$$x = [x^r] \qquad Y = \eta X = [x_r]$$

Θετουμε $\quad Y^T X = (Y')^T X'$

οταν
$$X \to X' = L X$$
$$Y \to Y' = \xi Y$$

Θα δειξουμε οτι $\quad Y^T X = (Y')^T X' \quad$ οταν

$$Y \to Y' = (L^{-1})^T Y$$

$$(Y')^T X' = \left((L^{-1})^T Y\right)^T (LX) = Y^T \left((L^{-1})^T\right)^T L X$$
$$= Y^T L^{-1} L X$$
$$= Y^T X$$