

### **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 Secretaría General en Madrid siguiendo las instrucciones de Vicesecretaría General de Pruebas Presenciales en «Checklist Tareas Principales por Sesión»**. Los exámenes que se entreguen en **Secretaría General deben estar completos, esto es, no se separarán las hojas en A4 de las láminas en A3 y del resto del examen**. 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. El alumno deberá entregar la lámina plegada para su introducción en el sobre tamaño A4 (es responsabilidad del alumno el plegarla correctamente).
- 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 diédrico en escala 1:20, se pide:

1.- Dibujar la vista seccionada según la línea HH.

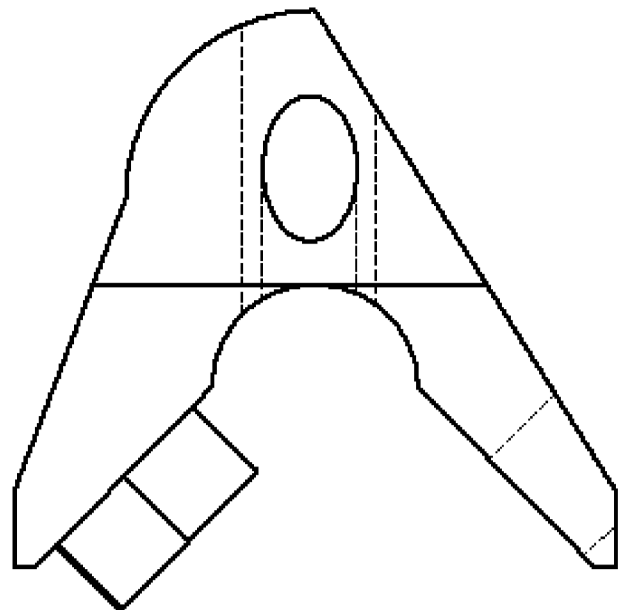
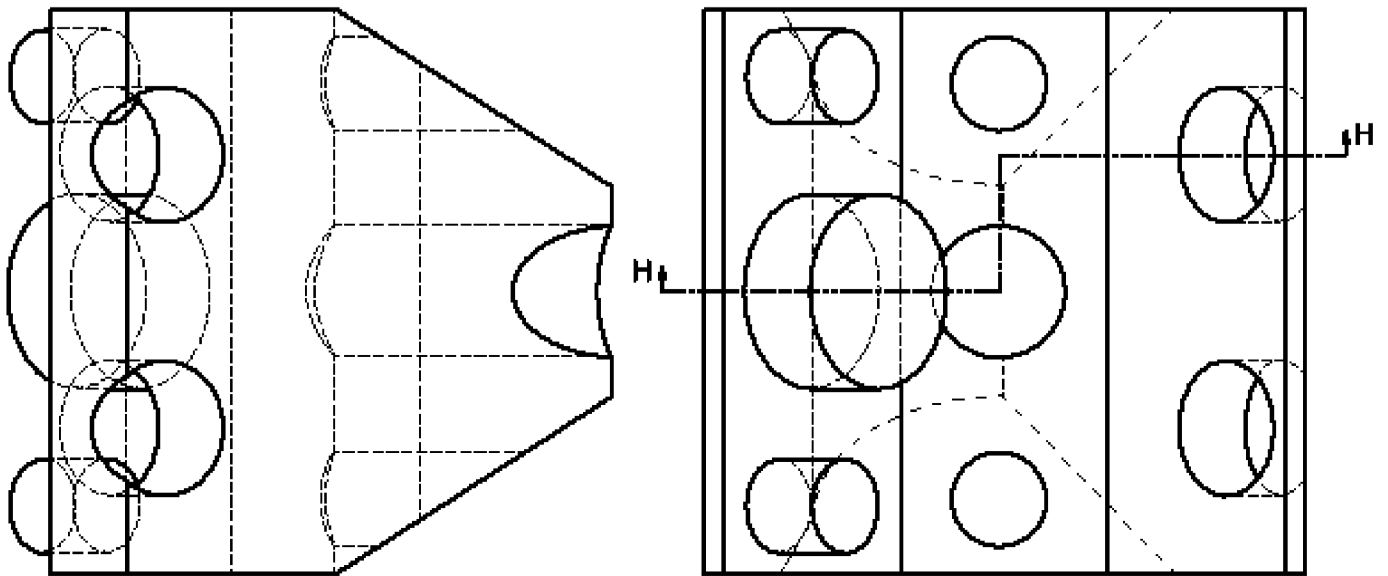
(2 puntos)

2.- Dibujar la pieza en perspectiva isométrica, con los cortes, secciones y roturas necesarias y suficientes para su correcta representación, sin tener en cuenta el coeficiente de reducción, a una escala adecuada al papel A3.

