



Srednja strukovna škola Silvija Strahimira Kranjčevića  
Livno

**NASLOV RADA**

**Na sredini** (velikim slovima; Times New Roman; veličina slova 16, podebljano)

**ZAVRŠNI RAD IZ PREDMETA**

(velikim slovima; Times New Roman; veličina slova 14)

Učenik/Učenica:

ime, prezime, razred

Mentor/ Mentorica:

titula, ime i prezime

**Lijeva i desna strana** (malim slovima Times New Roman; veličina slova 14)

Mjesto, mjesec i godina

**Dno sredina** (malim slovima; Times New Roman; veličina slova 12)



Srednja strukovna škola Silvija Strahimira Kranjčevića  
Livno

**PLATONOVA TIJELA**  
**ZAVRŠNI RAD IZ MATEMATIKE**

Učenik:  
Ante Antić  
Ivanović

Mentor:  
prof. Ivan

Livno, svibanj, 2023.g.

## **STRUKTURA ZAVRŠNOG RADA:**

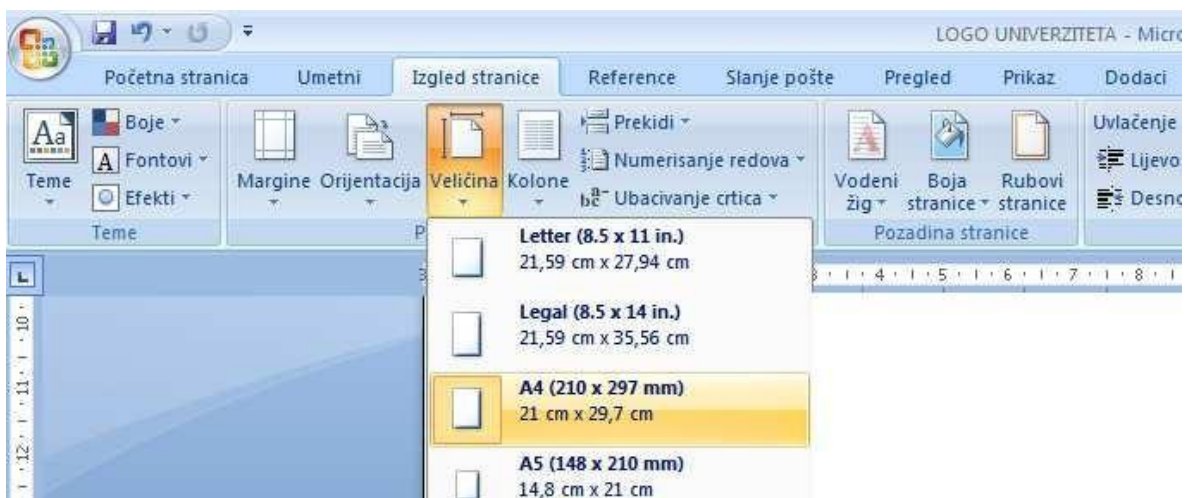
- 1. UVOD**
- 2. RAZRADA TEME**
- 3. ZAKLJUČAK**
- 4. LITERATURA**
- 5. PRILOZI**
- 6. SADRŽAJ**

## **OSNOVNA PRAVILA PISANJA ZAVRŠNOG RADA**

1. Temu završnog rada daje predmetni nastavnik.
2. Temu može predložiti i učenik uz konzultaciju i suglasnost predmetnog nastavnika.
3. Učenik predaje jedan primjerak završnog rada u tajništvo škole do datuma određenog Pravilnikom.
4. Završni rad ima u pravilu od 10 do 30 strana pisanog teksta, ne uključujući popis literature, priloge ni slike.
5. Naslovna strana sadrži informacije o instituciji, temi, učeniku, mentoru, mjestu i mjesecu izrade rada.
6. Sadržaj treba biti automatski podešen i nalazi se na početku **ili na kraju** rada.

