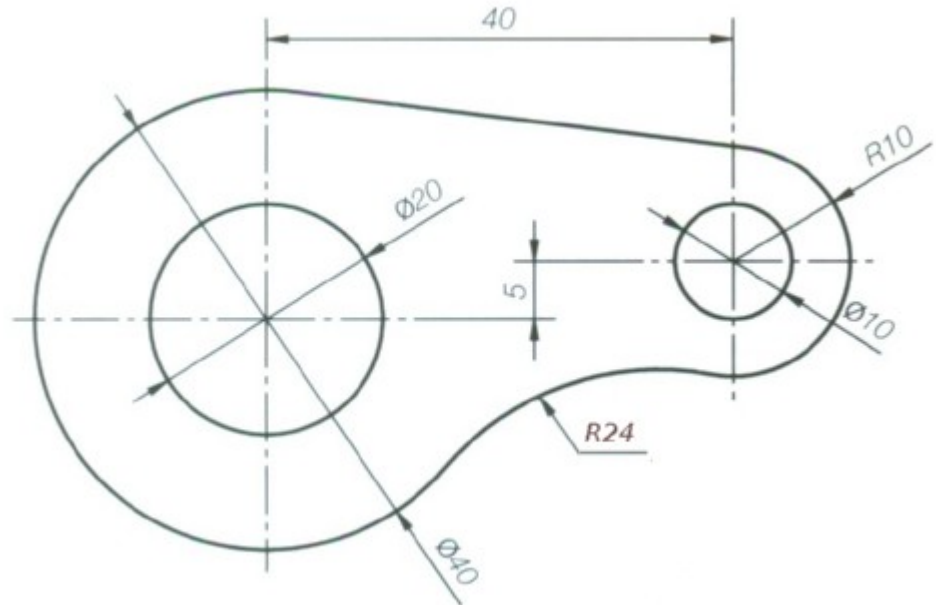
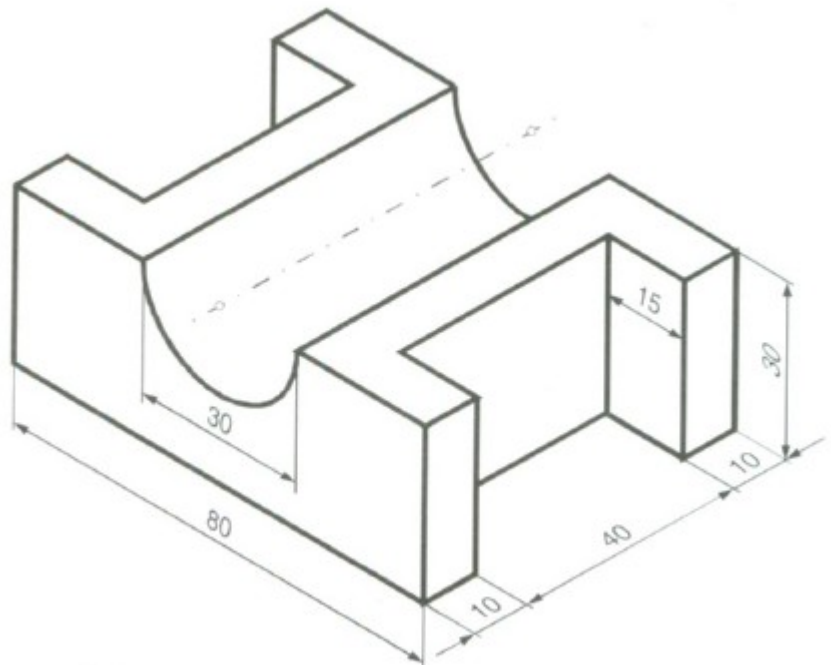


PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR JULIO 2014
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA
Materia: DIBUJO TÉCNICO. Duración 1 hora 15 min.

1. Dibuja a escala 2:1 la figura, determinando geoméricamente los centros de los arcos y los puntos de tangencia.



2. Dibuja a escala 1:1 las vistas (alzado, planta y perfil derecho) de la figura acotada. Acota también las vistas.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 09-04-2014).

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR JULIO 2014
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA
Materia: FÍSICA Y QUÍMICA. Duración 1 hora 15 min.**

Elegir 5 de las 6 cuestiones propuestas

1) ¿Con qué velocidad se debe lanzar verticalmente hacia arriba un cuerpo para que alcance una altura de 80 metros?. Tomar $g = 10 \text{ m/s}^2$

2) Un tren de 400 toneladas alcanza la velocidad de 90 Km/h a 1,5 minutos de haber arrancado,

a) Mediante un balance de energía, calcula el trabajo invertido.

b) Calcula en kilovatios la potencia desarrollada por la máquina.

3) Una resistencia de 4Ω y otra de 6Ω se conectan en serie con una batería de fem 12 V y resistencia interna despreciable. Determinar:

a) La resistencia equivalente.

b) La intensidad que circula por el circuito.

