



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL
CALIFICACIÓN

APELLIDOS:
NOMBRE:
DNI/NIE:



RESPONDA EN EL ENUNCIADO. Se calificará con 2 puntos cada cuestión resuelta correctamente.

1. Un calefactor aporta 4000 kcal. Durante ese tiempo ha consumido 5 kWh. Calcule el rendimiento de esta máquina.

2. Una barra de sección cuadrada soporta una fuerza de tracción de 14400 N. Calcule el lado de la sección cuadrada sabiendo que la tensión máxima admisible del material es de $\sigma_{\max}=300$ N/mm² y el coeficiente de seguridad es 3.

- La calificación final de la parte específica será la media aritmética, con dos decimales, de la calificación obtenida en las materias seleccionadas.
- Es necesario obtener un mínimo de 4 en la parte específica, para poder realizar la media aritmética con la calificación obtenida en la Parte Común.

3. Calcule la velocidad a la que gira el eje de un motor asíncrono de 8 polos cuando lo conectamos a una red eléctrica de 60 Hz.

4. Una máquina de Carnot trabaja entre las temperaturas de 200 °C y 70 °C. ¿Cuál es su rendimiento?

5. Calcule y simplifique la función de transferencia Y/X correspondiente al siguiente diagrama de bloques:

