

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:

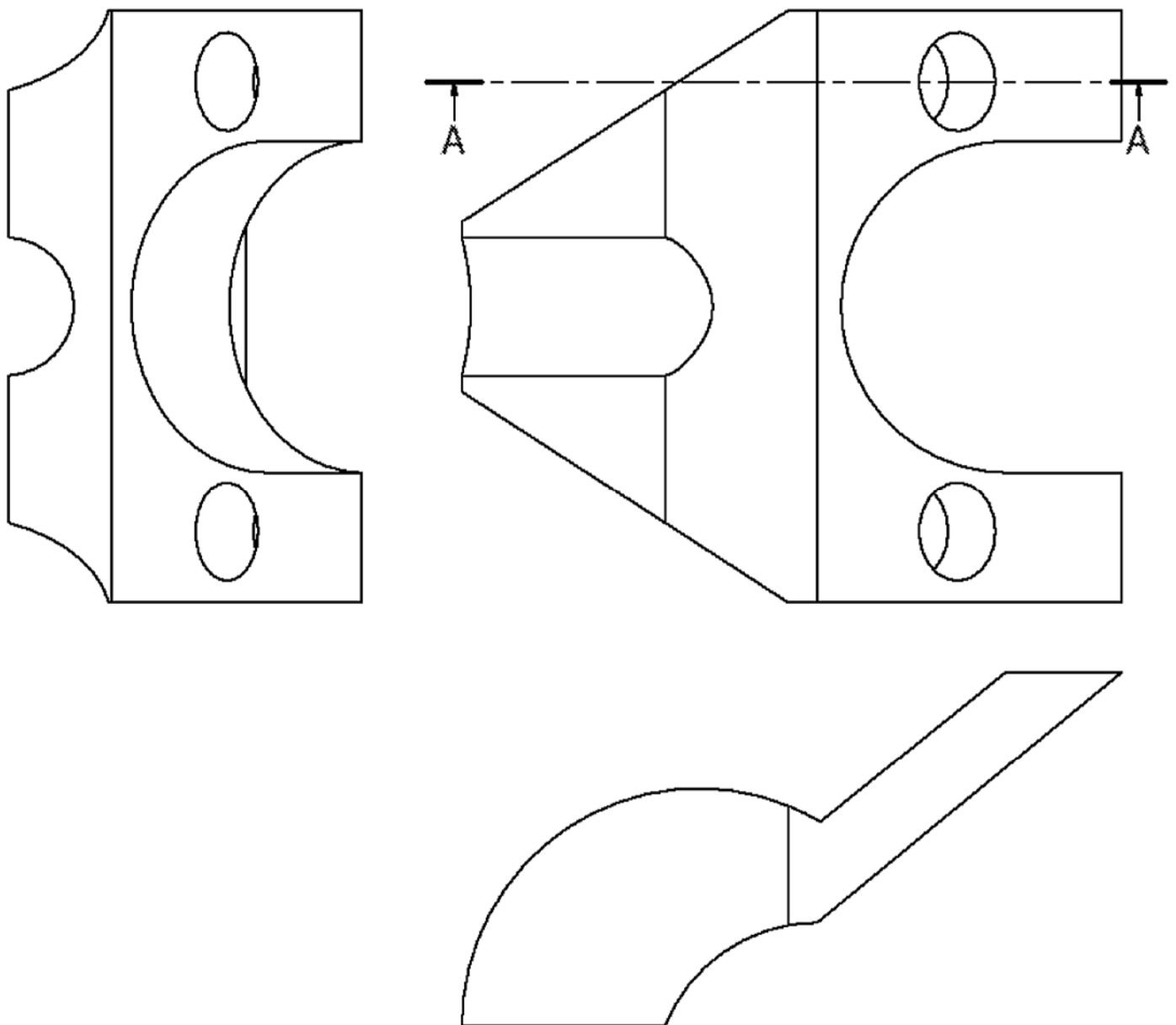
- Se introducirá en el sobre de retorno el examen completo, esto es, la hoja de cabecera, las hojas de desarrollo y las láminas en tamaño A3.
- Se hará constar en el sobre Centro Asociado, titulación, asignatura, fecha y hora de realización y número de exámenes.
- Se comprobará que el número de exámenes 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. (5 puntos)
2. Dibujar, a la misma escala utilizada en el punto anterior, la vista seccionada según el plano perpendicular al papel que pasa por la recta AA. (2 puntos)
3. Acotar integralmente la vista seccionada del ejercicio anterior. (1 punto)



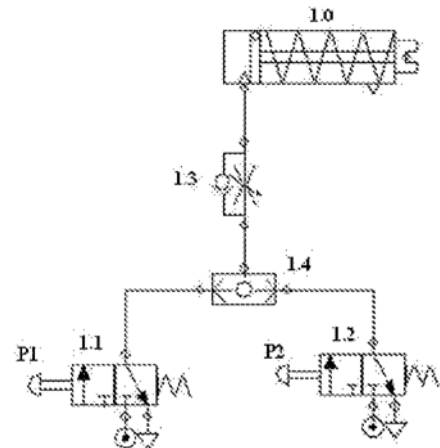
ESCALA 1:5

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-0,25xFallos)

1. En figura adjunta, el componente 1.0 del circuito es:

- a) Una válvula distribuidora 3/2 con avance por pulsador manual y retroceso por muelle.
- b) Una válvula reguladora de caudal unidireccional: regula la velocidad en el sentido de retroceso del vástago en este caso.
- c) Un cilindro de simple efecto.
- d) Una válvula que envía aire a la salida si recibe aire desde cualquiera de las dos entradas o de las dos a la vez.
- e) Un cilindro de doble efecto.



2. Un engranaje es:

- a) Un conjunto formado por dos o más cuerpos sólidos de superficie exterior evolvente, cilíndrica o cónica, que transmite el movimiento de rotación de los ejes donde van montados mediante dientes tallados en la superficie de contacto.
- b) Un conjunto formado por dos cuerpos sólidos de superficie exterior envolvente que transmite el movimiento de rotación de uno de los ejes, llamado motriz, al otro, denominado piñón.
- c) Un conjunto formado por dos o más cuerpos sólidos de superficie exterior trapezoidal, cilíndrica o cónica, que transmite un movimiento de rotación de un eje a otro.
- d) El conjunto de elementos que conforman una caja de cambios.
- e) Ninguna de las anteriores.

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

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



4. Una de las características principales de un modelo alámbrico es:

- a) La lentitud en la creación de prototipos.
- b) La posibilidad de realizar estudios sobre las propiedades físicas de la pieza.
- c) La ambigüedad que se puede producir en el objeto representado.
- d) La generación mediante facetas planas en malla.
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5. De acuerdo con la normativa, los objetos transparentes deben representarse:

- a) En un color traslúcido
- b) En color azul
- c) En trazo fino y discontinuo, como si fuese en ocultas
- d) Del mismo modo que si fuese opacos
- e) No se representan, al ser transparentes no se ven

6. 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.
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. 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

