



## Cuadro comparativo de ecuaciones.

Alumno: Mariana Sarahi Espinosa Pérez.

Materia: Biomatemáticas.

Semestre: 2 B

Dr. Romeo Antonio Molina Román.

# Cuadro comparativo

Diferencias entre tipos de ecuaciones.

ASPECTOS  
A COMPARAR:

DEFINICIÓN

## E. ALGEBRAICAS.

Las ecuaciones algebraicas son aquellas formadas por polinomios. Es decir, por expresiones algebraicas donde participan letras y números que están sumándose, restandose, multiplicándose, dividiéndose, e incluso elevándose a alguna potencia.

## E. NO ALGEBRAICAS.

Las ecuaciones no algebraicas son aquellas no formadas por polinomios.

TIPOS

- Ecuaciones de primer grado o lineales.
- Ecuaciones de segundo grado o cuadráticas.
- Ecuaciones de tercer grado o cúbica.
- Ecuaciones bicuadradas.
- Racionales.
- Irracionales:

- Ecuaciones exponenciales.
- Ecuaciones logarítmicas.
- Ecuaciones integrales.
- Ecuaciones trigonométricas

# Cuadro comparativo

## Diferencias entre tipos de ecuaciones.

ASPECTOS  
A COMPARAR:

TIPOS

DEFINICIÓN

EJEMPLO

Ecuaciones de primer grado o lineales.

La máxima potencia a la que está elevada la incógnita es 1.

$$y=4x+5$$

E. segundo grado o cuadráticas.

La máxima potencia a la que está elevada la incógnita es 2.

$$17x^2+3x-11=0$$

E. tercer grado o cúbica.

La máxima potencia a la que está elevada la incógnita es 3.

$$3x^3-8x^2+12x-31=0$$

E. Bicuadradas

Cuando las potencias de las incógnitas no poseen impares

$$16x^4+5x^2+13=0$$

E. racionales.

Cuando uno o más de sus miembros se expresan como una división o cociente entre dos polinomios.

$$3x^2 - 4x + \frac{5}{1+x} = 0$$

E. irracional

Son aquellos que se caracterizan porque encontramos la incógnita dentro de un radical.

$$\sqrt{7+x} - \sqrt{x-15} + 9 = 0$$

E. NO  
ALGEBRAICAS.

E. diferenciales.

Son aquellas formadas por las derivadas de una o más funciones.

$$\frac{d(x)}{d(y)} = 5x + 6y - 11$$

E. exponenciales.

Son ecuaciones donde la incógnita aparece en el exponente.

$$7x+3+59-x=8$$

E. Logarítmicas.

Son ecuaciones donde la incógnita forma parte de un logaritmo.

$$\log_{10}(x+7)+\log_{10}(14-x)=0$$

E. integrales.

Son aquellas donde la variable está dentro de una operación de integral.

$$f(x) = (5x + 9) \int_0^x f(y) \tan(2x - y) dy$$

E. trigonométricas

Son aquellas donde la variable está dentro de una función trigonométrica.

$$\tan(x^2+5)+\csc(x)=7$$