



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Educación  
Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 27 de junio (ORDEN EDU/340/2012, de 17 de mayo, B.O.C. y L. 22 de mayo)  
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

**EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO**

***INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA DIBUJO TÉCNICO***

- La prueba consiste en la resolución de cuatro prácticas que se dibujarán en los espacios reservados a tal efecto junto a los correspondientes enunciados.
- La resolución se debe realizar siguiendo las pautas indicadas en el propio planteamiento. Con carácter general se dejarán sin borrar las construcciones auxiliares y éstas se diferenciarán de las soluciones buscadas recurriendo a distintos tipos de líneas que faciliten su interpretación.

1. Dividir un ángulo recto en tres partes iguales.



**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

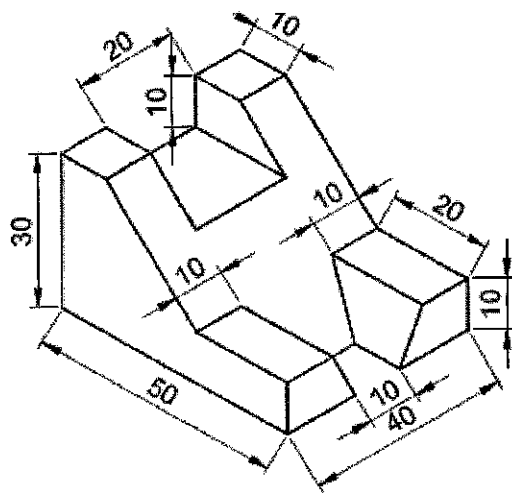
**NOMBRE:**

**DNI:**

**CENTRO EDUCATIVO:**

**EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO (Continuación)**

2. Dibujar, según norma UNE, las 3 vistas más significativas del objeto adjunto. Para valorar la práctica debe existir la debida correspondencia entre ellas.





**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

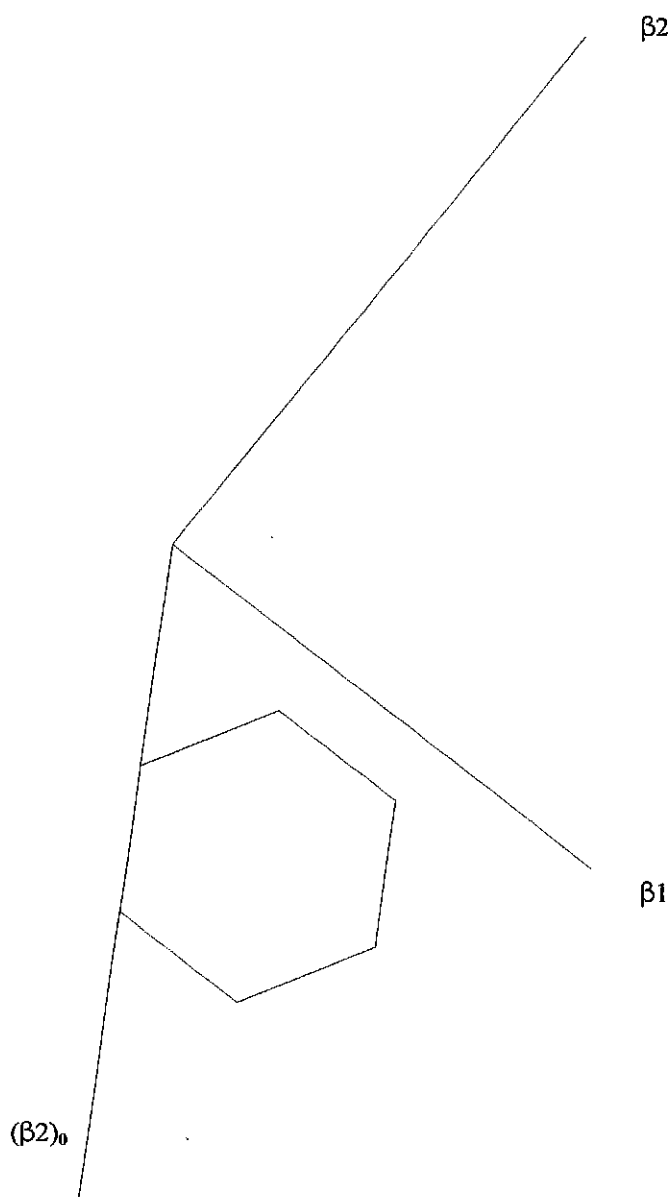
**NOMBRE:**

**DNI:**

**CENTRO EDUCATIVO:**

**EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO (Continuación)**

3. Determina las proyecciones diédricas de una pirámide recta de altura  $h = 60\text{mm}$ , que se encuentra apoyada en el plano P y cuya base abatida es hexágono de la figura.





**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

**EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO (Continuación)**

4. Dibujar dos escalas gráficas 1:50000 y otra 1:20000 graduada ambas en km con su contraescala graduada en décimas partes de la unidad de medida es decir en Hectómetros.

