



## Unidad 11: Derivadas

**ESTA UNIDAD SE CORRESPONDE CON EL TEMA 12 DEL LIBRO (PÁGINAS 300 A 331)**

Conceptos	Ejercicios del libro que podrías hacer	
<b>Medida del crecimiento de una función</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento medio en un intervalo. Tasa de variación media.</li> <li>Crecimiento en un punto. Derivada</li> </ul>	Página 302: 2, 3 Página 303: 4	Página 326: 1, 2, 3, 5, 6, del 8 al 12. Página 327: del 13 al 26. Página 328: del 27 al 41. Página 329: del 42 al 58. Página 330: del 69 al 80.
<b>Obtención de la derivada a partir de la expresión analítica</b>	Página 305: 1, 2, 3, 4	
<b>Función derivada de otra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Límite en un punto en el que la función es continua.</li> <li>Límites de funciones definidas “a trozos”.</li> <li>Límite de expresiones en las que se anula el denominador.</li> <li>Límite del cociente de dos polinomios.</li> </ul>	Página 306: 2, 3, 4	
<b>Reglas para obtener las derivadas de algunas funciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones constantes.</li> <li>Función identidad y funciones potencia.</li> <li>Funciones trigonométricas, exponenciales y logarítmicas.</li> <li>Reglas de derivación: derivada de una constante por una función, de una suma, de un producto y de un cociente.</li> <li>Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena.</li> </ul>	Página 308: 1 Página 310: del 2 al 11 Página 311: del 12 al 19	
<b>Utilidad de la función derivada.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obtención del valor de la derivada en un punto.</li> <li>Ecuación de la recta tangente a una función en un punto</li> <li>Obtención de los puntos en los que la derivada tiene un cierto valor.</li> <li>Obtención de los puntos singulares de una función.</li> <li>Optimización de funciones.</li> </ul>	Página 314: 1, 2, 3	
<b>Representación de funciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representación de funciones polinómicas.</li> <li>Representación de funciones racionales.</li> </ul>	Página 316: 1 Página 318: 2	

✓ **Se recomienda realizar la autoevaluación de la página 331, cuyas soluciones se encuentran al final del libro.**

### Estándares de aprendizaje evaluables que se trabajan (Bloque 3. Análisis)

- Calcula la derivada de una función usando los métodos adecuados y la emplea para estudiar situaciones reales y resolver problemas. (3.1.)
- Deriva funciones usando la regla de la cadena. (3.2.)
- Determina el valor de parámetros para que se verifiquen las condiciones de continuidad y derivabilidad de una función en un punto. (3.3.)
- Representa gráficamente funciones, después de un estudio completo de sus características mediante las herramientas básicas del análisis. (4.1.)
- Utiliza medios tecnológicos adecuados para representar y analizar el comportamiento local y global de las funciones. (4.2.)