

Multiply.

$$1) \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & 6 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} =$$

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

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

$$4) \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix} (x + 1 - x) =$$

Given:  $A = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$   $B = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$   $C = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$

Find  $(2 \times 2)$

$$a) A + 4B + C =$$

$$b) A^2 B^2 =$$

$$c) C^2(AB) =$$