

Math 41 2-1 Homework

2
a) $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

$$A+B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 7 \end{bmatrix} \quad A-B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & -3 \end{bmatrix} \quad 3A = \begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 6 & -3 \end{bmatrix}$$

$$3A - 2B = \begin{bmatrix} -1 & -1 \\ 8 & -19 \end{bmatrix}$$

b) $A = \begin{bmatrix} 8 & -1 \\ 2 & 3 \\ -4 & 5 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ -1 & -5 \\ 1 & 10 \end{bmatrix}$

$$A+B = \begin{bmatrix} 9 & 5 \\ 1 & -2 \\ -3 & 15 \end{bmatrix} \quad A-B = \begin{bmatrix} 7 & -7 \\ 3 & 8 \\ -5 & -5 \end{bmatrix} \quad 3A = \begin{bmatrix} 24 & -3 \\ 6 & 9 \\ -12 & 15 \end{bmatrix}$$

$$3A - 2B = \begin{bmatrix} 22 & -15 \\ 8 & 19 \\ -14 & -5 \end{bmatrix}$$

3. a) $2x+1 = 5 \quad \text{or} \quad 3x=6$
 $x=2 \quad x=2$

$$3-1-5 = 4$$

$$4=3$$

b) $2x+6 = x+2$
 $x=-4$

$$4+2 = 11$$

$$-1=9$$