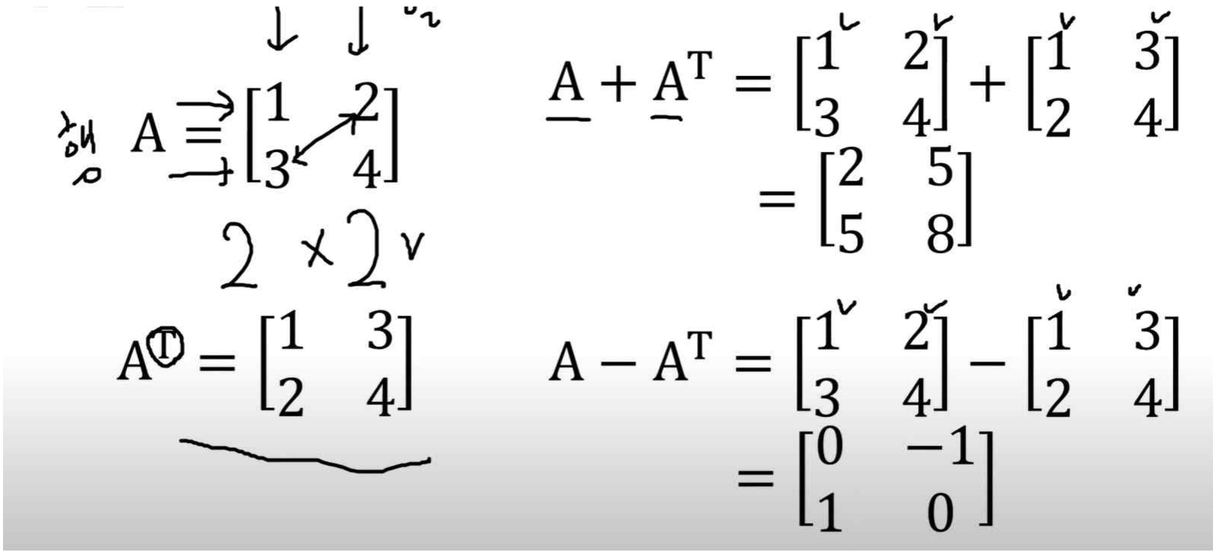
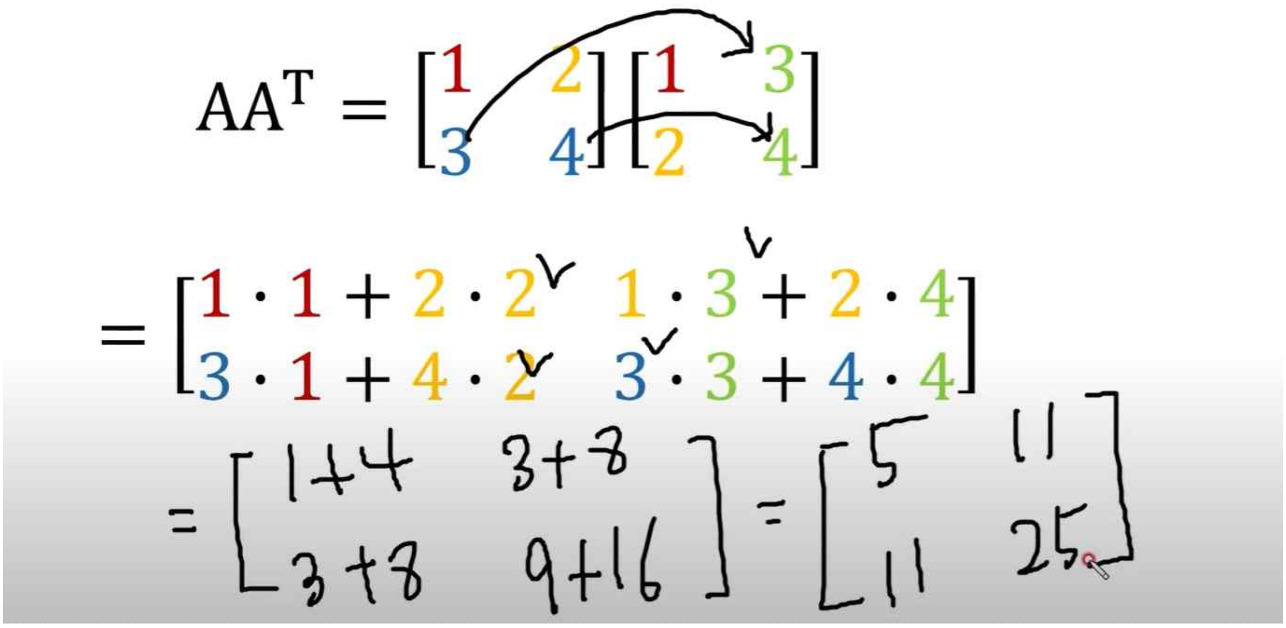


