**Temario: Cuarto Medio**

**Matemática 2020**

**Prof. Mario L. Cisterna Bahamonde**

• El aprendizaje de la matemática ayuda a comprender la realidad y proporciona herramientas para desenvolverse en la vida cotidiana. Entre ellas se encuentran el cálculo, el análisis de la información proveniente de diversas fuentes y la capacidad de generalizar situaciones, formular conjeturas, evaluar la validez de resultados y seleccionar estrategias para resolver problemas. Todo esto contribuye a desarrollar un pensamiento lógico, ordenado, crítico y autónomo, y a generar actitudes como precisión, rigurosidad, perseverancia y confianza en sí mismo, que se valoran no solo en la ciencia y la tecnología, sino también en la vida cotidiana.

• En este año, los estudiantes deben resolver problemas utilizando datos estadísticos, además argumentar con respecto a la confiabilidad de la información, ubicar objetos geométricos en el espacio, modelar situaciones diversas y fenómenos mediante funciones y por último utilizar propiedades y proposiciones en el proceso de resolución de problemas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivos de Aprendizaje** | **Contenidos** |
| **Modelar** situaciones o fenómenos cuyo modelo resultante sea la función potencia, inecuaciones lineales y sistemas de inecuaciones.  | Representan en forma gráfica y algebraica la función potencia y sus desplazamientos. Modelar situaciones reales mediante la función potencias.  |
| **Analizar** las condiciones para la existencia de la función inversa.  |
| **Resolver** problemas utilizando inecuaciones lineales o sistemas de inecuaciones.  | Resuelven problemas de aplicación de las inecuaciones y sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita.  |
| **Comprender** que puntos, rectas y planos pueden ser representados en el sistema coordenado tridimensional y determinar la representación cartesiana y vectorial de la ecuación de la recta en el espacio.  | Resuelven problemas sobre áreas y volúmenes de cuerpos generados por rotación o traslación de figuras planas.  |
| **Determinar** áreas y volúmenes de cuerpos geométricos generados por rotación o traslación de figuras planas en el espacio.  |