

## INDICE

<b>Prologo</b>	5
<b>Instrucciones para el manejo de este libro</b>	9
<b>Simbología</b>	11
<b>Introducción</b>	13
<b>Cap.1. Conceptos generales</b> 1.1. Conceptos de cuerpo rígido, 20. 1.2. Concepto de fuerza, 20. 1.3. Medidas de fuerza, 23.1.4. Cantidades escalares y vectoriales, 24. 1.5. Concepto de vector, 26. 1.6. Clasificación geométrica de los sistemas de fuerzas, 26.1.7. Resumen, 29. 1.8. Ejemplos, 32.1.9. Autoevaluación, 35. 1.10. Retroalimentación. Solución a los ejercicios de la sección 1.9, 42.	19
<b>Cap. 2. Principios fundamentales</b> 2.1. Leyes Newton, 46.2.2. Principios de la estática, 48. 2.3. Resultante de dos fuerzas “método algebraico”, 52. 2.4. Composición de fuerzas, 59.2.5. Descomposición de fuerzas, 75. 2.6. Ejemplos, 80. Autoevaluación, 95. 2.8. Retroalimentación, 103	45
<b>Cap.3. Momentos de primer orden</b> 3.1. Momentos de giro, 112. 3.2. Teorema de Varignon, 121. 3.3. Momentos estáticos de las áreas, 125. 3.4. Par de fuerzas o momentos de un par, 128.3.5. Operaciones con pares de fuerzas, 131. 3.6. Resultantes de fuerzas no concurrente, 145. 3.7. Ejemplos, 147. 3.8. Autoevaluación, 156. 3.9. Retroalimentación., 156	111
<b>Cap. 4. Equilibrio de fuerzas</b> 4.1. Condiciones de equilibrio estático, 171. 4.2. Ecuaciones de equilibrio estático, 175. 4.3. centro de gravedad, 181. 4.4. Ejes cetroidales, 202. 4.5. Ejemplos, 205. 4.6. Autoevaluación, 218. 4.7. Retroalimentación. Solución a los ejercicios de la sección 226	170
<b>Cap. 5. Momentos de segundo orden</b> 5.1. Concepto de momento de inercia, 235. 5.2. Teorema de los ejes paralelos, 246. 5.3. Producto de inercia, 255. 5.4. Rotación de ejes de inercia, 257. 5.5. Momentos de inercia máximo y mínimo, 262. 5.6. Método algebraico para figuras irregulares, 268. 5.7. Métodos gráficos, 271. 5.8. Ejemplos, 284. 5.9. Autoevaluación, 317. 5.10. Retroalimentación, 328	234
<b>Cap. 6. Conceptos derivados del momento de inercia</b> 6.1. Modulo de sección, 340. 6.2. Radio de giro, 348. 6.3. Momento de inercia polar, 356. 6.4. Elipse de inercia, 363. 6.5. Núcleo central de inercia, 368. 6.6. Ejemplos, 372. 6.7. Autoevaluación, 390. 6.8. Retroalimentación, 398	339
<b>Apéndice, tablas auxiliares de calculo</b>	405
<b>Bibliografía</b>	430
<b>Índice analítico</b>	431