



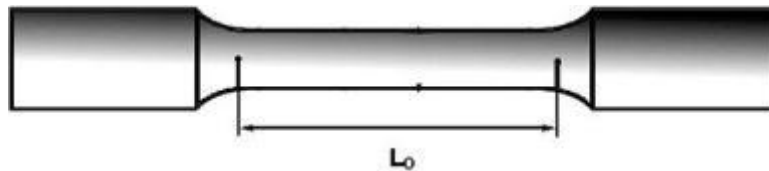
DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos:	
Nombre:	

**EJERCICIO PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B
TECNOLOGIA INDUSTRIAL (Duración: 1 hora y 15 minutos)**

RESOLVER 5 DE LOS 6 EJERCICIOS PROPUESTOS

EJERCICIO 1. MATERIALES.

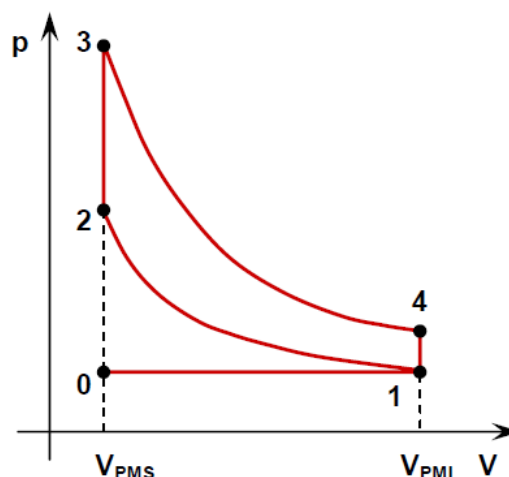
Se dispone de una probeta de 100 mm de longitud y 150 mm² de sección. Al someterla a un esfuerzo de tracción de 12000 N, llega a medir 103 mm. Calcule:



- a) La deformación unitaria (ϵ). **(0,75 puntos)**
- b) El esfuerzo unitario (σ). **(0,75 puntos)**.
- c) El módulo de elasticidad o de Young (E). **(0,5 puntos)**

EJERCICIO 2. MECANISMOS.

La gráfica siguiente corresponde a un ciclo PV teórico de un motor de combustión:

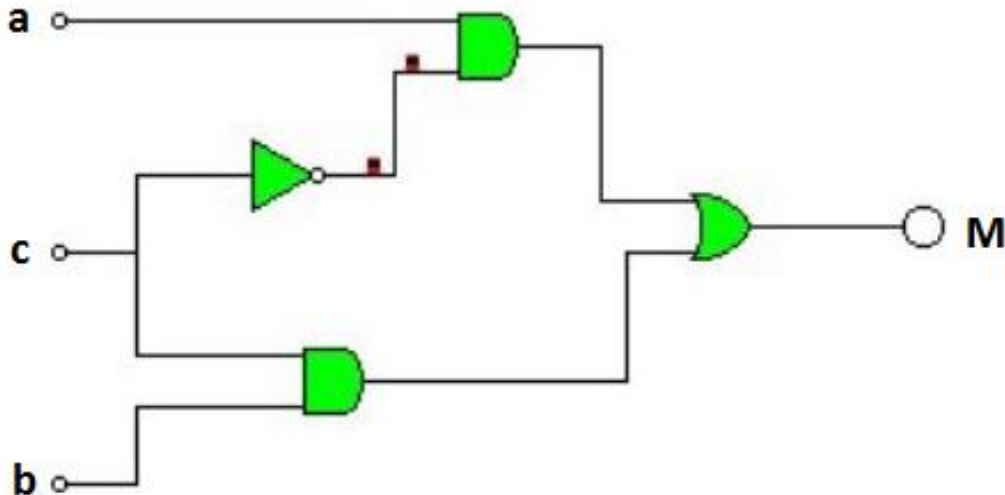


- a) ¿A qué tipo de motor corresponde: a) gasolina b) diésel c) ambos? **(0,5 puntos)**
- b) Explique qué sucede en los intervalos de la gráfica 2-3 y 3-4 **(1 punto)**
- c) ¿En qué intervalo de la gráfica se produce trabajo mecánico? Justifica tu respuesta **(0,5 puntos)**



EJERCICIO 5. SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES

Un circuito digital consta de tres entradas: "a", "b" y "c" y una salida "M". Su implementación con puertas lógicas se hace según el esquema de la siguiente figura.

