

Pismeni ispit iz Numeričkih metoda, Septembar1 2021.

1. (3 poena) Odrediti DFT vektora $[0, 1, 0, 1]^T$.
2. (4 poena) Metodom konjugovanih pravaca naći minimum funkcionala $F = \frac{1}{2}(Ax, x) - (b, x)$, ako je

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}, b = [1, 0, 1]^T.$$

3. (3 poena) Trapeznom kubaturnom formulom odrediti približnu vrednost integrala

$$\int_0^{0.6} \int_0^{0.4} \sin(x^2 + y^2) dy dx,$$

sa koracima $h_x = 0.3, h_y = 0.2$.

Pismeni ispit iz Numeričkih metoda, Septembar1 2021.

1. (3 poena) Odrediti DFT vektora $[0, 1, 0, 1]^T$.
2. (4 poena) Metodom konjugovanih pravaca naći minimum funkcionala $F = \frac{1}{2}(Ax, x) - (b, x)$, ako je

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}, b = [1, 0, 1]^T.$$

3. (3 poena) Trapeznom kubaturnom formulom odrediti približnu vrednost integrala

$$\int_0^{0.6} \int_0^{0.4} \sin(x^2 + y^2) dy dx,$$

sa koracima $h_x = 0.3, h_y = 0.2$.

Pismeni ispit iz Numeričkih metoda, Septembar1 2021.

1. (3 poena) Odrediti DFT vektora $[0, 1, 0, 1]^T$.
2. (4 poena) Metodom konjugovanih pravaca naći minimum funkcionala $F = \frac{1}{2}(Ax, x) - (b, x)$, ako je

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}, b = [1, 0, 1]^T.$$

3. (3 poena) Trapeznom kubaturnom formulom odrediti približnu vrednost integrala

$$\int_0^{0.6} \int_0^{0.4} \sin(x^2 + y^2) dy dx,$$

sa koracima $h_x = 0.3, h_y = 0.2$.