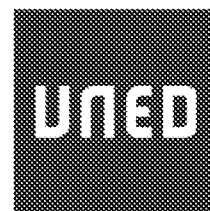


ASIGNATURA: 68901105 EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO
CARRERA: 6803 GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
6804 GRADUADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
EXAMEN: SEPTIEMBRE 2019, MODELO A.
TIEMPO: 2 HORAS.
MATERIAL: SÓLO ESTÁ PERMITIDO EL USO DEL LIBRO “EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO EN INGENIERÍA” 2ª EDICIÓN OCT-2014, MATERIAL DE DIBUJO Y CALCULADORA NO PROGRAMABLE.



**HOJA
A1/5**

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.

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. 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 titulación, nombre y código de asignatura y número de exámenes (se puede utilizar para ello la etiqueta que genera la aplicación).
- Se comprobará que el número de exámenes del sobre coincide con los entregados.
- Los sobres serán cerrados, sellados o firmados 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.
- La lámina en A3 se entregará correctamente plegada conforme a la normativa.
- Pueden utilizar el libro “Expresión gráfica y diseño asistido en Ingeniería” 2ª edición Oct-2014, material de dibujo y una calculadora no programable. Tiempo 2 horas.
- No se admitirán fotocopias. No estará permitida la utilización de colecciones de problemas, otros libros ni el resto de material básico o complementario de la asignatura.

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

1.- 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; $0,25 \times \text{Aciertos} - 0,5 \times \text{Fallos}$)

1.1. En AutoCAD, la tecla de función F8:

- a) Activa y desactiva coordenadas.
- b) Activa y desactiva rejilla.
- c) Activa y desactiva orto.
- d) Activa y desactiva pantalla alfanumérica.
- e) Desactiva todo.

1.2. La representación de una vista frontal de rosca se realiza:

- a) Por una porción de círculo trazado con trazo fino sensiblemente igual a los tres cuartos de la circunferencia y preferentemente abierto en el cuadrante superior derecho.
- b) Por una porción de círculo trazado con trazo discontinuo sensiblemente igual a los tres cuartos de la circunferencia y preferentemente abierto en el cuadrante superior derecho.
- c) Por una porción de círculo trazado con trazo grueso sensiblemente igual a los tres cuartos de la circunferencia y preferentemente abierto en el cuadrante superior derecho.
- d) Por dos círculos concéntricos con trazo fino siendo el interior de radio $r/4$ respecto del radio exterior.
- e) Por un círculo de trazo grueso.

1.3. La acotación funcional:

- a) Precisa los estados límites de materia admisibles y no admisibles así como datos de la textura de la superficie
- b) Precisa los estados límites de materia admisibles y, eventualmente, las prescripciones de corrección geométrica y de estado microgeométrico de las superficies
- c) La realizada en función de la utilidad del componente, y únicamente tiene sentido para conjuntos mecánicos
- d) La realizada en función de la utilidad del componente, y únicamente tiene sentido para componentes aislados
- e) Depende de la función que realice

1.4. El espacio presentación es:

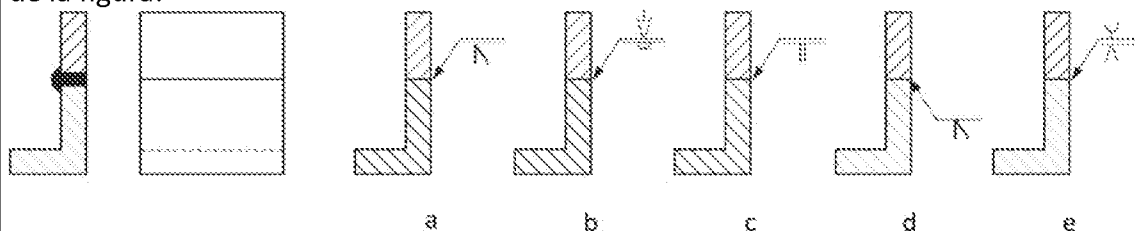
- a) El entorno dispuesto en los programas DAO para la presentación de los dibujos.
- b) El lugar destinado para el diseño del modelo.
- c) Lo mismo que el espacio modelo.
- d) Un espacio representativo.
- e) Ninguna de las respuestas es correcta.

