

Índice

UNIDAD I	5
1.1. Orden en \mathbb{R}	5
1.2. Inecuaciones	7
1.3. Funciones	9
1.4. Problemas Resueltos	11
1.5. Problemas Propuestos	62
UNIDAD II	71
2.1. Fórmula de la Distancia y Fórmula del Punto Medio	71
2.2. Ecuación de la Circunferencia	71
2.3. Punto Medio de un Segmento	71
2.4. Ecuación de la Recta en el Plano	72
2.5. La Parábola	73
2.6. La Elipse	77
2.7. La Hipérbola	79
2.8. Problemas Resueltos	81
2.9. Problemas Propuestos	128
UNIDAD III	139
3. 1. Límites de una función	139
3. 2. Teoremas acerca de Límites de una Función	140
3. 3. Límites Unilaterales	141
3. 4. Límites Infinitos	142
3. 5. Límites al Infinito	143
3. 6. Continuidad de una Función en un Punto	146
3. 7. Teoremas acerca de la Continuidad de una Función en un Punto	146
3. 8. Continuidad de una Función Compuesta	147
3. 9. Continuidad de Funciones Trigonométricas	148
3.10. Problemas Resueltos	149
3.11. Problemas Propuestos	227

UNIDAD IV --- 239

4.1.	La Derivada de una Función	239
4.2.	Derivabilidad y Continuidad	240
4.3.	Técnicas de Derivación	240
4.4.	Derivadas como Intensidad de Cambio	240
4.5.	Derivada de Funciones Trigonométricas	241
4.6.	Derivadas de Orden Superior	241
4.7.	Derivación Implícita	241
4.8.	Problemas Resueltos	242
4.9.	Problemas Propuestos	278

UNIDAD V --- 291

5.1.	Variables Ligadas	291
5.2.	Extremos de una Función	292
5.3.	Teoremas de Aproximación	292
5.4.	Interpretación del Signo de la Primera y Segunda Derivada de una Función	293
5.5.	Dibujo de Curvas	294
5.6.	La diferencial de una función	295
5.7.	Problemas Resueltos	295
5.8.	Problemas Propuestos	369