1. Find $\begin{vmatrix} c & a & t \\ d & o & g \\ e & m & u \end{vmatrix}$

2. Find A^{-1}.

$$A = \begin{bmatrix} p & q \\ r & s \end{bmatrix}$$

3. $\begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} g & h \\ i & j \\ k & l \end{bmatrix}$