

Olimpiada Nacional de Electromecánica-2015- Instancia escolar-jurisdiccional / CERTAMEN

TEMÁTICAS-FORMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Temáticas. Modalidad: grupal	Temas	Forma de la prueba	Criterios de evaluación
<p>I. Temáticas relacionadas con los materiales y ensayos</p> <p>II. Temáticas referidas a la Resistencia de Materiales</p> <p>III. Temáticas referidas a los mecanismos de transmisión".</p> <p>IV. Temáticas referidas a la Termodinámica.</p>	<p>I. Hierro: su procesamiento, elaboración del coque, alto horno, obtención del arrabio, del hierro esponja. Aceros: hornos, convertidores; clasificación SAE, IRAM, características. Estructura metalográfica: diagrama de equilibrio, diagrama de hierro carbono. Conformación (moldeo, forjado, estrujado, trefilado). Ensayos de: tracción, flexión, dureza, compresión, impacto, fatiga; diagramas.</p> <p>II. Sistemas estructurales. Elementos de cálculo para el diseño mecánico: momento estático de un sistema de fuerzas, momento de inercia. Solicitaciones; tracción, compresión, corte, flexión. Dimensionamiento. Representación gráfica.</p> <p>III. Rozamientos. Apoyo de ejes y árboles. Rodamientos, selección y cálculos. Potencia transmitida por correas, engranajes y embragues</p> <p>IV. Ecuación de estado de los gases perfectos. Calor específico. Primer principio de la Termodinámica.</p>	<p>1. Resolución de una situación integradora que incluye:</p> <p>a. Cuestionarios</p> <p>b. Realización y análisis de gráficos.</p> <p>c. Selección de procesos</p> <p>2. Resolución de problemas y ejercicios.</p> <p>3. Cuestionarios.</p> <p>4. Gráficos, tablas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión de las consignas dadas. 2. Manejo correcto de la representación gráfica. 3. Capacidad para interrelacionar temas asociados 4. Respuestas correctas y precisas fundamentadas. 5. Redacción clara, letra legible y presentación prolija. 6. Análisis y desarrollo de cada ejercicio y/o problema dado con la formulación de planteos y la aplicación de procedimientos correspondientes 7. Resultado correcto. 8. Análisis crítico y toma de decisión. 9. Uso correcto de Normas y reglamentaciones 10. Criterios de resolución 11. Capacidad para la integración de temas asociados 12. Incorporación correcta de datos necesarios

Olimpiada Nacional de Electromecánica-2015- Instancia escolar-jurisdiccional / CERTAMEN

TEMÁTICAS-FORMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Modalidad: grupal			
Temáticas	Temas	Forma de la prueba	Criterios de evaluación
<p>V. Temáticas referidas a máquinas eléctricas</p> <p>VI. Temáticas referidas a la seguridad e higiene industrial</p>	<p>V. Máquinas eléctricas: partes constitutivas de motores de CA y CC, conexión de motores, sistemas de arranque. Transformadores.</p> <p>VI. Seguridad e higiene industrial, normativas y procedimientos frente a los desechos industriales y la contaminación ambiental. Elementos de seguridad para el trabajo (Ley 19587 y sus decretos reglamentarios).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolución de problemas y ejercicios. 2. Cuestionarios 3. Representación gráfica 4. Cuestionarios 5. Análisis y aplicación de normativas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión de las consignas dadas. 2. Manejo correcto de la representación gráfica. 3. Capacidad para interrelacionar temas asociados 4. Respuestas correctas y precisas fundamentadas. 5. Redacción clara, letra legible y presentación prolija. 6. Análisis y desarrollo de cada ejercicio y/o problema dado con la formulación de planteos y la aplicación de procedimientos correspondientes 7. Resultado correcto. 8. Análisis crítico y toma de decisión. 9. Uso correcto de Normas y reglamentaciones 10. Criterios de resolución 11. Capacidad para la integración de temas asociados 12. Incorporación correcta de datos necesarios