



## PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS DE LOGSE

Junio 2009

DIBUJO TÉCNICO. CÓDIGO 65

## CRITERIOS DE VALORACIÓN

## OPCIÓN A

## Ejercicio nº 1

1. Obtención del modelo .....8  
*Prestar especial atención a las formas achaflanadas en cada una de las caras del modelo. El modelado correcto de estas formas se evaluará con 4 puntos.*
2. Proporcionalidad y limpieza .....2

## Ejercicio nº 2

1. Trazado del óvalo .....2
2. Trazado de rectas tangentes comunes exteriores a dos circunferencias .....3
3. Trazado de arcos tangentes al óvalo y rectas .....2
4. Resto de tangencias y trazados .....2
5. Precisión, designaciones y limpieza del ejercicio .....1

## Ejercicio nº 3

1. Obtener la proyección horizontal y vertical del cono y trazado de generatrices .....1
2. Obtener la proyección horizontal de la sección:
  - Puntos D y J.....2
  - Cada uno de los puntos restantes .....0,25
3. Obtener la proyección vertical de la sección .....1
4. Obtener ejes de la elipse sección en verdadera magnitud .....1.5
5. Construir la elipse por haces proyectivos.....1
6. Precisión, designaciones y limpieza del ejercicio .....1

**OPCIÓN B****Ejercicio nº 1**

1. Obtención de cada una de las vistas .....4  
*El modelo solo precisa alzado y perfil para ser definido. Si el alumno añade una tercera vista será penalizado con 2 puntos en este apartado.*
2. Proporcionalidad, correspondencia y limpieza .....2

**Ejercicio nº 2**

1. Obtención cuadratura del pentágono regular .....2
2. Obtención cuadratura del pentágono irregular .....3
3. Obtención cuadratura del círculo .....2
4. Dividir por dos la cuadratura del círculo .....1
5. Suma de los lados resultantes de los apartados 1, 2 y 4 .....1
6. Precisión, designaciones y limpieza del ejercicio .....1

**Ejercicio nº 3**

1. Obtener las proyecciones horizontal y vertical de la base del exaedro .....3  
*Por cada arista con visibilidad errónea descontar 0.25*
2. Obtener en proyección la altura del exaedro .....4
3. Trazado de aristas perpendicular al plano .....1  
*Por cada arista con visibilidad errónea descontar 0.25*
4. Obtener las proyecciones horizontal y vertical de la base superior del exaedro .....1  
*Por cada arista con visibilidad errónea descontar 0.25*
7. Precisión, designaciones y limpieza del ejercicio .....1

**NOTA:**

Durante la valoración de la prueba deberá consignarse al margen de cada ejercicio las puntuaciones dadas en cada uno de los puntos descritos específicamente para cada el ejercicio. En el sobre que contiene la opción de la prueba realizada deberá aparecer la puntuación total de cada ejercicio, la suma del total y la media aritmética que define la nota final de la prueba.



## CORRESPONDENCIA CON EL PROGRAMA OFICIAL

### OPCIÓN A

#### Ejercicio nº 1

**TEMA 23º.-** Normalización y croquización. Mecanismo de la visualización: planta, alzado y perfil. Elección correcta del alzado. Número de vistas necesario. Situación y correspondencia entre las vistas. Los ejes de revolución y simetría. Aristas visibles y ocultas.

#### Ejercicio nº 2

**TEMA 8º.- Trazados geométricos.** Estudio sistemático de las tangencias. Procedimientos de resolución. Número de soluciones y de datos precisos. Concepto de potencia. Casos de tangencias en los que las soluciones sean rectas: rectas tangentes a una circunferencia "c" en un punto "Pc" de esta, rectas tangentes a una circunferencia "c" paralelas a una dirección dada "d", rectas tangentes a una circunferencia "c" desde un punto exterior "Pe", rectas tangentes comunes a dos circunferencias "c y c' ".

