
3. Resolver el sistema $\begin{cases} -2x + y = 3 \\ 6x - 2y = 10 \end{cases}$ por el método de igualación

Solución

Se despeja una de las incógnitas, por ejemplo la y , de las dos ecuaciones quedando

$$\begin{cases} y = 3 + 2x \\ y = \frac{6x - 10}{2} = 3x - 5 \end{cases} \quad \text{de donde igualando los dos miembros queda } 3 + 2x = 3x - 5$$

Despejando x de esta igualdad se tiene $x = 8$

sustituyéndolo en $y = 3 + 2x$ se obtiene $y = 3 + 2 \cdot 8 = 19$

Por tanto, la solución del sistema es $(8, 19)$.