

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
SEPTIEMBRE 2011**

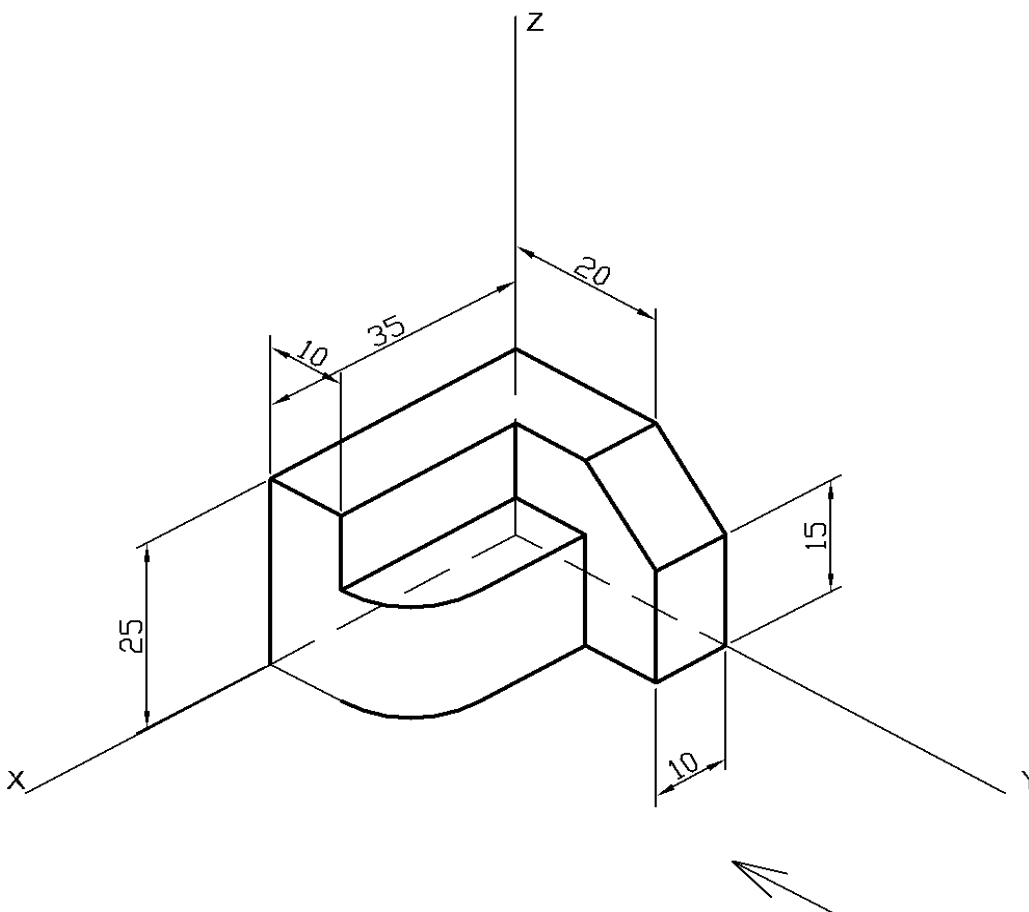
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA

Elegir para responder 2 materias de las 3 propuestas: Dibujo Técnico, Tecnología Industrial, Física y Química.

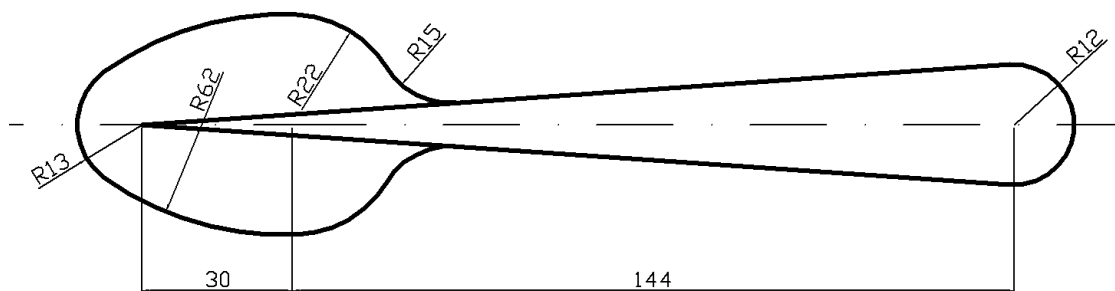
Materia: DIBUJO TÉCNICO

Duración: 1 hora 15 minutos

Ejercicio 1. Dibuja a escala 1/1 las proyecciones ortogonales (“vistas”) de la pieza indicada con medidas. (Se indica la dirección del alzado). (4 PUNTOS)



Ejercicio 2. Dado el croquis, reproducir a escala 1/1 dejando constancia de las construcciones auxiliares, así como de los centros y puntos de tangencia. (6 PUNTOS)



CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
SEPTIEMBRE 2011**

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA

Elegir para responder 2 materias de las 3 propuestas: Dibujo Técnico, Tecnología Industrial, Física y Química.

