

**NOMBRE DEL ALUMNO:  
BRYSEYDA KARLA CUVAS  
COVARRUBIAS**

**NOMBRE DEL TEMA: FUNCIONES  
MATEMATICAS**

**PARCIAL:1**

**NOMBRE DE LA MATERIA:  
MATEMATICAS  
ADMINISTRATIVAS**

**NOMBRE DEL PROFESOR:  
EMMANUEL EDUARDO SANCHEZ  
PEREZ**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA:  
CONTADURIA PUBLICA Y  
FINANZAS**

**CUATRIMESTRE: 2do  
CUATRIMESTRES**

**UJDS**

**Mi Universidad**



# FUNCIONES MATEMATICAS:

es una relación establecida entre dos variables que asocia a cada valor de la primera variable (variable independiente  $x$ ), un único valor de la segunda variable (variable dependiente  $y$ ). Esta relación se representa mediante  $y = f(x)$ . Una función real de variable real es una función en la que tanto los valores de la variable dependiente como los de la variable independiente son números reales. Se suele expresar mediante  $( ) : x \text{ y } f(x) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ . A  $f(x)$  se la denomina la imagen de  $x$  por la función  $f$ .

los conceptos basicos son :los que permite asignar un valor numérico — cuantificar— cualquier magnitud económica con la ayuda de la ciencia.



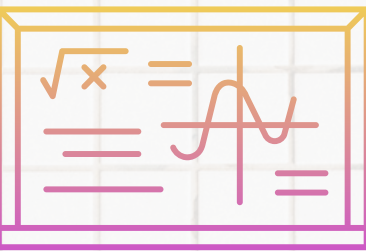
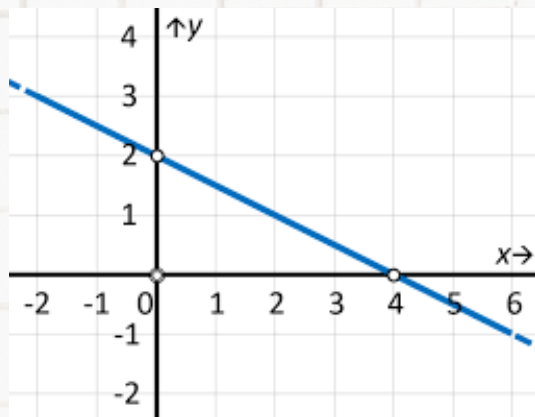
# TIPOS DE GRAFICOS:

## RECTA:

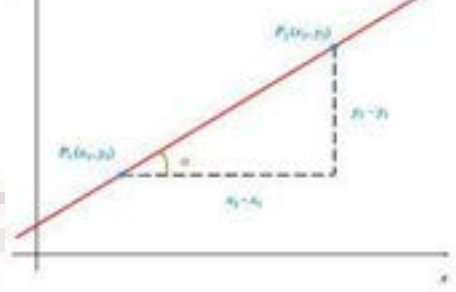
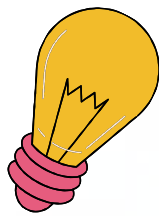
ES la ecuación de primer grado en dos variables de la forma:  $Ax + By + C = 0$   
Donde, A, B, C son coeficientes numéricos y las variables son x y y .

la recta: es la parte entre dos puntos  
pendiente: es la tangente del ángulo (medido en sentido contrario a las manecillas del reloj) que forma la recta con el eje x .

CORDENADAS: sirve para determinar la posición del punto



# PENDIENTE



Es el grado de una inclinación de recta con respecto al eje siendo la ecuación de la línea recta, obteniendo dos tipos :

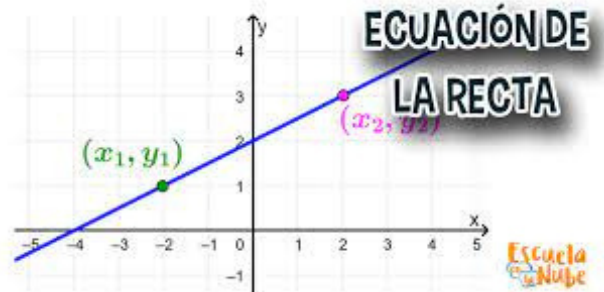
- ecuación pendiente-ordenada al origen de la recta.
- cartesiana de la recta

# ECUACION DE RECTA

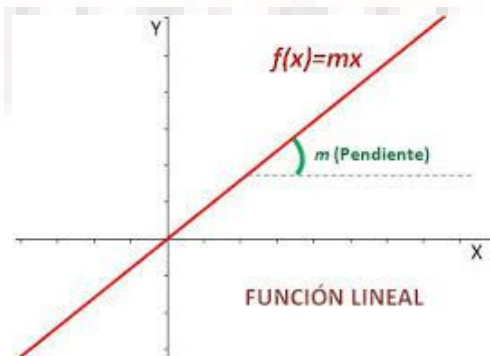
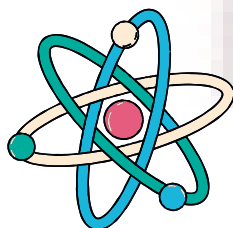
Una recta está determinada por su pendiente ( $m$ ) con sus coordenadas ( $x_1$  y  $y_1$ ) de un punto de ella misma. Se determina la ecuación en X y Y que satisfaga las coordenadas (X, Y) de cualquier punto de la recta y que no satisfaga por ningún otro para cualquiera de números reales.

- Pendiente
- Trigometria
- Tangente

# FUNCIONES LINEALES



- Se llama función lineal a cualquier función que relacione dos magnitudes directamente proporcionales (x,y). Su ecuación tiene la forma:  $y = mx$  ó  $f(x) = mx$ , se compone con un polígono, suma o resta.



# SUPER NOTA



$$\begin{pmatrix} -4 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 6 \end{pmatrix}$$

Matriz diagonal

**VECTORES:** se pueden crear introduciendo una lista de valores separados por espacios o comas y encerrados entre corchetes

**MATRIZ DIAGONAL:** Una matriz es cuadrada cuando tiene el mismo número de filas que de columnas, es decir su dimensión es  $(n \times n)$



**MATRIZ NULA:** Se llama matriz nula a la que tiene todos los elementos cero

**MATRIZ DE IDENTIDAD:** cumple la propiedad de ser el elemento neutro del producto de matrices.

se llama así porque representa a la aplicación identidad que va de un espacio vectorial de dimensión finita a sí mismo

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$
$$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$I_3 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Matriz identidad