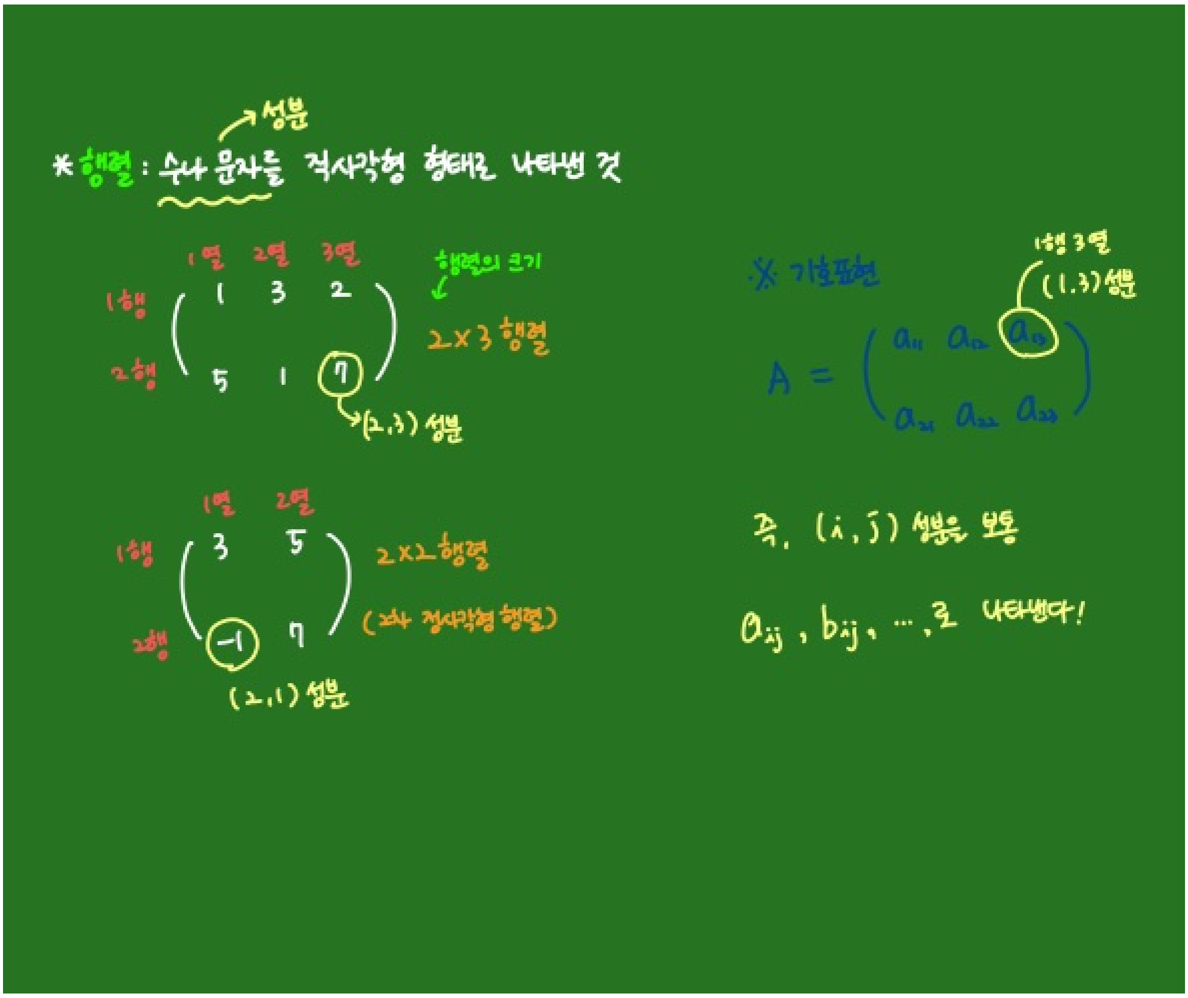
