



<b>DATOS DEL ASPIRANTE :</b>	<b>CALIFICACIÓN NUMÉRICA PARTE ESPECÍFICA</b>
<b>Apellidos:</b> .....	
<b>Nombre:</b> .....	

**PARTE ESPECÍFICA: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL.**  
**Duración 2 horas**

- 1.- Clasificación básica de los **plásticos** en función de su comportamiento frente al calor y propiedades mecánicas. Características, ejemplos y aplicaciones más usuales. (1,5 puntos).
- 2.- Explique con detalle la diferencia fundamental entre el **ensayo de tracción del acero** y el del resto de metales. (1 punto).
- 3.- Represente el esquema de funcionamiento de una **máquina frigorífica** indicando las absorciones o cesiones de calor o trabajo en cada elemento. ¿Cómo podríamos convertir esta máquina en una bomba de calor?. (1,5 puntos).
- 4.- Dado un **circuito neumático**: (1,5 puntos).
  - a) Diferencias entre un cilindro de simple efecto y otro de doble efecto.
  - b) Qué elementos realizarían las funciones de las puertas lógicas AND y OR y representélas mediante la simbología normalizada.
- 5.- Diferencia entre un **transductor y un captador**. Clasificación y funcionamiento de los distintos tipos de transductores y captadores de temperatura. (1,5 puntos).
- 6.- Dada la **función lógica**  $dca + dcb + dcba + dcba + dcb$  (2 puntos).
  - a) Simplifíquela.
  - b) Implemente la función simplificada mediante puertas NAND.
- 7.- Al transportar la **energía eléctrica** producida en una central hidráulica con una tensión de 1000 V al lugar de consumo situado a 300 Km. observamos que se produce una **gran pérdida de energía en dicho transporte**. Indique cómo se podría reducir esta pérdida justificando detalladamente su respuesta. (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**

- 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.
- La correcta resolución de un apartado a partir de un dato erróneo proveniente de la incorrecta resolución de un apartado anterior podrá perder hasta el 50% de la calificación correspondiente.
- Las calificaciones para cada cuestión vienen expresadas en los enunciados.