

## ZAVRŠNI ISPIT – Probni

Ime	Prezime	Br. indeksa	Broj grupe	Datum izrade I samostalne vežbe

**Pažljivo pročitati pre nego što počnete sa radom:**

- Završni ispit se radi u trajanju od 75 minuta. Svi počinju sa radom u ISTOM trenutku. Svi završavaju sa radom NAJKASNije U 75. MINUTU.
- Na samom početku rada na ovaj list upisati svoje podatke. List OBAVEZNO predati izvođaču nastave prilikom izlaska iz učionice.
- Za vreme izrade završnog ispita zabranjeni su korišćenje mobilnih telefona, razgovor sa kolegama i korišćenje bilo kakve literature. Kršenje discipline imaće za posledicu udaljavanje sa časa i pokretanje disciplinskog postupka.
- Ukoliko nekome tokom rada otkaže računar, biće mu omogućeno da radi u naknadnom terminu.
- Kada završite rad i iskopirate folder ...\\ZI\_Ime\*\_Prezime\*\_2016-2017\\ sa svim urađenim zadacima na server, u folder ...\\Grupan\*\\, dizanjem ruke pozovite izvođača nastave, koji će uzeti ovaj listić, proveriti da li je datoteka snimljena i pustiti Vas da izađete iz učionice do sledećeg časa.
- Rezultati će biti objavljeni na Internet stranici [www.opr.tmf.bg.ac.rs](http://www opr tmf bg ac rs).

**ZADATAK**

1. Otvoriti novi *MS PowerPoint* dokument i snimiti ga kao  
...\\Documents\\Grupan\*\_2016-2017\\Ime\*\_Prezime\*\\ZI\_Ime\*\_Prezime\*\_2016-2017.pptx.  
Podesiti da veličina slajda iznosi 32 x 18 cm, položene orientacije. {\_\_}
2. Na prvom slajdu, čirilicom, u jednom okviru za tekst, upisati: "Завршни испит из ОПР, 2016-2017", a u drugom okviru, ispod prvog: "Име\*\_Презиме\*". Podesiti da širina prvog okvira za tekst bude dva puta veća od širine drugog okvira, i da se vide konturne linije svakog okvira. {\_\_}
3. Podesiti u svakom okviru najveću moguću veličinu fonta, sa preciznošću 1 pt, a da sav tekst stane u jedan red. Tekstovi unutar svakog okvira treba da budu centralno poravnati. Okviri treba da budu međusobno centrirani, tako da im sredine budu podjednako udaljene od leve ivice slajda. {\_\_}
4. Naslov treba da se pojavi uz neki efekat, automatski sa pokretanjem prezentacije. Okvir sa imenom i prezimenom treba da se pojavi na pritisak na taster miša, i da posle dve sekunde, automatski nestane sa slajda. Efekte animacije izabrati proizvoljno. {\_\_}
5. Na drugom slajdu, histogramom prikazati broj stanovnika u sledećim državama: Srbija, Bugarska, Rumunija, Mađarska. Na histogramu treba da budu prikazane i brojčane vrednosti. Ispod histograma napisati Internet adresu odakle su preuzeti podaci. {\_\_}
6. Otvoriti treći slajd. Izabrati izgled (layout) za ovaj slajd: "Blank". Na njega postaviti, jednu pored druge, slike dva poznata naučnika (naučnice). Podesiti da visine slika budu iste, uz očuvanje originalne proporcije svake slike. {\_\_}
7. Ispod svake slike napisati ime i prezime(na), godine rođenja i smrti. Podesiti da širina svakog okvira za tekst bude jednaka širini slike na koju se odnosi. Svaki okvir za tekst treba da ima obojenu pozadinu. {\_\_}

---

\* Upišite svoje ime, prezime ili broj grupe.

