

1. Napište definici pojmu *vlastní číslo*.
2. Zformulujte definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *definitnost symetrické idempotentní matice a vlastní čísla idempotentní matice*.

3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *vektorový podprostor*.
Vyslovte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *spojitost Riemannova integrálu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *o charakterizaci vlastních čísel*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *lineárně závislé vektory*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o charakterizaci vlastních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *vektorový prostor*.
 2. Zformulujte definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
-
1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.
 2. Zformulujte definici pojmu *lineární zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *spektrální rozklad matice*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *spojitost Riemannova integrálu*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.
-
1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
 2. Zformulujte definici pojmu *primitivní funkce*.
Vyslovte následující větu: *o rozkladu polynomu na kořenové činitele*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.
-
1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
 2. Zformulujte definici pojmu *lineární zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti skalárního součinu*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.
-
1. Napište definici pojmu *vlastní číslo*.
 2. Zformulujte definici pojmu *lineární kombinace vektorů*.
Vyslovte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .
-
1. Napište definici pojmu *vlastní vektor*.
 2. Zformulujte definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *lineárně závislé vektory*.
2. Zformulujte definici pojmu *ortogonální matice*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti normy*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *definitnost symetrické idempotentní matice a vlastní čísla idempotentní matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *lineární kombinace vektorů*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
Vyslovte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zavedení logaritmu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *charakteristický polynom matice*.
Vyslovte následující větu: *postačující podmínka pro globální maximum*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
2. Zformulujte definici pojmu *skalární součin*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *definitnost a symetrická transformace*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *vlastní vektor*.
Vyslovte následující větu: *hodnost idempotentní matice A a hodnost matice $I - A$* .
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *definitnost a symetrická transformace*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *ortogonální matice*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál na podintervalech*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *spektrální rozklad matice*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineární zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *vektorový prostor*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineárně nezávislá množina vektorů*.
Vyslovte následující větu: *kritérium pro bázi konečněrozměrného prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice $I - A$* .
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *stopa matice*.
Vyslovte následující větu: *o rozkladu polynomu s reálnými koeficienty*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
2. Zformulujte definici pojmu *kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o existenci báze vektorového prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *Hessova matice*.
Vyslovte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o jednoznačnosti Taylorova polynomu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *lineárně závislé vektory*.
2. Zformulujte definici pojmu *skalární součin*.
Vyslovte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice $I - A$* .
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *spojitost Riemannova integrálu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *lineárně nezávislé vektory*.
2. Zformulujte definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o linearitě primitivní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice $I - A$* .
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *vektorový podprostor*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
Vyslovte následující větu: *definitnost a vlastní čísla*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *lineární zobrazení*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *integrace per partes*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *vektorový podprostor*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineárně nezávislá množina vektorů*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti skalárního součinu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o jednoznačnosti Taylorova polynomu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *vlastní vektor*.
2. Zformulujte definici pojmu *kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál a nerovnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o vyjádření transformace a symetrické transformace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k -tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *zobecněný Riemannův integrál*.
Vyslovte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *o substituci*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k -tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *diagonální matice*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti skalárního součinu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zavedení logaritmu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
2. Zformulujte definici pojmu *vektorový prostor*.
Vyslovte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *diagonální matice*.
Vyslovte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál a nerovnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *vlastní vektor*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice $I - A$* .
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
2. Zformulujte definici pojmu *Hessova matice*.
Vyslovte následující větu: *o rozkladu polynomu na kořenové činitele*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *vlastní vektor*.
2. Zformulujte definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vyjádření transformace a symetrické transformace*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *idempotentní matice*.
Vyslovte následující větu: *o jednoznačnosti Taylorova polynomu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál a nerovnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *Hessova matice*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti normy*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o jednoznačnosti Taylorova polynomu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *limitní srovnávací kritérium konvergence zobecněného Riemannova integrálu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *lineární zobrazení*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická matice*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti skalárního součinu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *charakteristický polynom matice*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti normy*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *vektorový podprostor*.
2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *podprostor generovaný vektory*.
Vyslovte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
Vyslovte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *zobecněný Riemannův integrál*.
Vyslovte následující větu: *spektrální rozklad matice*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice $I - A$* .
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *vlastní číslo*.
2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál a nerovnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *definitnost a symetrická transformace*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
2. Zformulujte definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *definitnost symetrické idempotentní matice a vlastní čísla idempotentní matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *o rozkladu polynomu na kořenové činitele*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *primitivní funkce*.
Vyslovte následující větu: *o vyjádření transformace a symetrické transformace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *sedlový bod*.
Vyslovte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *lineární zobrazení*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *definitnost a symetrická transformace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom k -tého řádu*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *ortogonální matice*.
Vyslovte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *norma*.
Vyslovte následující větu: *o existenci báze vektorového prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *spojitost Riemannova integrálu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
Vyslovte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec pro zobecněný Riemannův integrál*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
2. Zformulujte definici pojmu *idempotentní matice*.
Vyslovte následující větu: *o existenci primitivní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineárně nezávislé vektory*.
Vyslovte následující větu: *definitnost a vlastní čísla*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorova řada*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
2. Zformulujte definici pojmu *vektorový podprostor*.
Vyslovte následující větu: *o rozkladu polynomu na kořenové činitele*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál na podintervalech*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o jednoznačnosti Taylorova polynomu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineární kombinace vektorů*.
Vyslovte následující větu: *o existenci báze vektorového prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *diagonální matice*.
Vyslovte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Taylorovy polynomy a řady elementárních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *racionální funkce*.
Vyslovte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec pro zobecněný Riemannův integrál*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice $I - A$* .
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom k -tého řádu*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti normy*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
2. Zformulujte definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *vlastní číslo*.
2. Zformulujte definici pojmu *Hessova matice*.
Vyslovte následující větu: *kritérium pro bázi konečněrozměrného prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineární zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *o linearitě primitivní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.

