

Drugi test iz Numeričkih metoda – grupa 1

1. a) Opisati metodu skalarnog proizvoda za rešavanje delimičnog problema sopstvenih vrednosti.
b) Izvesti kriterijum zaustavljanja za Jakobijevu metodu.
2. Neka $\{X^{(k)}\}$ iterativni niz konstruisan metodom konjugovanih pravaca pri minimizaciji kvadratne funkcije $f(X) = \frac{1}{2}X^T Q X - b^T X$ i proizvoljni izbor početne tačke $X^{(0)}$. Dokazati da su vektori d_0, d_1, \dots, d_{n-1} dobijeni primenom metode konjugovanih gradijenata Q -konjugovani.

Drugi test iz Numeričkih metoda – grupa 1

1. a) Opisati metodu skalarnog proizvoda za rešavanje delimičnog problema sopstvenih vrednosti.
b) Izvesti kriterijum zaustavljanja za Jakobijevu metodu.
2. Neka $\{X^{(k)}\}$ iterativni niz konstruisan metodom konjugovanih pravaca pri minimizaciji kvadratne funkcije $f(X) = \frac{1}{2}X^T Q X - b^T X$ i proizvoljni izbor početne tačke $X^{(0)}$. Dokazati da su vektori d_0, d_1, \dots, d_{n-1} dobijeni primenom metode konjugovanih gradijenata Q -konjugovani.

Drugi test iz Numeričkih metoda – grupa 1

1. a) Opisati metodu skalarnog proizvoda za rešavanje delimičnog problema sopstvenih vrednosti.
b) Izvesti kriterijum zaustavljanja za Jakobijevu metodu.
2. Neka $\{X^{(k)}\}$ iterativni niz konstruisan metodom konjugovanih pravaca pri minimizaciji kvadratne funkcije $f(X) = \frac{1}{2}X^T Q X - b^T X$ i proizvoljni izbor početne tačke $X^{(0)}$. Dokazati da su vektori d_0, d_1, \dots, d_{n-1} dobijeni primenom metode konjugovanih gradijenata Q -konjugovani.

Drugi test iz Numeričkih metoda – grupa 1

1. a) Opisati metodu skalarnog proizvoda za rešavanje delimičnog problema sopstvenih vrednosti.
b) Izvesti kriterijum zaustavljanja za Jakobijevu metodu.
2. Neka $\{X^{(k)}\}$ iterativni niz konstruisan metodom konjugovanih pravaca pri minimizaciji kvadratne funkcije $f(X) = \frac{1}{2}X^T Q X - b^T X$ i proizvoljni izbor početne tačke $X^{(0)}$. Dokazati da su vektori d_0, d_1, \dots, d_{n-1} dobijeni primenom metode konjugovanih gradijenata Q -konjugovani.

Drugi test iz Numeričkih metoda – grupa 1

1. a) Opisati metodu skalarnog proizvoda za rešavanje delimičnog problema sopstvenih vrednosti.
b) Izvesti kriterijum zaustavljanja za Jakobijevu metodu.
2. Neka $\{X^{(k)}\}$ iterativni niz konstruisan metodom konjugovanih pravaca pri minimizaciji kvadratne funkcije $f(X) = \frac{1}{2}X^T Q X - b^T X$ i proizvoljni izbor početne tačke $X^{(0)}$. Dokazati da su vektori d_0, d_1, \dots, d_{n-1} dobijeni primenom metode konjugovanih gradijenata Q -konjugovani.

Drugi test iz Numeričkih metoda – grupa 1

1. a) Opisati metodu skalarnog proizvoda za rešavanje delimičnog problema sopstvenih vrednosti.
b) Izvesti kriterijum zaustavljanja za Jakobijevu metodu.
2. Neka $\{X^{(k)}\}$ iterativni niz konstruisan metodom konjugovanih pravaca pri minimizaciji kvadratne funkcije $f(X) = \frac{1}{2}X^T Q X - b^T X$ i proizvoljni izbor početne tačke $X^{(0)}$. Dokazati da su vektori d_0, d_1, \dots, d_{n-1} dobijeni primenom metode konjugovanih gradijenata Q -konjugovani.