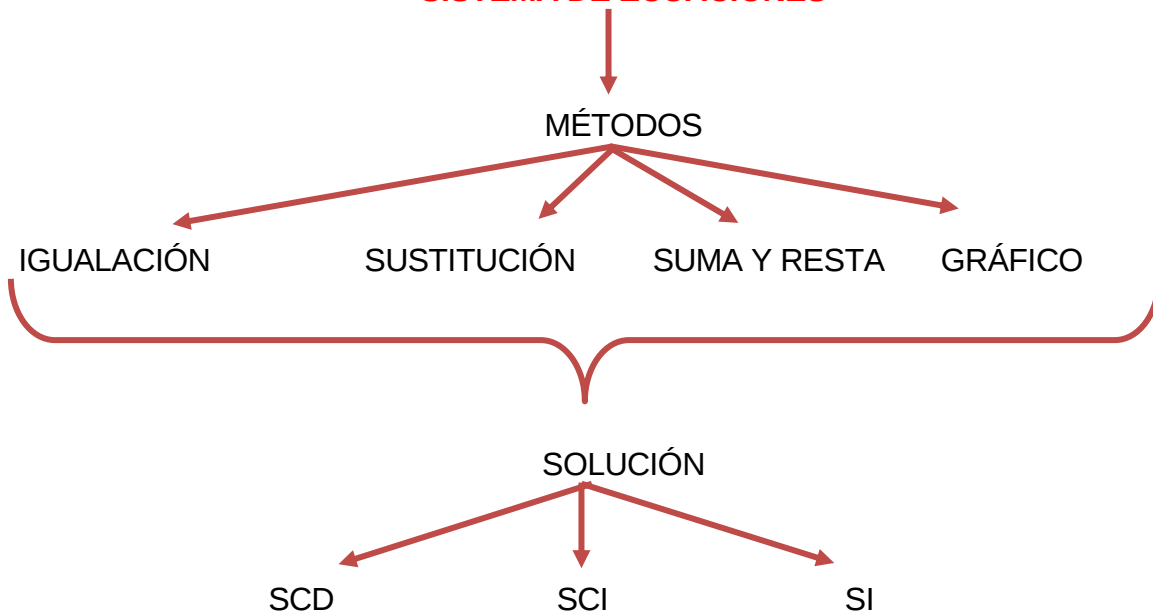


Bibliografía actual: Matemática Activa 3. Editorial Puerto de Palo. Edición 2017

SISTEMA DE ECUACIONES



Por ejemplo:

METODO DE IGUALACION

$$\begin{cases} 5x - 2y = 12 \\ -3x + y = -5 \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} -2y &= 12 - 5x \\ y &= \frac{12 - 5x}{-2} \end{aligned}$$

Despejamos la misma variable

$$\downarrow$$
$$y = -5 + 2x$$
$$y = \frac{12}{-2} - \frac{5x}{-2}$$
$$y = -6 + \frac{5}{2}x$$
$$y = y$$
$$-5 + 2x = -6 + \frac{5}{2}x$$
$$-5 + 6 = \frac{5}{2}x - 2x$$
$$1 = \frac{1}{2}x$$
$$1: \frac{1}{2} = x$$
$$2 = x$$

Sustituimos en una o ambas ecuaciones para encontrar "y"

$$\begin{aligned} y &= -5 + 2x \\ y &= -5 + 2 \cdot 2 \\ y &= -5 + 4 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

SCD
(Sistema Compatible Determinado)

$$C_s = \{(2, -1)\}$$

METODO DE SUSTITUCION

$$\begin{cases} 5x - 2y = 12 \\ -2x + y = -5 \end{cases} \rightarrow \text{Sustituimos}$$

$y = -5 + 2x$

Entonces: $5x - 2y = 12$

$$5x - 2 \cdot (-5 + 2x) = 12$$

$$5x + 10 - 4x = 12$$

$$x = 12 - 10$$

$$x = 2$$

luego: $y = -5 + 2x$

$$y = -5 + 2 \cdot 2$$

$$y = -5 + 4$$

$$y = -1$$

SCD
(Sistema Compatible Determinado)

$$C_s = \{(2, -1)\}$$

METODO DE SUMA Y RESTA

$$\begin{cases} 5x - 2y = 12 \\ -3x + y = -5 \end{cases} \xrightarrow{\cdot 2} -4x + 2y = -10$$

Luego, mi sistema :

$$\begin{array}{r} 5x - 2y = 12 \\ + \quad -4x + 2y = -10 \\ \hline 5x - 4x = 12 - 10 \\ \underline{x = 2} \end{array}$$