2. Zformulujte definici pojmu *dimenze vektorového prostoru*.

Vyslovte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *lineárně závislé vektory*.

2. Zformulujte definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.

Vyslovte následující větu: *definitnost symetrické idempotentní matice a vlastní čísla idempotentní matice*.

3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *lineárně nezávislé vektory*.

2. Zformulujte definici pojmu *diagonální matice*.

Vyslovte následující větu: *o existenci báze vektorového prostoru*.

3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zavedení logaritmu*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *primitivní funkce*.

2. Zformulujte definici pojmu *vlastní vektor*.

Vyslovte následující větu: *o dělení polynomů*.

3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *lineární zobrazení*.

2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom druhého řádu funkce více proměnných*.

Vyslovte následující větu: *linearita zobecněného Riemannova integrálu*.

3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.

4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *vlastní číslo*.
Vyslovte následující větu: *kritérium pro bázi konečněrozměrného prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál a nerovnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.

1. Napište definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o existenci báze vektorového prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál omezené funkce na omezeném intervalu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická matice*.
Vyslovte následující větu: *vlastnosti normy*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hodnost idempotentní matice A a hodnost matice I – A*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *Hessova matice*.
Vyslovte následující větu: *o vyjádření transformace a symetrické transformace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *vlastní vektor*.
2. Zformulujte definici pojmu *racionální funkce*.
Vyslovte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál na podintervalech*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *vektorový podprostor*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
Vyslovte následující větu: *o tvaru množiny $\int f(x) dx$* .
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *vlastní vektor*.
 2. Zformulujte definici pojmu *sedlový bod*.
Vyslovte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec pro zobecněný Riemannův integrál*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál nezáporné funkce*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
-
1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
 2. Zformulujte definici pojmu *racionální funkce*.
Vyslovte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zavedení logaritmu*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu druhého řádu funkce více proměnných*.
-
1. Napište definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
 2. Zformulujte definici pojmu *symetrická transformace*.
Vyslovte následující větu: *o řešení lineárních rovnic*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.
-
1. Napište definici pojmu *vektorový podprostor*.
 2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *postačující podmínka pro globální maximum*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o charakterizaci vlastních čísel*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .
-
1. Napište definici pojmu *vlastní číslo*.
 2. Zformulujte definici pojmu *skalární součin*.
Vyslovte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.
-
1. Napište definici pojmu *báze vektorového prostoru*.
 2. Zformulujte definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *o dělení polynomů*.
 3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o vlastních číslech symetrické matice*.
 4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *Hessova matice*.
Vyslovte následující větu: *integrace per partes*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o charakterizaci vlastních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o převodu symetrické matice na diagonální*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorova řada*.
Vyslovte následující větu: *o substituci pro Riemannův integrál*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hodnota idempotentní matice A a hodnota matice I - A*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C²*.

1. Napište definici pojmu *lineárně nezávislé vektory*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineárně závislé vektory*.
Vyslovte následující větu: *kritérium pro bázi konečněrozměrného prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Peanově tvaru*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C²*.

1. Napište definici pojmu *vektorový prostor*.
2. Zformulujte definici pojmu *lineární kombinace vektorů*.
Vyslovte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C²*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zavedení logaritmu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.

1. Napište definici pojmu *lineárně závislé vektory*.
2. Zformulujte definici pojmu *jádro lineárního zobrazení*.
Vyslovte následující větu: *o existenci báze vektorového prostoru*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobecněný Riemannův integrál a nerovnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *symetrická elementární úprava*.
Vyslovte následující větu: *spojitost Riemannova integrálu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o charakterizaci vlastních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutné podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *Taylorův polynom k-tého řádu*.
2. Zformulujte definici pojmu *Taylorova řada*.
Vyslovte následující větu: *o definitnosti diagonální matice*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o kořenech polynomu s reálnými koeficienty*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konkávních funkcí třídy C^2* .

1. Napište definici pojmu *negativně definitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *skalární součin*.
Vyslovte následující větu: *definitnost a symetrická transformace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *definitnost symetrické idempotentní matice a vlastní čísla idempotentní matice*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínky druhého řádu pro lokální extrém*.

1. Napište definici pojmu *pozitivně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *indefinitní kvadratická forma*.
Vyslovte následující větu: *definitnost a symetrická transformace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Newtonův-Leibnizův vzorec*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *vlastnosti jádra a obrazu lineárního zobrazení*.

1. Napište definici pojmu *negativně semidefinitní kvadratická forma*.
2. Zformulujte definici pojmu *ortogonální matice*.
Vyslovte následující větu: *o rozkladu polynomu s reálnými koeficienty*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *o jednoznačnosti Taylorova polynomu*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o Taylorově polynomu se zbytkem v Lagrangeově tvaru*.