


PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

 Convocatoria de 18 de junio (*Resolución de 5 de marzo de 20154, BOR de 13 de marzo*)

OPCIÓN B:	Tecnología Industrial
------------------	------------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

INSTRUCCIONES GENERALES

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Puede utilizar calculadora no programable.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.

Realización:

- La duración del ejercicio es de dos horas: de los 18,30 a las 20,30 horas.

FAMILIAS PROFESIONALES A LAS QUE DA ACCESO

- Edificación y Obra Civil
- Fabricación Mecánica
- Instalación y Mantenimiento
- Electricidad y Electrónica
- Energía y Agua
- Madera, Mueble y Corcho
- Marítimo-Pesquera (excepto Ciclo Formativo de Grado Superior Acuicultura)
- Artes Gráficas
- Transporte y Mantenimiento de Vehículos
- Imagen y Sonido (excepto Ciclo Formativo de Grado Superior Producción de Audiovisuales y Espectáculos)
- Textil, Confección y Piel (excepto Ciclos Formativos de Grado Superior: Curtidos y Procesos de Ennoblecimiento Textil)
- Vidrio y Cerámica

Criterios de calificación:

El examen consta de cuatro ejercicios.

Ejercicio 1 vale 2 puntos. Se detalla el desglose en el enunciado.

Ejercicio 2 vale 2,5 puntos. Cada respuesta correcta 1,25 puntos.

Ejercicio 3 vale 2,5 puntos.

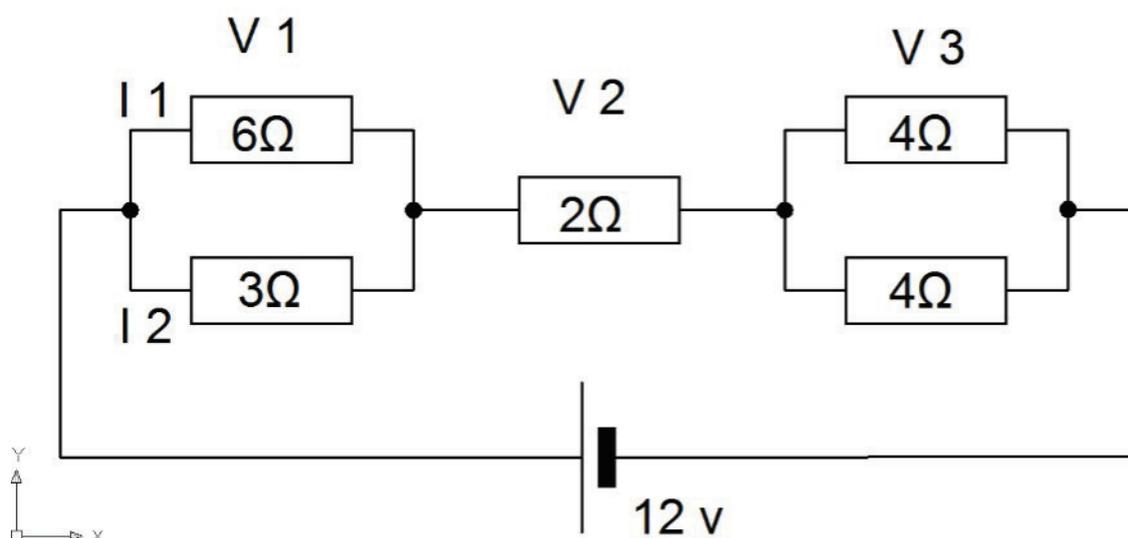
Ejercicio 4 vale 3 puntos. Cada respuesta correcta 0,20 puntos. No se descontará por los errores



Ejercicio 1: (2 puntos)

Dado el esquema que aparece a continuación averigüe:

1. Resistencia total equivalente: (0,25 puntos)
2. Intensidad total: (0,25 puntos)
3. Tensiones parciales (0,5 puntos)
4. Intensidades: I_1 e I_2 (0,5 puntos)
5. Potencia suministrada por la instalación. (0,5 puntos)

