

M336 TMA03.

①

i) $\begin{bmatrix} 3 & -2 & -3 \\ 3 & 8 & 9 \\ 6 & -4 & -5 \end{bmatrix}$

✓ 1/1

ii) $\begin{bmatrix} 3 & -2 & -3 \\ 3 & 8 & 9 \\ 6 & -4 & -5 \end{bmatrix}$

$\begin{pmatrix} -2 & 3 & -3 \\ 8 & 3 & 9 \\ -4 & 6 & -5 \end{pmatrix}$

$C_1 \leftrightarrow C_2$

$\begin{pmatrix} 2 & 3 & -3 \\ -8 & 3 & 9 \\ 4 & 6 & -5 \end{pmatrix}$

$C_1 \rightarrow -C_1$

$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -3 \\ -8 & 11 & 9 \\ 4 & 2 & -5 \end{pmatrix}$

$C_2 \rightarrow C_2 - C_1$

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 11 & -8 & 9 \\ 2 & 4 & -5 \end{pmatrix}$

$C_1 \leftrightarrow C_2$

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 0 & -30 & 42 \\ 2 & 4 & -5 \end{pmatrix}$

$R_2 \rightarrow R_2 - 11R_1$

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 0 & -30 & 42 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

$R_3 \rightarrow R_3 - 2R_1$

$\begin{pmatrix} 1 & 0 & -3 \\ 0 & -30 & 42 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

$C_2 \rightarrow C_2 - 2C_1$

$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -30 & 42 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

$C_3 \rightarrow C_3 + 3C_1$