Sistema de ecuaciones lineales 3x3

Bit Planet

Solución Método por sustitución

$$\begin{cases} x + y + z = 100 \\ 5y + 15z = 850 \\ -2z = -100 \end{cases}$$

Sistema triangular

① $-2z = -100$

$$z = \frac{-100}{-2} = 50$$

② $5y + 15z = 850$

$5y + 15(50) = 850$

$5y + 750 = 850$

$5y = 850 - 750$

$5y = 100$

$$y = \frac{100}{5} = 20$$

③ $x + y + z = 100$

$x + 20 + 50 = 100$

$x = -70 - 50 + 100$

$x = -70 + 100$

$x = 30$