

<<< Matlab 과제 >>>

1. 아래와 같이 2개의 matrix (A, B)를 만드세요...

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 8 & 0 \\ 1 & 2 & 5 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 1 \\ 4 & 5 & 1 & 2 \\ 0 & 2 & 3 & 0 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 5 & 4 & 5 \\ 7 & 9 & 3 \end{bmatrix}$$

2. 아래 값들을 구하시요

➤ $3*A$, $A+C$, $A-C$, $A.*C$, $A./C$, A 의 transpose matrix

3. matrix 곱 $A*B$ 를 구하시요

4. 위의 B matrix에서 slice를 이용해서 아래와 같이 선택해 보시오

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$$

5. 아래 연립방정식을 inverse matrix를 사용해서 풀어보세요...

$$4x - 2y + z = 7$$

$$x + y + 5z = 10$$

$$-2x + 3y - z = 2$$

➔ $A * X = Y$ 로 표시할 수 있으며 X를 구하는 문제가 됩니다.

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & 1 \\ 1 & 1 & 5 \\ -2 & 3 & -1 \end{bmatrix} \quad X = \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} \quad Y = \begin{bmatrix} 7 \\ 10 \\ 2 \end{bmatrix}$$