

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 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 en la valija o llevados en mano a Madrid al completo**. 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 de forma legible por dos miembros del tribunal, sellados con la fecha del examen y precintados.

NOTAS IMPORTANTES PARA LOS ALUMNOS:

- La parte gráfica de este ejercicio deberá desarrollarse inexcusablemente en papel de dibujo en tamaño A3.
- La lámina en A3 se entregará correctamente plegada conforme a la normativa.

ASIGNATURA: 68901105 EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO
CARRERA: 6803 GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
6804 GRADUADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
EXAMEN: FEBRERO 2014, EXAMEN NACIONAL Y UE. 2ª SEMANA.
TIEMPO: 2 HORAS.
MATERIAL: SE PERMITE LA UTILIZACIÓN DE TODO TIPO DE MATERIAL.

HOJA
1 de 4

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

La parte gráfica de este examen será realizada en papel de dibujo en tamaño A3, y será entregado correctamente plegado conforme a la normativa.

POR FAVOR, NO ESCANEAR LOS FORMATOS A3 DEL EXAMEN PARA EVITAR DETERIORAR EL EXAMEN.

1.- Dado la pieza A incompleta en perspectiva axonométrica isométrica, se pide:

1.A.- Completar la representación de las intersecciones en representación axonométrica.

- Detallar las intersecciones SIN SIMPLIFICACIONES. Mantener las líneas auxiliares.
- Mantener líneas vistas y ocultas, e indicar la escala utilizada. **(3 puntos)**