## Tehnički parametri rada:

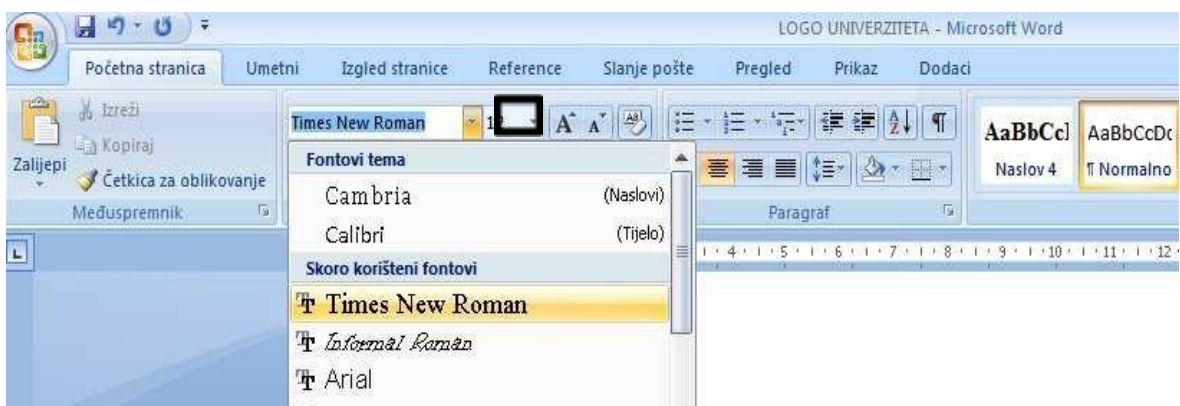
- Veličina papira je A4 (21.0 x 29.7 mm).



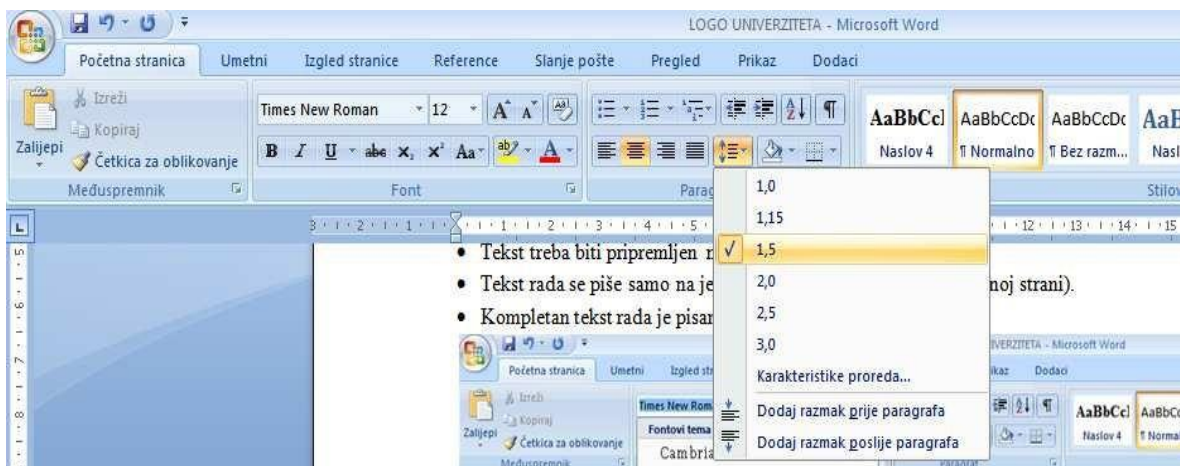
- Sve margine su 2.5 cm.



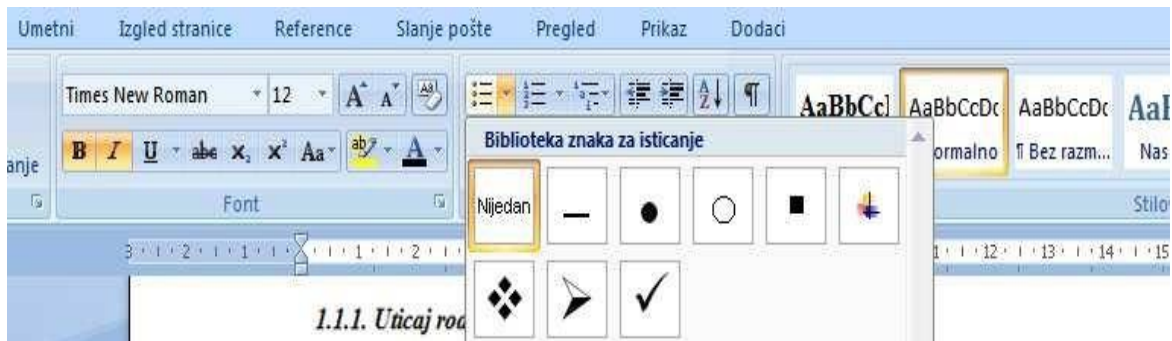
- Tekst rada piše se i ispisuje samo na jednoj stranici lista.
- Kompletan tekst rada je pisan u Times New Roman fontu. Veličina slova u tekstu iznosi 12 pt.