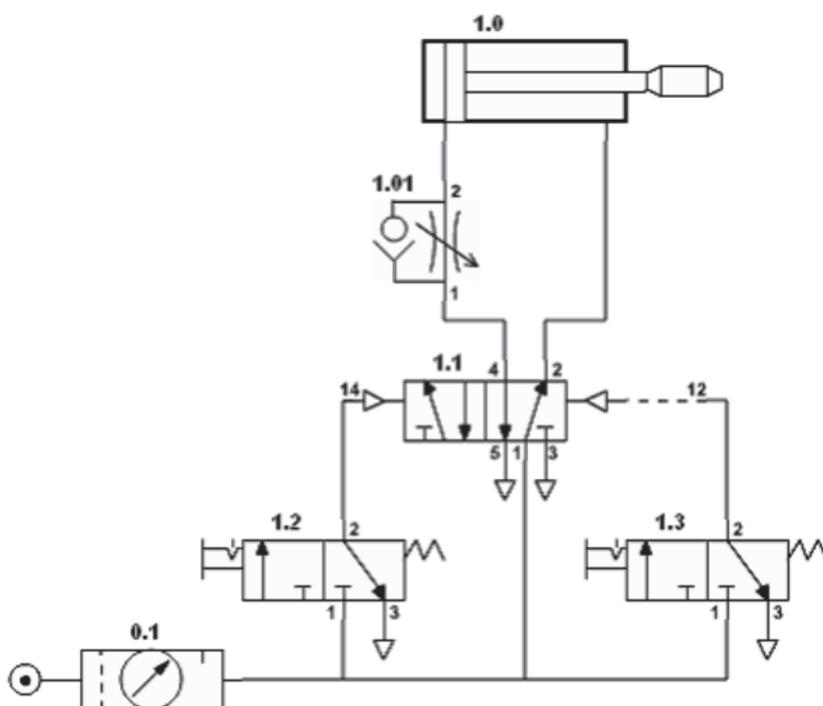




Ejercicio 2: (2,5 puntos)

Observe el esquema que aparece a continuación y responda a las siguientes cuestiones:

1. Enumere el nombre de los componentes que aparecen en el mismo (1,25 puntos)
2. Explique detalladamente su funcionamiento. (1,25 puntos)





Ejercicio 3: (2,5 puntos)

Se dispone de un motor de gasolina (bomba) para subir agua de un depósito que se encuentra a 40 metros de altura. Calcula el rendimiento de dicho motor sabiendo que ha consumido 4 litros de gasolina suministrando al depósito 100.000 litros de agua. Poder calorífico y densidad de la gasolina 11.000 Kcal/kg y 0,75 Kg/dm³ respectivamente

Ejercicio 4: (3 puntos. Cada respuesta correcta 0,20 puntos)

Marque la respuesta correcta. En algún caso puede haber mas de una respuesta acertada.

- 1.-Una aleación es un material metálico formado por
 - La unión de dos metales
 - La unión de un metal con un metal o un no metal
 - La unión de dos no metales
 - La unión de un plástico con vidrio
- 2.-El latón es una aleación formada por
 - cobre y estaño
 - aluminio y magnesio
 - Titano y aluminio
 - cobre y cinc
- 3.-Metal usado para realizar soldaduras de componentes electrónicos
 - cobre
 - estaño
 - cinc
 - titanio
- 4.-Las hélices marinas se elaboran con bronce
 - Por tener menor densidad que el acero
 - Para que no se oxide como el acero
 - Por poderse moldear con facilidad
 - Por su buena sonoridad
- 5.-La obtención del aluminio se encarece muchísimo
 - Por que procede de la bauxita
 - Por lo remoto de las minas de bauxita
 - Por la gran cantidad de energía eléctrica empleada en su metalurgia
 - Por el transporte del mineral a las empresas metalúrgicas
- 6.-El aluminio NO es utilizado para la elaboración de los siguientes productos
 - Carrocerías de automóviles
 - Cables de alta tensión
 - Soldadura de tubos de calefacción
 - Carpintería (puertas, ventanas....)
- 7.-La materia base de los plásticos se denomina
 - Pantógrafo
 - Termopilo
 - Polímetro



Gobierno de La Rioja

- Elastómero

8.-Los plásticos aventajan a los metales

- Por tener densidades mayores
- Por su baja conductividad
- Por su resistencia al ataque de compuestos químicos
- Por sus elevados puntos de fusión

9.-El nylon destaca

- Por su resistencia a la tracción
- Por su rigidez
- Por su resistencia a altas temperaturas
- Por su maleabilidad

10.-El templado es un tratamiento térmico que

- Alivia tensiones en el material
- Facilita el laminado
- Proporciona dureza superficial
- Evita la corrosión

11.-Las armaduras de una viga deben conferir a este elemento resistencia

- A compresiones
- A fatigas
- A torsiones
- A flexiones

12.-La dureza suele llevar asociada

- Mayor tenacidad
- Aumento del punto de fusión
- Resistencia a la fatiga
- Aumento de fragilidad

13.-Las porcelanas además de ser materia base para vajillas sirven para

- Realizar engranajes de gran dureza
- Aislantes para redes de alta tensión
- Carcasas de ordenadores
- Cuchillos de cocina

14.-Los cerámicos en general forman la familia de materiales

- Mas duros y tenaces
- Mas duros y con mas altos puntos de fusión
- Mas duros y resistentes a las flexiones
- Mas tenaces y excelentes aislantes

15.-El trasbordador espacial tiene su panza forrada de placas cerámicas

- Por su gran resistencia a los impactos
- Por su magnifico aspecto estético
- Por su alto punto de fusión
- Por su gran resistencia a la fatiga