

Domáca úloha č. 8

Zverejnená 13.11.2015 – odovzdáva sa najneskôr na cvičeniach 26.11. a 27.11.

Zadanie je vo všetkých skupinách rovnaké: Sú zadané 4 matice nad poľom \mathbb{Z}_7 . Vašou úlohou je rozhodnúť, ktoré z nich sú riadkovo ekvivalentné.

$$1. \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 0 \\ 3 & 4 & 5 & 3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 1 & 6 & 3 \\ 2 & 1 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 6 \\ 2 & 2 & 3 & 3 \\ 3 & 5 & 5 & 4 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 & 4 \\ 2 & 3 & 4 & 3 \\ 1 & 3 & 4 & 4 \end{pmatrix}.$$

$$2. \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 & 2 \\ 1 & 3 & 1 & 1 \\ 4 & 4 & 6 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 & 5 \\ 2 & 1 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 4 & 3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 & 1 & 4 & 5 \\ 3 & 1 & 5 & 0 \\ 2 & 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 1 & 4 & 1 \\ 2 & 4 & 4 & 1 \\ 3 & 1 & 1 & 3 \end{pmatrix}.$$

$$3. \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 & 5 \\ 1 & 2 & 3 & 0 \\ 5 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 & 5 \\ 1 & 2 & 2 & 0 \\ 2 & 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 1 & 6 & 3 \\ 2 & 4 & 2 & 6 \\ 3 & 1 & 1 & 3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 & 5 \\ 2 & 1 & 3 & 6 \\ 3 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

$$4. \begin{pmatrix} 1 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 1 & 4 & 5 \\ 2 & 2 & 3 & 3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 & 5 \\ 3 & 1 & 5 & 0 \\ 2 & 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 & 0 \\ 3 & 1 & 5 & 0 \\ 1 & 4 & 2 & 6 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 & 5 \\ 1 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 0 & 5 & 4 \end{pmatrix}.$$

Rozdelenie – podľa priezviska: 1 riešia A-G, 2 riešia H-M, 3 riešia N-R, 4 riešia S-Z