

B A B I V
K E S I M P U L A N

Matriks non-negatif irreduksibel $A = (a_{i,j})_1^n$ selalu memiliki nilai karakteristik positif r yang besarnya sama dengan radius spektralnya. Harga mutlak dari nilai-nilai karakteristik lainnya dari A tidak melebihi r dan r berhubungan dengan vektor karakteristik positif z .

Jika A memiliki h nilai-nilai karakteristik yang modulusnya sama dengan r , maka nilai-nilai karakteristik itu berbeda satu sama lain dan merupakan akar-akar dari persamaan $\lambda^h - r^h = 0$. Jika $h > 1$ matriks A dengan matriks permutasi P dapat dibawa ke bentuk

$$P A P^T = \begin{bmatrix} 0 & A_{1,2} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & A_{2,3} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & A_{h-1,h} \\ A_{h,1} & 0 & 0 & & 0 \end{bmatrix}$$

Batas bawah dan batas atas radius spektral matriks non-negatif irreduksibel dapat ditentukan dengan cara sederhana tanpa menentukan polinomial karakteristiknya.