Materia: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

Duración: 1 hora 15 minutos

RESUELVE 5 DE LOS 6 EJERCICIOS PROPUESTOS

Ejercicio 1.

Indica en la columna de la derecha, junto a cada definición, el término que corresponde de los incluidos en el listado siguiente: Placa madre, CPU, bronce, aleación, semiconductor

Aleación de cobre con estaño o con cualquier otro metal a excepción del cinc	
Sólo deja pasar la corriente en un sentido y no en otro	
Mezcla homogénea o una disolución sólida de un metal con otros elementos, metálicos o no metálicos, que conserva el aspecto y las propiedad de un metal.	
Componente fundamental del ordenador encargado de interpretar y ejecutar instrucciones y de procesar datos	
Gran circuito impreso sobre el que se suelda el chipset, ranuras de expansión, zócalos, los conectores, diversos integrados, tarjetas gráficas, tarjetas de expansión, etc.	

Ejercicio 2.

Define los términos software y hardware. Pon algún ejemplo.

Ejercicio 3.

Define las siguientes propiedades mecánicas de los materiales:

Elasticidad, Tenacidad, Ductilidad, Colabilidad

Ejercicio 4.

Una rueda de fricción de 120mm de diámetro gira a 2400 rpm y transmite el movimiento a otra rueda de 150 mm de diámetro. Calcula la velocidad de la rueda conducida y la relación de transmisión.

Ejercicio 5.

Calcula la energía que consume una resistencia de 400Ω al circular una corriente de 0,5 A durante 10 horas.

Ejercicio 6.

Describe en una central nuclear la función que desempeñan los elementos siguientes:

Bloque del Reactor, barras de control, circuito de refrigeración, blindaje de hormigón, Grupo turbina-alternador, y parque de transformadores.

Cita alguna ventaja e inconveniente de la energía nuclear

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)

PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
SEPTIEMBRE 2011

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA

Elegir para responder 2 materias de las 3 propuestas: Dibujo Técnico, Tecnología Industrial, Física y Química.

Materia: FÍSICA Y QUÍMICA

RESUELVE 5 DE LOS 6 EJERCICIOS PROPUESTOS

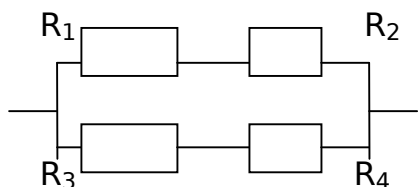
Ejercicio 1. Una piedra se deja caer desde lo alto de un puente y llega al río a la velocidad de 18 m/s.

a) ¿ A qué altura se encuentra el puente sobre el agua? ; b) ¿Cuál es el tiempo invertido en la caída?.

Tomar el valor de la aceleración de la gravedad $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Ejercicio 2. Calcula en el S.I. el periodo, frecuencia y velocidad angular del rotor de un motor eléctrico que gira a 1500 rpm . Determina también la velocidad lineal de un punto de la periferia del rotor situado a 12 cm del centro.

Ejercicio 3.



Calcular el valor de la resistencia equivalente a la asociación de la figura, donde

$$R_1 = R_2 = R_3 = 10\Omega ; R_4 = 40\Omega$$

Ejercicio 4.

a) Forma las parejas (número – letra) :

- 1) carbono (grafito)
- 2) dióxido de carbono
- 3) cloruro de sodio
- 4) Plomo

- A) Conduce la corriente eléctrica tanto en estado sólido como líquido
- B) Sólido covalente de muy alto punto de fusión
- C) Sublima a 78°C bajo cero y, en estado sólido sus moléculas se unen por fuerzas de Van der Waals.
- D) Sustancia no conductora que se transforma en conductora al fundir.

b) Formular o nombrar:

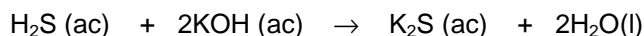


Hidróxido de Aluminio ; Óxido de Hierro (III) ; Nitrato de Plata ; clorobenceno ; butanona

Ejercicio 5. Calcula la molaridad de una disolución de NaOH preparada disolviendo 5 gramos en agua hasta tener 250 ml de disolución.

Masas atómicas: $\text{Na} = 23 \text{ u.}$; $\text{H} = 1 \text{ u.}$; $\text{O} = 16 \text{ u.}$)

Ejercicio 6. Determina la masa de sulfuro de potasio que se obtendrá si hacemos reaccionar 600 mL de disolución de hidróxido de potasio 0'5 M con exceso de ácido sulfhídrico según la siguiente reacción, ya ajustada:



Datos.: $M_{\text{atómicas}}$: $\text{S} = 32 \text{ u}$, $\text{K} = 39 \text{ u}$; $\text{O} = 16 \text{ u}$; $\text{H} = 1 \text{ u}$.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCX 01.04.2011)