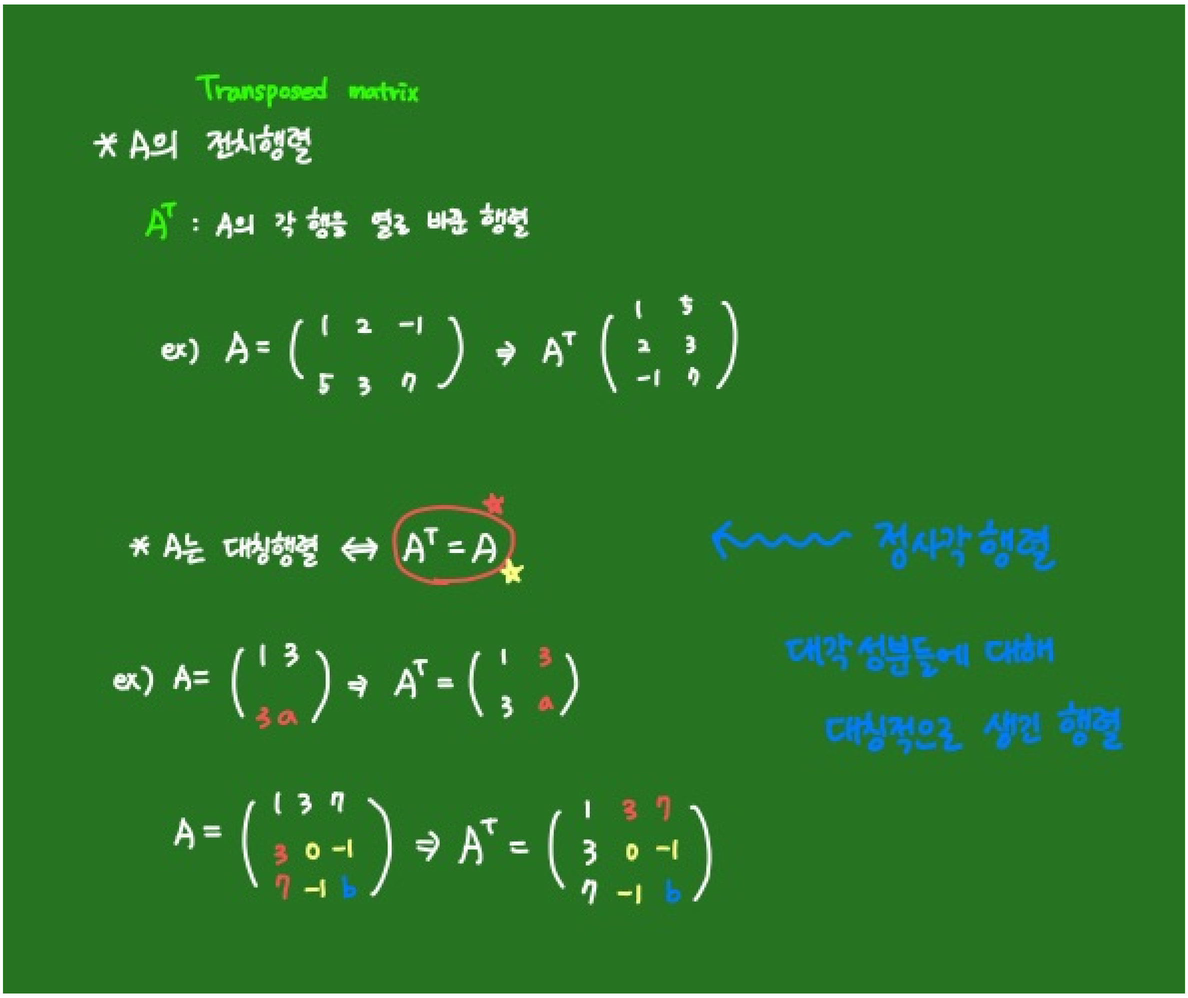
1강 행렬의 기본 용어 - 덧셈, 뺄셈

