a) $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

Maple $\longrightarrow$ $J = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$, $Q = \begin{bmatrix} \cdots \end{bmatrix}$ $\longrightarrow$ diagolisierbar!

$\longrightarrow \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & \sin(2) \end{bmatrix}$, $Q = \cdots$

$\sin(A) = Q \cdot \sin(J) \cdot Q^{-1} = \dfrac{\sin(2)}{2} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

dann $\dfrac{\sin(2)}{2} \cdot A$

b) $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

$\longrightarrow J = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ $\longrightarrow$ nicht diag! dann

$\sin(A) = A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$