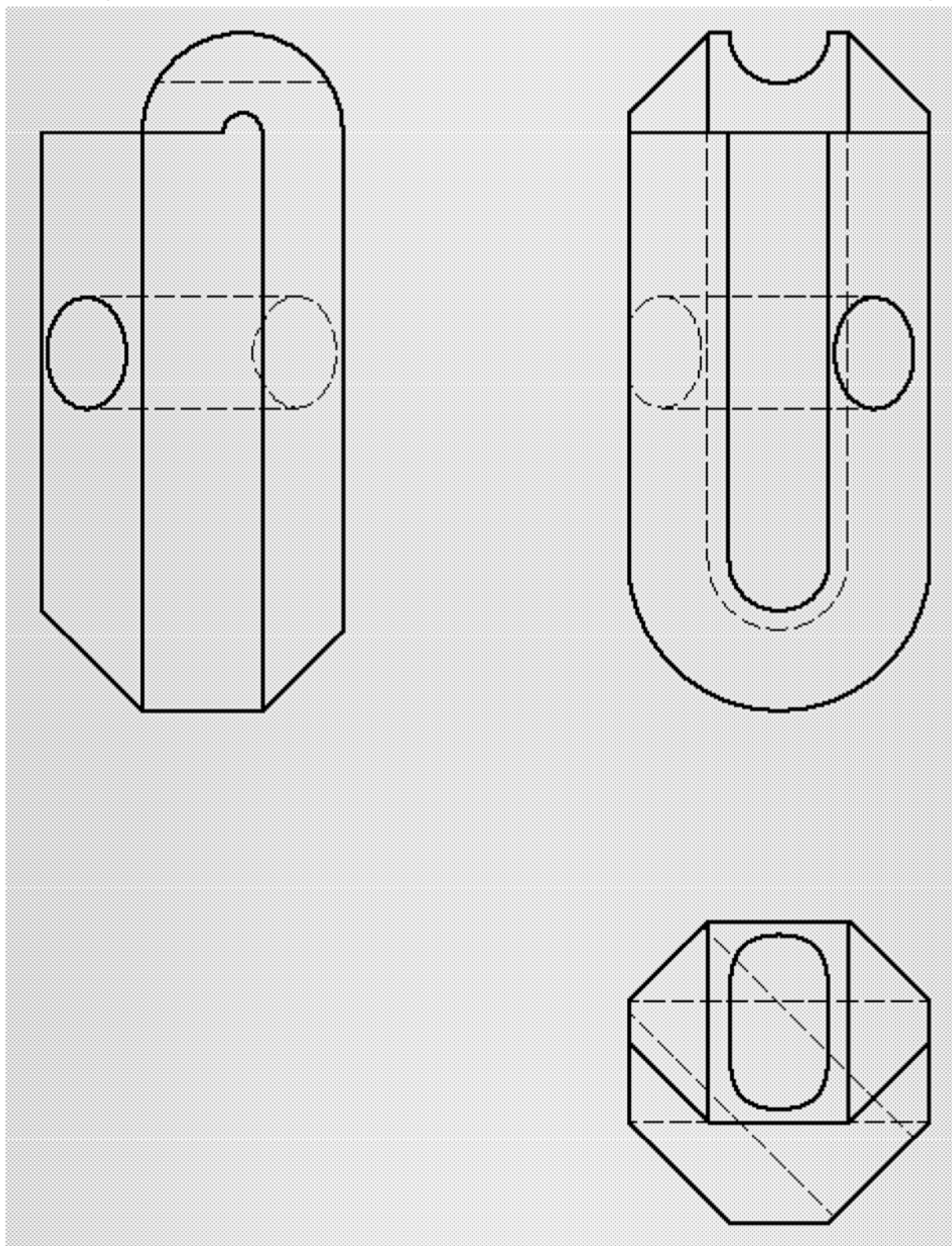
### **NOTAS IMPORTANTES PARA LOS ALUMNOS:**

- 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.



