

NOTAS IMPORTANTES PARA EL TRIBUNAL:

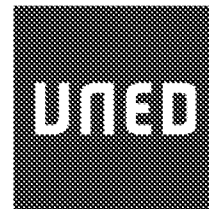
- Para la realización de este examen se entregará a los alumnos una o más láminas de dibujo en tamaño A3, tantas como sean necesarias.
- El alumno puede utilizar sus propias láminas de dibujo en tamaño A3, pero se debe verificar que las láminas están en blanco o, como mucho, con los datos de identificación 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 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 titulación, asignatura 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: 68032081 INGENIERÍA GRÁFICA MECÁNICA.
CARRERA: 6803 GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA.
EXAMEN: SEPTIEMBRE 2015, EXAMEN NACIONAL/U.E. RESERVA.
TIEMPO: 2 HORAS.
MATERIAL: SE PERMITE TODO TIPO DE MATERIAL.

HOJA
B1 de 3

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.

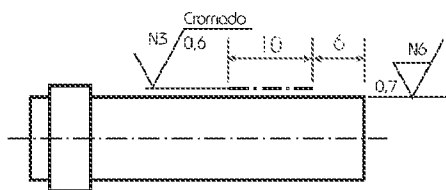
POR FAVOR, NO ESCANEAR LOS FORMATOS A3 DEL EXAMEN PARA EVITAR DETERIORAR EL MISMO.

1.- 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]**

1.1. El proceso de trefilado es:

- a. Un proceso de mecanizado por arranque de viruta.
- b. Un proceso de solidificación.
- c. Un proceso de conformado por compresión.
- d. Un proceso de soldadura.
- e. Ninguna de las anteriores.

1.2. En la figura adjunta se indica:



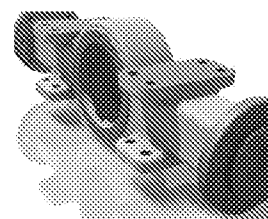
- a. Toda la pieza será rectificada, pero a 6 mm del final la calidad superficial será N3, cromado.
- b. La longitud base para la verificación es de 0,6 mm.
- c. La calidad N6 con un sobreespesor de 0,7 se obtendrá por torneado.
- d. Las respuestas b y c son correctas.
- e. El primer paso es obtener una pieza con calidad N3 y un sobreespesor de 0,6 mm.

1.3. Indicar qué afirmación es INCORRECTA:

- a. Las salidas de herramienta y los extremos bombeados o chaflanados de los tornillos se consideran incluidos en la longitud roscada útil del tornillo.
- b. Al acotar, las cotas funcionales tienen prioridad sobre las cotas de fabricación, y estas a su vez sobre el resto de cotas.
- c. Al acotar un taladro ciego, no es preciso indicar el ángulo del cono situado en el fondo del taladro.
- d. Cuando dos piezas de un mismo conjunto hayan de acoplarse entre sí, las zonas que encajan no deben acotarse del mismo modo en ambas piezas.

1.4. La figura adjunta es un modelo sólido porque:

- a. La representación consta de puntos, líneas y curvas con los que se describen las aristas de los objetos.
- b. La representación se realiza mediante una malla poligonal formada por una matriz de facetas planas coloreadas.
- c. Se genera a partir de primitivas y la aplicación de operadores booleanos sobre ellos.
- d. En realidad, la figura muestra un modelo de superficies de alta definición.



DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

CENTRO ASOCIADO AL QUE PERTENECE:

CENTRO ASOCIADO DONDE REALIZA LA PRUEBA:

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

2.- Dada la Figura A, donde se proporciona una remachadora manual, se pide:

2.A.- Responda a las siguientes cuestiones sobre el funcionamiento del conjunto, en el espacio habilitado a su derecha. Los errores penalizan: **Max[(aciertos-errores)x0,25puntos;0]:**

1. Indique si existe una cremallera, y en su caso cuál es su marca.
2. Indique si existe una rueda dentada, y en su caso cuál es su marca.
3. Indique si las marcas 1 y 2 tienen movimiento solidario.
4. Indique si el movimiento de la marca 4 se transmite a la marca 19.

2.B.- Calcular el ajuste entre las marcas 17 y 19 (determinando si es aprieto o juego): **(1 puntos)**

- i. Diámetro nominal 12mm.
- ii. Ajuste entre 0µm y 36µm.

2.C.- Calcular el ajuste entre las marcas 4 y 19 (determinando si es aprieto o juego): **(1 puntos)**

- i. Diámetro nominal 12mm.
- ii. Ajuste indeterminado con valores máximos de aprieto y juego de 20µm.

2.D.- Teniendo en cuenta los ajustes propuestos, despiece acotado con tolerancias en sistema europeo, con las vistas necesarias y suficientes, de las marca 3 y 4. **(3 puntos)**

Realizar los supuestos que considere necesarios, indicándolos.