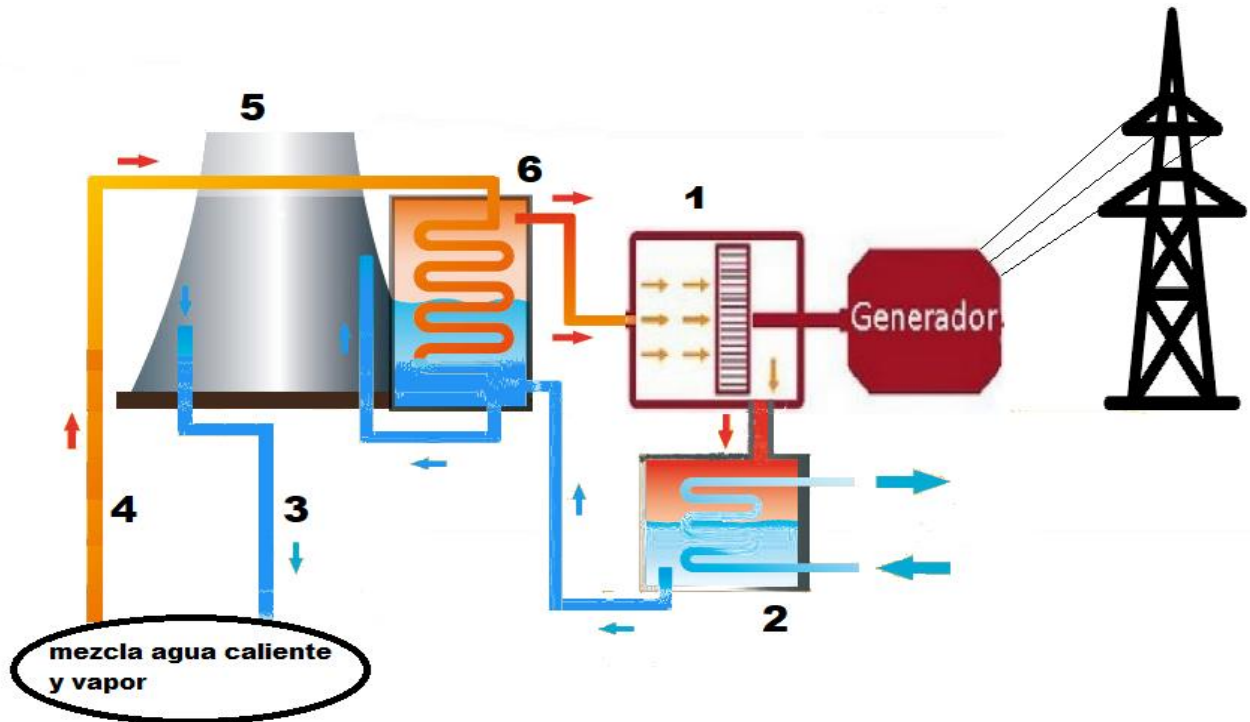


Responde a las siguientes cuestiones:

- Identifica las diferentes puertas lógicas que aparecen en el esquema indicando cuál es su nombre. **(0,5 puntos)**
- Determina la función lógica de salida M. **(0,5 puntos)**
- Representa la tabla de verdad del circuito. **(1 punto)**

EJERCICIO 6. RECURSOS ENERGÉTICOS.

El siguiente esquema corresponde a una fuente de energía primaria:



Responde a las siguientes cuestiones:

- Explica el proceso de aprovechamiento de la energía. **(0,4 puntos)**
- Nombra los componentes que vienen identificados por números en el esquema anterior. **(0,6 puntos)**
- Ventajas del empleo de esta fuente de energía. **(1 punto)**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición, el vocabulario técnico empleado así como la claridad y limpieza en los esquemas o dibujos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La calificación de cada ejercicio figura al comienzo del enunciado correspondiente. Si la cuestión dispone de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma. Los errores conceptuales graves podrán anular la calificación del ejercicio o apartado correspondiente. Los errores numéricos en los resultados no se tendrán en cuenta en la calificación, salvo que se produzcan por un error conceptual.