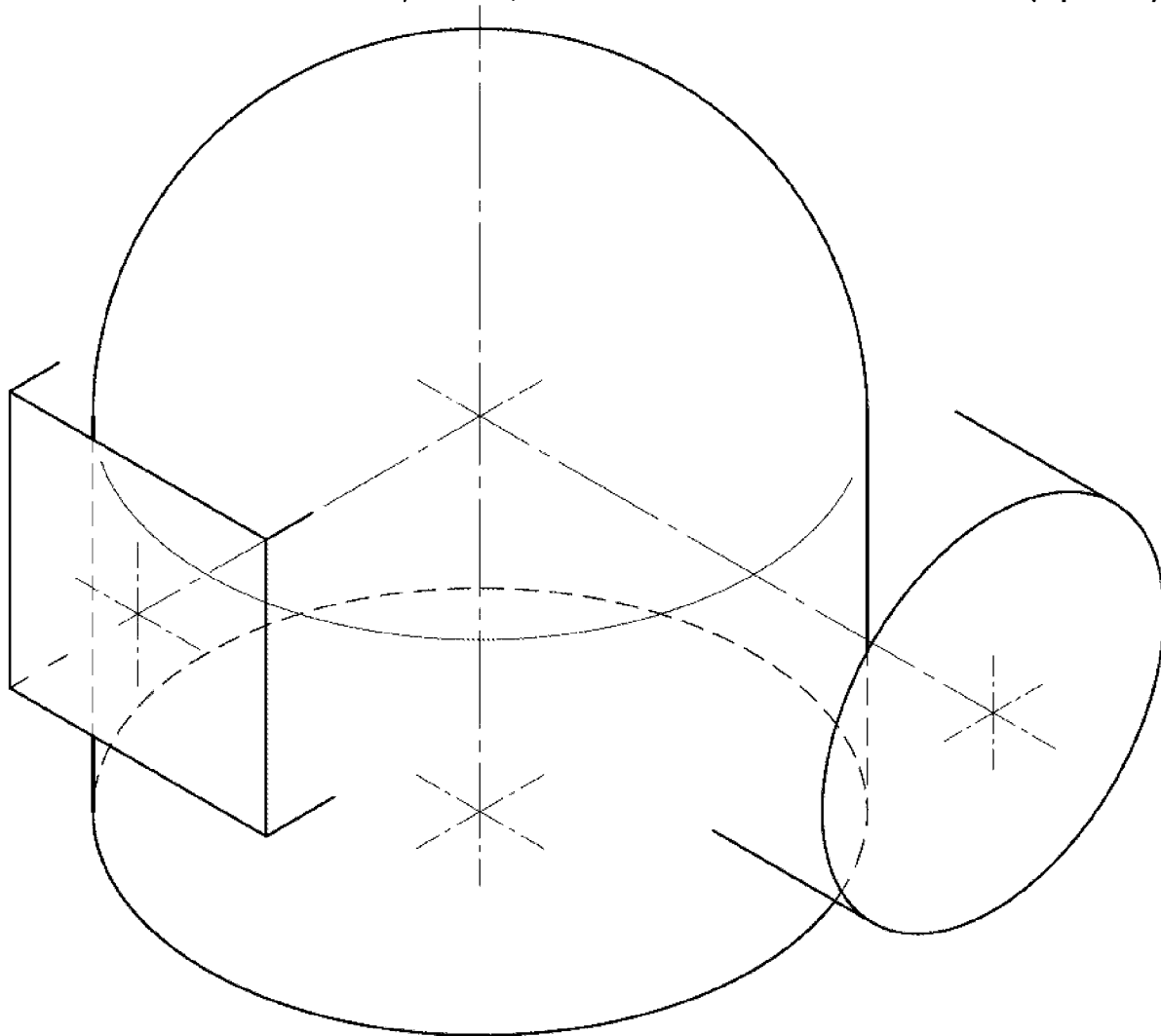


Figura A

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

1^{er}. APELLIDO:

2^o. APELLIDO:

NOMBRE:

D.N.I.:

CENTRO ASOCIADO AL QUE PERTENECE:

CENTRO ASOCIADO DONDE REALIZA LA PRUEBA:

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

2.- Dada la pieza de la Figura B en perspectiva axonométrica isométrica, se pide:

2.A.- Representar la pieza en perspectiva diédrica sistema americano con las vistas necesarias y suficientes. Considerar el coeficiente de reducción correspondiente. **(2 puntos)**

2.B.- Acortar la pieza en la representación diédrica. **(1 punto)**

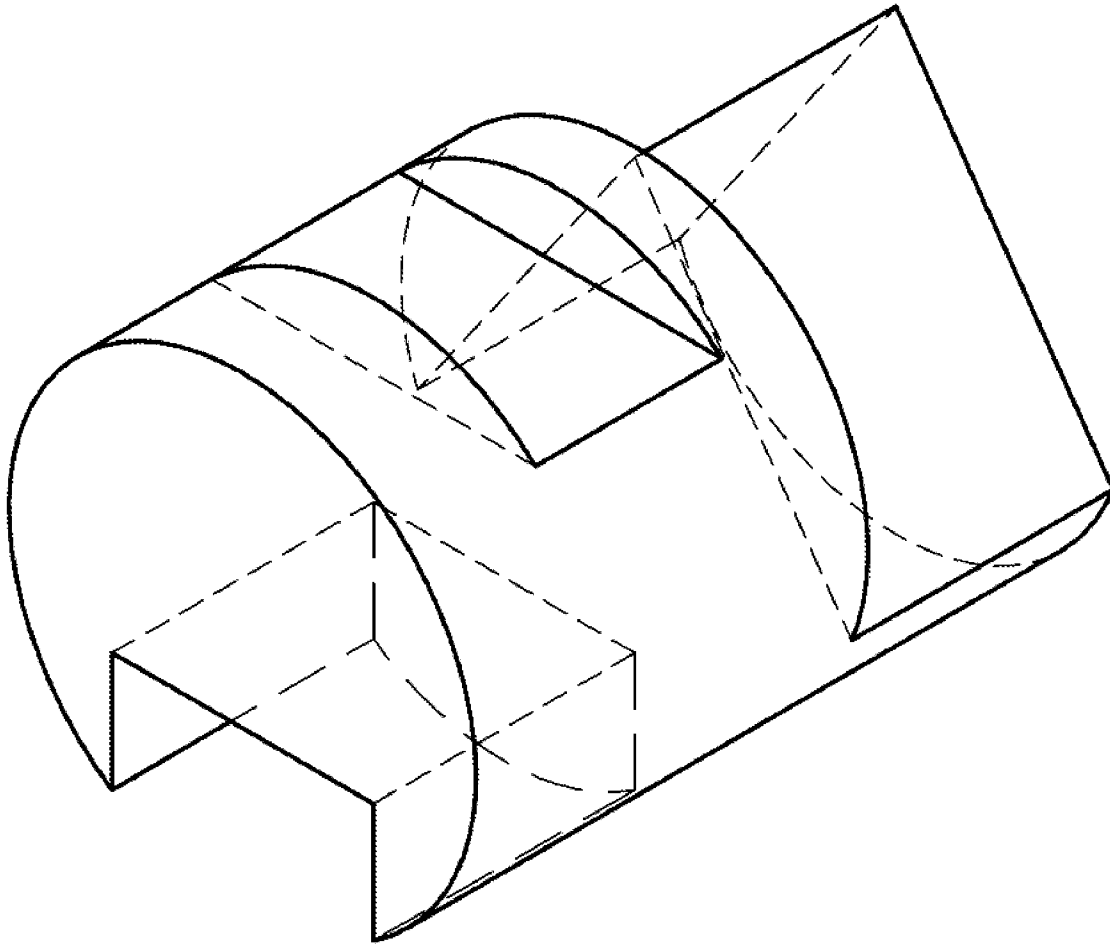


Figura B

Escala 1:1

3.- Se representa una válvula distribuidora.

