

$$[1 \quad 2 \quad 3] \cdot \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix} = [1 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 3 \cdot 3 \quad 1 \cdot 4 + 2 \cdot 5 + 3 \cdot 6] = [14 \quad 32]$$