

SEMINARSKI RAD

Matematika-odredjeni i neodredjeni integrali

Profesor:

Student:

Sadržaj

1	POJAM I OSOBINE NEODREĐENOG INTEGRALA	2
2	METOD PARCIJALNE INTEGRACIJE	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.1	POJAM I OSOBINE ODREĐENOG INTEGRALA	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.2	IZRAČUNAVANJE POVRŠINE FIGURA U RAVNI	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3	LITERATURA	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

1 POJAM I OSOBINE NEODREĐENOG INTEGRALA

Neka je data funkcij $F(x)$. Osnovni zadatak diferencijalnog računa je da se nadje izvod ili diferencijal te funkcije, tj. $f(x) = F'(x)$ ili $f(x)dx = dF(x)$.

Sada se postavlja inverzni problem: naći funkciju $F(x)$ koja ima kao izvod datu funkciju $f(x)$ ili kao diferencijal $f(x)dx$. Funkcija $F(x)$ sa naznačeni osobinama se zove neodređeni integral diferencijala $f(x)$ ili primitivna funkcija funkcije $f(x)$.

Prema tome, integralni i diferencijalni račun su međusobno inverzne operacije.

Integracija je postupak iznalaženja primitivne (prvobitne) funkcije na osnovu izvoda ili diferencijala te funkcije. Da se funkcija $F(x)$ primitivna funkcija funkcije $f(x)$ simbolički se piše

$\int f(x)dx = F(x)$, a čita se neodređeni integral funkcije $f(x)$. Funkcija $f(x)$ se naziva integral ili podintegralna funkcija a $f(x)dx$ je podintegralni izraz. Promenljiva x se naziva integraciona promenljiva. Znak integracije je izduženo slovo S koji pokazuje da naznačena operacija ima sličnosti sa sumiranjem. Pošto se sve funkcije koje imaju isti izvod razlikuju samo za jednu proizvodnju konstanti C , tj. ako je $F'(x) = f(x)$, tada je i $(F(x) - C)' = f(x)$, funkcija $F(x) + C$ je najopštija funkcija koja ima kao izvod funkciju funkciju $f(x)$ ili kao diferencijal $f(x)dx$.

Konstanta C je neodređena i po njoj se i integral naziva neodređeni integral.

Zbog proizvednosti, neodređenosti konstante C skup primitivnih funkcija funkcije $f(x)$ je beskonačan.

**---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----**

**BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**

**WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MAGISTARSKI.COM
WWW.MATURSKIRADOVI.NET**



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **SEMINARSKI, DIPLOMSKI** ILI **MATURSKI** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **BAZI** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **IZRADA RADOVA**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **FORUMU** ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com