



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Cultura y
Deporte

Universidades y Formación
Permanente

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 3 de junio (Resolución nº 1142, de 10 de marzo de 2010, BOR de 22 de marzo)

OPCIÓN B (a elegir una):	Tecnología Industrial Tecnología de la Información y de la Comunicación Dibujo Técnico
---------------------------------	---

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

INSTRUCCIONES GENERALES

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

FAMILIAS PROFESIONALES A LAS QUE DA ACCESO

- Informática y Comunicaciones
- 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 Producción Acuícola)
- Artes Gráficas
- Transporte y Mantenimiento de Vehículos
- Imagen y Sonido (excepto Ciclo Formativo de Grado Superior Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos)
- Textil, Confección y Piel (excepto Ciclo Formativo de Grado Superior Curtidos y Procesos de Ennoblecimiento Textil)
- Vidrio y Cerámica

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

- Las preguntas 3, 4 y 5 valen: 2 puntos cada una.
- Las preguntas 2 y 6 valen: 1,5 puntos cada una.
- La pregunta 1 vale 1 punto.



Gobierno de La Rioja

1 Define cada una de las siguientes propiedades mecánicas de los materiales:

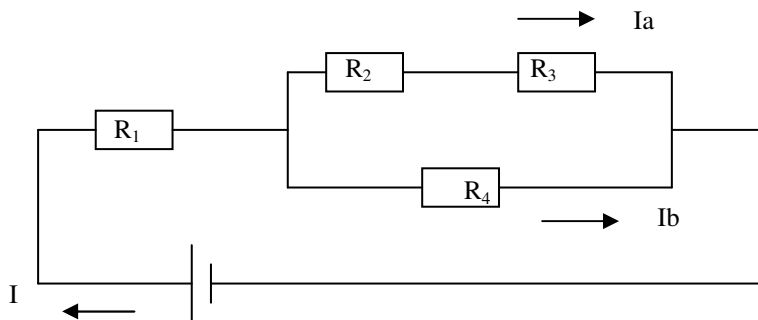
- Dureza
- Elasticidad
- Plasticidad

2 Un motor quema 1 Kg. de combustible de poder calorífico 500 Kcal /kg y eleva 4000 Kg de agua a 20m. de altura ¿Cuál es el rendimiento del motor?

3 Dado el siguiente circuito: Calcula

- La resistencia total
- Las intensidades :I, I_a, I_b
- Las tensiones V₁, V₂, V₃ y V₄

DATOS: V= 12V; R₁=20Ω; R₂=40Ω; R₃=20Ω; R₄= 30Ω



4 En un cilindro de doble efecto, el diámetro del pistón es de 10 cm., el del vástago de 3 cm. y la carrera de 10 cm. Si se conecta a una red de 2MPa de presión, calcula (suponemos que no hay rozamiento):

- a) Fuerza que ejerce el vástago en la carrera de avance
- b) Fuerza que ejerce en la carrera de retorno

5 Contesta a las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué diferencia fundamental existe entre el hierro, el acero y la fundición según su contenido en carbono?
- b) Dibuja una válvula 3/2 con mando manual y retorno por muelle.

6 Calcula la cilindrada total de un motor en cm³ de cuatro cilindros que tiene las siguientes características: diámetro de 70,5 mm. y carrera de 75 mm.