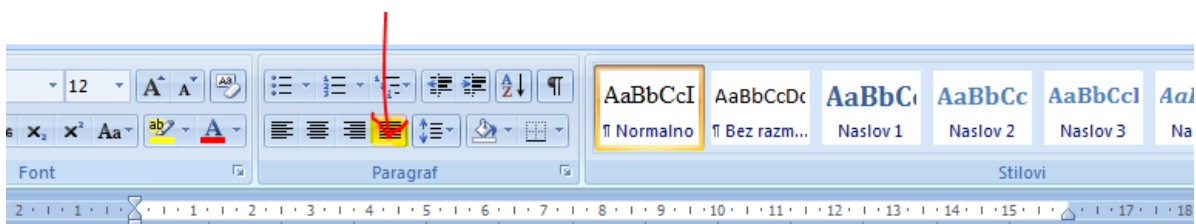
- **Prored je 1.5.**



U cijelom radu koristi se uniforman **način nabrojavanja**, odnosno na isti način markiramo nabrojane komponente jednom od ponuđenih: crte, slova, numeriranje ili zvjezdica.



- Tekst u radu poravnan je obostrano.



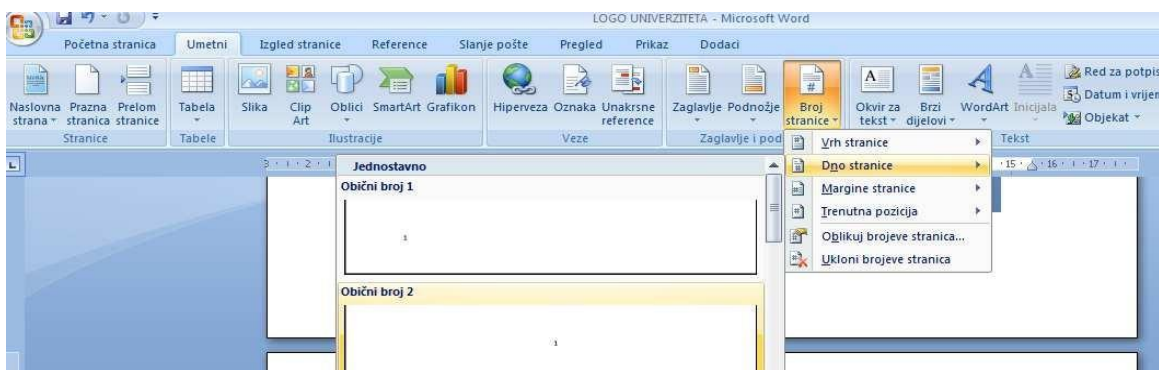
brojevi su brojevi oblika  $a + bi$  gdje su  $a$  i  $b$  cijeli brojevi, a  $i$  je imaginarna jedinica,  $i = \sqrt{-1}$ . Skup Gaussovih cijelih brojeva je :

$$\mathbb{Z}[i] = \{a + bi : a, b \in \mathbb{Z}\} ; i = \sqrt{-1}$$

Teorem o dva kvadrata Fermat je predstavio bez dokaza 1640.godine.Prvi poznati dokaz teorema objavio je Euler (1755.godine). Danas je moguće dati nekoliko jednostavnih dokaza pomoću Lagrangove leme. Lagrange je zajedno s lemom koristio i teoriju ekvivalencije kvadratnih formi kako bi dao novi dokaz teorema o dva kvadrata. Jedan dio dokaza koji je uključivao kvadratne forme je pojednostavnio Gauss (1801.), puno prije nego što je kreirao Gaussove cijele brojeve. Čini se da je Gauss imao u glavi i rezultat o  $\mathbb{Z}[i]$ , uključujući i jedinstvenost rastava na proste faktore oko 1815.godine, a prvi put su ti rezultati

- Sve stranice osim naslovne moraju biti numerirane na dnu, u sredini.

