1

- 1. O matrice strict diagonal dominantă este nesingulară.
- Metoda lui Cebîşev pentru ecuații neliniare.
 [x₀,x₁,...,x_n;x^k], k = n,n + 1,n + 2.
 Mathematica: Metoda lui Cebîşev.

2

- 1. Dacă A este simetrică și pozitiv definită, atunci $a_{kk} > 0$.

- Eroarea în interpolarea Lagrange.
 [x₀,x₁,...,x_n; x^k/a-x], k = n,n+1.
 Mathematica: Polinomul Hermite pe nodurile x₀,x₀,x₁,x₁,...,x_n,x_n şi funcția f.

3

- 1. Metoda Gauss-Seidel.

- 2. Formula Popoviciu-Leibniz
 3. $L(x_0,x_1,...,x_n;\frac{x^{n+1}}{x\pm 1})$.
 4. Mathematica: Generare matrice A și calcul $||A||_{\infty}$.