

การคูณเมทริกซ์ด้วยเมทริกซ์(2)

จงหาผลคูณของเมทริกซ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 1) \begin{bmatrix} 1 & 3 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ 5 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} (\quad) + (\quad) + (\quad) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 5 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \\ (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} (\quad) + (\quad) \\ (\quad) + (\quad) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3) \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -3 & 4 \\ 5 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) & (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \\ (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) & (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \\ (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) & (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} (\quad) + (\quad) & (\quad) + (\quad) \\ (\quad) + (\quad) & (\quad) + (\quad) \\ (\quad) + (\quad) & (\quad) + (\quad) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4) \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -2 & 5 \\ 2 & 1 \\ -3 & 0 \end{bmatrix} \\
 = \begin{bmatrix} (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) & (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \end{bmatrix} \\
 = \begin{bmatrix} (\quad) + (\quad) + (\quad) + (\quad) & (\quad) + (\quad) + (\quad) + (\quad) \end{bmatrix} \\
 = \begin{bmatrix} \quad & \quad \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

$$5) \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (\quad)(\quad) \\ (\quad)(\quad) \\ (\quad)(\quad) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \\ \quad \end{bmatrix}$$

$$6) \begin{bmatrix} 1 & -2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & -3 \\ 7 & 4 \\ -5 & -2 \end{bmatrix} =$$

$$= \begin{bmatrix} (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) & (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) + (\quad)(\quad) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} (\quad) + (\quad) + (\quad) & (\quad) + (\quad) + (\quad) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \quad & \quad \end{bmatrix}$$