(4 puntos)

3.- Acotar la pieza en isométrico.

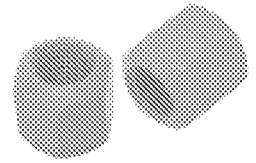
(2 puntos)



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	b	c	d

- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

2. De los siguientes enunciados:

1. Para ganar espacio, pueden representarse únicamente las partes de una pieza larga que sean suficientes para su definición
2. Una pieza de revolución, que contiene detalles, no puede cortarse longitudinalmente
3. Si una línea de contorno o arista oculta coincide con un eje de revolución, la segunda tiene prioridad (debe dibujarse "tapando" a la segunda)
4. Las piezas simétricas pueden representarse por una media vista o un medio corte
5. Las secciones transversales pueden abatirse sobre el plano del dibujo sin desplazamiento o con desplazamiento

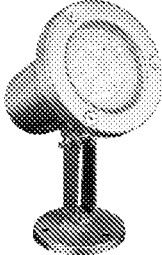
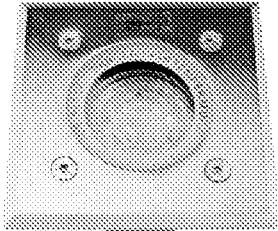
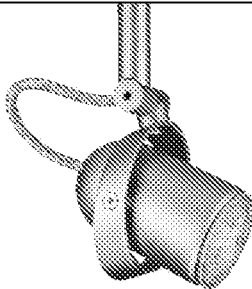
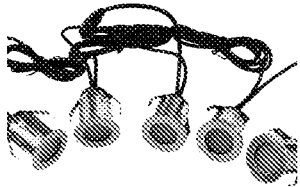
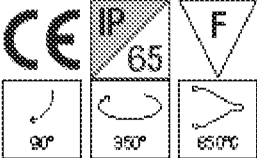
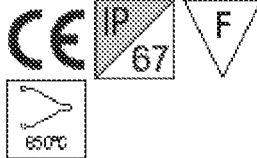
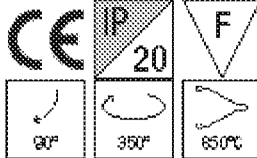
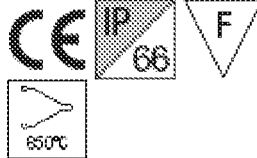
Indique a continuación la letra que recoge todas las proposiciones correctas

- A. Todas son correctas
- B. Ninguna es correcta
- C. Sólo 1 y 4 son correctas
- D. Sólo 2, 3 y 5 son correctas
- E. Sólo 1, 4 y 5 son correctas

3. Un engranaje es:

- A. 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
- B. 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
- 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

4. El espacio presentación es:
- Un espacio representativo
  - El lugar destinado para el diseño del modelo
  - Lo mismo que el espacio modelo
  - El entorno dispuesto en los programas DAO para la presentación de los dibujos
  - Ninguna de las respuestas es correcta
5. Los colores normalizados para el recubrimiento plástico de los cables de red son:
- Fase: Rojo; Neutro: Negro, marrón o gris
  - Fase: Negro, marrón o gris; Neutro: Azul
  - Tierra: Amarillo y verde; Neutro: Rojo
  - Tierra: Amarillo y verde; Fase: Rojo
  - Fase: Rojo; Tierra: blanco
6. Las líneas de final de rosca se representan mediante:
- Líneas finas continuas
  - Líneas finas discontinuas
  - Líneas finas de trazo y punto
  - Líneas gruesas continuas
  - Líneas finas de trazo y dos puntos
7. Se desea realizar una instalación de una luminaria en un jardín en una situación en primera línea de playa. Consultando el catálogo de un fabricante vemos varias geometrías posibles como las mostradas en la tabla adjunta. A tenor de las especificaciones ¿Cuál sería la idónea?

			
			
a	b	c	d

- Debido a que garantiza que está protegida de chorros de agua a alta presión en cualquier dirección
  - Debido a que garantiza que está protegida contra la inmersión hasta 1 metro de profundidad
  - Debido a que garantiza que está protegida contra la inmersión a largo plazo hasta una presión específica
  - Debido a que garantiza que está protegida de la condensación
8. La acotación de una tubería
- Debe hacerse desde el eje de la instalación, añadiendo el espesor de la tubería.
  - Debe hacerse desde el eje de la instalación, añadiendo la mitad del diámetro exterior
  - Debe hacerse desde el eje de la instalación, añadiendo el diámetro exterior y el espesor de la tubería
  - Debe hacerse desde el eje de la instalación, añadiendo el diámetro exterior
  - Debe hacerse desde el eje de la instalación, añadiendo la mitad del diámetro exterior y la mitad del espesor de la tubería