

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 enviados al completo a Secretaría General**. Por tanto:

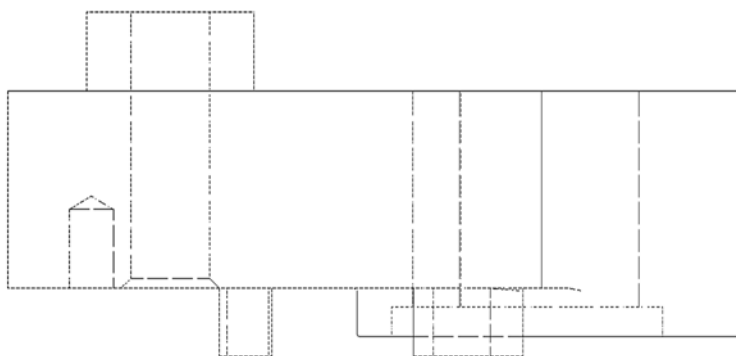
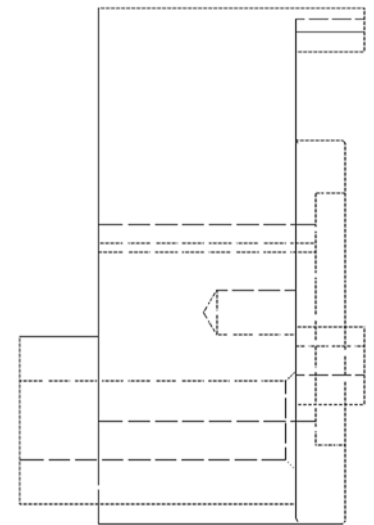
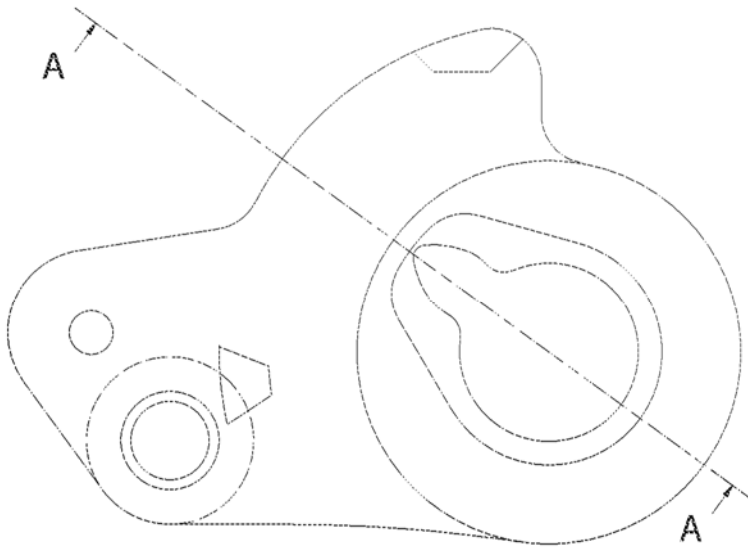
- Se introducirá en el sobre de retorno el examen completo, esto es, la hoja de cabecera, las hojas de desarrollo y las láminas en tamaño A3.
- Se hará constar en el sobre Centro Asociado, titulación, asignatura, fecha y hora de realización y número de exámenes.
- Se comprobará que el número de exámenes 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. Dibujar en un A3, a una escala adecuada a este papel, la vista seccionada por el plano AA.
(2 puntos)
2. Dibujar en otro A3, a una escala adecuada a este papel, la pieza en perspectiva isométrica, sin tener en cuenta el coeficiente de reducción
(4 puntos)
3. Acotación completa en este isométrico.
(2 puntos)

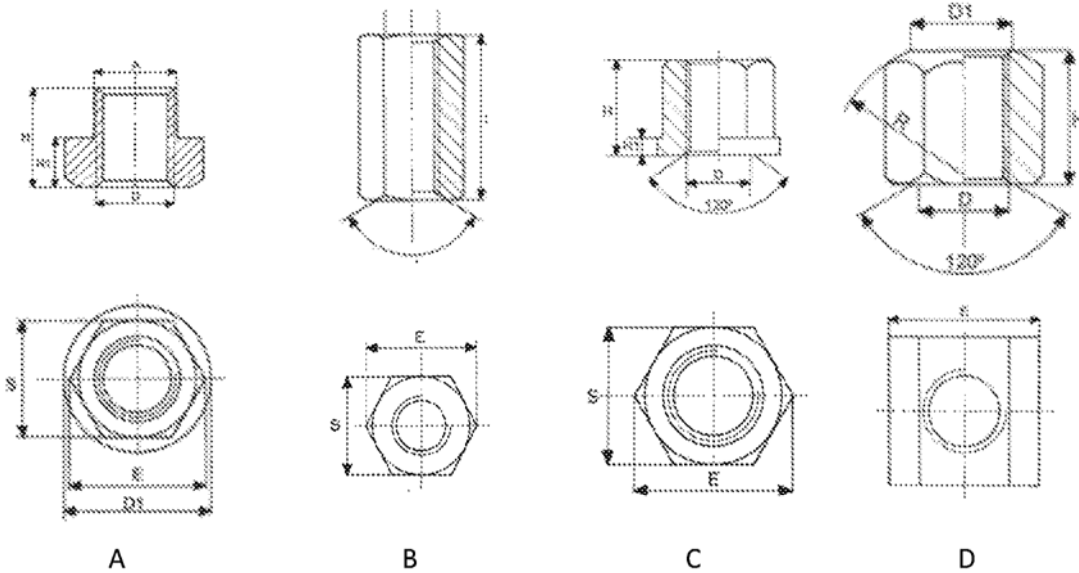
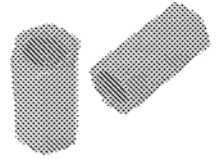