### Numeriranje stranica



...

Nakon biranja numeracije, pojavit će se prozor koji na alatnoj traci trebate isključiti.



- Početak ulomka/pasusa se uvlači za 1.25 cm i za novi ulomak se ne preskaču redovi.

→ Porodični odnosi bitno utiču na školski uspjeh djeteta. Ti odnosi se manifestuju kroz roditeljsku pomoć djeci u školskom učenju. Roditelji koji pridaju veću pažnju roditeljskoj instrukciji umnogome će pomoći djetetu da lakše savlada nastavne sadržaje, od roditelja koji manje vrednuju ovaj oblik pomoći. **Nema razmaka između pasusa**

→ Porodica i škola predstavljaju društveno-istorijsku promjenljivu kategoriju i sa razvojem društva, nauke, tehnike i tehnologije njihova uloga se mijenja, a u određenom smislu i povećava, pa je zbog toga saradnja porodice i škole u vaspitno-obrazovnom radu u društvenom životu u cjelini, neizostavna.



- **Tablice** se označuju brojevima iznad prikaza, počevši od 1. s kratkim opisom kao u navedenom primjeru:

Tablica 1. Razlike između podsticanja kognitivnih kompetencija po samoocjeni roditelja i atribuciji djece s obzirom na sredinu u kojoj se škola nalazi.

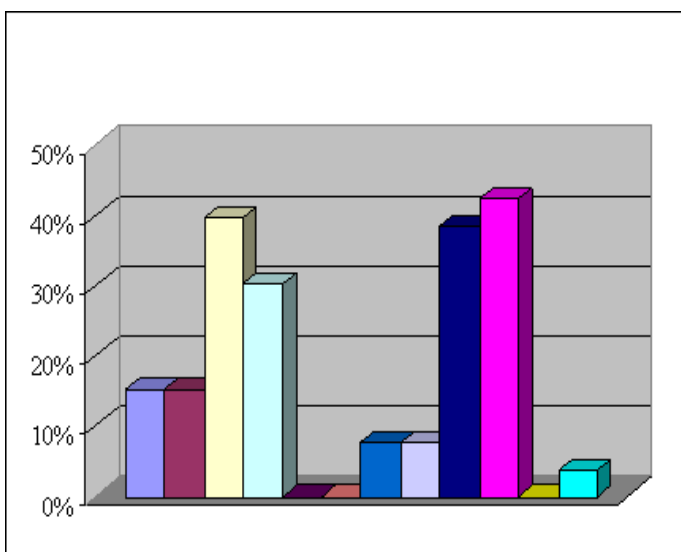
Parametar	Škola	Broj ispit.	M	SD	Razl. M	t-vrijednost	Znač.
SRUPK 1f-8f	gradska-	50	35,12	1,89	2,40	4,783	0,000
	prigradska	25	32,72	2,34			
	gradska-	50	35,12	1,89	2,56	4,327	0,000
	seoska	50	32,56	3,73			
	prigradska-	25	32,72	2,34	0,16	0,196	0,845
seoska	50	32,56	3,73				
DASK 1f-8f	gradska-	50	34,42	1,91	1,98	4,418	0,000
	prigradska	25	32,44	1,66			
	gradska-	50	34,42	1,91	2,00	3,806	0,000
	seoska	50	32,42	3,19			
	prigradska-	25	32,44	1,66	0,02	0,029	0,977
seoska	50	32,42	3,19				

*Napomene i legendu* unosimo ispod tablice i pišu se kurzivom.

Tekst i brojeve u tablici pišemo u Times New Roman fontu, veličina fonta 10.

- **Slike** se označavaju ispod prikaza brojevima počevši od 1. s kratkim opisom.
- **Grafikoni i prikazi** se označavaju ispod prikaza brojevima počevši od 1. s kratkim opisom.

Broj slika, grafikona i tablica mora biti primjeren i ne smije ih biti previše. Slike i grafikoni trebaju imati numeraciju i legende.



