

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:

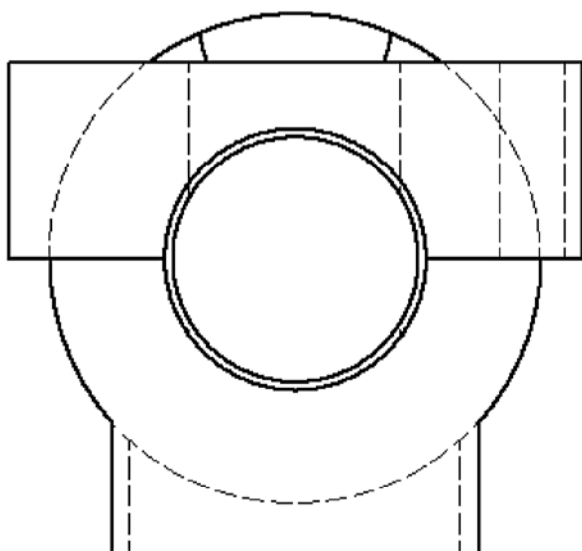
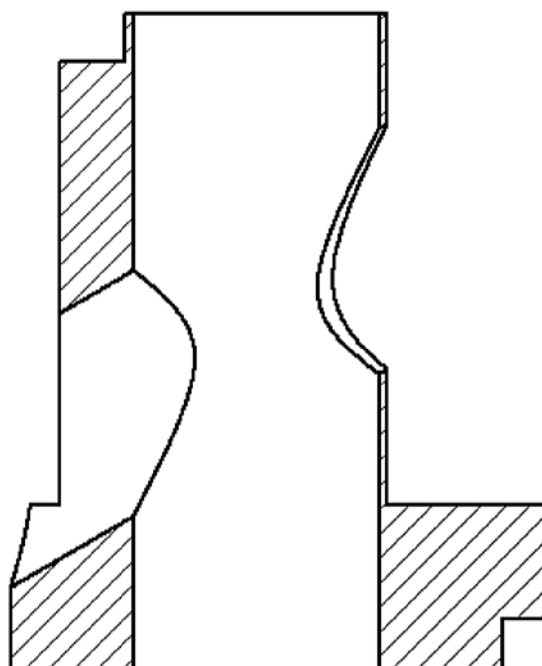
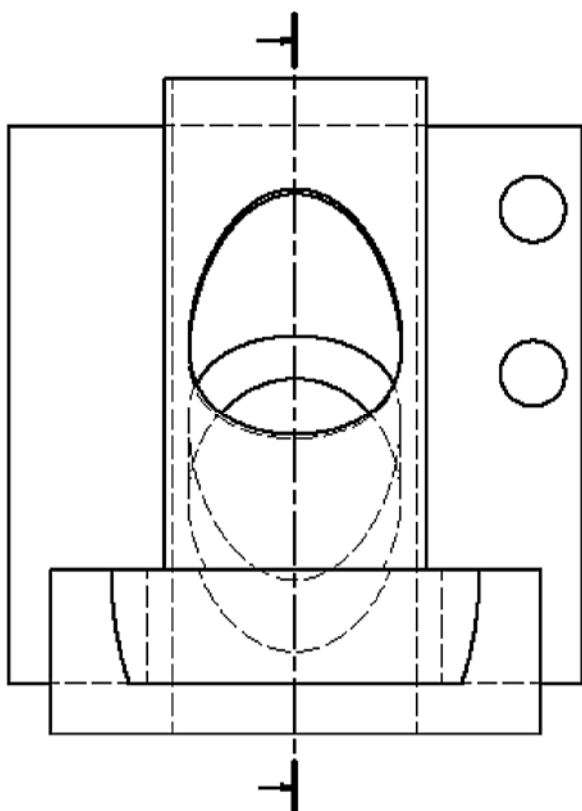
- Se introducirá en el sobre de retorno el examen completo, esto es, la hoja de cabecera, las hojas de desarrollo y las láminas en tamaño A3.
- Se hará constar en el sobre Centro Asociado, titulación, asignatura, fecha y hora de realización y número de exámenes.
- Se comprobará que el número de exámenes 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)

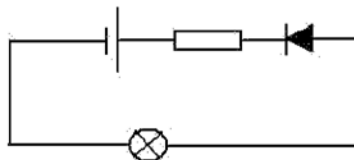


3.- Conteste a este test marcando la respuesta que considere correcta con un círculo alrededor de la letra de la opción. Sólo una respuesta es correcta:

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

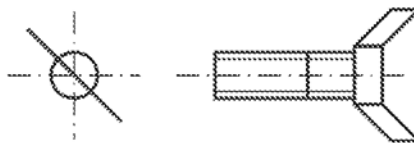
1. El coeficiente de reducción 0,816 del sistema axonométrico isométrico se debe aplicar:
 - a) Siempre.
 - b) Siempre y cuando no se indique expresamente lo contrario.
 - c) Cuando los cálculos matemáticos lo permitan.
 - d) Cuando el dibujo requiera precisión, en caso contrario se utilizará el coeficiente 1,00.
 - e) Depende de las dimensiones relativas del papel utilizado.
2. Se puede acotar sobre intersecciones ficticias cuando:
 - a) La acotación es importante.
 - b) La intersección ficticia no sea oculta.
 - c) En ningún caso.
 - d) En cualquier caso.
 - e) No exista otro modo de acotar esa dimensión.
3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
 - a) Con un sistema de modelado 3D se pueden generar planos de conjunto y de despiece de forma semiautomática.
 - b) Con un plano de una pieza en representación papel (dos dimensiones) podemos obtener una representación 3D.
 - c) Los sistemas en 3D, a diferencia de los 2D, se caracterizan por no disponer del eje Z.
 - d) Es necesario tener precaución con los resultados generados por las aplicaciones informáticas de forma automática. Pueden contener errores y a veces no son precisos tanto en representación como modelado.
 - e) Ninguna de las anteriores.
4. En un elemento roscado se entiende por «paso»:
 - a) El avance que se ha de dar al agujero a cada vuelta que se da al eje al introducirlo en el hueco.
 - b) El elemento helicoidal que sobresale del fondo del cilindro para formar la rosca.
 - c) El diámetro mínimo de la rosca.
 - d) La superficie lateral del filete.
 - e) El diámetro máximo de la rosca.

5. En la figura adjunta aparecen representados los siguientes componentes:



- a) Una fuente de tensión continua, un condensador, un diodo y una lámpara.
- b) Una fuente de tensión continua, un condensador, un diodo y una lámpara fluorescente.
- c) Una fuente de tensión alterna, una resistencia, un diodo y una lámpara.
- d) Una fuente de tensión continua, una resistencia, un diodo y una lámpara.
- e) Una fuente de tensión alterna, un condensador, un diodo y una lámpara fluorescente.

6. La imagen de la figura corresponde a una representación simplificada de un:



- a) Tornillo de aletas.
 - b) Tornillo de cabeza avellanada con ranura longitudinal.
 - c) Tornillo de cabeza cilíndrica con vaciado hexagonal.
 - d) Tornillo de cabeza avellanada abombada con ranura longitudinal.
 - e) Tornillo sin cabeza con ranura longitudinal.
7. En una instalación neumática, una línea de pilotaje 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.
8. Un modelo alámbrico:
- a) Es muy utilizado para piezas finas.
 - b) Se usa sólo para generar volúmenes redondeados.
 - c) Constituye una descripción de la estructura o esqueleto de un objeto 3D.
 - d) Representa el acabado superficial de la pieza.
 - e) Ninguna de las respuestas es correcta.