2018.05.17.Thu

노트북:	SW		
만든 날짜:	2018-05-17 오전 9:15	**수정한 날짜:**	2018-05-17 오전 10:51
작성자:	정상요		

Matrix

1. 행렬의 덧셈, 뺄셈, 곱셈
2. 역행렬구하기(정석)
3. 연립방정식(가우스 소거법)
4. 역행렬구하기(가우스 소거법)
5. 크래머공식
6. 행렬의 전치 -> 대각을 기준으로 대칭
7. 행렬의 판별식 -> Determinant
8. 행렬스케일링 -> Vector의 크기를 확대, 축소할 때 곱해주는 행렬

2. 역행렬구하기(정석)
By using determinent
-> For people

2. 역행렬 구하기 (정석)

⇒ by using det.

Ex). $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ -2 & 3 & 4 \\ -5 & 5 & 6 \end{pmatrix}$

i) Det(A)

$\mathrm{Det}(A) = 2(-2) - 0 \times (8) + (5)$

$= 1.$

ii)

$\frac{1}{1} \times \begin{pmatrix} -2 & 5 & -3 \\ -8 & 17 & -10 \\ 5 & -10 & 6 \end{pmatrix} = A^{-1}.$

⇒ Check

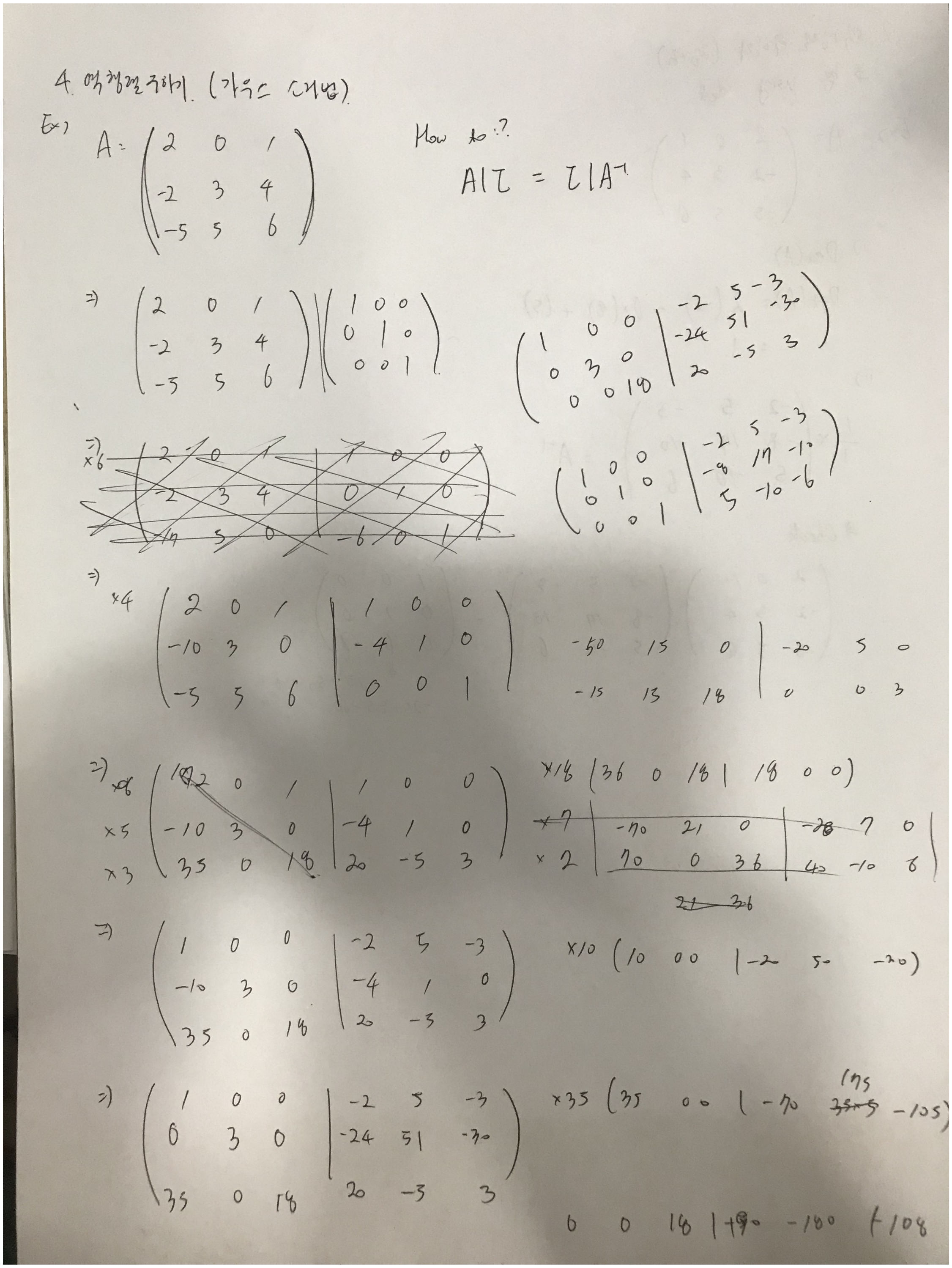
$\begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ -2 & 3 & 4 \\ -5 & 5 & 6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2 & 5 & -3 \\ -8 & 17 & -10 \\ 5 & -10 & 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

$15 - 50 + 36$

$-25 + 85 - 60$

4. 역행렬 구하기(가우스 소거법)

-> For computer



3. 연립방정식(가우스 소거법)
-> 가우스 소거법을 통하여 역행렬를 구하여 계산
5. 크래머공식
-> 연립방정식을 푸는 또 다른 방식

요약
1. 행렬의 덧셈, 뺄셈, 곱셈
2. 역행렬 구하기
-> 정석, 가우스 소거법
3. 연립방정식
-> 가우스 소거법, 크래머 공식
4. 행렬의 전치 -> 대각을 기준으로 대칭
5. 행렬의 판별식 -> Determinant

6. 행렬스케일링 -> Vector의 크기를 확대, 축소할 때 곱해주는 행렬