

Probni test, Škola programiranja, oktobar 2018.

Ime i prezime: _____ Škola: _____

U zadacima 1. 2 i 3 zaokružiti tačne odgovore (može ih biti više). Ako smatrate da ste napravili grešku i želite da promijenite već zaokružen odgovor, dopišite ispod rečenicu "Novi odgovor je" i upišite željeni odgovor. U zadacima 4 i 5 upišite traženo rješenje.

Zadatak 1

U tabeli su dati uporedni podaci o posjećenosti (kolona Audience) i prosječnom vremenu zadržavanja (kolona Time per visit) socijalnih mreža za dvije uzastopne godine.

Site	February 2008		February 2007	
	Audience (000's)	Time per visit (hr:min:sec)	Audience (000's)	Time per visit (hr:min:sec)
myspace.com	55 419	2:12:19	53 362	2:00:24
Facebook	20 043	1:06:43	9 923	1:04:54
LinkedIn	7 392	0:10:31	1 990	0:05:10
Flixster	2 619	0:07:38	1 591	0:12:28
Reunion.com	4 323	0:04:34	4 348	0:04:49
Meetup.com	1 940	0:12:16	1 215	0:07:07
Last.fm	1 938	0:06:43	1 508	0:02:24
myYearbook	1 738	0:07:02	2 368	0:09:04

Koliko mreža je zabilježilo rast i po broju posjetilaca i po prosječnom vremenu zadržavanja?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 5 e) 6

Zadatak 2

Janko je napravio šifru za otvaranje sefa u hotelu tako da se sastoji od pet imena njegovih rođaka u nekom redosljedu, izabranih od sljedećih imena: Ranko, Boro, Olga, Goran, Jovan, Gordana i Bojana.

Ime se u šifri pojavljuje samo jednom i nije dopušteno da šifra sadrži dva puta isto ime niti dva imena koja počinju istim slovom. Jovica pokušava da otkrije Jankovu šifru, i njegov prvi pokušaj je sljedeća kombinacija imena:

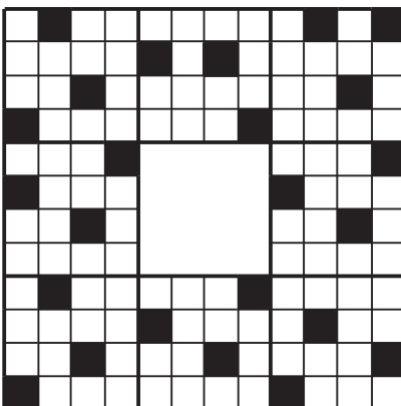
Boro Ranko Olga Goran Jovan

Sef se ne otvara jer su drugo, četvrto i peto ime ispravno pogođeni a prvo i treće nisu pogođeni. Koja od sljedećih kombinacija možda otvara sef?

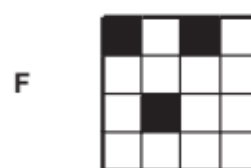
- a) Bojana Ranko Olga Goran Jovan
b) Bojana Ranko Gordana Goran Jovan
c) Boro Ranko Bojana Goran Jovan
d) Olga Ranko Gordana Goran Jovan
e) Olga Ranko Bojana Goran Jovan

Zadatak 3

Na slici je dio kuhinjskog poda koji okružuje slomljenu pločicu u centru. Svaka pločica je sastoji od 16 kvadratića od kojih su tačno tri crne boje. Na svakoj pločici jedan crni kvadrat je u jednom od uglova, drugi kvadrat je na ivici i treći kvadrat je u unutrašnjosti. Pločice su postavljene tako da se dva crna kvadrata uopšte ne dodiruju (čak ni u jednoj tački).



Koja se od ponuđenih 8 pločica mora iskoristiti da zamijeni slomljenu? (Pločice se mogu rotirati.)



Zadatak 4

Ako je $565ba + a3c0b = 150b31$, gdje su a,b i c cifre, koju vrijednost ima broj abc?

Odgovor: _____

Zadatak 5

Ja sam veći od 8×7 , manji sam od 12×5 a zbir mojih cifara je neparan. Ko sam ja?

Odgovor: _____