행렬은 행과 열로 이루어진 것이다. 위에 사진에서 본것과같이 2x2 행렬은 정방행렬이므로 행과 열이 똑같다.
T는 전치행렬 이므로 행과 열을 바꾼다고 생각하면 좋다.

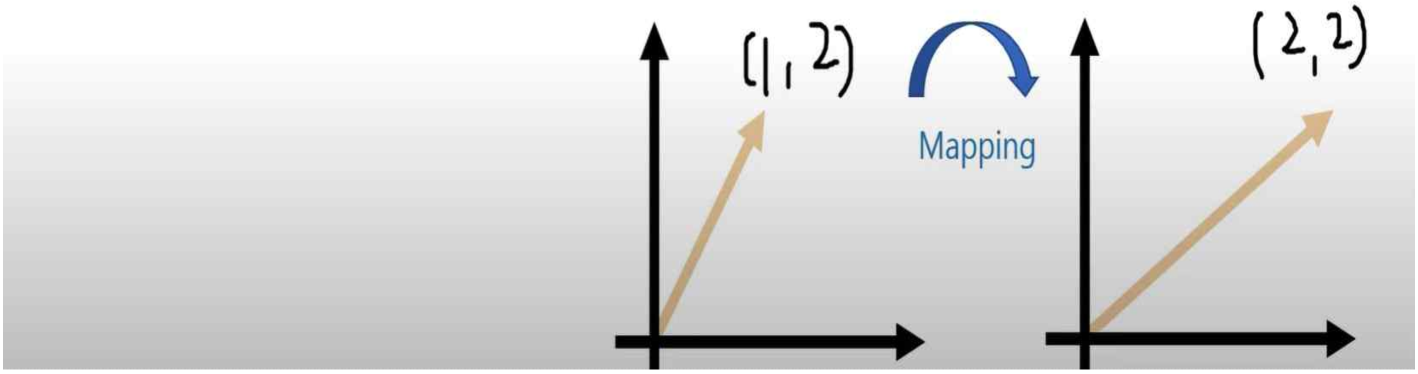


여기사진처럼 A와 자기자신의 행과 열을 바꾼 거랑 곱셉을 한다 1행에서 1열을 곱하고 1행에서 2열을 곱하는식으로 이렇게 계산을한다.

$$[1 \quad 2]\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$= [2 \cdot 1 + 2 \cdot 0 \quad 1 \cdot 0 + 2 \cdot 1]$$

$$= [2 \quad 2]$$



여기에서 Mapping이라는 것은 곱한다는 의미이다. (1,2)에서 (2,2)는 x축을 2배로 짝늘린 것이다.

