

### **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:

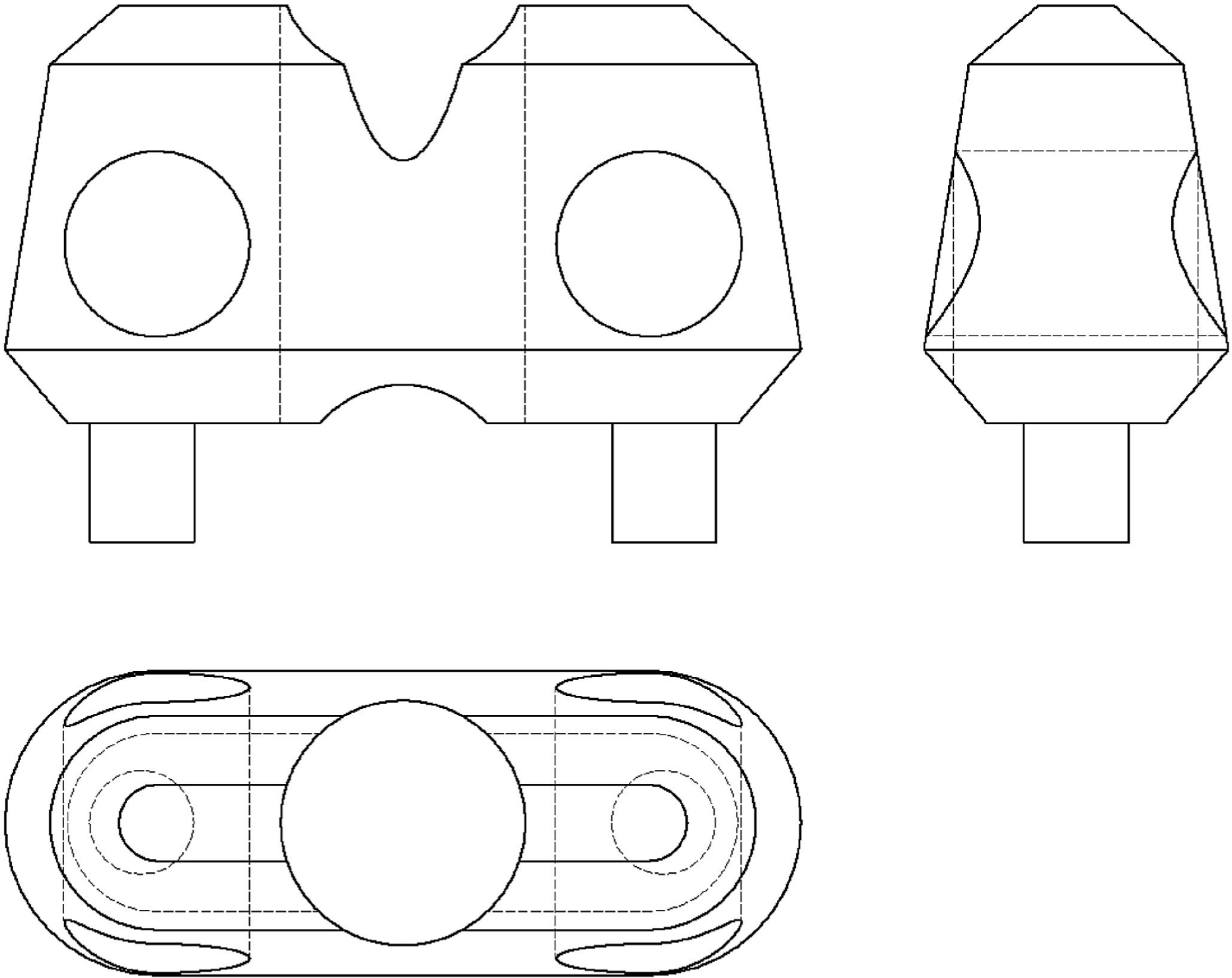
- Se introducirá en el sobre de retorno el examen completo, esto es, la hoja de cabecera, las hojas de desarrollo y las láminas en tamaño A3.
- Se hará constar en el sobre Centro Asociado, titulación, asignatura, fecha y hora de realización y número de exámenes.
- Se comprobará que el número de exámenes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

Dada la proyección diédrica que se muestra en la figura en escala 1:5, se pide:

- 1.- Dibujar en un A3, a una escala adecuada a este papel, la pieza en isométrica sin tener en cuenta el coeficiente de reducción. (5 puntos)
- 2.- Acotar integralmente la pieza sobre la representación axonométrica. (3 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:

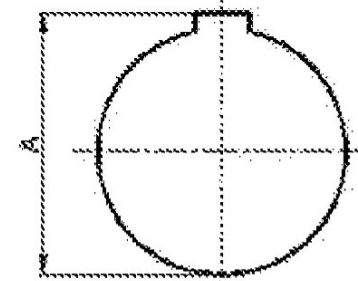
Puntuación=Mayor (0; 0,25xAciertos-0,25xFallos)

1. Un croquis es:

- A. Una representación gráfica sin rigor técnico de un elemento o conjunto
- B. Una revista de arquitectura
- C. Una representación tridimensional a mano alzada
- D. Una representación gráfica de acuerdo a la normativa, generalmente a mano alzada, de un elemento o conjunto
- E. Un esquema de alzado, planta y perfil de una pieza

2. El valor de la cota A para un cubo de  $\varnothing 27$  donde se va a colocar una chaveta paralela de serie normal es:

- A. 32,3.
- B. 33,3.
- C. 30,3.
- D. 31,3.
- E. Ninguna de las anteriores.



3. Un plano de masa es:

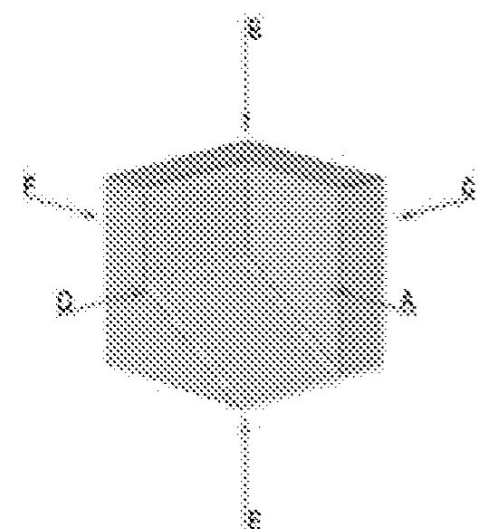
- A. Un dibujo que contiene la información del reparto de los diversos espacios en el edificio, la construcción general y el emplazamiento de las principales obras, de los elementos componentes y de los detalles del conjunto
- B. Un dibujo que sirve de base para realizar cálculos más completos que ponen en evidencia las intenciones generales de su autor
- C. Un dibujo que contiene la información necesaria para identificar el lugar de emplazamiento y la localización de los edificios con respecto al plano de urbanismo u otra extensión mayor
- D. Un dibujo que contiene la información que permite la localización de la posición de la edificación respecto al lugar de su ubicación, a los medios de acceso o a la configuración del terreno
- E. Un dibujo, ya sea con escala o sin ella, que solo da una representación simplificada relativa a las funciones de las partes del edificio, con indicación de accesos, instalaciones y modo de funcionar, entre otras cosas

