

$$1. \quad A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} - 2 \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 8 & 9 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$$

$$2. \quad A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}, \quad I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad A - xI ?$$

$$6. \quad A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 & 2 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 0 & -5 \end{bmatrix}$$

$$8. \quad \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 16 & 15 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 12 & 13 \end{bmatrix}$$

$$18 \quad 12$$

$$18 \quad 4$$



$$9. \begin{bmatrix} 5 & a & 3 \\ b & 2 & c \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 2 & 3 \\ 2a & 2 & ab \end{bmatrix} = 2 + 4 + 8 = 14$$

$$10. A = \begin{bmatrix} a & 4 \\ 2b & 3c \end{bmatrix} = 2 \cdot \begin{bmatrix} 2c - 3b & 2a + 1 \\ a & b + 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a & 4 \\ 2b & 3c \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4c - 6b & 4a + 2 \\ 2a & 2b + 14 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a & 4 \\ 2b & 3c \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4c - 6b & 2a \\ 4a + 2 & 2b + 14 \end{bmatrix} \quad a = 2 \quad c = 8$$

$$b = 5$$

$$11. \begin{bmatrix} x & -2 \\ -4 & y \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 4 & x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & 4 \\ 4 & 10 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x & 2 \\ -4 & y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & 6 \\ 8 & 2x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & 4 \\ 4 & 10 \end{bmatrix} \quad x = -2$$

$$12. A = \begin{bmatrix} 2x & -5 \\ 3 & y \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} y & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} 8 & -3 \\ 5 & 24 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2x & -5 \\ 3 & y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & -3 \\ 5 & 24 \end{bmatrix} \quad y = 4$$

$$x = 2$$

$$x + y = 6$$

$$13. \begin{bmatrix} 1 & a+b \\ b & c \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a-1 & -c \\ 0 & d \end{bmatrix}$$



No. \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

$$14. \begin{bmatrix} -4 & -2 \\ 4 & p \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -1 & 8 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 & -24 \\ 14 & 6 \end{bmatrix} \quad p = \underline{\underline{-4}}$$

$$15. \begin{bmatrix} -1 & d \\ -b & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 3 & b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -4 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2c & 1 \\ c & a+b \end{bmatrix} \quad a = \underline{\underline{3}}$$