

کریس برکی
به ناکر خد
۹۰۵۱۵۹

برای به دست آوردن وارون آن می‌توانیم تبدیل A به I را بررسی
ما ترس I انتخاب می‌دهیم تا به A^{-1} برسیم. (یادداشت‌های) I
ابتدا مراحل را بررسی A انتخاب می‌دهیم سپس بررسی ما ترس
 I انتخاب می‌دهیم.

$$R_1 \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ R_2 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ R_3 & 1 & 2 & 1 & 0 \\ R_4 & 1 & 3 & 3 & 1 \\ R_5 & 1 & 4 & 6 & 4 \end{bmatrix} \xrightarrow{(1)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 3 & 1 & 0 \\ 0 & 4 & 6 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

$-R_1 + R_2 \rightarrow R_2$
 $-R_1 + R_3 \rightarrow R_3$
 $-R_1 + R_4 \rightarrow R_4$
 $-R_1 + R_5 \rightarrow R_5$

$$\xrightarrow{(2)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 6 & 4 & 1 \end{bmatrix} \xrightarrow{(3)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

$-2R_2 + R_3 \rightarrow R_3$
 $-3R_2 + R_4 \rightarrow R_4$
 $-6R_2 + R_5 \rightarrow R_5$
 $-5R_3 + R_4 \rightarrow R_4$
 $-4R_3 + R_5 \rightarrow R_5$

آبان در یک نگاه

ش	ی	د	س	چ	ج
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰

$$\xrightarrow{(4)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} = I_{5 \times 5}$$

$-5R_4 + R_5 \rightarrow R_5$

حال مراحل ما به ترتیب بررسی I انجام می‌دهیم

۱۳

چهارشنبه

Wednesday = 4 November 2015 = ۱۴۳۷ محرم ۲۱۰۳۳ هفته = ۲۲۹/۱۳۶

■ آبان

■ ۱۳۹۴/۸/۱۳

$$I_{5 \times 5} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \xrightarrow{(1)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\xrightarrow{(2)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & -2 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & -3 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & -4 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \xrightarrow{(3)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & -2 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & -3 & -3 & 1 & 0 \\ -1 & -4 & -6 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\xrightarrow{(4)} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & -2 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & -3 & -3 & 1 & 0 \\ -1 & -4 & -6 & -4 & 1 \end{bmatrix} = A^{-1}$$

ماتریس معکوس :

$$AA^{-1} = I_{5 \times 5} , A^{-1}A = I_{5 \times 5}$$