



# Mi Universidad

## Cuadro comparativo

*Vanessa Celeste Aguilar Cancino*

*Cuarto Parcial*

*Biomatemáticas*

*Dr. Romeo Antonio Molina Román*

*Medicina Humana*

*Segundo Semestre, primero B*

*Comitán de Domínguez, Chiapas 18 de junio del 2024*

TIPOS	Definición	características	Formula
Ecuaciones lineales	Las ecuaciones lineales son el tipo más simple de ecuaciones y se expresan en la forma general $Ax + B = 0$ , donde A y B son coeficientes constantes y x es la incógnita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El grado de las variables es siempre 1.</li> <li>Pueden tener varias variables, pero siempre tendrán un grado de 1 en cada una.</li> <li>-Pueden ser representadas gráficamente como una recta en dos dimensiones.</li> <li>-Tienen una solución única si los coeficientes son numéricos.</li> </ul>	$ax+b=0$
Ecuaciones cuadráticas	Las ecuaciones cuadráticas son ecuaciones polinómicas de segundo grado y se expresan en la forma general $Ax^2 + Bx + C = 0$ , donde A, B y C son coeficientes constantes y x es la incógnita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tienen un término de segundo grado (<math>x^2</math>) y un término lineal (x).</li> <li>-Pueden tener un término independiente (c)</li> <li>-Tienen dos soluciones, conocidas como raíces o soluciones de la ecuación.</li> <li>-Pueden tener raíces reales o complejas, dependiendo de los valores de los coeficientes.</li> </ul>	$ax^2+bx+c=0$
Ecuaciones cúbicas y polinómicas de grado superior	Las ecuaciones cúbicas son ecuaciones polinómicas de tercer grado, y las ecuaciones polinómicas de grado superior pueden tener cualquier grado mayor que tres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Número de Raíces</li> <li>-Forma Canónica</li> <li>-Discriminante</li> </ul>	$ax^3+bx^2+cx+d=0$

TIPOS	Definición	Características	Formula
Ecuaciones exponenciales	Las ecuaciones exponenciales involucran una variable en una potencia o exponente. Se expresan en la forma $a^x = b$ , donde "a" y "b" son constantes y "x" es la incógnita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Base y Exponente</li> <li>-Crecimiento y Decrecimiento</li> <li>-Comportamiento Asintótico</li> <li>-Logaritmos</li> <li>-Ecuaciones y Soluciones</li> </ul>	$a^f(x)=b$
Ecuaciones diferenciales	Las ecuaciones diferenciales son ecuaciones que involucran derivadas de una o más funciones desconocidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Orden de la Ecuación</li> <li>-Linealidad</li> <li>-No linealidad</li> <li>-Exactitud</li> <li>-Homogeneidad</li> <li>-Condiciones Iniciales y de Frontera</li> <li>-Métodos de Solución</li> </ul>	$dx dy=f(x,y)$
Ecuaciones trigonométricas	Las ecuaciones trigonométricas son las ecuaciones cuya incógnita se encuentran afectada por una función trigonométrica. Podemos encontrar resultados infinitos, debido a que estas funciones son periódicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intervienen funciones trigonométricas, que son periódicas y sus soluciones pueden estar en uno o dos cuadrantes.</li> <li>-Las incógnitas son ángulos que forman parte del argumento de las razones trigonométricas.</li> <li>-Pueden tener infinitas soluciones.</li> <li>-Pueden contener una sola función trigonométrica o varias funciones del mismo tipo.</li> </ul>	$\text{Tan}^2x + \text{Csc}^2x - 3 = 0$

## Bibliografía

Juanma. (2016, 5 octubre). Tipos de ecuaciones | Clasificación de ecuaciones | Plusmaths. Matemáticas. <https://es.plusmaths.com/tipos-de-ecuaciones.htm>

