

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAROLINA**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**  
**PLAN DE ESTUDIOS\_1ER. CUAT. 19-20\_MJ**  
**MATE 1001**

**Texto:** Swokowski, E. & Cole, J. (2011). *Algebra and trigonometry with analytic geometry* (13a ed). Belmont, CA, EE.UU.: Cengage Learning. ISBN-13: 978-0840068521.

Ref.	Temas	Ejercicios Asignados
	<b>Discusión del prontuario</b>	
<b>Cap. 1</b>	<b>Números reales –</b>	
<b>1.1</b>	- Recta Numérica; Comparación; Representación decimal; Notación científica; uso de la calculadora científica; mención de los números complejos.	<b>1.1: 3 -13; 41-44</b>
<b>1.2</b>	<b>Exponentes Enteros</b>	<b>1.2: 1-46</b>
	- Definición; leyes de exponentes; simplificación de expresiones con exponentes enteros	
<b>1.2</b>	<b>Radicales y Exponentes fraccionarios</b>	<b>1.2: 47-80; 93-98</b>
<b>1.3</b>	<b>Expresiones Algebraicas</b>	<b>1.3: 1 - 43</b>
	<b>Examen Parcial 1</b>	
	<b>Fecha: MARTES 17 SETIEMBRE</b>	
	<b>Factorización</b>	<b>1.3: 45 - 97</b>
	- Máximo Factor Común; agrupación; Trinomios	
<b>1.3</b>	<b>Factorización (cont.) –</b>	<b>1.3: 67 - 84</b>
	- Diferencia de Cuadrados; Diferencia y Suma de Cubos	
<b>1.4</b>	<b>Expresiones Racionales</b>	<b>1.4: 1-25</b>
	- Dominio; evaluación; multiplicación y división	
<b>1.4</b>	<b>Expresiones Racionales</b>	<b>1.4: 1-25</b>
	- Adición y Sustracción	
	<b>Examen Parcial 2</b>	
	<b>Fecha: MARTES 1 OCTUBRE</b>	
<b>Cap. 2</b>	<b>Ecuaciones lineales con 1 variable</b>	<b>2.1: 1 – 16; 21-30;</b>
<b>2.1</b>	- Solución de ecuaciones con expresiones enteras; decimales y expresiones racionales; ecuaciones literales lineales	
<b>2.3</b>	<b>Ecuaciones cuadráticas en una variable</b>	<b>2.3: 1 – 10; 17 – 24;</b>
	- Solución por los métodos de factorización, propiedad de la raíz cuadrada, fórmula cuadrática; ecuaciones literales cuadráticas	<b>31-44; 51-54</b>
	-	
<b>Cap. 3</b>	<b>Gráficas de ecuaciones</b>	<b>3.1: 1 – 6</b>

3.1, 3.2	- Sistemas de coordenadas cartesianas - Gráficas de ecuaciones lineales con dos variables.	3.2: 1 – 20
3.3	- Rectas	3.3: 1 – 6, 19 – 20, 41 – 44, 45 – 46
Cap. 9	Sistemas de ecuaciones lineales en dos variables	9.1: 1 – 30
9.1	- Solución por los métodos gráficos y sustitución	
9.2	Sistemas de ecuaciones lineales en dos variables Solución por el método de eliminación	9.2: 1-18
<b>Examen Parcial 3</b> Fecha: JUEVES 17 OCTUBRE		
Cap. 3	Funciones	3.4: 1 – 6; 15-29
3.4, 3.5	- Definición; dominio y rango; evaluación de funciones; Gráfica de funciones especiales básicas: lineal, constante, identidad y $f(x) = x^2$	3.5: 1, 2, 3 – 26 (use un graficador como GRAPH de Padowan)
3.6	- Funciones cuadráticas	3.6: 13 – 22
Cap. 6	Ángulos y Funciones trigonométricas de ángulos	6.1: 1-16
6.1, 6.2	- Hallar ángulos coterminales; relación entre grados y radianes; definición de funciones trigonométricas de ángulos; cálculo de valores trigonométricos con el apoyo de la calculadora	6.2: 3-16; 23, 24; 29-36; 83-84
	-	
	-	
6.3, 6.4	Funciones trigonométricas de números reales	6.3: 1-4;
	- Valor de una función trigonométrica asociados a un punto en un círculo unitario; ángulos de referencias; gráficas de las funciones trigonométricas básicas; cálculo de valores trigonométricos inversos básicos con el apoyo de la calculadora.	6.4: 1-24; 37, 38
	-	
Cap. 7	Ecuaciones Trigonométricas	
7.2	- Solución de ecuaciones trigonométricas	7.2: 1- 6; 19 - 32
6.5	Graficas trigonométricas	6.5: 1-4
<b>Examen Parcial 4</b> Fecha: MARTES 5 NOVIEMBRE		

6.7, Cap. 8 8.1, 8.2	<b>Problemas Trigonométricos Aplicados</b> - Solución de triángulos rectángulos; Ley de Seno; Ley del Coseno	6.7: 1 – 16; 25-28; 8.1: 1-23 8.2: 1-21
8.3	<b>Vectores</b> - Suma de vectores por métodos gráficos y analíticos	8.3: 1 - 36
<b>Examen Final</b> (Todo el material del curso) Día y horario que asigne la Oficina de Registrador		