

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS
DE GRADO SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

JUNIO DE 2012

Resolución de 27 de abril de 2012 (DOCM de 30 de abril)

Apellidos _____ Nombre _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

PARTE ESPECÍFICA

MATERIA: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

Instrucciones Generales

- Duración del ejercicio: 4 horas, conjuntamente con la otra materia elegida (de 16 a 20 horas).
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Realice el ejercicio en las hojas de respuestas entregadas en este documento y entregue este cuadernillo completo al finalizar la prueba.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.
- Cuide la presentación y, una vez terminada la prueba, revísela antes de entregarla.
- Para la realización de esta prueba podrá usarse calculadora no programable.

Criterios de calificación

- Cada aspirante deberá elegir tres de los cinco ejercicios propuestos.
- Esta prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10 puntos, según los siguientes criterios:
 - Cada ejercicio se calificará con un máximo de 3 puntos.
 - La presentación, orden y limpieza, grafía y respeto a las normas ortográficas se calificará con 1 punto.

La nota de la parte específica será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las materias elegidas por el aspirante, siempre que se obtenga al menos una calificación de cuatro puntos en cada una de ellas. Esta nota media deberá ser igual o superior a cuatro puntos para que haga media con la parte común.

Apellidos _____ Nombre _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

EJERCICIOS

Ejercicio 1. Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía.

Enumera los distintos tipos de energía (renovables y no renovables) y explica en consiste cada uno.

Ejercicio 2. Sistemas Mecánicos.

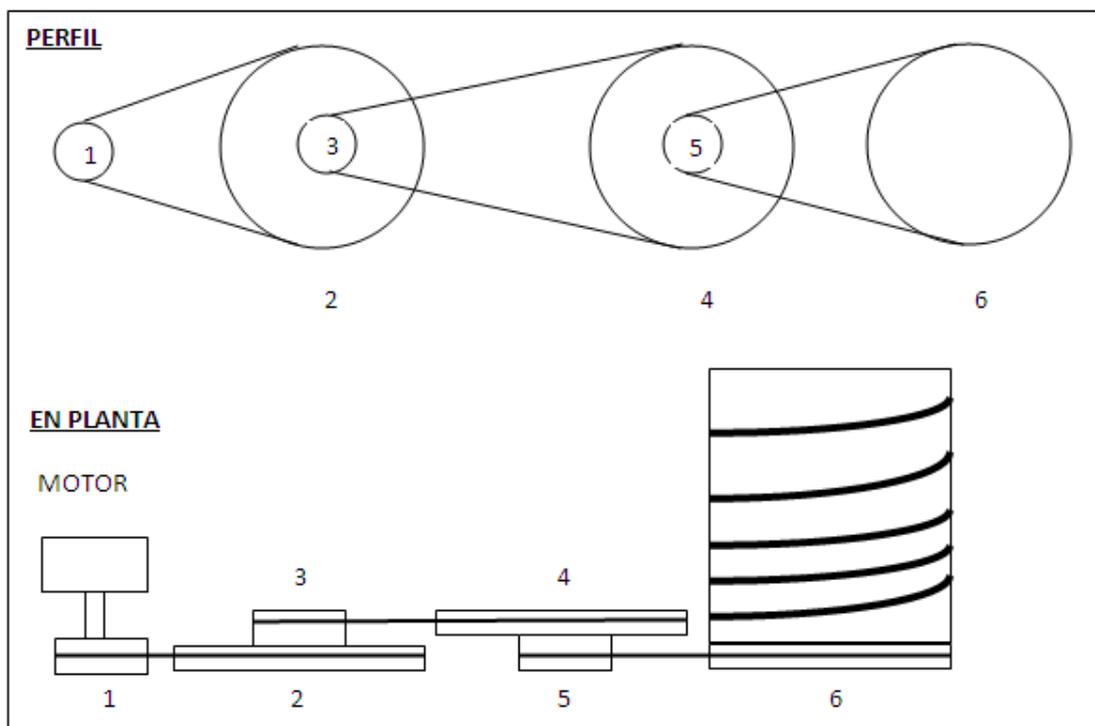
Con los datos siguientes, calcular la velocidad de todas las poleas y la cantidad de cable que recoge el torno (6) en 30 s.

Datos:

Diámetro poleas pequeñas: 20 cm.

Diámetro poleas grandes y torno: 60 cm.

Velocidad motor: 750 r.p.m.



Apellidos _____ Nombre _____

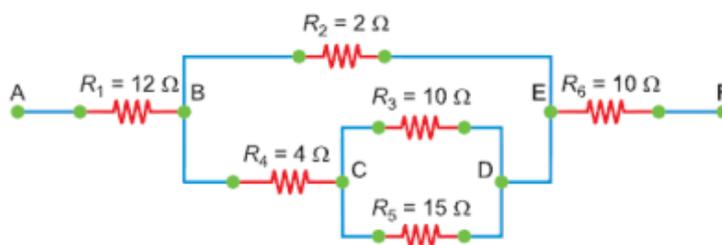
DNI / NIE _____

Centro de examen _____

Ejercicio 3. Circuitos eléctricos de corriente continua.

Dado el siguiente circuito, calcular:

- La resistencia equivalente.
- La intensidad de corriente que pasa por A y F, si la caída de tensión entre dichos puntos es de 120 V.



Ejercicio 4. Sistemas eléctricos II: Circuitos de corriente alterna.

Una instalación trifásica en estrella con neutro conectada a 380 V de tensión de línea, alimenta a tres receptores monofásicos (uno por fase) de 2.500 W $\cos \phi$ 0,9 cada uno.

Calcula:

- Las Potencias totales
- La Intensidad de cada fase.
- El Factor de potencia e intensidades de la línea trifásica.

Ejercicio 5. Sistemas digitales.

Para un sistema digital que se ajusta a la siguiente función lógica:

$$f = \bar{a} * c + b * \bar{c}$$

- Dibujar su realización con puertas lógicas básicas (OR, NOR, AND, NAND) de dos entradas.
- Elaborar su tabla de verdad.



Consejería de Educación, Cultura y Deportes

Apellidos _____ Nombre _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

HOJA DE RESPUESTAS



Consejería de Educación, Cultura y Deportes

Apellidos _____ Nombre _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

HOJA DE RESPUESTAS



Consejería de Educación, Cultura y Deportes

Apellidos _____ Nombre _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

HOJA DE RESPUESTAS