

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Formación Profesional y Universidad

Grado Superior: **TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 27 de marzo de 2013, (DOE. 24 de abril)

Fecha: 10 de junio de 2013

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	Dos decimales
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. de inscripción: _____	
I.E.S. de realización: _____	

Instrucciones:

Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.

Grabe todas las hojas de respuestas que correspondan a esta prueba junto a esta hoja u hojas de examen.

Utilice una hoja diferente para cada ejercicio.

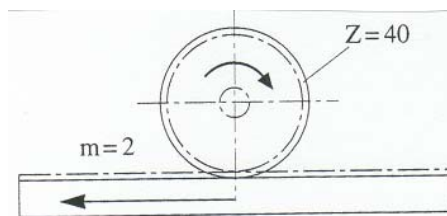
Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.

REALICE CADA EJERCICIO EN UNA HOJA DIFERENTE

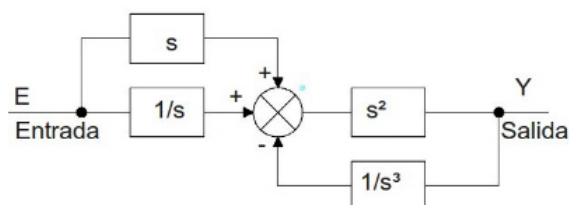
Duración 85 minutos.

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

1. Realice una clasificación de los distintos tipos de energía en función de que procedan de recursos renovables o no.
2. La figura representa un mecanismo piñón-cremallera. El piñón tiene 40 dientes y su módulo es 2. Calcule el desplazamiento de la cremallera cuando la rueda dentada realiza un giro de 6π radianes.



3. Calcule y simplifique la función de transferencia del siguiente circuito.



GOBIERNO DE EXTREMADURA

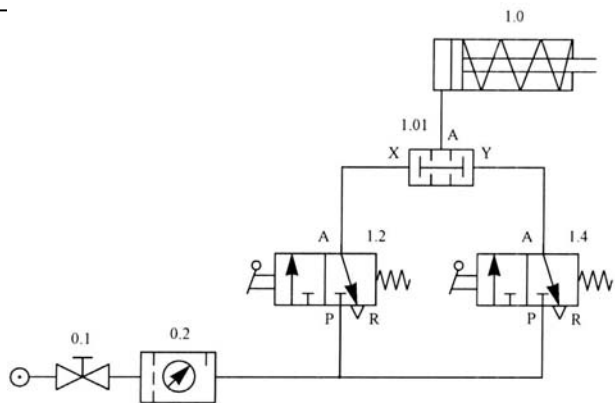
Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Formación Profesional y Universidad

Grado Superior: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

4. Para el circuito neumático representado, se pide:

- Identificar los componentes, indicando el significado de las letras situadas sobre los orificios del símbolo del elemento 1.2.
- Explicar el funcionamiento, indicando una posible aplicación



5. Calcular la fuerza máxima que puede soportar una barra de acero (Módulo de Young $2,1 \cdot 10^6$ kp/cm²) de 12 mm de diámetro y 6 m de longitud sin que se produzca deformación plástica, sabiendo que su límite elástico es de 2500 kgf/cm². Calcular también el alargamiento producido en estas condiciones considerando que se pudiera aplicar la Ley de Hooke.

Criterio de calificación:

Cada ejercicio se califica con un máximo de 2 puntos.