

ĆWICZENIA 7 12.04.

ZADANIE 1.

NIECH A BĘDZIE MACIERZĄ, $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ KTÓREJ WIELOMIAN CHARAKTERYSTYCZNY MA POSTAĆ

$$\omega_A(\lambda) = (1-\lambda)^2(2-\lambda)$$

(1) WYZNACZYĆ BAZĘ JORDANA (2) ZNALEZĆ ROZKŁAD

$A = D + N$, $[D, N] = 0$ D - DIAGONALIZOWALNY, N - NILPOTENTNY (W BAZIE STANDARDOWEJ) (3) OBLICZYĆ $\exp(tA)v$

dla $v = [1 \ 2 \ 3]^T$

WRÓCIĆ DO ZADANIA 1 i 3 z 5.04.

ZADANIE 2

DLA $T = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ OBLICZYĆ $\exp\left(\frac{1}{3}T\right)$.