

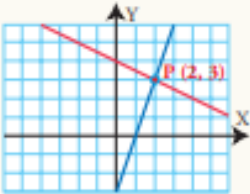
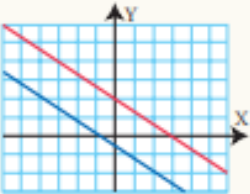
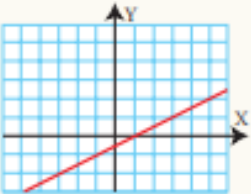
TEMA 7: SISTEMAS DE ECUACIONES: Clasificación de Sistemas

CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS SEGÚN LAS SOLUCIONES

COMPATIBLE DETERMINADO: el sistema tiene una solución y las dos rectas se cortan en un punto.

COMPATIBLE INDETERMINADO: el sistema tiene infinitas soluciones y las dos rectas son la misma., se llama compatible; y, si no la tiene, incompatible

INCOMPATIBLE: el sistema no tiene solución y las dos rectas son paralelas.

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	 Rectas secantes	 Rectas paralelas	 Rectas coincidentes
Clasificación	Sistema compatible determinado	Sistema incompatible	Sistema compatible indeterminado

Clasifica los siguientes sistemas de ecuaciones

- $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + 2y = 6 \end{cases}$
- $\begin{cases} x - 3y = 2 \\ 3x - 9y = 6 \end{cases}$
- $\begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ 6x - 4y = -3 \end{cases}$