



**PROGRAMA DE MATEMÁTICAS  
OCTAVO GRADO**

<b>Transformación de expresiones algebraicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresiones con más de una variable.</li> <li>- Valor numérico.</li> <li>- Simplificar sumas y productos.</li> <li>- Multiplicar sumas.</li> <li>- Productos notables.</li> <li>- Factor común simple y por agrupación.</li> <li>- Aplicación inversa de productos notables.</li> </ul>
<b>Construcciones geométricas y congruencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediatrices y bisectrices.</li> <li>- Triángulos simétricos.</li> <li>- Ángulos en rectas paralelas.</li> <li>- Ángulos en el triángulo y desigualdad triangular.</li> <li>- Teoremas LLL, LAL, ALA y LLA.</li> <li>- Aplicaciones de las teoremas.</li> </ul>
<b>Ecuaciones e inecuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformaciones equivalentes.</li> <li>- Resolver ecuaciones.</li> <li>- Ecuaciones literales.</li> <li>- Solución de problemas.</li> </ul>
<b>Cálculo de porcentajes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo del porcentaje, del valor porcentual y del valor base.</li> <li>- Gráficos circulares y de barras.</li> </ul>
<b>Construcciones geométricas y rectas notables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediatrices y circuncentro.</li> <li>- Bisectrices e incentro.</li> <li>- Alturas y ortocentro.</li> <li>- Medianas y baricentro.</li> </ul>
<b>Cuadriláteros y demostraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de cuadriláteros.</li> <li>- Cuadriláteros simétricos respecto a un eje y a un punto.</li> <li>- Propositiones si-entonces.</li> <li>- Demostrar y refutar.</li> </ul>
<b>Funciones lineales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gráficos de funciones.</li> <li>- Funciones directamente proporcionales.</li> <li>- Conocer y determinar funciones lineales.</li> <li>- Ecuaciones y funciones.</li> </ul>
<b>Sistemas de ecuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecuación lineal con dos variables.</li> <li>- Sistema de ecuaciones con dos variables.</li> <li>- Aplicaciones.</li> </ul>
<b>Figuras en el círculo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circunferencia y recta. Teorema de Tales.</li> <li>- Ángulos inscritos y centrales.</li> </ul>