

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA  
CONVOCATORIA 2016**

*RESOLUCIÓN 78/2016 de 16 de marzo*

---

**TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**CALIFICACIÓN**

**APELLIDOS** .....

**NOMBRE** .....

**DNI/TIE** .....

---

**\* Cada pregunta vale 2 puntos**

1.- Un recipiente contiene 3 kg de agua a 27°C. Se le aporta una energía calorífica de 540 kJ. Calcule la temperatura que alcanza el agua sabiendo que su calor específico es de 4 kJ/kg °C.

2.- Un ascensor de 4500W está provisto de una polea cuyo radio es de 25 cm. y gira a una velocidad 20 rad/s ¿Qué peso es capaz de elevar?

3.- Una barra de sección cuadra soporta una fuerza de tracción de 29400 N. Calcule el lado de la sección cuadrada sabiendo que la tensión máxima admisible del material es de 300 N/mm<sup>2</sup> y el coeficiente de seguridad es 2.

4.- Un motor eléctrico monofásico de 2000W se conecta a una red eléctrica de 230V/50Hz. Calcule la corriente que consume si su factor de potencia es 0,80. Calcule la velocidad a la que gira el eje sabiendo que tiene 3 pares de polos.

5.- Un sistema de engranajes de módulo 3 está compuesto por dos ruedas dentadas. La rueda conductora tiene 130 dientes y gira a 100 rpm. La rueda conducida tiene un diámetro primitivo de 78 mm. Calcule el número de dientes y la velocidad de giro de la conducida.