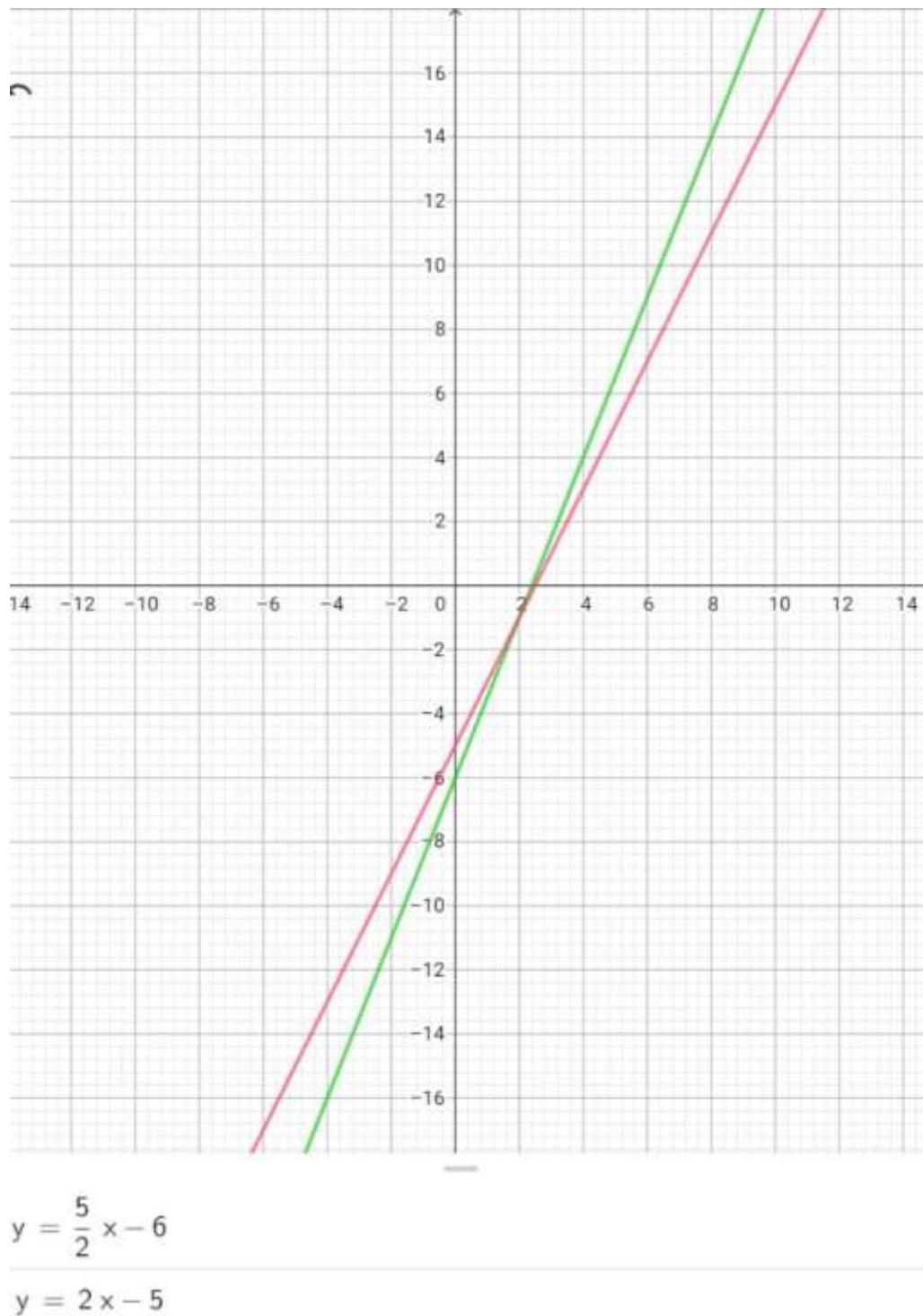
Se sustituye $x = 2$ en cualesquiera de las ecuaciones iniciales.

$$\begin{array}{r} -3x + y = -5 \\ -3 \cdot 2 + y = -5 \\ -6 + y = -5 \\ y = -5 + 6 \\ \underline{y = 1} \end{array}$$

SCD
(Sistema Compatible Determinado)

$$S = \{(2, 1)\}$$

METODO GRAFICO



Actividad

Resolución de actividades propuestas en:

- PAG 84, punto 40
- PAG 85
- PAG 91, punto 46