

Determinare il comportamento del seguente sistema lineare

$$\begin{cases} 3x + 2z - 1 = 0 \\ 2y + z = 2 \\ -4y + 3x = 0 \end{cases}$$

Svolgimento :

Con operazioni di riduzione :

vedi lez. 2 (matrici e determinanti)

$$\begin{cases} 3x + 2z = 1 \\ 2y + z = 2 \\ 3x - 4y = 0 \end{cases} \xRightarrow{3^{\wedge}_{eq.} - 1^{\wedge}_{eq.}} \begin{cases} 3x + 2z - 1 = 0 \\ 2y + z = 2 \\ -4y - 2z = -1 \end{cases} \xRightarrow{3^{\wedge}_{eq.} + 2 \cdot 2^{\wedge}_{eq.}} \begin{cases} 3x + 2z - 1 = 0 \\ 2y + z = 2 \\ 0 = 3 \end{cases}$$

il sistema non ha quindi soluzioni.