

## PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 17 de marzo de 2003, (DOE. 29 de marzo) Fecha: 19 de junio de 2003

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	APTO <input type="checkbox"/> NO APTO <input type="checkbox"/>
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. de inscripción: _____	
I.E.S. de realización: _____	

PRUEBA DE ELECTROTECNIA (ESPECÍFICA) T2
<p><b>Instrucciones:</b> Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio. Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Un receptor de energía eléctrica conectado en estrella tiene en cada fase una resistencia de <math>15 \Omega</math>, una bobina de coeficiente de autoinducción <math>40 \text{ mH}</math> y una capacidad de <math>470 \mu\text{F}</math>, en serie. El conjunto se halla conectado a una línea trifásica de <math>380 \text{ V}</math> (línea-línea), <math>50 \text{ Hz}</math>. Calcule:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Intensidad de línea</li> <li>Factor de potencia del receptor</li> <li>Potencia activa consumida</li> </ol> </li> <li>Un radiador eléctrico lleva una inscripción que dice: "<math>220 \text{ V}</math>, <math>1760 \text{ W}</math>". Calcular:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>La intensidad de la corriente que circula por él</li> <li>Su resistencia</li> <li>Lo que gasta en 2 horas, sabiendo que el Kwh cuesta 10 cent. de euro.</li> <li>El número de calorías que desprende en esas 2 horas, suponiendo que toda la energía eléctrica se transforma en calor</li> </ol> </li> <li>Un circuito formado por una resistencia, una bobina y un condensador conectados en serie está alimentado por una fuente de tensión alterna senoidal de valor eficaz <math>12 \text{ V}</math>. Los valores de los componentes son <math>R = 0.1 \Omega</math>, <math>L = 1 \text{ mH}</math>, y <math>C = 10 \mu\text{F}</math>. Calcular el valor que debería tener la frecuencia de la tensión de alimentación para que el circuito entrara en resonancia.</li> </ol>
<p><b>Criterios de puntuación.</b> Problema 1: 3'5 puntos. Problema 2: 3 puntos. Problema 3: 3'5 puntos.</p> <p>En la calificación de los ejercicios se tendrá en cuenta la presentación y claridad y el uso correcto del lenguaje. El resultado sólo se tendrá en cuenta si el planteamiento y proceso seguido para obtenerlos es correcto.</p>

