

AKADEMIA GÓRNICZO - HUTNICZA
WYDZIAŁ IMiR
ZADANIA Z MATEMATYKI DLA ROKU I
ZESTAW III / SEMESTR II

1 . Wyznaczyć wielomian charakterystyczny a także wartości i wektory własne macierzy
:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 4 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & -2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 4 \\ 0 & 0 & 2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$D = \begin{bmatrix} 2 & -2 & 0 \\ -2 & 1 & -2 \\ 0 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$E = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ -2 & -2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$F = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 & 0 \\ -4 & -1 & 0 & 0 \\ 7 & 1 & 2 & 1 \\ -17 & -6 & -1 & 0 \end{bmatrix}$$