

Úloha - Rozklady matic

1. Pomocí vhodného numerického softwaru (Mathematica, MATLAB, Maple, Scilab,...) určete pro matici $\mathbf{A}$

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 21.9 & 44 & 71 & 62 \\ 20 & -11 & -12 & 93 \\ -21 & 5.4 & 105 & 31 \\ 0.02 & 25 & 1.01 & 3.14 \end{pmatrix}$$

- (a) LU-rozklad,
- (b) QR-rozklad,
- (c) singulární rozklad,
- (d) vlastní čísla,
- (e) determinant,
- (f) matici inverzní,
- (g) číslo podmíněnosti.