

Ejercicio 14

Resuelve los siguientes sistemas por el método de reducción:

$$a) \begin{cases} 3x + 9y = 4 \\ 4x - 6y = 1 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 3x + 11y = 67 \\ 5x - 3y = 5 \end{cases}$$

Solución.

$$a) \begin{cases} 3x + 9y = 4 \\ 4x - 6y = 1 \end{cases}$$

$$3x + 9y = 4 \xrightarrow{\times(-4)} -12x - 36y = -16$$

$$4x - 6y = 1 \xrightarrow{\times 3} \underline{12x - 18y = 3}$$

$$-54y = -13 \implies \boxed{y = 13/54}$$

$$3x + 9y = 4 \implies 3x + 9 \cdot \frac{13}{54} = 4 \implies \boxed{x = 11/18}$$

$$b) \begin{cases} 3x + 11y = 67 \\ 5x - 3y = 5 \end{cases}$$

$$3x + 11y = 67 \xrightarrow{\times 5} \underline{15x + 55y = 335}$$

$$5x - 3y = 5 \xrightarrow{\times(-3)} \underline{-15x + 9y = -15}$$

$$64y = 320 \implies \boxed{y = 5}$$

$$5x - 3y = 5 \implies 5x - 3 \cdot 5 = 5 \implies \boxed{x = 4}$$

SEGUIR AQUI

_____ o _____