



**ARMADA DEL ECUADOR**  
**DIRECCIÓN GENERAL DEL TALENTO HUMANO**  
**CENTRO DE RECLUTAMIENTO**



**TEMARIOS DE MATEMÁTICAS**

	<b>TÒPICOS</b>	<b>BIBLIOGRAFÌA</b>
<b>1</b>	<b>FUNDAMENTOS DE ALGEBRA.</b> 1.1 Números reales 1.2 Sucesiones y progresiones 1.2.1 Sucesiones 1.2.2 Progresiones aritméticas 1.2.3 Progresiones geométricas 1.3 Potenciación y radicación 1.4 Expresiones algebraicas. 1.4.1 Factorización 1.4.2 Productos notables 1.4.3 Operaciones básicas con expresiones algebraicas enteras y racionales 1.4.4 Fracciones parciales 1.5 Ecuaciones 1.5.1 Lineales 1.5.2 Cuadráticas 1.5.3 Polinómicas 1.6 Inecuaciones 1.6.1 Lineales 1.6.2 Cuadráticas 1.6.3 Con valor absoluto	<b>Pre cálculo. Matemáticas para el cálculo</b> James Stewart, Lothar Redlin y Saleem Watson Sexta Edición CENGAGE LEARNING México, 2012  <b>Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica,</b> Earl W. Swokowski; Jeffery A. Cole Décimo Segunda edición CENGAGE LEARNING México, 2009
<b>2</b>	<b>FUNCIONES</b> 2.1 Conceptos y definiciones de funciones 2.2 Clasificación de las funciones 2.3 Graficas de funciones: dominio y recorrido 2.4 Funciones algebraicas: 2.4.1 Polinómicas 2.4.2 Racionales 2.5 Funciones especiales 2.5.1 Funciones exponenciales 2.5.2 Funciones logarítmicas 2.5.3 Propiedades de los logaritmos 2.5.4 Ecuaciones exponenciales y logarítmicas 2.6 Funciones Trigonométricas 2.6.1 El círculo unitario y las funciones trigonométricas básicas 2.6.2 Funciones trigonométricas inversas 2.6.3 Graficas de las funciones trigonométricas básicas y de sus inversas	<b>Aritmética y Algebra</b> Colegio Nacional de Matemáticas (CONAMAT) Primera edición PEARSON EDUCACIÓN México 2009  <b>Geometría y Trigonometría</b> Colegio Nacional de Matemáticas (CONAMAT) Primera edición PEARSON EDUCACIÓN México 2009
<b>3</b>	<b>TRIGONOMETRÌA</b> 3.1 Identidades trigonométricas 3.1.1 Identidades trigonométricas básicas 3.1.2 Identidades trigonométricas Pitagóricas 3.1.3 Identidades trigonométricas de suma y resta de ángulos 3.1.4 Identidades trigonométricas de ángulos dobles 3.1.5 Identidades trigonométricas de mitad ángulo 3.2 Ecuaciones trigonométricas	



**ARMADA DEL ECUADOR**  
**DIRECCIÓN GENERAL DEL TALENTO HUMANO**  
**CENTRO DE RECLUTAMIENTO**



	3.3 Trigonometría de triángulos rectángulos 3.4 Trigonometría de triángulos en general 3.4.1 Ley del seno 3.4.2 Ley del coseno	
<b>4</b>	<b>VECTORES BIDIMENSIONALES Y TRIDIMENSIONALES</b> 4.1 Vectores bidimensionales 4.2 Vectores tridimensionales 4.3 Suma y resta de vectores 4.3.1 Métodos gráficos 4.3.2 Métodos Analíticos 4.4 Producto punto 4.5 Producto cruz	
<b>5</b>	<b>MATRICES Y SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES</b> 5.1 Matrices y determinantes. 5.2 Álgebra de matrices 5.3 Matriz inversa 5.4 Sistemas de ecuaciones con varias incógnitas 5.5 Sistemas de ecuaciones no lineales 5.6 Sistemas de inecuaciones	
<b>6</b>	<b>GEOMETRÍA ANALÍTICA</b> 6.1 Rectas en el plano 6.1.1 Distancia entre puntos 6.1.2 Punto medio 6.1.3 Pendiente de una recta 6.1.4 Ecuación de la recta 6.1.5 Distancia entre un punto y una recta 6.2 Circunferencias 6.2.1 Ecuación general 6.2.2 Ecuación canónica 6.2.3 Cálculo de elementos de la circunferencia 6.3 Parábolas 6.3.1 Ecuación general 6.3.2 Ecuación canónica 6.3.3 Cálculo de elementos de la parábola 6.4 Elipses 6.4.1 Ecuación general 6.4.2 Ecuación canónica 6.4.3 Cálculo de elementos de la elipse 6.5 Hipérbolas 6.5.1 Ecuación general 6.5.2 Ecuación canónica 6.5.3 Cálculo de elementos de la hipérbola	
<b>7</b>	<b>NÚMEROS COMPLEJOS</b> 7.1 Definiciones de números imaginarios y complejos 7.2 Potencias de números imaginarios 7.3 Operaciones de números complejos 7.3.1 Suma y resta de números complejos 7.3.2 Multiplicación de números complejos 7.3.3 División de números complejos 7.4 Representación geométrica de un número complejo 7.5 Notación de Euler	



**ARMADA DEL ECUADOR**  
**DIRECCIÓN GENERAL DEL TALENTO HUMANO**  
**CENTRO DE RECLUTAMIENTO**



	<ul style="list-style-type: none"><li>7.5.1 Suma y resta de números complejos</li><li>7.5.2 Multiplicación de números complejos</li><li>7.5.3 División de números complejos</li><li>7.5.4 Potencias de números complejos</li><li>7.5.5 Raíces de números complejos</li></ul>	
<b>8</b>	<b>GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>8.1 Rectas en el plano</li><li>8.2 Ángulos: clasificación.</li><li>8.3 semejanza y congruencia (Teorema de Thales)</li><li>8.4 Polígonos<ul style="list-style-type: none"><li>8.4.1 Clasificación</li><li>8.4.2 Perímetro</li><li>8.4.3 Área</li></ul></li><li>8.5 Rectas y planos en el espacio</li><li>8.6 Cuerpos geométricos<ul style="list-style-type: none"><li>8.6.1 Clasificación</li><li>8.6.2 Área</li><li>8.6.3 Volumen</li></ul></li><li>8.7 Circunferencia y círculo</li><li>8.8 Sólidos de revolución</li></ul>	
<b>9</b>	<b>LÍMITES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>9.1 Definición de límites</li><li>9.2 Propiedades de los límites</li><li>9.3 Cálculo de límites numérica y gráficamente</li><li>9.4 Cálculo de límites algebraicamente</li><li>9.5 Cálculo de límites al infinito</li></ul>	