



Colegio Instituto Presidente Errázuriz

**ruta de aprendizaje mensual 2024**

Asignatura: Matemática.	Profesor(a): Edgar Trejo	Curso: 8° Básico	Fecha: Mayo
Habilidades a desarrollar	<b>OA b</b> Comprobar resultados propios y evaluar procedimientos. <b>OA f</b> Fundamentar conjeturas dando ejemplos y contraejemplos. <b>OA e</b> Explicar y fundamentar procedimientos de soluciones y resultados.		

Eje de aprendizaje	Objetivos de Aprendizaje priorizados	Indicadores para el eje	Evaluación del aprendizaje
<b>Número y Geometría.</b>	<p><b>Basales:</b></p> <p><b>OA 02</b> Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representándolos en la recta numérica.</li> <li>Involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros).</li> </ul>	<p>Representan la multiplicación por -1 de manera concreta.</p> <p>Desarrollan la regla de los signos en ejemplos concretos o en la recta numérica: <math>+ \cdot + = +</math>; <math>+ \cdot - = -</math>; <math>- \cdot + = -</math>; <math>- \cdot - = +</math>.</p> <p>Multiplican números enteros positivos y/o negativos, utilizando la multiplicación de números naturales y la regla de los signos.</p> <p>Resuelven problemas cotidianos que requieren la multiplicación o división de números enteros.</p>	<p><b>Evaluación Formativa:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guía multiplicación Q.</li> <li>Guía división Q.</li> <li>Guía teorema de Pitágoras.</li> <li>Demostración del teorema de Pitágoras a través de una construcción lúdica.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Valor 40% Nota III y IV</p>

	<p><b><u>Geometría:</u></b></p> <p><b>OA 12</b> Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.</p> <p><b><u>Complementarios:</u></b></p> <p>No hay.</p> <p><b><u>Transversales:</u></b></p> <p><b>OAT 7</b> Resolver problemas de manera reflexiva en el ámbito escolar, familiar y social, tanto utilizando modelos y rutinas como aplicando de manera creativa conceptos, criterios, principios y leyes generales.</p>	<p>Descubren el teorema de Pitágoras concreta o pictóricamente.</p> <p>Dibujan triángulos rectángulos con los cuadrados respectivos encima los catetos y la hipotenusa, y verifican la validez del teorema de Pitágoras.</p> <p>Despejan algebraicamente la fórmula <math>c^2 = a^2 + b^2</math> para cualquier variable.</p> <p>Calculan el largo del lado faltante para que un triángulo sea rectángulo y lo verifican por construcción, aplicando el teorema de Tales (triángulos inscritos en una semicircunferencia).</p> <p>Calculan los componentes perpendiculares de vectores dados.</p>	<p><b>Evaluación Sumativa:</b></p> <p><b>Prueba III y IV</b></p> <p><b>Coficiente II</b></p> <p>Multiplicación y la división de números racionales y teorema de Pitágoras.</p> <p>Valor 60% Nota III y IV</p>
--	--	---	---