

$$\mathbf{S}_2 = \begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{2} & \frac{1}{4} & \frac{1}{8} \\ 0 & \frac{1}{2} & \frac{1}{4} & \frac{1}{8} \\ 0 & 0 & \frac{1}{4} & \frac{1}{8} \\ 0 & 0 & 0 & \frac{1}{8} \end{bmatrix}$$