

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 15 de Abril de 2010, (DOE del 26 de abril)

FECHA: 1 de Junio de 2010.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____ Nombre: _____ DNI: _____ I.E.S. de inscripción: _____ I.E.S. de realización: _____	 Dos decimales

Instrucciones:

Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.

Grape todas las hojas de respuestas que correspondan a esta prueba junto a esta hoja u hojas de examen.

Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.

Duración 85 minutos.

PRUEBA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (ESPECÍFICA)

EJERCICIOS

1.- El sistema de iluminación de una nave industrial dispone de 20 puntos de luz con una potencia total de 6Kw. Determinar el ahorro en coste energético anual (365 días), si las lámparas utilizadas son cambiadas por otras de bajo consumo con una potencia nominal de 40 w cada una.

Datos:

- Tiempo medio de encendido = 8horas/día
- Precio Kwh = 0.118 €
- iva aplicado 16%

2.- Un ciclista tarda en recorrer una distancia de 31172 metros, 1hora y 30'. Resolver las siguientes cuestiones:

- Velocidad en Km/h y m/s a la que ha ido el ciclista.
- Si el diámetro de la rueda es de 70cm, ¿Cuántas vueltas da la rueda en 1 segundo?
- ¿ Si el ciclista da 1,5 pedaladas por segundo ¿ cual es el factor de transmisión Corona-Piñón?
- Sabiendo que el piñón tiene 16 dientes ¿cuántos tiene la corona? (aproximar al entero más próximo si fuera necesario).

3.- Indicar el valor del número decimal 618 en base binaria, hexadecimal y octal.

CUESTIONES

4.-¿Como podemos definir rendimiento de forma sencilla y general? .¿En qué se mide?. ¿ A qué valor nunca puede ser superior el rendimiento ni tan siquiera en el caso ideal?.

5.-Describe de forma gráfica los tipos de esfuerzo mecánicos más comunes.

6.- Ley de Ohm. Definición, magnitudes que intervienen y sus unidades.

7.- Electrónica: Puertas Lógicas. Representación y tabla de verdad.

Criterios de Corrección y puntuaciones máximas

Se tendrá en cuenta la presentación (claridad, limpieza, orden), planteamiento, uso correcto de unidades y resultados. En los ejercicios en que sea preciso, considerar 2 decimales redondeando.

Puntuación máxima de cada ejercicio: 2 Puntos.

Puntuación máxima de cada cuestión: 1 punto.