

Zadanie 1. Dla danych poniżej macierzy A wyznacz ich postać Jordana B , bazę Jordana, oraz taką nieosobliwą macierz P , że $B = P^{-1}AP$.

a)

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ -4 & 4 & 0 \\ -2 & 1 & 2 \end{pmatrix},$$

b)

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -3 & 3 \\ -2 & -6 & 13 \\ -1 & -4 & 8 \end{pmatrix},$$

c)

$$A = \begin{pmatrix} 4 & -5 & 2 \\ 5 & -7 & 3 \\ 6 & -9 & 4 \end{pmatrix},$$

d)

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & -1 \\ -1 & 3 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}.$$