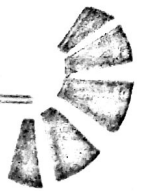


Subject:

Year.

Month.

Day.



$$\begin{bmatrix} A & 0 \\ C & I_m \end{bmatrix} \begin{bmatrix} I_n & 0 \\ 0 & D \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} A_{n \times n} I_n & 0 \\ C I & I_m D_{m \times m} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A & 0 \\ C & D \end{bmatrix} \checkmark$$

$$\begin{bmatrix} A & 0 \\ C & I_m \end{bmatrix} \begin{bmatrix} I_n & A^{-1}B \\ 0 & D - CA^{-1}B \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} A_{n \times n} I_n & AA^{-1}B \\ C I & CA^{-1}B + I(D - CA^{-1}B) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} A & AA^{-1}B \\ C & CA^{-1}B + D - CA^{-1}B \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A & B \\ C & D \end{bmatrix} \checkmark$$