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

1.5. En la designación simbólica del material de una pieza EN 10111 – DD13, la primera D identifica:

- a) Productos planos de alta resistencia para conformación en frío.
- b) Aceros para aplicaciones eléctricas.
- c) Productos de acero laminado o de acero cromado para embalaje.
- d) Productos planos para conformación en frío.
- e) Aceros para hormigón pretensado.

1.6. La representación gráfica de la soldadura de la izquierda se corresponde con la representación simbólica de la figura:



- a) a
- b) b
- c) c
- d) d
- e) e

1.7. Una sección a un cuarto es:

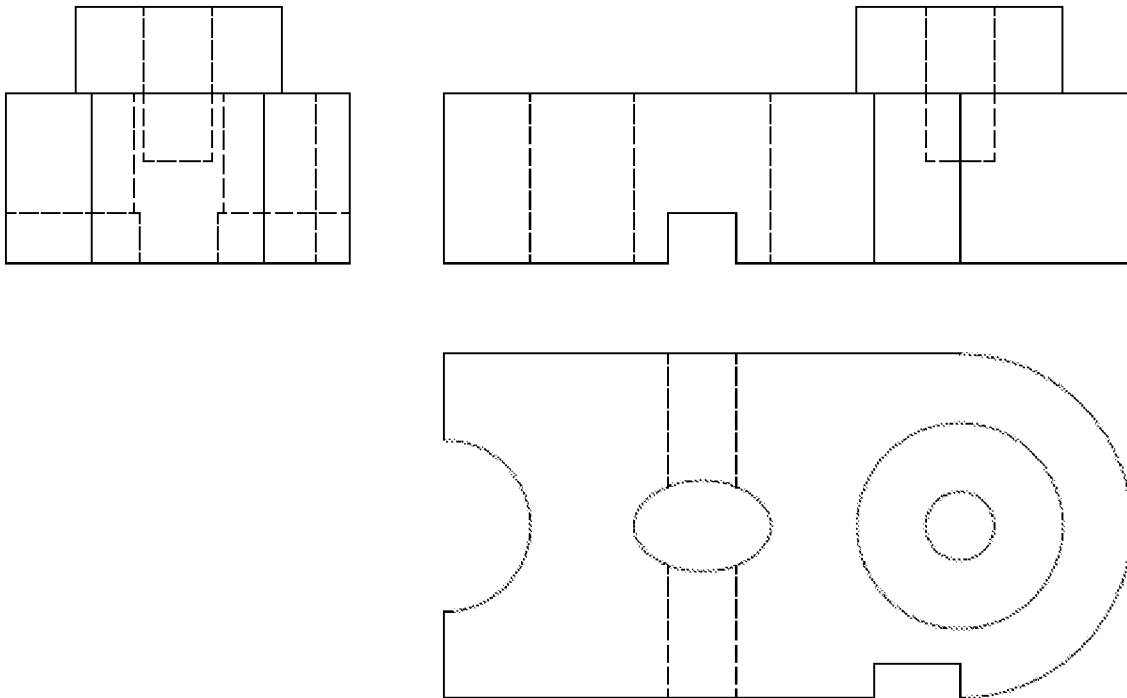
- a) Una representación de una cuarta pieza
- b) Una representación de una pieza que permite definir el interior de la misma
- c) Una representación de una pieza que permite ver detalles puntuales
- d) Una representación de una pieza cortada por la mitad
- e) Una representación de una pieza cortada de izquierda a derecha

1.8. En una instalación neumática, una línea de suministro hidráulico se representa mediante:

- a) Una línea continua sobre la que se sitúa una flecha de punta maciza que indica la dirección de flujo
- b) Una línea continua sobre la que se sitúa una flecha de punta hueca que indica la dirección de flujo
- c) Una línea gruesa de trazos
- d) Una línea fina de trazos y puntos
- e) Una línea fina de trazos y doble punto

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

- 2.- Dada la pieza representada en proyección diédrica sistema europeo en escala 1:1, se pide:
2.A.- Representar la pieza en sistema axonométrico isométrico, en escala 2:1, usando coeficiente de reducción $K=1$. Acotar la representación obtenida.

(3 puntos)**Figura A**

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

3.- Dada la pieza en proyección axonométrica isométrica que se muestra en la figura B, en escala 1:2, se pide:

3.A.- Representar la pieza en proyección diédrica, sistema europeo, sin tener en cuenta el coeficiente de reducción, utilizando las vistas necesarias y suficientes, y con los cortes, secciones y roturas consideradas necesarios para ello. Los agujeros 1, 2 y 3 son roscados.

