$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 3 \\ 2 & -1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 \\ 0 & -2 & 4 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 4 & -1 & -2 \\ -1 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$