



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 27 de junio (ORDEN EDU/428/2011, de 7 de abril, B.O.C. y L. 15 de abril)

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2**

| DATOS DEL ASPIRANTE  | CALIFICACIÓN |
|--|--------------|
| <b>APELLIDOS:</b><br><b>NOMBRE:</b><br><b>DNI:</b><br><b>CENTRO EDUCATIVO:</b> |              |

**EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

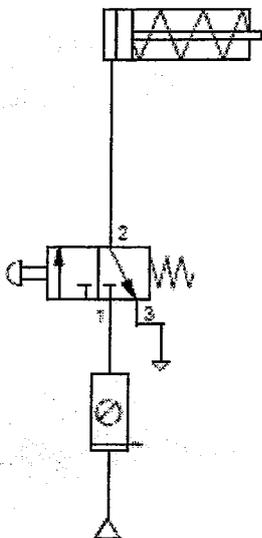
**CUESTIONES**

1. Indique en cada tipo de central las transformaciones energéticas que se llevan a cabo:

- Central térmica:
- Central hidroeléctrica:
- Central solar fotovoltaica:
- Central solar térmica:
- Central eólica:
- Central geotérmica:
- Central mareomotriz:
- Central nuclear:

2. Observe el circuito neumático y conteste:

- a) Nombre cada uno de los componentes, explicando la función que realizan.
- b) Explique el funcionamiento del circuito en su conjunto.
- c) ¿Qué válvula introduciría para que la velocidad de salida del vástago fuera menor?
- d) Dibuje el circuito del apartado c)





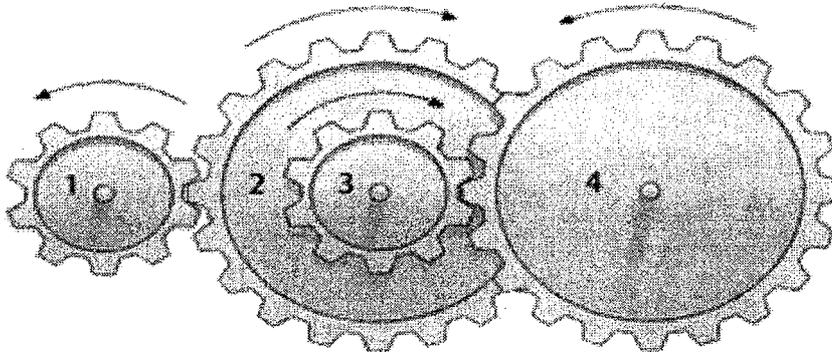
### DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

### EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (Continuación)

#### EJERCICIOS

- Una grúa eleva una masa de 1000 kg a una altura de 15 metros en  $\frac{1}{4}$  de minuto:
  - ¿Qué trabajo realiza la grúa?
  - ¿Cuál es la potencia de la mencionada grúa?
- Un coche de 1000 kg, consume 8 litros de gasolina a los 100 km circulando a 110 km/h. Un autobús de 10 toneladas consume en esas mismas condiciones de circulación 50 litros de gasóleo. Si en el coche viajan dos personas y en el autobús 50 personas. ¿Qué ahorro supone, por persona, el uso del autobús?  
Los precios de la gasolina y el gasóleo son: gasolina 1,456 €/litro y gasóleo 1,324 €/litro
- Dado el sistema de engranajes de la figura y sabiendo que  $z_1=20$ ,  $z_2=40$ ,  $z_3=20$ ,  $z_4=60$ , y la velocidad de la rueda 1 es de  $n=600$  rpm. Calcule las velocidades de las ruedas 2, 3 y 4.



### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Se valorarán positivamente las contestaciones ajustadas a las preguntas, la coherencia y claridad en la exposición, la correcta utilización de unidades, la inclusión de esquemas, diagramas detallados, etc.
- ◆ CUESTIÓN 1: 2 puntos. Cada apartado 0,25 puntos
  - ◆ CUESTIÓN 2: 2 puntos. Cada apartado 0,50 puntos
  - ◆ EJERCICIO 1: 2 puntos. Cada apartado 1 punto
  - ◆ EJERCICIO 2: 2 puntos.
  - ◆ EJERCICIO 3: 2 puntos.