



$$P(x) = \frac{\lambda^x e^{-\lambda}}{x!}$$
$$\Gamma(n) = \frac{(2n-1)!!}{2^n} \sqrt{\pi}$$
$$\Gamma(x) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n! n^x}{x(x+1)\dots(x+n)}$$
$$P(x) = \frac{\lambda^x e^{-\lambda}}{x!}$$
$$\sum_{x=0}^{\infty} P(x) = 1$$
$$\int_0^{\infty} e^{-x} x^{y-1} dx = \Gamma(y)$$
$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \langle x \rangle)^2}{n}}$$
$$P(x) = \frac{\lambda^x e^{-\lambda}}{x!}$$

## DERIVADAS

# Introducción

## **INTRODUCCIÓN**

A partir de los conceptos de incremento y razón de cambio, se desarrolla el concepto de derivada de una función; se analizará la variación de una variable con respecto a otra.

Utilizaremos diferentes fórmulas para el desarrollo de una derivada, tanto de funciones algebraicas y funciones trascendentes.

## **COMPETENCIA GENERAL DEL BLOQUE**

Identifica las diferentes fórmulas de derivadas para aplicarlas en la resolución de problemas, en un ambiente de respeto y colaborativo.

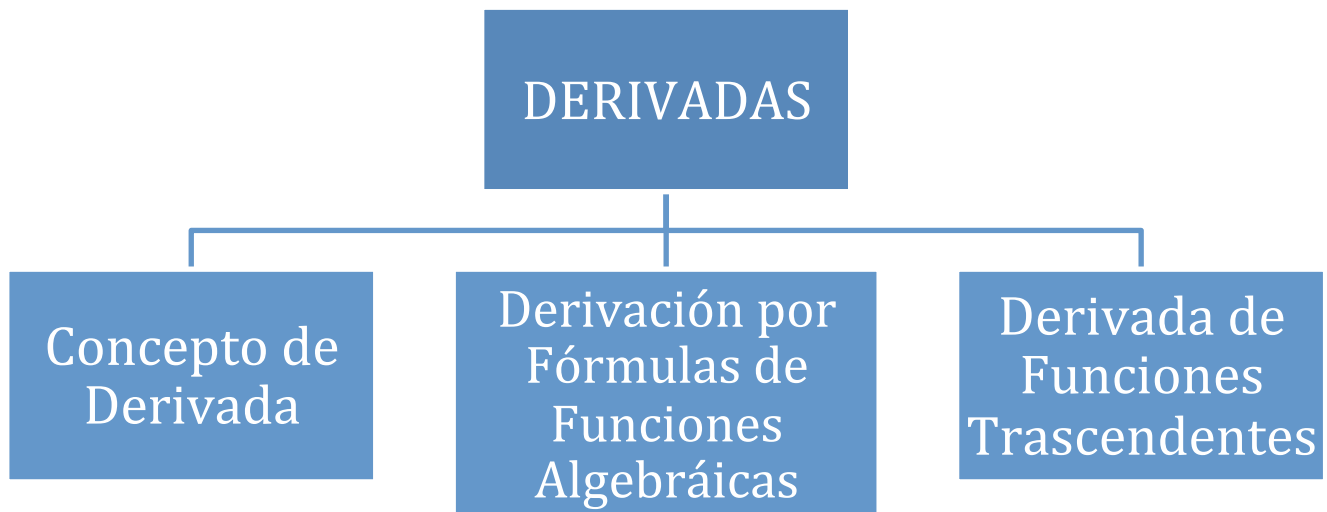
# Introducción

## SABERES CONSECUENTES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Concepto de Derivada</b></li><li>• <b>Derivación por fórmulas de funciones algebraicas</b></li><li>• <b>Derivada de funciones trascendentes</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce, comprende y aplica el concepto de derivada.</li><li>• Conoce, desarrolla y aplica el procedimiento para realizar derivada de una variable, de una potencia, de un producto, de un cociente.</li><li>• Elige las reglas de derivación por fórmulas para resolver problemas de derivadas.</li><li>• Deduce la derivación de funciones a través de sus principales características y relaciones para resolver problemas.</li><li>• Deriva funciones trigonométricas, trigonométricas inversas, logarítmicas, exponenciales, potenciales.</li><li>• Resuelve problemas usando las reglas de derivación de funciones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilidad para la entrega de actividades</li><li>• Compromiso con la entrega de ejercicios de forma correcta y completa</li><li>• Autonomía para aprender</li><li>• Interés por investigar sobre el contenido</li></ul>

# Introducción

## MAPA CONCEPTUAL



## EVALUACIÓN

Evaluación	Porcentaje
Bloque III	20%
<b>Actividades:</b>	3%
<b>Actividades:</b>	8%
<b>Actividades:</b>	9%
Total	<b>20%</b>

# Introducción

Bloque III: DERIVADAS			
Tema	Subtema	Actividad	Retorno
Derivadas	Concepto de Derivada	Interpretación Gráfica de la Derivada	Apartado de Tareas
	Derivación de Fórmulas de Funciones Algebraicas	Derivada de una Constante	Apartado de Tareas
		Derivada de una Potencia, regla de múltiplo constante, regla de suma y la diferencia	Apartado de Tareas
		Derivada de un producto	Apartado de Tareas
		Derivación con fórmulas algebraicas	Apartado de Tareas
		Foro	Apartado de Tareas
		Derivada de Funciones Trascendentes	Derivadas de las funciones trigonométricas
	Regla de la Cadena, funciones trigonométricas y regla de la cadena		Apartado de Tareas
	Derivada de funciones logarítmicas-Funciones Exponenciales		Apartado de Tareas