4. Las superficies de revolución:

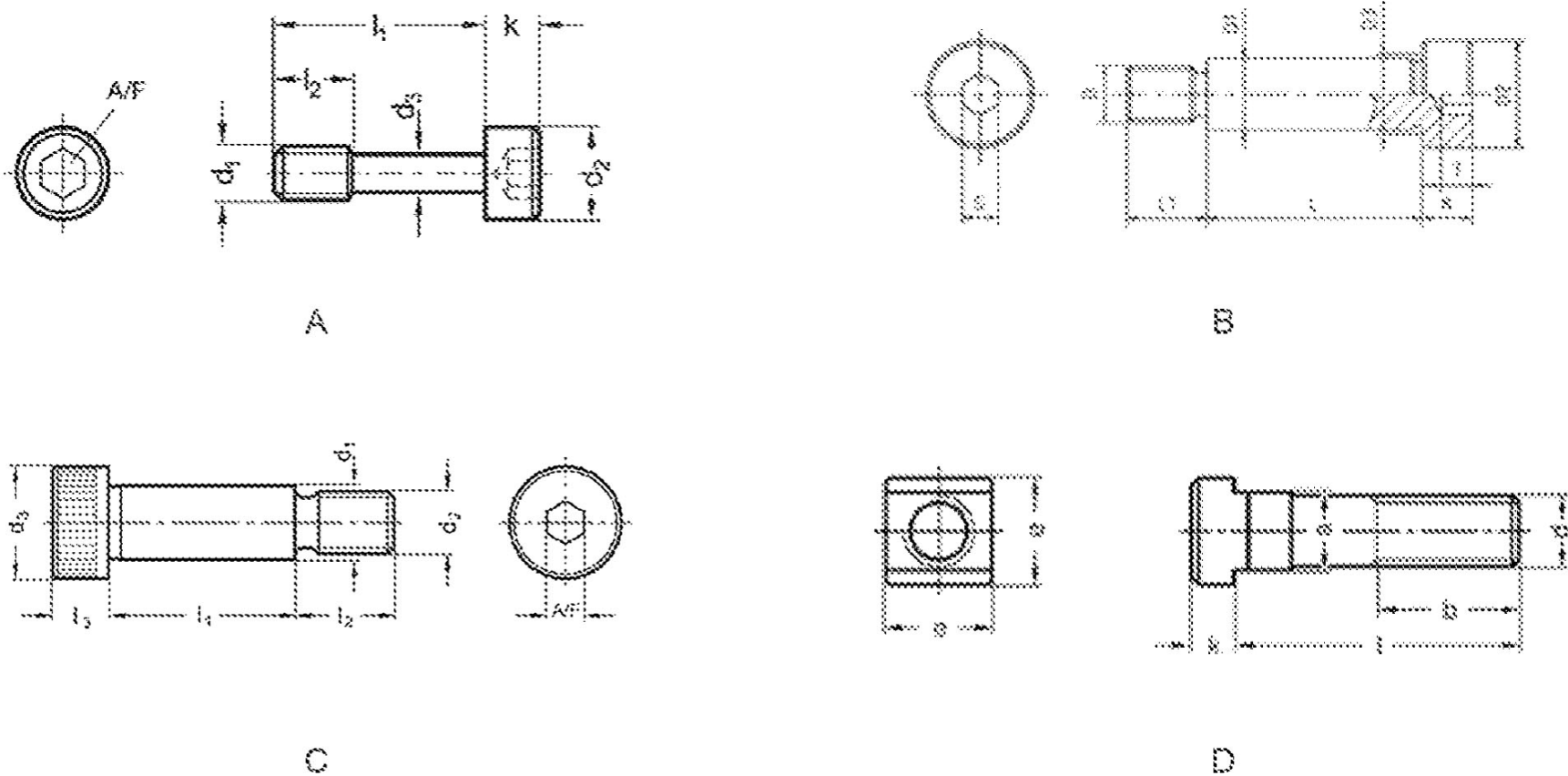
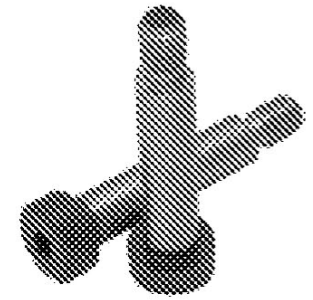
- A. Son aquellas superficies definidas por dos curvas que se interpolan linealmente.
- B. Son aquellas superficies generadas por la rotación de una curva alrededor de un eje un ángulo determinado.
- C. Son las definidas por tres puntos no colineales.
- D. Se generan a partir del barrido de un perfil a lo largo de una trayectoria.
- E. No son correctas como tal.

5. En la figura adjunta las denominaciones de las vistas en el sistema europeo son:

- A. A – alzado; B – vista inferior; C – vista lateral derecha; D – vista lateral izquierda; E – planta; F – vista posterior.
- B. A – alzado; B – planta; C – vista lateral izquierda; D – vista lateral derecha; E – vista inferior; F – vista posterior.
- C. A – vista posterior; B – planta; C – vista lateral derecha; D – vista lateral izquierda; E – vista inferior; F – alzado.
- D. A – alzado; B – planta; C – vista lateral derecha; D – vista lateral izquierda; E – vista inferior; F – vista posterior.
- E. A – planta; B – alzado; C – vista lateral derecha; D – vista lateral izquierda; E – vista inferior; F – vista posterior.



6. La fotografía representa un elemento roscado. De entre las cuatro representaciones gráficas que aparecen, indique la que corresponde a la fotografía.



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

7. El diagrama adjunto representa el funcionamiento de una válvula. A la vista del esquema, indicar de qué tipo de válvula se trata.

- A. Una válvula de compuerta
- B. Una válvula de asiento
- C. Una válvula de bola
- D. Una válvula de retención mediante plaqueta
- E. Una válvula de retención mediante resorte



8. En un plano eléctrico:

- A. Únicamente pueden utilizarse esquemas eléctricos normalizados y estandarizados.
- B. En su confección no se suelen utilizar símbolos, figuras ni marcas o referencias.
- C. Si se utilizan símbolos, éstos no sirven para representar máquinas, partes de una instalación, dispositivos, etc. Únicamente conducciones.
- D. Los trazos o líneas representan conexiones eléctricas, uniones mecánicas, condiciones de dependencia entre elementos o agrupamientos de diversos elementos. Siempre son líneas de tipo fino continua.
- E. Se representan los diferentes circuitos que componen y definen las características de una instalación eléctrica y se detallan las particularidades de los materiales y dispositivos existentes.