	<p align="center">Pruebas de Acceso a las Universidades de Castilla y León</p>	<p align="center">TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</p> <p align="center"><u>LOGSE</u></p>	<p>Número de páginas: 5</p>
---	---	--	--------------------------------------

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN.

Se valorarán positivamente las contestaciones ajustadas a las preguntas, la coherencia y claridad en la exposición, el rigor conceptual, la correcta utilización de las unidades, la incorporación, en su caso, de figuras explicativas, empleo de diagramas detallados, etc.

El alumno deberá escoger UNA de las dos opciones presentadas A o B.

OPCIÓN A

PROBLEMAS (0 a 2.5 puntos cada problema)

Problema nº 1:

El molibdeno posee una estructura cúbica centrada en el cuerpo y una densidad de $10,2 \text{ g/cm}^3$. Se pide:

- 1) Calcular el número de coordinación y el número de átomos en cada celdilla elemental.
- 2) Su radio atómico.
- 3) Su factor de empaquetamiento atómico.

El peso atómico del molibdeno es 95,94.

Problema nº 2:

Un motor de gasolina consume 8 l/h de gasolina, cuya densidad es de $0,75 \text{ kg/dm}^3$ y cuyo poder calorífico es de 9.900 kcal/kg . Si el rendimiento global del motor es del 35 por 100, y gira a 3.800 rpm; determinar el par motor que suministra, expresado en $\text{N}\cdot\text{m}$

TEMA (0 a 3 puntos)

Principales bombas hidráulicas y su funcionamiento

CUESTIONES (0 a 1 punto cada cuestión)

- 1) ¿Qué elemento es necesario colocar en una instalación neumática, para aumentar la velocidad en una de las carreras de un cilindro de doble efecto?
- 2) Obtener el diagrama de bloques de un sistema de control formado por un ser humano que desea coger un objeto. Explica dicho diagrama de bloques y la función que realiza cada uno de los bloques de dicho diagrama. ¿Cuál es la señal de entrada y la señal de salida del diagrama de bloques obtenido ?.

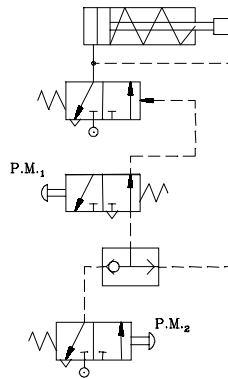


OPCIÓN B

PROBLEMAS (0 a 2.5 puntos cada problema)

Problema nº 1:

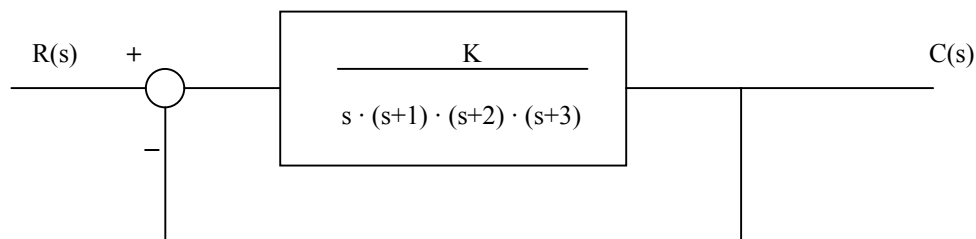
- 1) Designar los elementos del circuito.
- 2) Explicar el funcionamiento del mismo.
- 3) ¿Qué sucede si se pulsa un instante la P.M.₂?




Problema nº 2:

Dado el sistema de control de la figura, se pide:

- 1) Determinar la ecuación característica.
- 2) ¿Qué valores debe tomar el parámetro "K" para asegurar que el sistema de control sea estable ?




TEMA (0 a 3 puntos)

	Pruebas de Acceso a las Universidades de Castilla y León	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL <u>LOGSE</u>	Número de páginas: 5
---	---	---	--------------------------------

Características fundamentales de los materiales cerámicos: Técnicas de conformado.

CUESTIONES (0 a 1 punto cada cuestión)

- 1) ¿En qué consiste el fenómeno de la subfusión en el proceso de cristalización?
- 2) Clasificación de los motores térmicos, atendiendo: al lugar donde se realiza la combustión, y en función de la forma en que se obtiene la energía mecánica

	<p align="center">Pruebas de Acceso a las Universidades de Castilla y León</p>	<p align="center">TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</p> <p align="center"><u>LOGSE</u></p>	<p>Número de páginas: 5</p>
---	---	--	--------------------------------------

A los PROBLEMAS: En la corrección de los problemas se deberá valorar de forma semejante cada una de las preguntas propuestas, teniendo en cuenta las siguientes estimaciones:

- El planteamiento de cada pregunta.
- La aplicación justificada de las expresiones de cálculo que se utilice.
- El proceso de cálculo seguido y el correcto uso de las unidades físicas correspondientes.
- El resultado final obtenido.

Valoración de cada problema: **0 a 2.5 puntos**, con la estimación siguiente para cada problema y para los apartados solicitados:

Opción A:

Problema 1: apartado 1) **0.5 puntos**, apartado 2) **1.25 puntos** y apartado 3) **0.75 puntos**

Problema 2: **1.5 puntos** por la propuesta correcta para resolver el problema, con ecuaciones generales
1 punto por la solución numérica correcta con la indicación de las unidades adecuadas

Opción B:

Problema 1: apartados 1) y 2) **1 punto** cada uno, y apartado 3) **0.5 puntos**

Problema 2: **1.25 puntos** cada apartado


A los TEMAS: El alumno deberá dar una respuesta clara y concisa a los temas planteados, en la que se valorará los siguientes aspectos:

- definición de los conceptos y/o dispositivos objeto del tema en cuestión
- la descripción de las partes constitutivas y su funcionamiento
- el detalle de ejemplos que puedan aclarar o completar las respuestas anteriores
- la redacción ordenada de la respuesta según el propio criterio del alumno.

Valoración del tema: **0 a 3 puntos**, según los criterios definidos.

A las CUESTIONES: Deberá demostrar el conocimiento de la cuestión planteada, con una respuesta ajustada a la pregunta efectuada, según la definición existente en los textos habituales de estudio disponibles por los alumnos para acceder a la Universidad.

Valoración de cada cuestión: **0 a 1 punto**, con estimación:

	Pruebas de Acceso a las Universidades de Castilla y León	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL <u>LOGSE</u>	Número de páginas: 5
---	---	---	--------------------------------

- **1 punto**, si la respuesta se ajusta exactamente a la cuestión planteada.
- **0.5 puntos**, si de la respuesta se trasciende el conocimiento por parte del alumno de la cuestión planteada, aunque no se ajuste estrictamente en la definición dada.