- Utilizar una escala acorde con las dimensiones del papel A3.
- Indicar la escala utilizada.

(4 puntos)

3.B.- Acotar integralmente la pieza sobre la representación diédrica.

(1 punto)

Realizar los supuestos que considere necesarios, indicándolos.

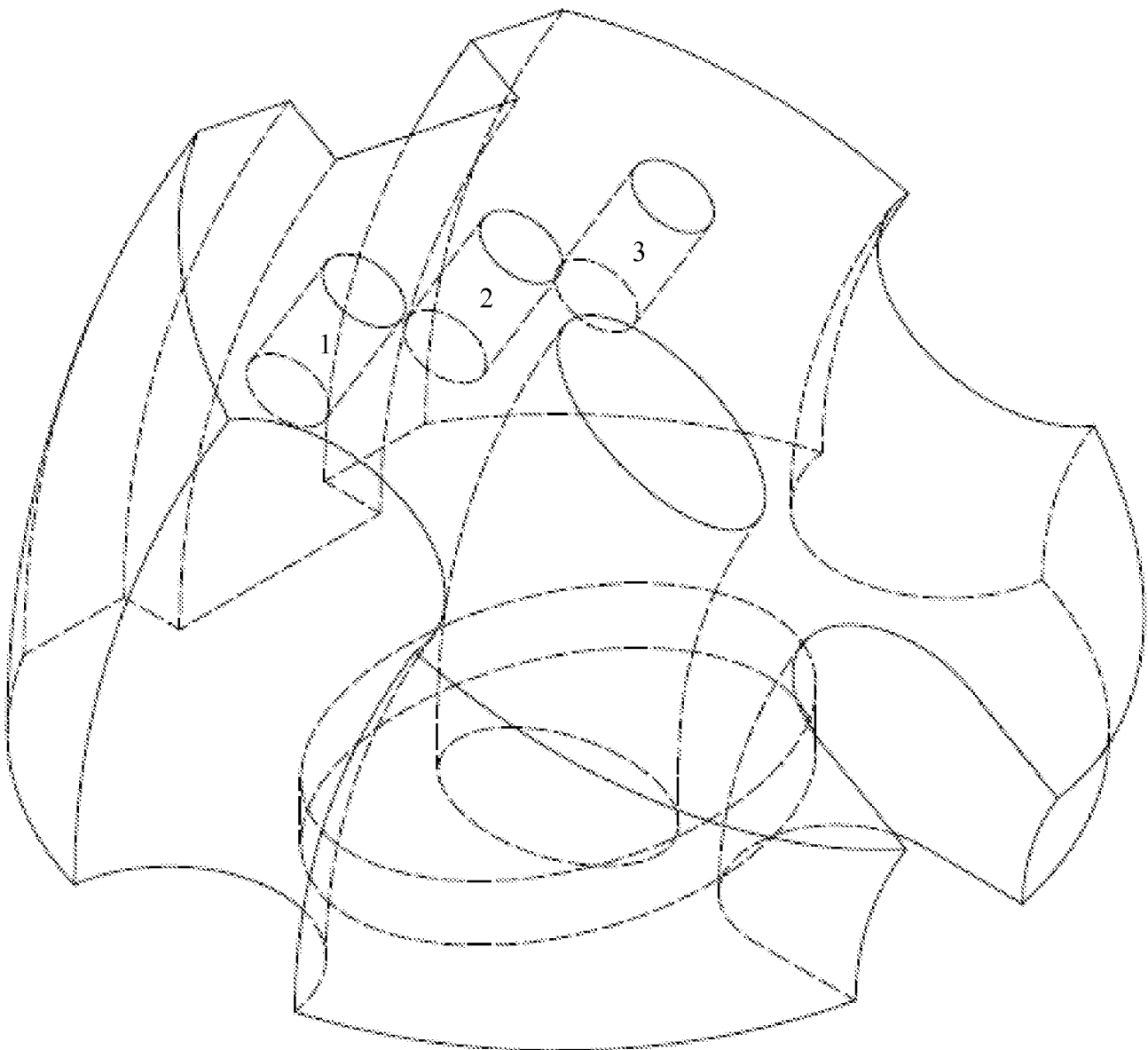


Figura B