Determinar:

3.A.- Tipo de válvula por número de vías: ___/___

3.B.- Tipo de pilotaje de la válvula: _____

3.C.- Símbolo ISO 5599 completo.

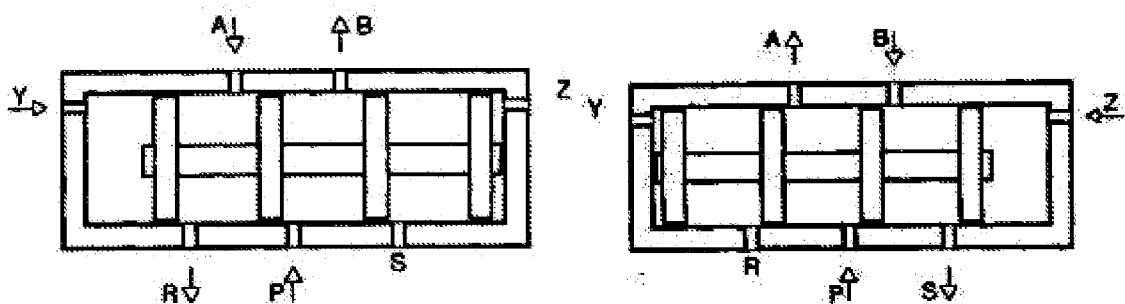


Figura C

(3.A: 0,25 puntos; 3.B: 0,25 puntos; 3.C: 0,5 punto)

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

4.- Conteste a este test marcando la respuesta correcta con un círculo alrededor de la letra de la opción. Sólo una respuesta es correcta. Los errores penalizan: **Max[(aciertos-(errores/3))x0,25puntos;0]**

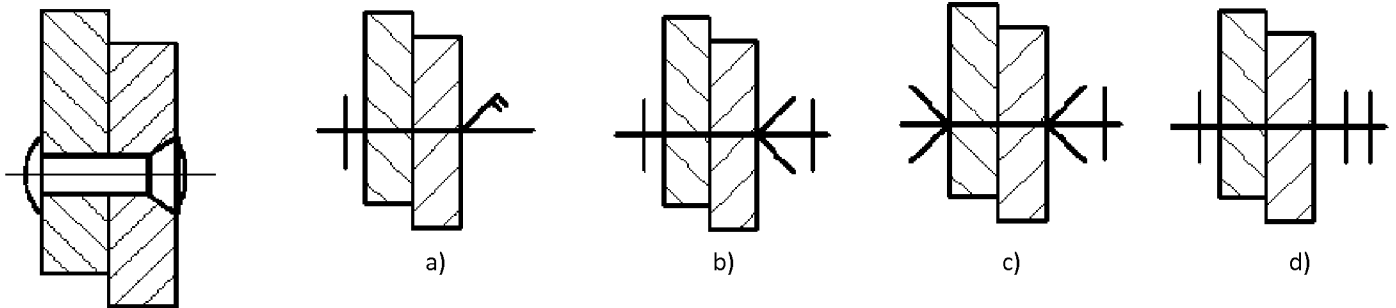
4.1. La aleación C-6840 tiene como agente aleante::

- a) Cobre.
- b) Titanio.
- c) Zinc.
- d) Silicio.

4.2. El ángulo entre flancos de una rosca Whitworth es:

- a) 55°.
- b) 60°.
- c) 50°.
- d) Ninguno de los anteriores.

