

1/

$$\begin{cases} -x + y + 2z = 1 \\ 2x + 3y + z = -2 \\ 5x + 4y + 2z = 4 \end{cases}$$

$$\bar{A} = \begin{pmatrix} -1 & 1 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 & -2 \\ 5 & 4 & 2 & 4 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} 1 & -1 & -2 & 1 \\ 0 & 5 & 5 & 0 \\ 0 & 9 & 12 & 9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 3 \end{pmatrix} \leftarrow \begin{pmatrix} 1 & -1 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 9 \end{pmatrix}$$

$$\lambda(\bar{A}) = \lambda(A) = n = 3 \Rightarrow \text{HPT có nghiệm duy nhất}$$

Tìm lại hệ HPT:

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