Grafikon 1. Prisutnost nečega

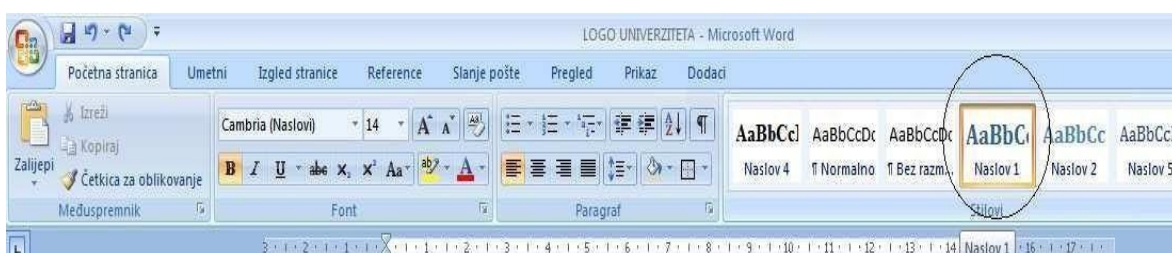
**\* NASLOVI \* :**

1. **NASLOV** (oznaka naslova je numeracijska (1.), velika slova podebljano, Times New Roman 12pt na početku retka).
- 1.2. **Podnaslov** (mala slova podebljano, TNR 12pt na početku).
- 1.2.1. **Podpodnaslov** (mala slova podebljano, TNR 12pt kurzivno).

**POSTUPAK :**

**Glavne naslove postaviti prilikom pisanja u Naslov 1.**

Prvo kliknete na Naslov 1 kao na slici.



Zatim numerirate npr. 1. i pišete velikim slovima naslov: podebljano Times New Roman 12pt na početku retka.

**Podnaslove postaviti (prilikom pisanja podnaslova) u Naslov 2.**

Naslov 2: mala slova podebljano, TNR 12pt na početku retka.



**Podpodnaslov postaviti u Naslov 3.**

Naslov 3: mala slova podebljano, TNR 12pt kurzivno.



Primjer naslova i podnaslova :

### 3. PROSTI GAUSSOVI CIJELI BROJEVI

#### 3.1. Djeljivost i prosti elementi u $\mathbb{Z}[i]$

Norma Gaussovih cijelih brojeva  $N(\alpha) = \alpha \cdot \alpha = (a + bi)(a - bi) = a^2 + b^2$  je korisnija u teoriji brojeva od apsolutne vrijednosti jer je norma uvijek prirodan broj. Multiplikativnost

- Uvod se ne numerira.

#### UVOD

Poznat kao "princ matematičara" i "najveći matematičar od davnina", veliki matematičar Karl Friedrich Gauss jednom je rekao da je matematika kraljica znanosti, a aritmetika je kraljica matematike. Karl Fridrih Gauss (njem. Johann Carl Friedrich Gauß; 30. april 1777. – 23. februar 1855.) bio je njemački matematičar i naučnik koji je dao značajan doprinos u mnogim poljima, uključujući teoriju brojeva, analizu, diferencijalnu geometriju,

