

**a**

$$\rho_A = \begin{pmatrix} \overline{P_{n=1}} & & & & & \\ & P_{n=2} & & & & \\ & & P_{n=3} & & & \\ & & & P_{n=4} & & \\ & & & & P_{n=5} & \\ & & & & & P_{n=6} \end{pmatrix}$$