ESCALA 1:10

4. 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:

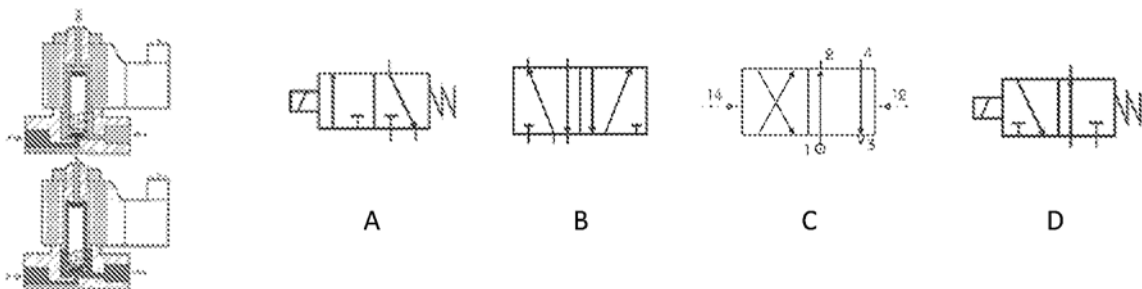
Puntuación=Mayor (0; 0,25xAciertos-0,25xFallos)

1. 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

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



- a) Válvula distribuidora 4/2, con doble pilotaje neumático. Su representación simplificada es la C.
- b) Válvula distribuidora 4/2, accionamiento neumático, monoestable. Su representación simplificada es la B
- c) Válvula distribuidora 3/2 de rodillo, servo pilotada. Su representación simplificada es la A
- d) Válvula 3/2, de mando electromagnético. Su representación simplificada es la A

3. Las líneas de final de rosca se representan mediante:

- a) Líneas finas discontinuas
- b) Líneas finas de trazo y dos puntos
- c) Líneas gruesas continuas
- d) Líneas finas de trazo y punto
- e) Líneas finas continuas

4. Se plantea la construcción de un circuito para que se abra la puerta de un garaje cuando se pulse sólo uno de los dos interruptores instalados. Indique cuál es la tabla de verdad que responde a esta situación.

| Entrada a | Entrada b | Salida S |
|-----------|-----------|----------|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |

A

| Entrada a | Entrada b | Salida S |
|-----------|-----------|----------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

B

| Entrada a | Entrada b | Salida S |
|-----------|-----------|----------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

C

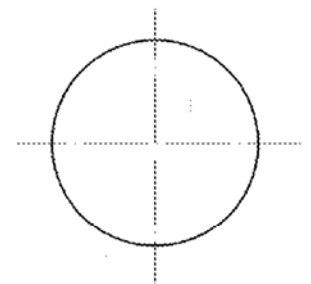
| Entrada a | Entrada b | Salida S |
|-----------|-----------|----------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

D

- a) A
- a) B
- b) C
- c) D

5. Las líneas de ejes, trazadas con un sistema de diseño asistido:

- a) Son correctas y conformes a la normativa
- b) No son correctas, la normativa recomienda que las líneas de eje se crucen en el centro de la circunferencia para que quede inequívocamente definido.
- c) No son correctas porque el sistema de diseño asistido está mal configurado.
- d) El control de desfase de líneas de eje del sistema de diseño asistido no está correctamente definido.



6. En una representación axonométrica isométrica a escala 2:1 de una esfera, medimos sobre dicho plano el diámetro de la esfera obteniendo el valor d. La esfera tiene un diámetro de:

- a) d
- b) $d / 2$
- c) $d \times 2$.
- d) $(d / 2) / 0,816$.
- e) $(d / 2) \times 0,816$

7. En el dibujo de una pieza o mecanismo y con carácter general:

- a) Una cota se indicará en un dibujo tantas veces como se pueda.
- b) Puede omitirse cualquier cota que no sepamos calcular.
- c) Las cotas se deben colocar distribuidas en el espacio de forma que se ocupe todo el espacio.
- d) Todas las cotas de un dibujo se expresarán en las mismas unidades, en caso de utilizar otra unidad, se expresará claramente, a continuación de la cota.
- e) Las cotas se situarán indistintamente en el interior o por el exterior de la pieza.

8. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en una herramienta DAO:

- a) El espacio modelo es único y las piezas se representan sin escala.
- b) El espacio representación es único y las piezas se representan sin escala.
- c) Pueden existir múltiples espacios modelo y en ellos las piezas se pueden representar en diferentes escalas.
- d) Pueden existir múltiples espacios representación y en ellos las piezas se pueden representar en diferentes escalas.
- e) Todas las respuestas son correctas.