4) a) Sean los elementos A y B de números atómicos $Z=9$ y $Z=20$, respectivamente. Escribe su configuración electrónica, indica su grupo y período en la tabla periódica y justifica el tipo de enlace que forman cuando se combinan entre si.

b) Formula: *óxido de berilio, hidróxido de cadmio, hidruro de hierro(III), ácido sulfúrico y nitrito de rubidio*. Nombra: NiO , KOH , CsH , HF , $CaCO_3$.

5) a) ¿Qué masa de glucosa ($C_6H_{12}O_6$) debe disolverse en agua para preparar 300 mL de una disolución 0,2 M?

b) ¿Qué volumen (en cm^3) de la disolución preparada contienen 0,01 moles de glucosa?

Datos: Masas atómicas ($C = 12$), ($O = 16$), ($H = 1$)

6) Al reaccionar el hidróxido de calcio con cloruro de amonio se forman amoníaco gas, cloruro de calcio ($CaCl_2$) y agua (H_2O) según la siguiente reacción:



Si se quieren obtener 340 g de NH_3 ¿Cuántos gramos de hidróxido de calcio y de cloruro de amonio se necesitan?. Datos: $Ar(Ca) = 40 \text{ u}$; $Ar(N) = 14 \text{ u}$; $Ar(Cl) = 35,5 \text{ u}$ y $Ar(H) = 1 \text{ u}$

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.

- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 09-04-2014).

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR JULIO 2014
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B TECNOLOGÍA
Materia: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL. Duración 1 hora 15 min.**

Se resolverán 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: Termoestable, espárrago, termoplástico, pulido, efecto joule

Fenómeno por el cual la energía eléctrica se transforma en calor cuando la corriente eléctrica atraviesa un conductor	
Tratamiento muy semejante al lijado, con la diferencia de que en la industria se aplica a los metales y su intención no es tanto alisar superficies y aristas sino embellecer el material.	
Elemento de unión que carece de cabeza y tiene una parte central sin roscar entre dos zonas roscadas situadas a los extremos	
Tipo de plástico que no puede volver a fundirse porque sus propiedades se degradan con la temperatura	
Tipo de plástico que puede fundirse cuantas veces se quiera porque sus propiedades no se degradan con la temperatura	

Ejercicio 2: Explica la diferencia entre fuentes de energía renovables y no renovables, cita ejemplos de cada una de ellas.

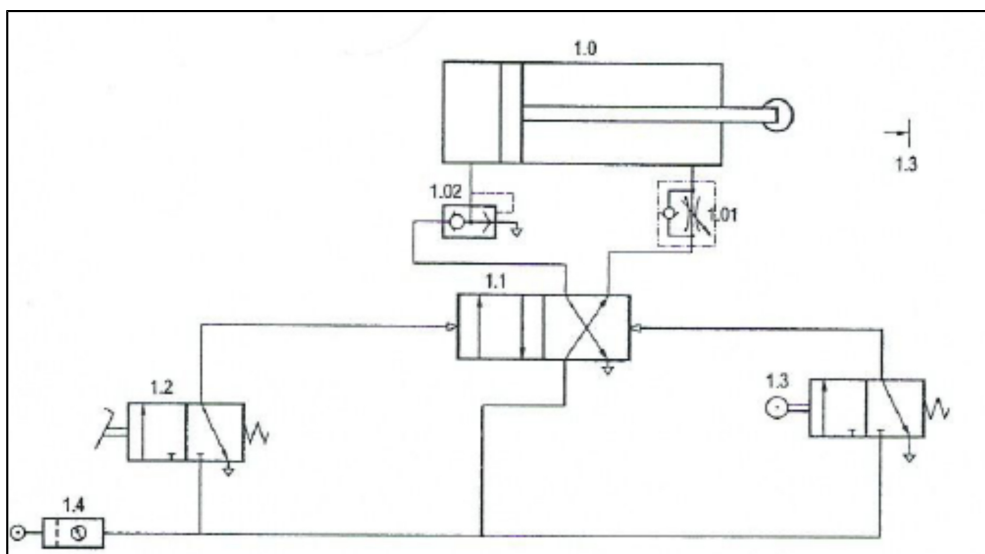
Ejercicio 3: Se dispone de dos ruedas de fricción. La rueda conductora tiene un diámetro de 4 cm y la conducida de 8 cm. 1º). Calcula la relación de transmisión. 2º). Determina el número de revoluciones con que girará la rueda conducida si la conductora lo hace a 400 rpm.

Ejercicio 4: Explica brevemente cuál es la diferencia entre un circuito frigorífico y una bomba de calor

Ejercicio 5: Por un motor conectado a un circuito de corriente continua circula una intensidad de corriente de 2 A. Si el motor tiene una resistencia es de 600Ω Calcula:

- La potencia consumida en kw.
- El coste de energía mensual si está funcionando 15 horas al mes y el precio del kwh es de 0,15€.

Ejercicio 6: Identifica los componentes y explica el funcionamiento del siguiente sistema neumático.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 09-04-2014).