$$[1 \quad 2]\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

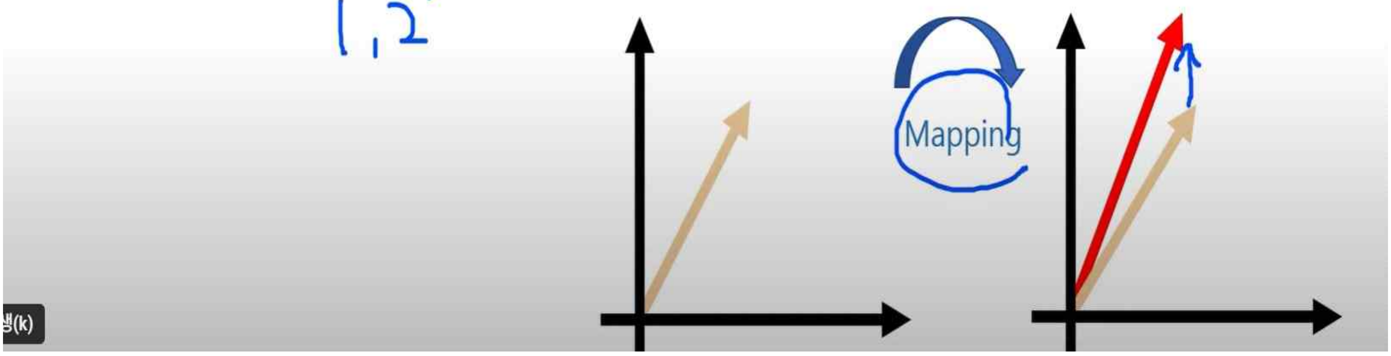
$$= [1 \cdot 1 + 2 \cdot 0 \quad 1 \cdot 1 + 2 \cdot 1]$$

$$= [1 \quad 3]$$

1, 2

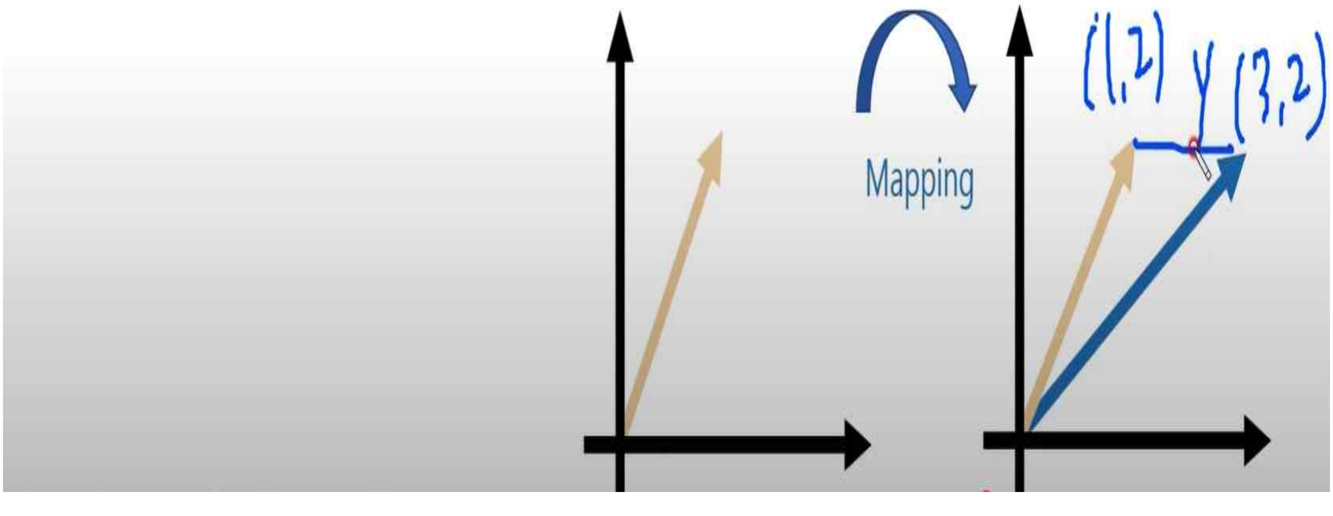
X 좌표

y 좌표



위에사진에서 보는것처럼 y좌표가 x좌표가 하나더해지는 효과를 가진다.

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



위에사진에서 보는것처럼 y만큼 늘어난다.