

NA1 A - Test 2, 28.12.2017.

1. Kako se metodom Krilova određuje karakteristični polinom matrice?
2. Svaka sopstvena vrednost matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, \dots, n$ pripada bar jednom od krugova sa centrom u a_{kk} i poluprečnikom $r_k = \sum_{j \neq k} |a_{kj}|, k = 1, \dots, n$. Dokazati.
3. Ako su $\lambda_1 = 2$ i $\lambda_2 = 5$ sopstvene vrednosti simetrične matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, 2$ kojima odgovaraju sopstveni vektori $x_1 = [4/5, 3/5]^T$ i $x_2 = [-3/5, 4/5]^T$, odrediti matricu A .
4. Navesti nedostatke LR metode i objasniti na koji način se mogu otkloniti.

NA1 A - Test 2, 28.12.2017.

1. Kako se metodom Krilova određuje karakteristični polinom matrice?
2. Svaka sopstvena vrednost matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, \dots, n$ pripada bar jednom od krugova sa centrom u a_{kk} i poluprečnikom $r_k = \sum_{j \neq k} |a_{kj}|, k = 1, \dots, n$. Dokazati.
3. Ako su $\lambda_1 = 2$ i $\lambda_2 = 5$ sopstvene vrednosti simetrične matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, 2$ kojima odgovaraju sopstveni vektori $x_1 = [4/5, 3/5]^T$ i $x_2 = [-3/5, 4/5]^T$, odrediti matricu A .
4. Navesti nedostatke LR metode i objasniti na koji način se mogu otkloniti.

NA1 A - Test 2, 28.12.2017.

1. Kako se metodom Krilova određuje karakteristični polinom matrice?
2. Svaka sopstvena vrednost matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, \dots, n$ pripada bar jednom od krugova sa centrom u a_{kk} i poluprečnikom $r_k = \sum_{j \neq k} |a_{kj}|, k = 1, \dots, n$. Dokazati.
3. Ako su $\lambda_1 = 2$ i $\lambda_2 = 5$ sopstvene vrednosti simetrične matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, 2$ kojima odgovaraju sopstveni vektori $x_1 = [4/5, 3/5]^T$ i $x_2 = [-3/5, 4/5]^T$, odrediti matricu A .
4. Navesti nedostatke LR metode i objasniti na koji način se mogu otkloniti.

NA1 A - Test 2, 28.12.2017.

1. Kako se metodom Krilova određuje karakteristični polinom matrice?
2. Svaka sopstvena vrednost matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, \dots, n$ pripada bar jednom od krugova sa centrom u a_{kk} i poluprečnikom $r_k = \sum_{j \neq k} |a_{kj}|, k = 1, \dots, n$. Dokazati.
3. Ako su $\lambda_1 = 2$ i $\lambda_2 = 5$ sopstvene vrednosti simetrične matrice $A = [a_{ij}], i, j = 1, 2$ kojima odgovaraju sopstveni vektori $x_1 = [4/5, 3/5]^T$ i $x_2 = [-3/5, 4/5]^T$, odrediti matricu A .
4. Navesti nedostatke LR metode i objasniti na koji način se mogu otkloniti.