

Prof. dr Žarko Pavićević

Lekcija 16. 04. 2020.

Literatura: udžbenik *V. I. Gavrilov, Ž. Pavićević*, MATEMATIČKA ANALIZA 1

1. Str. 302-303, **Površina krivolinijskog trapeza**
Zadatak: Koristeći se formulu za računanje površine krivolinijskog trapeza izračunati površinu pravouglog trougla čije katete imaju dužine a i b , $a, b > 0$.
2. Str. 335, **Površina krivolinijskog sektora**
Zadatak: Koristeći se formulu za računanje površine krivolinijskog sektora izračunati površinu kruga poluprečnika R , $R > 0$.
3. Str. 336–337, **Zapremina rotacionog tijela**
Zadatak: Koristeći se o formulu za računanje zapremine rotacionog tijela izračunati zapreminu kupe čija osnova ima poluprečnika R , $R > 0$, a visina ima dužinu H , $h > 0$.
4. Str. 336–340, **Površina rotacionog tijela**
Ideja izvođenja formule za računanje površine rotacionog tijela.
Zadatak: Koristeći se o formulu za računanje površine rotacionog tijela izračunati površinu kupe čija osnova ima poluprečnika R , $R > 0$, a visina ima dužinu H , $h > 0$.
5. Str. 343–344, **Nesvojstveni integral na neograničenom odsječku**
Definicija 1, Primjer, Definicija 2, Primjer.
6. Str. 345-346, **Nesvojstveni integral neograničenih funkcija**
Definicija 3, Teorema 1 (sa dokazom).
7. Str. 346-352, **Svojstva nesvojstvenog integrala**
Svojstvo 2 (sa dokazom), Svojstvo 3 (sa dokazom), Primjedba 1, Svojstvo 4 (bez dokaza), Primjer 1, Svojstvo 5 (sa dokazom), Primjer 2, Svojstvo 6 (sa dokazom).
8. Str. 352-353, **Nesvojstveni integral od nenegativne funkcije**
Teorema 5 (sa dokazom), Teorema 2 (sa dokazom),.
9. Str. 353-354, **Apsolutna konvergencija nesvojstvenog integrala**
Definicija 4, Definicija 5, Teorema 3 (sa dokazom).
10. Str. 354–355, **Ocjena apsolutne vrijednosti nesvojstvenog integrala**
Teorema 4 (sa dokazom).
11. Str. 354-355, **Kriterijum za konvergenciju nesvojstvenog integrala**
Teorema 5 (sa dokazom), Primjer.
12. Str. 355-356, **Uslovna konvergencija nesvojstvenog integrala**
Definicija 6, Primjer.