



CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS LINEALES DEPENDIENDO DEL NÚMERO DE SOLUCIONES

Clasificación de los sistemas	Compatible determinado	Incompatible	Compatible indeterminado
Criterio	$\frac{a}{a'} \neq \frac{b}{b'}$	$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \neq \frac{c}{c'}$	$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$
Interpretación gráfica	Rectas secantes	Rectas paralelas	Rectas coincidentes
Sistema	$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$	$\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 4x + 6y = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ -3x + 6y = -3 \end{cases}$
Criterio	$\frac{1}{3} \neq \frac{2}{-1}$	$\frac{2}{4} = \frac{3}{6} \neq \frac{6}{-3}$	$\frac{1}{-3} = \frac{-2}{6} = \frac{1}{-3}$
Interpretación gráfica			
Clasificación	Sistema compatible determinado	Sistema incompatible	Sistema compatible indeterminado

A partir del número de soluciones, clasifica estos sistemas de ecuaciones:

$$\begin{cases} x + y = 0 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 2y = 3 \\ x - 2y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 2y = 4 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 3y = 2 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 4 \\ x - y = 20 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ -3x + 5y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - 3y = -2 \\ 2x - 6y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x - 5y = 2 \\ -12x + 3y = -6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -2x + y = 3 \\ -4x + 2y = -2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 3y = 15 \\ 4x + 6y = 13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 3y = 15 \\ 6x + 9y = 45 \end{cases}$$