

RESUMEN DE FÓRMULAS DE LA ECUACIÓN LINEAL

TIPO	DATOS	FÓRMULA	CONDICIONES
1. Pendiente de una recta (m) Pág. 10	A (x ₁ , y ₁) B (x ₂ , y ₂)	Se reemplazan los valores de los puntos dados en la fórmula y se halla m. $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$	Se pueden hallar tantas pendientes cuantas rectas haya en el plano. Del mismo modo cada una tendrá su ángulo de inclinación: $\alpha = \tan^{-1}(m)$
2.1. Ecuación de la recta pendiente-ordena al origen Pág. 11	m = dato conocido b = dato conocido (ordenada al origen)	Se reemplazan los valores dados en la fórmula y se halla la ecuación pendiente-ordenada al origen. $y = mx + b$	Si no se da como dato b , se puede dar como dato P (0, b)
2.2. Ecuación de la recta punto-pendiente. Pág. 12	P (x ₁ , y ₁) m = dato conocido	Se reemplazan los valores dados en la fórmula y se iguala a cero. $y - y_1 = m(x - x_1)$	La respuesta que se encuentra se la llama de la FORMA GENERAL $Ax + By + C = 0$
2.3. Ecuación de la recta punto-punto Pág. 13	A (x ₁ , y ₁) B (x ₂ , y ₂)	Se reemplazan los valores de los puntos dados en la fórmula y se iguala a cero. $y - y_1 = \left[\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \right] (x - x_1)$	La respuesta que se encuentra se la llama de la FORMA GENERAL $Ax + By + C = 0$
3. Ecuación general de la recta $Ax + By + C = 0$ Pág. 14	A = ? B = ? m = ?	Cualquier fórmula que permita encontrar la forma de la ecuación. Se reemplazan los valores dados en la fórmula y se iguala a cero.	Permite encontrar directamente la pendiente (m) y la ordenada al origen (b) $m = -\frac{A}{B}$; <i>ordenada</i> $b = -\frac{C}{B}$
4. Puntos de corte Pág. 14	Ecuación general de la recta	Se reemplaza en la ecuación general de la recta el valor de x=0 y se halla y. Luego se reemplaza y=0 y se halla x.	Se puede calcular para cualquier forma, pero generalmente se debe transformar a la forma general de la recta