خیر، زیرا می توان یکی از این ماتریس ها را برحسب دیگر ماتریس ها نوشت :

$$\alpha\begin{bmatrix}1 & 1\\ 1 & 1\end{bmatrix}+\beta\begin{bmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5 & 6\\ 7 & 8\end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix}\alpha & \alpha\\ \alpha & \alpha\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\beta & 2\beta\\ 3\beta & 4\beta\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\alpha+\beta & \alpha+2\beta\\ \alpha+3\beta & \alpha+4\beta\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5 & 6\\ 7 & 8\end{bmatrix}$$

$$\left.\begin{cases}\alpha+\beta=5\\ \alpha+2\beta=6\\ \alpha+3\beta=7\\ \alpha+4\beta=8\end{cases}\right\}\longrightarrow \beta=1 \longrightarrow \alpha+\beta=5 \longrightarrow \alpha+1=5\Rightarrow\alpha=4$$

دو ضریب $\alpha=4$ و $\beta=1$ پیدا شدند که مخالف صفرند. پس
این سه ماتریس مستقل خطی نیستند.