

Positive Matrizen

Beweisen Sie: Genau dann sind die Elemente von e^{xA} ($A = (a_{ij})$ reelle $(n \times n)$ -Matrix) für alle $x \geq 0$ nichtnegativ, wenn für die Elemente a_{ij} von A gilt: $a_{ij} \geq 0$ für $i \neq j$.

Hinweis: Für hinreichend großes $\alpha \in \mathbb{R}$ sind die Elemente von $A + \alpha E$ alle ≥ 0 .