8. Podesiti da okviri za tekst u kojima su potpisi slika budu centrirani u odnosu na odgovarajuću sliku. Podesiti da slike međusobno budu na istoj visini. Podesiti da potpisi ispod slika budu međusobno na istoj visini. {\_\_}
9. Podesiti da se po pokretanju prezentacije prvi slajd otvara uz efekat tranzicije izabran po želji, ali da otvaranje uz efekat traje četiri sekunde. Podesiti da se svi ostali slajdovi otvaraju pritiskom na taster miša. Efekte tranzicije izabrati po želji, ali da se međusobno razlikuju, i da trajanje otvaranja svakog sledećeg slajda uz efekat tranzicije traje po četiri 3 sekunde. {\_\_}
10. Na drugi i treći slajd primeniti po jedan dizajn po slobodnom izboru, različit od podrazumevanog *Office Theme*. Gotovu prezentaciju snimiti, kao što je zadato u tački 1, ali i kao samoizvršnu prezentaciju sa istim nazivom. {\_\_}
11. Otvoriti novi *MS Excel* dokument i snimiti ga kao ...\\Documents\\Grupan\*\_2016-2017\\Ime\*\_Prezime\*\\II\_SV\_Ime\*\_Prezime\*\_2016-2017.xlsx. Otvoriti ukupno pet kartica i dati im nazive: "Proračun\_1", "Beograd", "Niš", "Ukupno" i "Proračun\_2". {\_\_}
12. Na kartici "Proračun" izračunati silu otpora sredine (Štoksova sila, *Stokes*) koja deluje na kuglicu poluprečnika 10,5 mm, koja se kreće brzinom od 5,50 m/s kroz tečnost čiji je dinamički viskozitet 100 Pa·s. Jednačinu za Štoksovu silu pronaći pomoću Interneta. {\_\_}
13. Na kartici "Proračun" prikazati podatke za izračunavanje sile otpora sredine: oznake fizičkih veličina, jedinice mere i brojčane vrednosti za poluprečnik, brzinu, dinamički viskozitet i silu otpora sredine. Voditi računa o pravilima za pisanje promenljivih, jedinica mere i brojčanih vrednosti, kao i o broju pouzdanih cifara u podacima i u konačnom rezultatu. {\_\_}
14. Na kartici "Beograd" prikazati podatak o broju stanovnika u užem gradskom području grada Beograda, a na kartici "Niš" podatak o broju stanovnika u užem gradskom području grada Niša. Podatke pronaći na Internetu. Na kartici "Ukupno" prikazati podatak o ukupnom broju stanovnika u Beogradu i Nišu, zajedno. Koristiti živu vezu sa podacima sa kartica "Beograd" i Niš". {\_\_}
15. Na kartici proračun, u pravouglom koordinatnom sistemu prikazati zavisnost gustine vode od temperature, u opsegu od 0°C do 30°C, na osnovu tabelarno prikazanih podataka pronađenih putem Interneta. Na osnovu ekstrapolirane linije povučene kroz tačke na dijagramu sa R-kvadrat faktorom većim od 0.999, predvideti gustinu vode na 40°C, sa tri pouzdane cifre. {\_\_}
16. Otvoriti novi *MS Word* dokument, podesiti format da bude A5 (148 x 210) uspravne orientacije, sve margine po 11 mm, i snimiti ga kao ...\\Documents\\Grupan\*\_2016-2017\\Ime\*\_Prezime\*\\II\_SV\_Ime\*\_Prezime\*\_2016-2017.docx {\_\_}
17. Na prvoj stranici treba prikazati Naslov rada, imena i prezimena autora abstrakt i ključne reči prvog rada objavljenog 2017. godine u časopisu *Journal of Serbian Chemical Society*. Tekst podesiti tako da zauzme najviše polovinu prve stranice. {\_\_}
18. U donju polovicu prve stranice treba da se postavi tabela, u kojoj će, kao u zvaničnom rasporedu, biti prikazan raspored časova Vaše grupe za ponedeljak i utorak, u periodu od 08 do 14 h. Tabela treba da ima strukturu kao i tabela iz zvaničnog rasporeda. Font, dimenzije celija, linije i ostalo izabrati proizvoljno. {\_\_}
19. Na drugu stranici, pomoću editora jednačina, postaviti jednačine koje opisuju Bojl-Mariotov, Paskalov i Šarlov zakon, koje treba pronaći na Internetu. Iznad svake jednačine napisati naziv zakona, a ispod navesti adresu sa koje je preuzeta informacija. {\_\_}
20. U podnožje prve stranice postaviti paginaciju uz desnu marginu, a na drugoj stranici uz levu. Podnožje treba da bude celom širinom (od margine do margine) nadvučeno punom dvostrukom linijom. {\_\_}

*Potpis izvođača nastave:* \_\_\_\_\_

*Ključ za ocenjivanje: Svaki zadatak urađen bez greške nosi dva boda. Ukupno se može osvojiti 40 bodova. Slovne greške u unosu teksta se ne računaju. Da bi se vežba priznala neophodno je da kandidat osvoji najmanje 20 bodova. Srećno!*