



**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2015**

RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

CALIFICACIÓN

APELLIDOS

NOMBRE

DNI/TIE

*** Cada pregunta vale 2 puntos**

1.- Una máquina de Carnot trabaja entre las temperaturas de 300 °C y 80 °C. ¿Cuál es su rendimiento?



**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2015**

RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

2.- Una instalación de calefacción que utiliza carbón como combustible emite al exterior una energía calorífica de 220 000 kJ. Calcular el calor generado en la combustión del carbón y la masa de carbón que se ha quemado, sabiendo que la instalación tiene un rendimiento térmico del 50% y que el poder calorífico del carbón es de 27 500 kJ/ kg.



**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2015**

RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

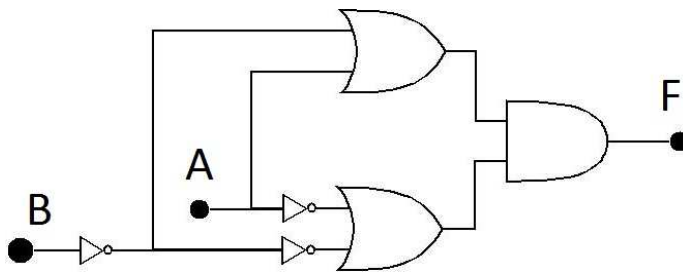
3.- Un sistema de engranajes de módulo 3 está compuesto por dos ruedas dentadas. La rueda conductora tiene 140 dientes y gira a 95 rpm. La rueda conducida tiene un diámetro primitivo de 84 mm. Calcula el número de dientes y la velocidad de giro de la conducida.

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2015

RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

4.- El circuito compuesto por puertas lógicas de la figura tiene dos señales de entrada binarias A y B. Calcule su función lógica (F) y completa la tabla de verdad correspondiente.





**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2015**

RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

5.- Un motor eléctrico monofásico tiene un factor de potencia de 0,75. Se conecta a una red de 230 V y consume 6 A. Calcular la potencia activa, la potencia reactiva y la potencia aparente del motor.