

$$U = L * m$$

$$\begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ u_3 \\ u_4 \\ u_5 \\ u_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 \\ 0.00 & 1.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 \\ 0.00 & 0.00 & 1.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 \\ 0.50 & 0.50 & 0.00 & 1.00 & 0.00 & 0.00 \\ 0.00 & 0.50 & 0.50 & 0.00 & 1.00 & 0.00 \\ 0.25 & 0.50 & 0.25 & 0.50 & 0.50 & 1.00 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} m_1 \\ m_2 \\ m_3 \\ m_4 \\ m_5 \\ m_6 \end{bmatrix}$$