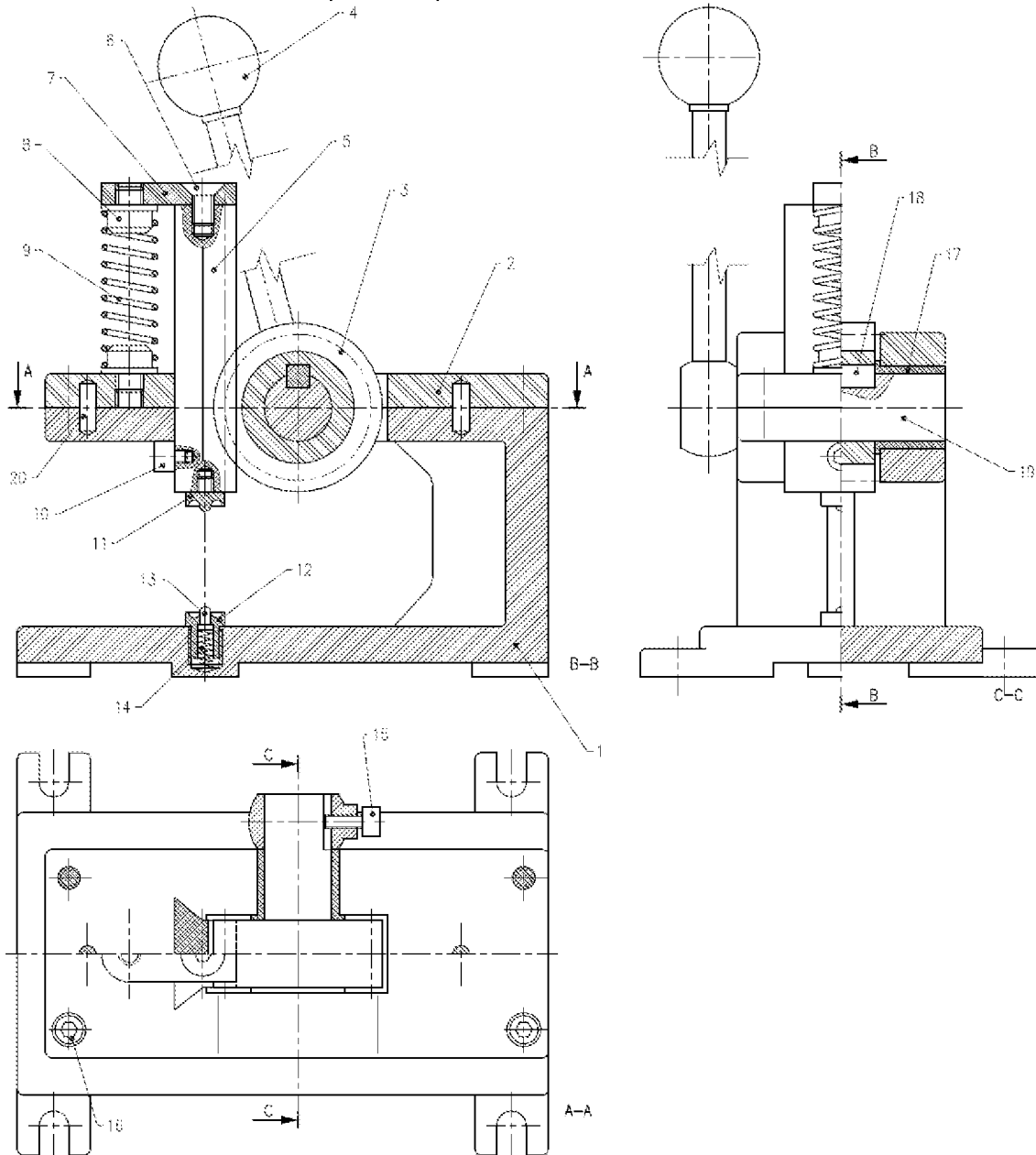


Figura A

DEJAR SIN BORRAR LAS LÍNEAS AUXILIARES UTILIZADAS

3.- Realizar el desarrollo de la pieza de la Figura B representada en proyección diédrica europea. Se trata de una pieza de transición de circular a circular descentrada. Con las siguientes especificaciones:

- Suponer chapa delgada.
 - Indicar cómo se obtienen las magnitudes del desarrollo de forma gráfica, mostrando los pasos.
- (3 puntos)

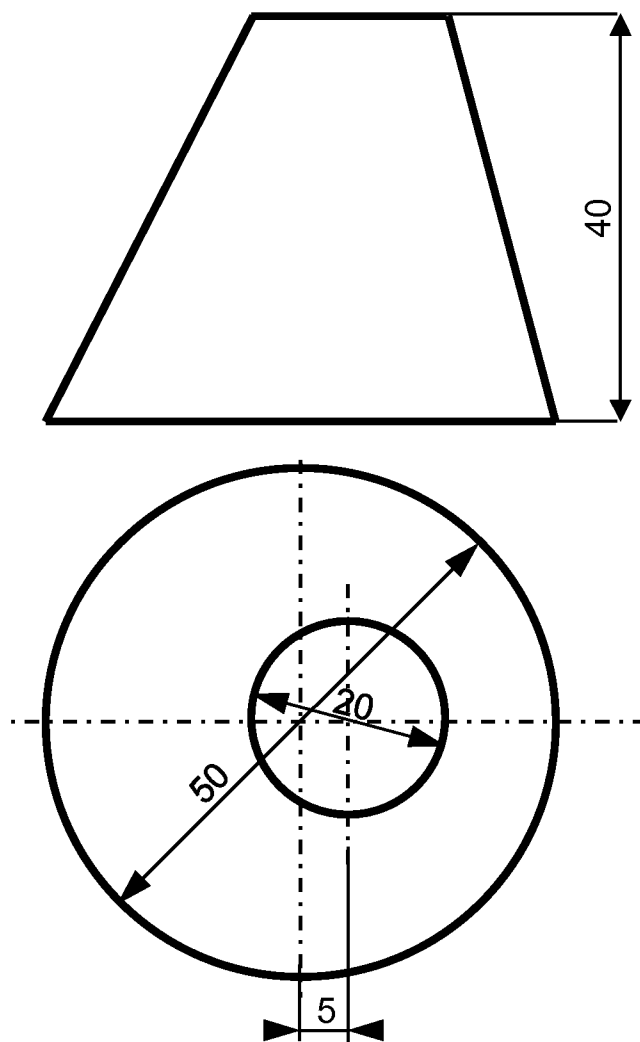


Figura B