$$A + B = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 & 12 & -5 \\ 7 & 8 & -2 & 6 & -9 \\ 12 & 8 & 22 & 8 & 4 \\ 2 & 12 & 46 & 10 & 5 \end{bmatrix}$$