

Substituindo $(-x_1, -x_2, -x_3, x_4)$ no sistema teremos

$$\begin{cases} -4x_1 + x_2 - x_3 = -x_1 x_4 \\ +x_1 - 3x_2 + 2x_3 = -x_2 x_4 \\ -x_1 + 2x_2 - 3x_3 = -x_3 x_4 \\ (-x_1)^2 + (-x_2)^2 + (-x_3)^2 = 1 \end{cases}$$

Multiplicando as 3 primeiras linhas do sistema por (-1) , obtemos o sistema original, cuja solução é (x_1, x_2, x_3, x_4) . Logo, $(-x_1, -x_2, -x_3, x_4)$ também é solução.