

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}^x \begin{bmatrix} (0.7071067811865475 + 0j) & (0.7071067811865475 + 0j) \\ (0.7071067811865475 + 0j) & (-0.7071067811865475 + 0j) \end{bmatrix}$$