

การคูณเมทริกซ์ด้วยเมทริกซ์(1)

1. จงพิจารณาว่า เมทริกซ์แต่ละคู่ต่อไปนี้คูณกันได้หรือไม่

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ -5 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 1 & 9 & 8 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 9 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 1 & 5 & 0 \\ 8 & -5 & -3 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} -5 & 4 \\ -3 & 0 \\ 9 & -10 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 1 & 0 & 8 \\ 5 & 1 & 9 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 2 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} 9 & -5 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} 15 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 7 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 9 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 10 \\ 12 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & 6 & -3 \\ -2 & 8 & -9 \\ -7 & 0 & -5 \\ -6 & 1 & -8 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} \sqrt{2} & \frac{1}{2} \\ \sqrt{3} & \frac{4}{5} \\ 2\sqrt{2} & \frac{2}{7} \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} 0 & 8 & 9 \\ 6 & 4 & 3 \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} \text{ กับ } \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \frac{1}{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{3} & \sqrt{3} & \frac{1}{2} \end{bmatrix} \quad \text{ตอบ}$$