Escalas gráficas:

Escala 1:50000

---

Escala 1:20000

---



### DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- ◆ Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas, así como el uso correcto de los elementos de trabajo y la buena presentación.  
No se admite la aproximación o tanteo en la resolución de las cuestiones. Es imprescindible dejar constancia gráfica de todos los trazados necesarios para la obtención del resultado.  
Con carácter general la valoración de cada ejercicio se repartirá de la manera siguiente: 80% por la interpretación y solución correcta y 20% por la limpieza, acabado y precisión de los trazados.
- ◆ La valoración total es de **10 puntos**.
  - Práctica 1: 2,5 puntos. Paralelismo y perpendicularidad correctos  
Cada fallo en la precisión restar 0,5 puntos
  - Práctica 2: 2,5 puntos
  - Práctica 3: 2,5 puntos
  - Práctica 4: 2,5 puntos. Cada escala gráfica 1,25 puntos



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 27 de junio (ORDEN EDU/340/2012, de 17 de mayo, B.O.C. y L. 22 de mayo)  
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

**EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**PROBLEMAS**

**PROBLEMA 1**

El motor de una máquina-herramienta, cuyo giro es de 2.000 rpm tiene acoplado un volante de inercia de 22 cm de diámetro, con una masa de 600 g. Calcular:

- El momento de inercia del volante.
- La energía cinética media del volante.
- Número de revoluciones máximas y mínimas de la máquina.
- Energía que debe absorber el volante de inercia.

**PROBLEMA 2**

En el contador de una vivienda la lectura anterior era de 1250 Kw/h y la actual, pasados 2 meses, es de 1375 kW/h. El término de potencia que cobra la compañía eléctrica es de 10 € cada dos meses y el alquiler del contador cuesta 5 € al mes. Si cada kW/h vale 0,5 €, calcular el importe de la factura eléctrica.

**CUESTIONES**

1. Conteste las siguientes preguntas relacionadas con la NORMALIZACIÓN de los productos:

- Definición.
- Objetivos que persigue.
- Organismo español que elabora las diferentes normas.
- Indique qué significado tienen las siglas ISO, CEN y UNE.

2. Conteste a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es un tablero aglomerado? ¿Y un tablero contrachapado?
- Nombrar los tipos generales de plásticos y la característica principal de cada tipo.
- ¿Qué plásticos concretos usarías para los siguientes objetos?

- Neumático
- Traje de submarinista
- Mango de sartén
- Tubería de desagüe
- Pintura para suelo de un taller



### DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Se valorarán positivamente las contestaciones ajustadas a las preguntas, la coherencia y claridad en la exposición, la correcta utilización de unidades, la inclusión de figuras explicativas y el empleo de diagramas detallados, etc.
- ◆ PROBLEMA 1: 3 puntos. Apartados a) y d) 1 punto cada uno  
Apartados b) y c) 0,5 puntos cada uno
  - ◆ PROBLEMA 2: 3 puntos
  - ◆ CUESTIÓN 1: 2 puntos
  - ◆ CUESTIÓN 2: 2 puntos. Apartado a) y b) 0,75 puntos cada uno  
Apartado c) 0,5 puntos



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 27 de junio (ORDEN EDU/340/2012, de 17 de mayo, B.O.C. y L. 22 de mayo)

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>CENTRO EDUCATIVO:</b>	

EJERCICIO DE FÍSICA
<p><b>PROBLEMAS</b></p> <p>1. Por un plano inclinado de coeficiente de rozamiento <math>K = 0,2</math> se desliza un cuerpo desde la altura de 30 metros y ángulo 30 grados.</p> <p>a) Realice el dibujo del problema y el planteamiento para resolver las 2 preguntas que siguen. b) Calcule la aceleración con la que baja. c) Calcule la velocidad al final del plano.</p> <p>2. La ecuación de una onda transversal es <math>y = 0.1 \text{ sen } (314 t - 62.8 x)</math>, en unidades S.I. Determine:</p> <p>a) El sentido de propagación, la velocidad de propagación, la longitud de onda, la frecuencia y el periodo. b) Deduzca la ecuación de velocidad de vibración transversal de una partícula situada en la posición <math>x = - 0.03 \text{ m}</math>. c) Deduzca la ecuación de aceleración y calcule su valor máximo.</p> <p><b>CUESTIONES</b></p> <p>1. Explique ayudándose con esquemas:</p> <p>a) Leyes de la reflexión de la luz. b) Leyes de la refracción de la luz.</p> <p>2. a) Calcule la posición de la imagen y naturaleza de la misma cuando se coloca un objeto sobre una lente convergente entre el foco y la lente. b) Explique las magnitudes que intervienen en la fórmula del Movimiento vibratorio armónico simple (MVAS).</p>





### DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La valoración total es de **10 puntos**:

**PROBLEMAS: 5 puntos.** Problema 1: 2,50 puntos. Apartado a) 1 punto  
Apartados b) y c) 0,75 puntos

Problema 2: 2,50 puntos. Apartado a) 1 punto  
Apartados b) y c) 0,75 puntos

**CUESTIONES: 5 puntos.** Cuestión 1: 2,50 puntos. Cada apartado 1,25 puntos  
Cuestión 2: 2,50 puntos. Cada apartado 1,25 puntos

La calificación máxima la alcanzarán aquellos problemas que además de bien resueltos, estén bien explicados y argumentados, utilizando correctamente el lenguaje científico, las relaciones entre las cantidades, símbolos y unidades.