4.3. Indicar la representación simplificada de la pieza roblonada de la izquierda:



4.4. Disponemos de la lámpara de la imagen, ¿podemos concluir que la lámpara la podemos utilizar en un jardín a la intemperie?:



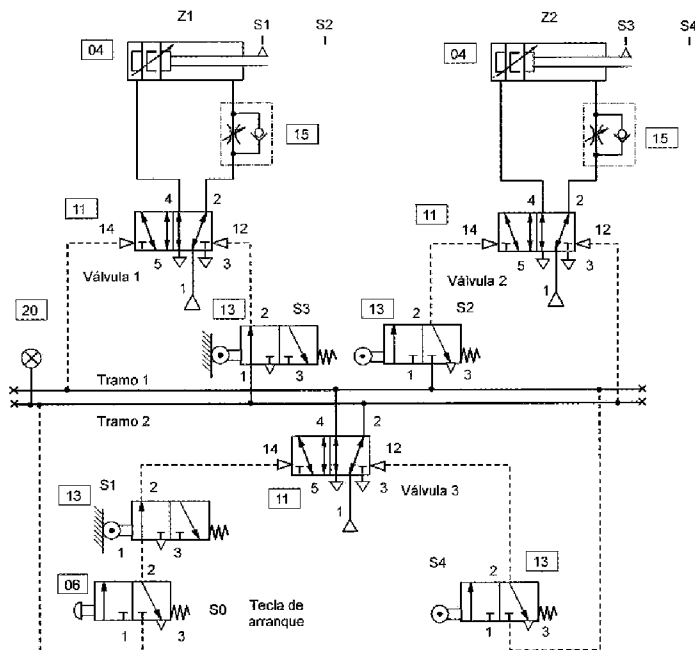
- a) Sí.
- b) Sí, incluso podríamos dirigir un chorro de agua directamente contra ella.
- c) No, pero sí estaría protegida contra cualquier entrada de polvo.
- d) Ninguna de las anteriores.

4.5. Indicar qué afirmación es INCORRECTA.

- a) En la lista de piezas de un plano de conjunto debe indicarse el número de veces que aparece en el conjunto cada una de las marcas referenciadas.
- b) En un dibujo de conjunto pueden incluirse simplificaciones, como por ejemplo representar los tornillos con una simple línea de ejes.
- c) En un plano de conjunto deben representarse todas las vistas necesarias para la definición completa de las piezas que lo forman.
- d) Cada pieza de un conjunto debe tener el mismo tipo de rayado en todas las vistas.

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

En el siguiente esquema:



4.6. Podemos afirmar que si pulsamos la tecla de arranque:

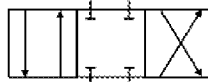
- a) El tramo 1 toma presión.
- b) El tramo 2 toma presión.
- c) El tramo 1 y el tramo 2 toman presión.
- d) Ninguna de las anteriores.

4.7. Podemos afirmar que:

- a) La válvula 1 y la válvula 2 son distintas físicamente.
- b) Los cilindros Z1 y Z2 son distintos físicamente.
- c) La válvula S0 y S4 son distintas físicamente.
- d) Ninguna de las anteriores.

4.8. El diagrama adjunto corresponde a una representación simbólica de una válvula del tipo:

- a) 4/2 con un conducto en presión y el otro en escape en reposo.
- b) 4/3 con posición de reposo cerrada.
- c) 3/4 con posición de reposo en entrada de aire.
- d) 2/4 con dos conductos en escape en el reposo.
- e) 4/3 con posición de reposo cruzada.



4.9. Dada una esfera de diámetro D, su acotación en una representación axonométrica isométrica es:

- a) $D \times 0,816$.
- b) $D / 0,816$.
- c) D.
- d) Depende de la escala de representación.

4.10. Una protección relé térmico de protección F dispone de 3 contactores de fuerza y 2 auxiliares con las siguientes características:

- Un contacto NA
- Un contacto NC

La designación de los contactos será la siguiente:

- a) 11-12; 23-24; 35-36; 47-48; 55-56.
- b) 11-12; 37-38; 43-44; 95-96; 97-98.
- c) 1-2; 3-4; 5-6; 7-8; 9-0.
- d) 13-14; 21-22; 35-36; 47-48.
- e) Ninguna de las anteriores.

4.11. En las acometidas eléctricas domésticas:

- a) El interruptor general automático (IGA) protege a las personas de posibles contactos eléctricos indirectos.
- b) El ICP se instala para limitar la potencia suministrada.
- c) El interruptor general automático (IGA) se instala para limitar la potencia suministrada.
- d) El ICP protege a las personas de posibles contactos eléctricos indirectos.

4.12. L-2651 T7 UNE 38 267; Al-7 Si Mg T7 UNE 38 267 es una designación:

- a) Completa.
- b) Numérica.
- c) Simbólica
- d) Con base de Silicio.