

$$L = -\frac{1}{2} \{x_1, x_2\} \cdot \begin{pmatrix} a & b \\ b & c \end{pmatrix} \cdot \{x_1, x_2\} + \{\xi_1, \xi_2\} \cdot \{x_1, x_2\};$$

$$Z_{12} = \int \mathbb{E}[L] d\{x_1, x_2\}$$