

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR /
TÉCNICOS DEPORTIVOS SUPERIORES Y ENSEÑANZAS DEPORT. DE NIVEL III**

Convocatoria de 23 de junio de 2006 (*Resolución de 23 de febrero de 2006, DOCM del 8 de marzo*)

PARTE ESPECÍFICA: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	OPCIÓN: B4
--	-------------------

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: PROVINCIA:	APTO <input type="checkbox"/> NO APTO <input type="checkbox"/>
D.N.I.:	

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR A LOS QUE DA ACCESO
Todos los de la Familia Profesional de Artes Gráficas, Fabricación Mecánica, Madera y Mueble, Mantenimiento y Servicios a la Producción y Textil, Confección y Piel.
INSTRUCCIONES
<p>➤ Ejercicio de Tecnología Industrial. Duración: 2 h. (de 16,30 a 18,30).</p> <p>INSTRUCCIONES GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización de la prueba.• Entregue este cuadernillo al finalizar la prueba.• Realice el ejercicio en las hojas de respuesta entregadas al final de este documento.• Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.• Cuide la presentación y, una vez terminada la prueba, revísela antes de entregarla. <p>INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Es necesario el uso de calculadora científica.• También podrá utilizarse cualquier útil de dibujo.
CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA
<ul style="list-style-type: none">• La parte específica será calificada sobre 10 puntos, ateniéndose a los criterios de evaluación y calificación que figuran antes de los enunciados.• La calificación final de esta parte específica de la prueba se formulará en términos de APTO o NO APTO.• Se considerará APTO cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA DE TEC. INDUSTRIAL
<ul style="list-style-type: none">• Se deben elegir tres de entre los cinco problemas propuestos.• Cada uno de los problemas vale 3 puntos: 2 puntos las preguntas (un punto cada una) y un punto la cuestión teórica.• La presentación vale 1 punto

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

D.N.I.:

PROVINCIA:

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

Se deben elegir 3 de entre los siguientes 5 ejercicios

EJERCICIO 1: CIRCUITOS ELECTRICOS

Un motor trifásico conectado a **400 V** consume 56 A. Su potencia (medida por el método Arón) es de 29.4 kW. Determinar:

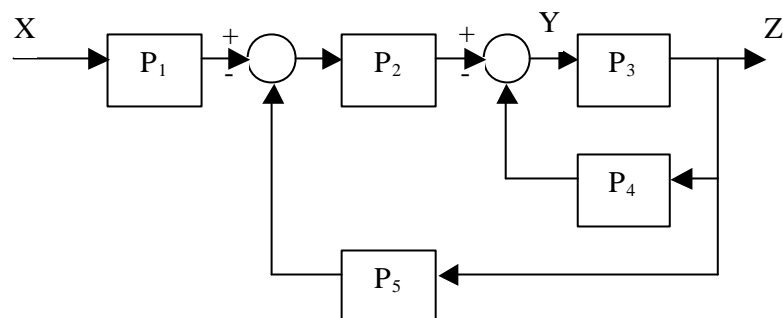
El factor de potencia,

Las potencias reactiva y aparente

CUESTIÓN: Explica y dibuja las conexiones del método Arón para medir la potencia activa en un circuito trifásico

EJERCICIO 2: SISTEMAS DE CONTROL

Dado el diagrama de bloques de la figura:



Obtén la función de transferencia Y/Z

Obtén la relación Z/X

CUESTION: Diferencia entre un sistema de control en lazo cerrado y uno en lazo abierto

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

D.N.I.:

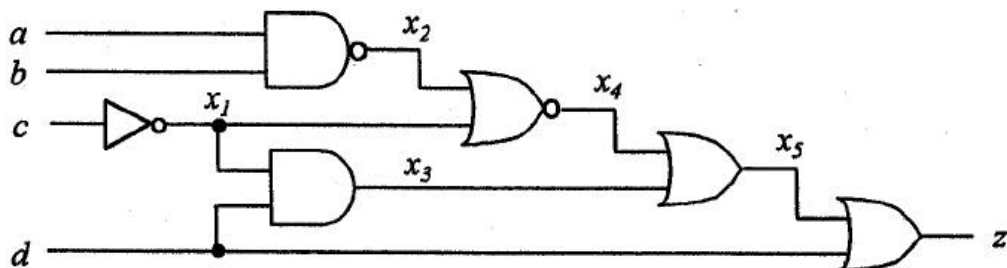
PROVINCIA:

EJERCICIO 3: SISTEMAS DIGITALES

Para el circuito digital de la figura:

- Obtener la tabla de verdad
- Simplificarla mediante el método de Karnaugh

CUESTION: Enumera las principales puertas lógicas y haz su tabla de verdad.



EJERCICIO 4: NEUMATICA

Un cilindro neumático de doble efecto tiene 20 cm de carrera, un émbolo de 6 cm y un vástago de 2 cm de diámetro, y está conectado a una red de $9.8 \cdot 10^5$ Pa de presión.

Determinar:

La fuerza ejercida por el vástago en el avance. (Considerar nulo el rozamiento y que el aire hace contacto con el émbolo en la parte opuesta al vástago).

La fuerza ejercida por el vástago en el retroceso.

CUESTION: diferencia entre cilindros de simple efecto y cilindros de doble efecto.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO 5: ENERGIA

Un motor eléctrico se conecta a una red eléctrica monofásica de 240 V para elevar el ascensor de un edificio, consumiendo 10 A nominales. Si para elevar un peso de **1000** kg hasta una altura de **10** metros tarda **60** s, calcular:

Potencia eléctrica absorbida (suponer un factor de potencia 0.95).

Trabajo motor y trabajo útil realizado

CUESTION: Explica qué es el rendimiento de una máquina. Aplícalo al ejemplo.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE
--

APELLIDOS:

NOMBRE:

D.N.I.:

PROVINCIA:

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL
