

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR	Junio 2015
OPCIÓN B: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN PRUEBA	
Apellidos:	Nombre:	
D.N.I. o Pasaporte:	Fecha de nacimiento: / /	

Instrucciones:

- **Lee atentamente las preguntas antes de contestar.**
- **La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.**
- **Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.**

1. Indica de las siguientes expresiones cuáles son verdaderas (V) y cuáles falsas (F). (1 punto; 0,25 por apartado)


- [] La potencia es la cantidad de calor encerrada en los combustibles medida en kilovatios en el Sistema Internacional.
- [] La energía maremotriz se define como la energía aplicada a las máquinas marítimas.
- [] La energía solar se aprovecha fundamentalmente de dos formas: térmica y fotovoltaica.
- [] Una de las grandes ventajas de la energía eólica es que no presenta ningún impacto sobre el medio ambiente.

2. Sobre una probeta de sección circular 150 mm² y 100 mm de longitud se realiza un ensayo de tracción aplicando una carga de 15000 N, produciéndose un alargamiento de 4 mm, midiendo ahora 104 mm de longitud. Se pide: (2,5 puntos; 1,5 el apartado A y 1 el apartado B)

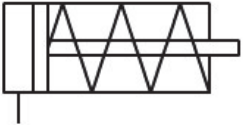
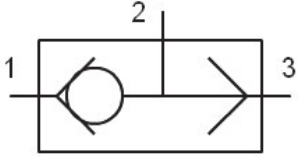
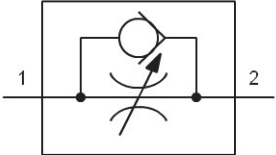
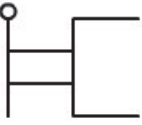
A. La tensión, σ (medida en N/mm²) y la deformación unitaria, ϵ .

B. El módulo de elasticidad E, medido en N/ mm².

3. En la siguiente tabla aparecen símbolos de elementos que pueden aparecer en un circuito neumático. Completa la tabla indicando el nombre y su función: (2 puntos; 0,4 por apartado)

Símbolo	Elemento	Función
		



4. El Un motor térmico de 20 CV consume 50000 kcal/h. Determina:
 (2,5 puntos; 1 los apartados A y B, 0,5 el apartado C)

A. La potencia del motor, en vatios, y el trabajo realizado por el motor en 1 hora, medido en J y en kJ.

B. El rendimiento del motor.

C. El calor suministrado al foco frío, medido en kJ.



5. Un circuito digital posee tres entradas A, B y C y una salida F, siendo su funcionamiento el siguiente:

- Si $C=0$, $F=A$
- Si $C=1$, $F=B$

Se pide: (2 puntos; 1 por apartado)

A. La tabla de verdad del circuito.

B. La función F simplificada.