**TEMA 9º.- Trazados geométricos.** Casos de problemas de tangencias en los que las soluciones sean circunferencia: circunferencias tangentes a una recta "r" en un punto de ella "Pr" conocido el radio "p" de la solución, circunferencias tangentes a una circunferencia "c" en un punto de ella "Pc" conocido el radio "p" de la solución, circunferencias tangentes a una recta "r" en un punto de ella "Pr" y que pasen por un punto exterior "P", circunferencias tangentes a una circunferencia "c" en un punto "Pc" de ella y que pasen por un punto exterior "Pe", circunferencias tangentes a una recta "r" que pasen por un punto exterior "Pe" conocido el radio "p" de las soluciones, circunferencias tangentes a una circunferencia "c" que pasen por un punto exterior "Pe" conocido el radio "p" de las soluciones, circunferencias tangentes a una recta "r" y que pasen por dos puntos exteriores "P" y "Q", circunferencias tangentes a una circunferencia "c" y que pasen por dos puntos exteriores "P" y "Q", circunferencias tangentes a una circunferencia "c" y a una recta "r" dado el punto de tangencia "Pr" sobre la recta, circunferencias tangentes a una circunferencia "c" y a una recta "r" y que pasen por un punto exterior "P", circunferencias tangentes a una circunferencia "c" y a una recta "r" conocido el radio "p" de las soluciones, circunferencias tangentes a una circunferencia "c" y a una recta "r" dado el punto de tangencia "Pc" sobre la circunferencia, circunferencias tangentes a dos rectas "r" y "s" conocido el punto de contacto "Pr" sobre una de ellas, circunferencias tangentes a dos rectas "r" y "r' "y que pasen por un punto exterior "P", circunferencias tangentes a dos rectas "r" y "r' " conocido el radio "p" de las soluciones, circunferencias tangentes a dos circunferencias "c" y "c' " dado el punto de contacto "Pc" sobre una de ellas, circunferencias tangentes a dos circunferencias "c" y "c' " conocido el radio "p" de las soluciones, circunferencias tangentes a una recta "r" y a una circunferencia "c", dado el punto de contacto sobre la recta "Pr".

**TEMA 10º.-** Trazados geométricos. Aplicaciones directas de los problemas de tangencias: óvalos, ovoides y espirales. Trazado de casos elementales y usuales. Los enlaces técnicos de aparición frecuente en el dibujo técnico.

*Ejercicio nº 3*

**TEMA 21º.- El sistema diédrico.** Representación de sólidos. El tetraedro: relaciones entre elementos básicos. Representaciones del tetraedro apoyado en un plano cualquiera. El exaedro: relaciones entre elementos básicos. Representaciones del exaedro apoyado en un plano cualquiera. El octaedro: relaciones entre elementos básicos. Representaciones del octaedro con una de sus diagonales perpendicular a un plano cualquiera. La pirámide recta y oblicua. Representaciones de la pirámide apoyada en un plano cualquiera. El prisma recto y oblicuo. Representaciones del prisma apoyado en un plano cualquiera. El cono recto y oblicuo. Representaciones del cono apoyado en un plano cualquiera. El cilindro recto y oblicuo. Representaciones del cilindro apoyado en un plano cualquiera. Secciones del tetraedro, exaedro, octaedro, pirámide, prisma, cono y cilindro por un plano cualquiera. Verdaderas magnitudes. Aristas visibles y ocultas.

**OPCIÓN B***Ejercicio nº 1*

**TEMA 23º.-** Normalización y croquización. Mecanismo de la visualización: planta, alzado y perfil. Elección correcta del alzado. Número de vistas necesario. Situación y correspondencia entre las vistas. Los ejes de revolución y simetría. Aristas visibles y ocultas.

*Ejercicio nº 2*

**TEMA 6º.- Trazados geométricos.** Concepto de igualdad y semejanza entre polígonos. Figuras iguales por triangulación y rodeo. Figuras semejantes: construcciones. Simetrías axial y central. Segmento medio proporcional de 2 lados. Aplicaciones a cuadraturas: cuadrado equivalente a un triángulo, cuadrado equivalente a un rectángulo, cuadrado equivalente a un trapecioide, cuadrado equivalente a un pentágono regular, triangulación, cuadrado equivalente a una circunferencia, cuadrado aproximadamente equivalente a un sector circular, cuadrado equivalente a una superficie cualquiera por descomposición en formas mas sencillas. Rectificación de la semicircunferencia. Rectificación de la circunferencia.

*Ejercicio nº 3*

**TEMA 21º.- El sistema diédrico.** Representación de sólidos. El tetraedro: relaciones entre elementos básicos. Representaciones del tetraedro apoyado en un plano cualquiera. El exaedro: relaciones entre elementos básicos. Representaciones del exaedro apoyado en un plano cualquiera. El octaedro: relaciones entre elementos básicos. Representaciones del octaedro con una de sus diagonales perpendicular a un plano cualquiera. La pirámide recta y oblicua. Representaciones de la pirámide apoyada en un plano cualquiera. El prisma recto y oblicuo. Representaciones del prisma apoyado en un plano cualquiera. El cono recto y oblicuo. Representaciones del cono apoyado en un plano cualquiera. El cilindro recto y oblicuo. Representaciones del cilindro apoyado en un plano cualquiera. Secciones del tetraedro, exaedro, octaedro, pirámide, prisma, cono y cilindro por un plano cualquiera. Verdaderas magnitudes. Aristas visibles y ocultas.













