

HW #84

Simplify. Write "undefined" for expressions that are undefined.

$$1) 2 \begin{bmatrix} -3 & -6 & 5 & -6 \end{bmatrix}$$

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

$$3) \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 4 & 0 & 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4 & -1 & -1 \\ -4 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

$$4) \begin{bmatrix} -y & -6 \\ 5y & 2x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x+z \\ -6 \\ yz \\ y^2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} yz & 5 \\ -5zy & -5y \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} y+z & 4x & -5y \\ 0 & -4x^2 & 4x-2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} yx & y & y \\ -1 & 2y & 2x \end{bmatrix}$$

$$6) -2 \left(\begin{bmatrix} -6 & 3 \\ 0 & 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 5 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} \right)$$

$$7) 2q \begin{bmatrix} -4q-3 & q-6 \\ 5q & -5qp \\ 5p & -6 \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} 2m & -5 \\ -5m & 5n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6+p & m+n \\ 6n+6 & -2m \end{bmatrix}$$

$$9) \begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 3 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -3 & 5 \end{bmatrix}$$

$$10) 4 \left(\begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 & -6 & -1 \\ -6 & -1 & 5 \end{bmatrix} \right)$$

11) Find the dimensions for your answers for #3, 7, 9