Dada la pieza en sistema europeo, se pide:

1. Representar la pieza en isométrico, sin tener en cuenta el coeficiente de reducción, y a una escala adecuada al papel A3. Indicar la escala utilizada. Elegir el punto de vista de forma lógica para la visualización de los detalles. (6 puntos)
2. Acotar la pieza en el isométrico. (2 puntos)

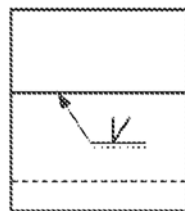




3.- Conteste a este test marcando la respuesta que considere correcta con un círculo alrededor de la letra de la opción. Sólo una respuesta es correcta:

Puntuación=Mayor (0, 0.25xAciertos-0.5xFallos)

1. La cota numérica de una dimensión de 20 milímetros, en un plano a escala 1/2, se transforma en:
  - a) 10
  - b) 40
  - c) 20
  - d) Depende de las dimensiones del papel
  - e) 4 centímetros
2. Los valores con los que por defecto trabaja AutoCAD son:
  - a) Formato DIN A4, escala 1:2 y milímetros.
  - b) Formato DIN A3, escala 1:1 y milímetros.
  - c) Formato DIN A3, escala 1:1 y centímetros.
  - d) Formato DIN A4, escala 1:1 y milímetros.
  - e) Depende de la función que realice
3. En la ferretería hemos encontrado una rosca sobre la que aparece el literal «G2¼"». Esto significa que se trata de:
  - a) Una rosca Whitworth de paso normal de diámetro 2,25 milímetros.
  - b) Una rosca Whitworth de paso fino de 2 mm de diámetro y paso ¼ de pulgada.
  - c) Una rosca cilíndrica Whitworth para tubos de diámetro 2,25 pulgadas.
  - d) Una rosca Whitworth de paso normal de diámetro 2,25 pulgadas.
  - e) Una rosca Whitworth de paso fino de diámetro 2,25 pulgadas.
4. En la figura adjunta se representa:



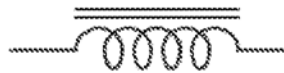
- a) Una soldadura a tope con bordes levantados
  - b) Una soldadura a tope en V simple y soldadura a tope en U simple
  - c) Una soldadura a tope con bisel simple
  - d) Una soldadura a tope con bisel simple con flancos empinados
  - e) Un recargue
5. La figura adjunta se corresponde con la representación de:



- a) Suministro de potencia
- b) Racor rápido, con válvulas antirretorno que abre mecánicamente
- c) Toma de energía con tapón de cierre
- d) Racor rápido, sin válvula antirretorno que abre mecánicamente
- e) Toma de energía con conducción de conexión

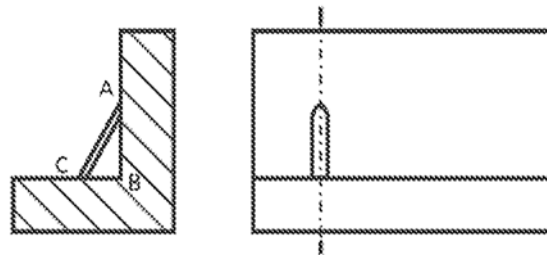
6. Cuando es necesario representar «rosclas ocultas» se realiza de forma que:
- a) Todo lo que no es visible no se representa.
  - b) Del mismo modo que las rosclas vistas.
  - c) La cresta de la roscla debe limitarse por un trazo continuo grueso, y el fondo de la roscla por un trazo continuo fino.
  - d) Tanto la cresta como el fondo de la roscla debe limitarse por un trazo continuo fino.
  - e) La cresta y el fondo de la roscla sean trazos discontinuos finos.

7. La figura adjunta se corresponde con la representación de:



- a) Un inductor con núcleo de hierro
- b) Una resistencia variable
- c) Un condensador variable
- d) Un diodo de luz
- e) Un fototransistor

8. En el dibujo de la figura adjunta:



- a) La línea AC representa un cable que une estos dos puntos.
- b) El triángulo ABC no está rayado al representar un nervio.
- c) El triángulo ABC está unido al resto de la pieza mediante una soldadura.
- d) Al tratarse de un corte todas las superficies deberían estar rayadas.
- e) La línea de trazos del plano de corte está mal situada.