

ÚKOL NA POČÍTAČOVÉ CVIČENÍ č. 1

Pomocí zobecněných vlastních vektorů nalezněte řešení homogenního systému lineárních diferenciálních rovnic

$$\mathbf{y}' = \mathbf{A}\mathbf{y},$$

kde A je konstantní matice

$$\begin{pmatrix} 4a - 12 & 12 - 3a & 6 - a & 6a \\ 10 - 2a & 3a - 6 & 2 - a & 6a \\ 6 - 2a & 12 - 3a & 5a - 12 & 6a \\ -2a & -3a & -a & 6 \end{pmatrix}$$

V zadání se vyskytuje parametr „ a “. Každý student si určí hodnotu tohoto parametru jako součet cifer data narození a v případě více ciferného čísla jej opět nahradíme ciferným součtem.

(27.12.1987=2+7+1+2+1+9+8+7=38=3+8=11=1+1=2).