



PROVINCIA  
CORAZÓN DE MARÍA

Compañía de Santa Teresa de Jesús  
Colegio Teresiano Envigado

### MALLA DE EVALUACIÓN

Área: Matemáticas

Asignatura: Álgebra

Periodo: 2

Docente: Dudan Gustavo Hincapie Urrea

Grado: Noveno

COMPETENCIA GENÉRICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se compromete con el cuidado y limpieza de los espacios comunes.</li><li>2. Manifiesta actitud proactiva frente al proceso de aprendizaje y expresa sus necesidades, inquietudes, logros y dificultades.</li></ol>	Resuelve problemas que ponen a prueba las habilidades de representación e interpretación de expresiones radicales racionales, usando leyes propias de las ecuaciones, en la modelación de situaciones que se aplican a contextos económicos, físicos y médicos, manifestando trabajo cooperativo y actitudes de respeto frente al trabajo y las ópticas de sus compañeros/as.
<b>TAREA DE DESEMPEÑO</b>	
El/la estudiante se enfrentara, con una serie de problemas, tomados de "A supplementary collection of math problems featuring astronomy and space science applications" del Dr. Sten Odenwald y de "Applied mathematics for managerial, life and social sciences" de Soo T. Tan, para dar respuestas - en hojas de trabajo - a una serie de interesantes problemas del que hacer ingenieril y científico. La solución de los problemas - planteados en las hojas de trabajo- requiere del concurso de todo el aparato representativo de los radicales y de la modelación e interpretación de ecuaciones con representación exponencial racional.	
<b>CONTENIDOS INTEGRADOS</b>	
Exponentes racionales, radicales y ecuaciones.	
CRITERIOS	INDICADORES
<b>Saber ser y saber estar:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descubre los valores espirituales, humanos, sociales y culturales.</li><li>• Asume una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.</li><li>• Manifiesta actitud proactiva frente al proceso de aprendizaje y expresa sus necesidades, inquietudes, logros y dificultades.</li></ul>
<b>Sabe:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza operaciones que involucran radicales</li><li>• Aplica propiedades de la radicación para simplificar expresiones algebraicas.</li><li>• Identifica expresiones que corresponden a números complejos.</li><li>• Establece diferencias entre ecuación algebraica e identidad algebraica</li><li>• Identifica por simple inspección la solución de una ecuación sencilla.</li></ul>
<b>Usa el conocimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica, claramente, la radicación como una operación inversa de la potenciación.</li><li>• Utiliza y reconoce la propiedad uniforme de las igualdades</li><li>• Verifica que la solución obtenida sea de la ecuación planteada</li></ul>
<b>Muestra cómo lo hace:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Justifica el cómo y el por qué para llegar a la solución de problemas no triviales de ecuaciones con radicales racionales.</li><li>• Formula hipótesis para la modelación, mediante ecuaciones, correcta de un problema.</li><li>• Identifica patrones heurísticos en la solución de diversos problemas.</li></ul>
<b>Hace:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crea posibilidades para modificar y simplificar los problemas planteados</li></ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Plantea conjeturas utilizando procesos inductivos numéricos o gráficos.</li><li>• Diseña o utiliza problemas más abstractos que los presentados, pero que los incluyan como caso particular.</li></ul> |
|--|--|