

Zadania domowe z GAL II — seria 1 (termin: 5 III)

1-3. Patrz zadania nr 1-3 na liście wykładowcy (kliknij link):

http://www.mimuw.edu.pl/~stroa/Gal2_13/Gal2_Zadania_Seria_1.pdf

4. a) Znajdź rozkład Jordana macierzy

$$A = \begin{bmatrix} -1 & -1 & -2 & 4 \\ 1 & -3 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 2 & -8 \\ 0 & 0 & 2 & -6 \end{bmatrix}$$

b) Oblicz A^{100} . (*Ułatwienie rachunkowe: możesz przedstawić wynik jako iloczyn trzech macierzy i już ich nie wymnażać.*)

5. Niech M będzie macierzą $n \times n$ o współczynnikach w \mathbb{C} . Udowodnij, że M jest podobna do M^T .