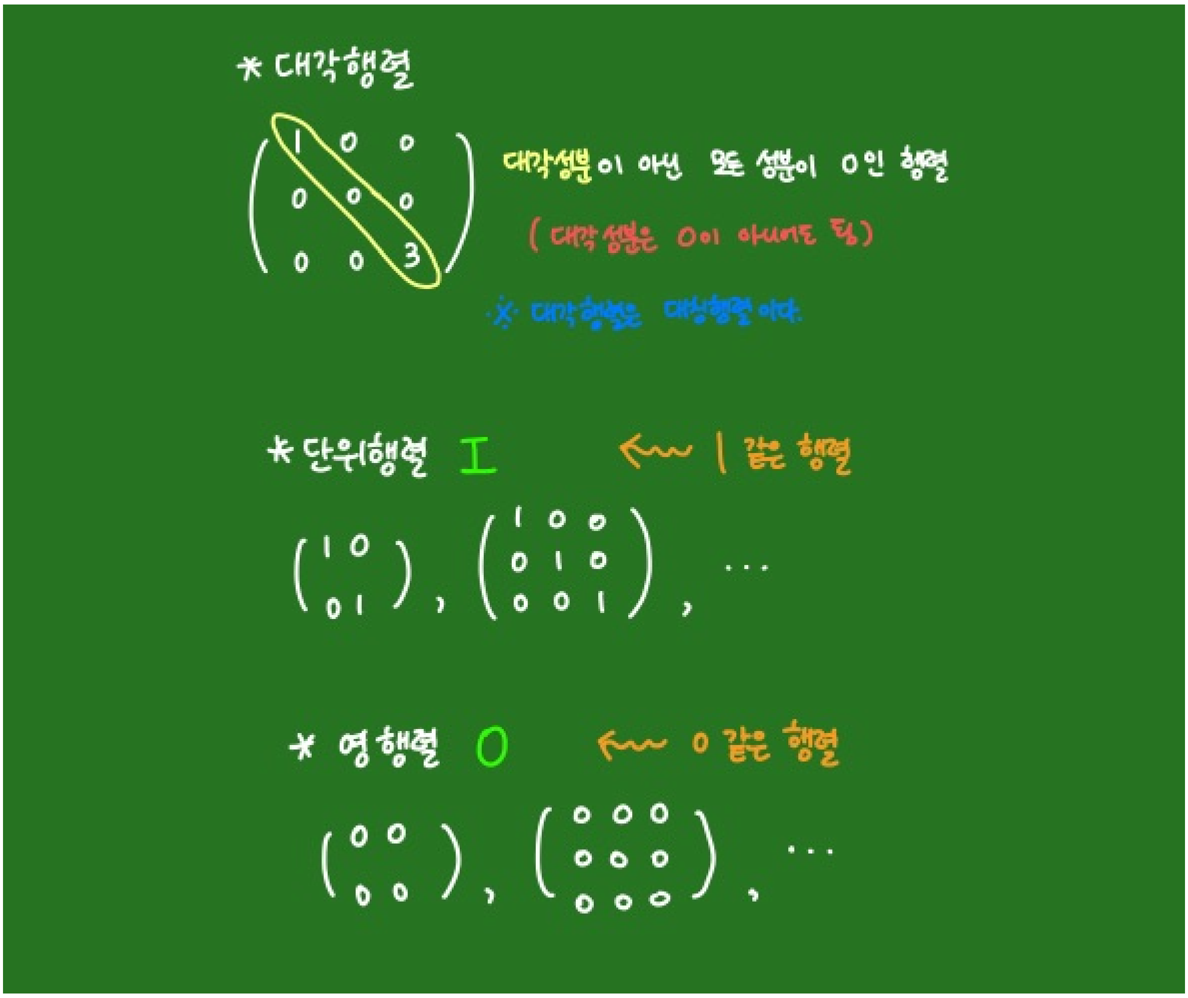
기본 용어



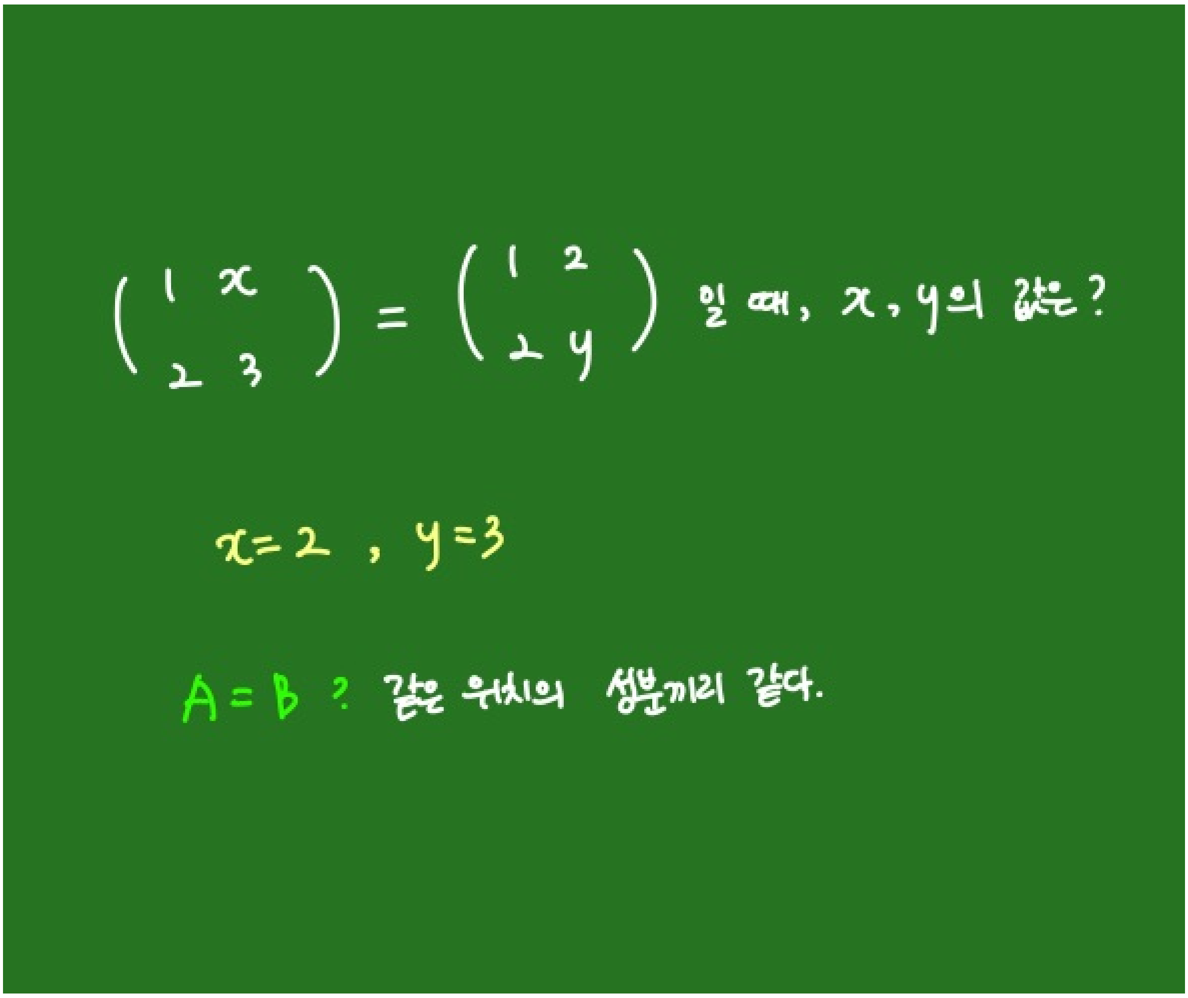
전치행렬, 대칭행렬



대각행렬, 단위행렬, 영행렬,


* 대각행렬
대각성분이 아닌 모든 성분이 0인 행렬
(대각성분은 0이 아니어도 됨)
※ 대각행렬은 대칭행렬이다.
* 단위행렬 I
← 1 같은 행렬
* 영행렬 O
← 0 같은 행렬

A=B


$\begin{pmatrix} 1 & x \\ 2 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & y \end{pmatrix}$ 일 때, x, y의 값은?
$x=2$, $y=3$
$A=B$? 같은 위치의 성분끼리 같다.

실수배 + -

같은 크기의 행렬끼리만 가능!

* 행렬에 실수배, 덧셈, 뺄셈

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -1 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$$

① $3A = \begin{pmatrix} 2\cdot 3 & 1\cdot 3 \\ 5\cdot 3 & 3\cdot 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 & 3 \\ 15 & 9 \end{pmatrix}$

② $A+B = \begin{pmatrix} 2+(-1) & 1+4 \\ 5+1 & 3+2 \end{pmatrix}$

③ $A-B = \begin{pmatrix} 2-(-1) & 1-4 \\ 5-1 & 3-2 \end{pmatrix}$