#### KREIRANJE AUTOMATSKOG SADRŽAJA

Nakon podešavanja naslova, pod naslova...,

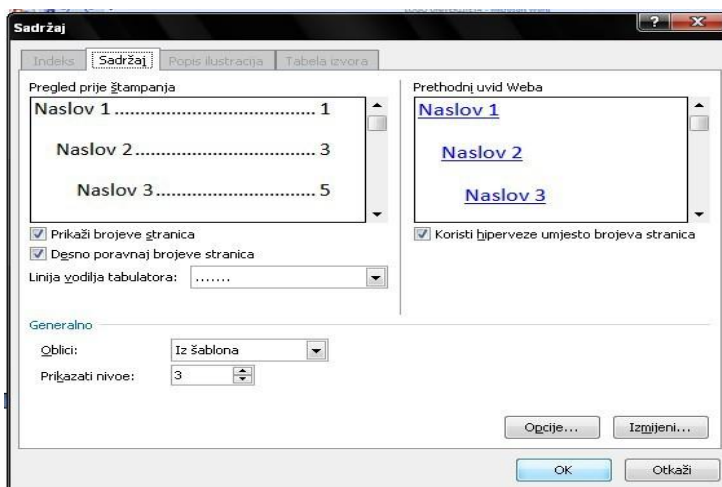
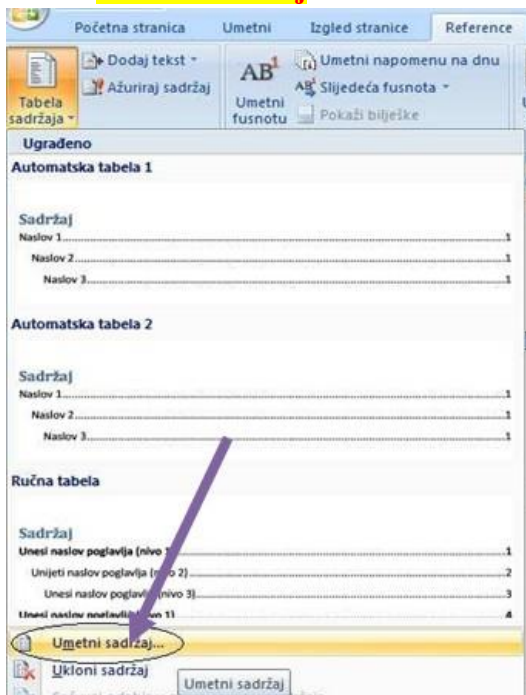
**\*Postaviti kursor miša na stranicu na kojoj treba biti sadržaj.**

**\*Odabrati Reference na glavnom meniju.**

**\*Tabela sadržaja.**



## Umetni sadržaj.



Odabрати OK. Nakon ovoga pojavit će se sadržaj.

## SADRŽAJ

SADRŽAJ .....	2
UVOD .....	5
1. GAUSSOVI CIJELI BROJEVI $\mathbb{Z}[i]$ .....	7
2. NORMA GAUSSOVIH CIJELIH BROJEVA .....	8
3. PROSTI GAUSSOVI CIJELI BROJEVI .....	11
3.1. Djeljivost i prosti elementi u $\mathbb{Z}[i]$ .....	11
3.2. Jedinstvenost rastava na proste faktore .....	16
4. FERMATOV TEOREM O DVA KVADRATA .....	26
5. PITAGORINE TROJKE .....	29
ZAKLJUČAK .....	34
LITERATURA .....	35

- LITERATURA se nalazi na kraju rada i u njoj se navode detalji svih citiranih dokumenata ili parafraziranih izvora.

**Literatura-knjige:** prezime, inicijali imena autora, godina izdavanja. *Naslov: podnaslov.*  
Mjesto izdavanja: nakladnik.

Literatura-knjige. Primjer: Mašić, B. 2009. *Menadžment: škole i novi pristupi.* Banja Luka: Ekonomski fakultet.

**Literatura - rad u zborniku, eseju, zbirci:** prezime, inicijali imena autora. Godina izdavanja. Naslov rada: Podnaslov. //Naslov zbornika / podatak o uredniku. Podatak o izdanju. Mjesto izdavanja: Nakladnik. Str. početna-završna.

Literatura-rad u zborniku, eseju, zbirci. Primjer: Stipičević, A. 1993. Cenzura kao ograničavajući faktor širenju informacija. //Informacijske znanosti i znanje / uredili Slavko Tkalac i Miroslav Tuđman. Zagreb: Zavod za informacijske studije. Str. 131-138.

### Literatura-Internet.

Ime autora(ako je poznato), naslov dokumenta, datum nastanka, naslov potpunog djela, potpuna http adresa i datum pristupa dokumentu.

D. Blaževska, INTERNET- mreža među prednosti i slabosti,  
Preuzeto 23. ožujka 2023. sa <https://hrcak.srce.hr/file/410541>  
Na sajtu: <https://hrcak.srce.hr> Pristupljeno: 23. ožujka 2023.

NAVOĐENJE U TEKSTU:

Rad se u tekstu navodi u zagradaama. U fusnoti se navodi prezime i ime autora te godina izdanja koja se dvotočkom odvaja od oznake stranice:

(Silić i Pranjković 2005: 97-99)