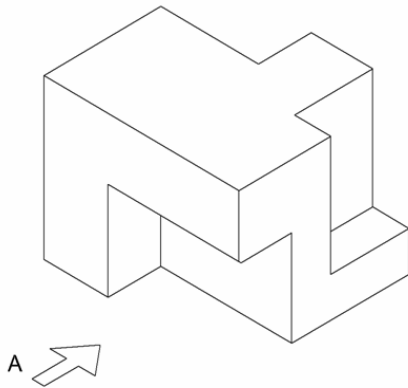


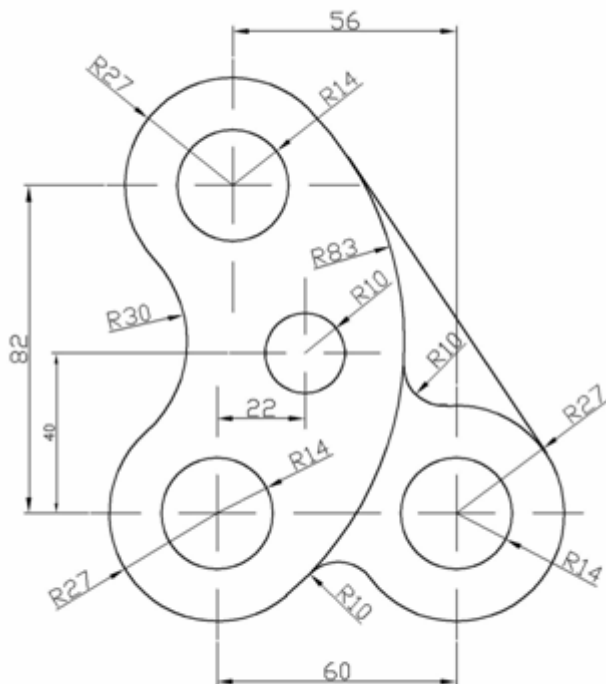
PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
JUNIO 2012
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA
Materia: DIBUJO TÉCNICO

Duración: 1h15minutos

Ejercicio primero. Dibuja, sin escala las proyecciones ortogonales ("vistas") de la pieza indicada. Tomando como alzado la vista según A. (4 puntos)



Ejercicio segundo. Se da el croquis de una figura técnica. Reproducir a escala 1/1 dejando constancia de las construcciones auxiliares, así como de los centros y puntos de tangencia. (6 puntos)



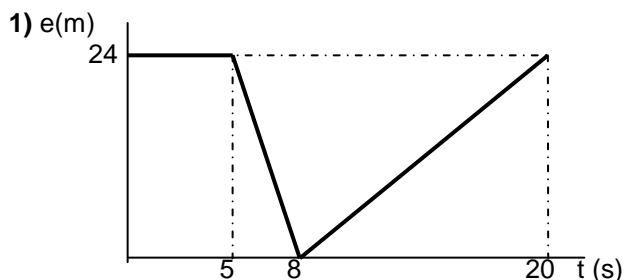
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La calificación de esta parte se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 3 de abril de 2012 de la Dirección General de Formación y Cualificación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 27.04.2012)

PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
JUNIO 2012
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA
Materia: FÍSICA Y QUÍMICA

Duración: 1 hora 15 minutos

Responde a 5 de las 6 cuestiones propuestas.



A partir de la gráfica espacio-tiempo adjunto:

a) Para cada tramo: describir el tipo de movimiento y calcular su velocidad

b) Calcular la velocidad media del móvil en los 20 segundos representados

2) Un montacargas eleva un peso de 1500 Kg N al piso 15 de un edificio, siendo 3'2 m la altura de cada piso.

a) Calcúlese la energía potencial de dicho peso a esa altura.

b) Debido a una mala manipulación el peso cae a la calle. Calcúlese la velocidad de llegada al suelo, considerando despreciable el rozamiento con el aire.

Tomar $g = 9'8 \text{ m/s}^2$

3) Por una resistencia de 12Ω circula una corriente de 1,5 A. ¿Cuál será el valor de la intensidad si intercalamos entre A y B otra resistencia de 20Ω conectada en serie a la primera?

4) a) Formular o nombrar, según corresponda

Monóxido de carbono; hidróxido cesio ; ácido hipoyodoso ; 2-metil-1,5-hexanodiol ; butanal
 BaO ; NaClO_4 ; $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH=CH-CH}_3$; $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$;
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_3$

b) Describe en qué consiste la fuerza intermolecular denominada puente de hidrógeno (o enlace de hidrógeno) y cita ejemplos de moléculas que lo presenten.

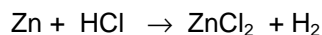
5) Se tienen 15 moles de oxígeno gaseoso (O_2), se pide:

a) El volumen que ocuparán a 600 mmHg y 30°C

b) La presión que ejercerán si ocupan un volumen de 6 L a 50°C

Datos: $R = 0'082 \frac{\text{atm}\cdot\text{L}}{\text{K}\cdot\text{mol}}$; $1\text{atm} = 760 \text{ mmHg}$ (milímetros de mercurio)

6) Tratamos una muestra de cinc con ácido clorhídrico del 82 % de riqueza. La reacción es



Ajusta la reacción y calcula el volumen de hidrógeno desprendido en C.N. si se precisan 32 g de ácido para que reaccione todo el cinc. Datos: $M_{\text{atómicas}}$: $\text{H} = 1 \text{ u}$ y $\text{Cl} = 35,5 \text{ u}$.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.

- La calificación de esta parte se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 3 de abril de 2012 de la Dirección General de Formación y Cualificación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 27.04.2012)

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
JUNIO 2012
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA
Materia: TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

Duración: 1h15minutos

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: Aluminio, pasador, escoria, torno, árbol.

Herramienta que permite fabricar piezas de revolución, es decir cuya sección transversal tiene forma circular	
Elemento de máquina, cilíndrico o no, sobre el que se montan diferentes piezas mecánicas y es capaz de transmitir momentos torsores	
Material de color plateado, muy blando de baja densidad, alta conductividad eléctrica y muy dúctil y maleable. Se utiliza para fabricar cables y útiles de cocina.	
Pieza de forma cilíndrica y alargada que se utiliza como elemento de sujeción y para hacer solidarias dos piezas	
Restos de ganga no aprovechable que flotan por encima del producto del alto horno	

Ejercicio 2

Explica qué es la energía eólica. Cita las partes principales de un aerogenerador y explica su función. Comenta las ventajas e inconvenientes de este tipo de energía.

Ejercicio 3

Entre los tableros manufacturados como son; el contrachapado el aglomerado y el tablero de fibra DM describe brevemente su composición. Cita alguna ventaja e inconveniente del uso de estos frente a los tableros naturales.

Ejercicio 4

En un sistema de transmisión de movimiento mediante ruedas de fricción. Calcula el diámetro de la rueda conducida, sabiendo que gira a 1500rpm, si la rueda motriz lo hace a 1800rpm y tiene un diámetro de 80mm. Calcula también la relación de transmisión.

Ejercicio 5

Un radiador eléctrico tiene la siguiente placa de características: Tensión 220 V, potencia 1760W. Calcula: La intensidad de corriente que circulará por él, su resistencia y el coste energético cuando se conecta durante 2 horas, si el precio del Kw h es de 0,015€

Ejercicio 6

Define los plásticos, y clasifícalos en función de su comportamiento frente a la temperatura. Cita algún ejemplo de cada tipo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta parte se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 3 de abril de 2012 de la Dirección General de Formación y Cualificación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 27.04.2012)