

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

OPCIÓN B: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

| DATOS DEL ASPIRANTE | | CALIFICACIÓN PRUEBA | |
|---------------------|--|---------------------|--|
| Apellidos: | | Nombre: | |
| D.N.I. o Pasaporte: | Fecha de nacimiento: / / | | |

Instrucciones:

- Lee atentamente las preguntas antes de contestar.
- La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.
- Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.

1. Relaciona las siguientes transformaciones energéticas: (1 punto)

| Transformación Energética | Se puede transformar en... | |
|---------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Mecánica en eléctrica | Corriente que pasa por un conductor | |
| 2. Eléctrica en química | Combustión | |
| 3. Eléctrica en térmica | Dinamos y alternadores | |
| 4. Química en térmica | Convertidor termoeléctrico | |
| 5. Térmica en eléctrica | Batería de coche | |

2. Completa las siguientes oraciones: (1 punto)

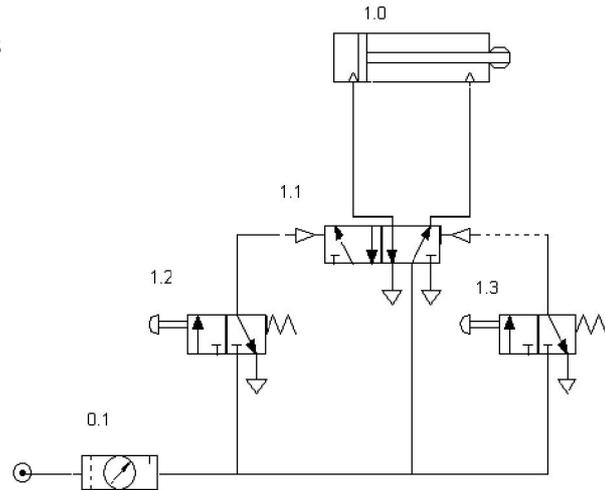
- La fragilidad es la propiedad opuesta a la _____.
- Con el ensayo de dureza, valoramos la _____ de un material.
- Los ensayos de _____ determinan la resistencia a esfuerzos repetidos.
- Un muelle vuelve a su posición inicial después de una deformación _____.

3. Expresa la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes afirmaciones: (2 puntos)

- Los plásticos se componen de moléculas denominadas polímeros.
- El PVC es un plástico termoestable.
- Los plásticos que se pueden volver a moldear aumentando su temperatura se llaman termoplásticos.
- El proceso por el cual el caucho se mezcla con azufre para aumentar su resistencia se llama polimerización.
- Fuentes de energía son aquellas causas que pueden generar energía.
- Todos los combustibles son fósiles.
- En las refinerías se destila el petróleo crudo.
- La energía nuclear por fusión es una fuente de energía inagotable.



4. Dado el circuito de la figura, responde a las cuestiones planteadas.



A. Describe su funcionamiento. (1 punto)

.....

.....

.....

.....

B. Nombra todos los componentes del circuito y el tipo de accionamiento de las válvulas. (1 punto)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. De acuerdo con la tabla de verdad adjunta, hallar:

A. La función lógica del sistema. (1 punto)

| Entradas | | | Salidas |
|----------|---|---|---------|
| a | b | c | S |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

Resultado:.....



B. El circuito lógico que la representa. (1 punto)

6. Una máquina térmica de 100 CV consume 200.000 kcal/h.

A. Determinar el rendimiento de la máquina. (1 punto)

B. Calcular el calor suministrado al foco frío. (1 punto)



