



---

**Raspored opreme**



## Zadatak 1.

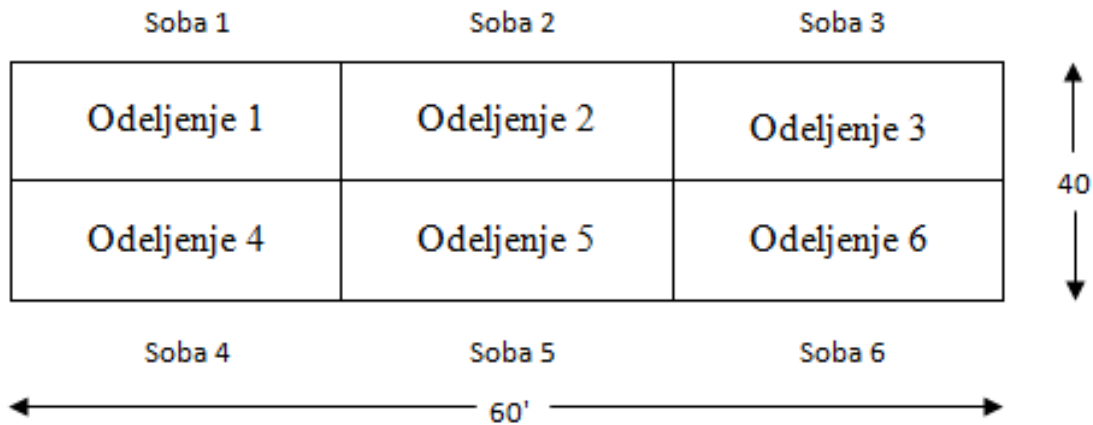
---

Menadžment kompanije „Walters“ želi da rasporedi 6 odeljenja svoje fabrike tako da smanji troškove prenosa materijala između odeljenja. Polazna pretpostavka (kako bi se olakšao problem) je da je svako odeljenje veličine 20x20 stopa, a da je zgrada fabrike dužine 60 stopa i široka 40 stopa. Protok materijala dat je u tabeli.

Za ovaj problem kompanija „Walters“ pretpostavlja da se sav transport materijala obavlja pomoću viljuškara. troškovi prenosa tereta između dva odeljenja, koja se nalaze jedno pored drugog je procenjeno na 1\$. Prenos između odeljenja koja se ne nalaze jedno pored drugog iznosi 2\$.



Šema postojećeg rasporeda:



Protok materijala:

	1	2	3	4	5	6
1		50	100	0	0	20
2			30	50	10	0
3				20	0	100
4					50	0
5						0
6						



## Zadatak 2.

Snow-Bird je mala bolnica, locirana na popularnom skijalištu u severnom Mičigenu. Njen novi menadžer, Mari Lord, odlučila je da reorganizuje bolnicu koristeći metodu procesnog rasporeda koju je naučila tokom školovanja. Trenutni raspored osam departmana bolnice je prikazan na slici.

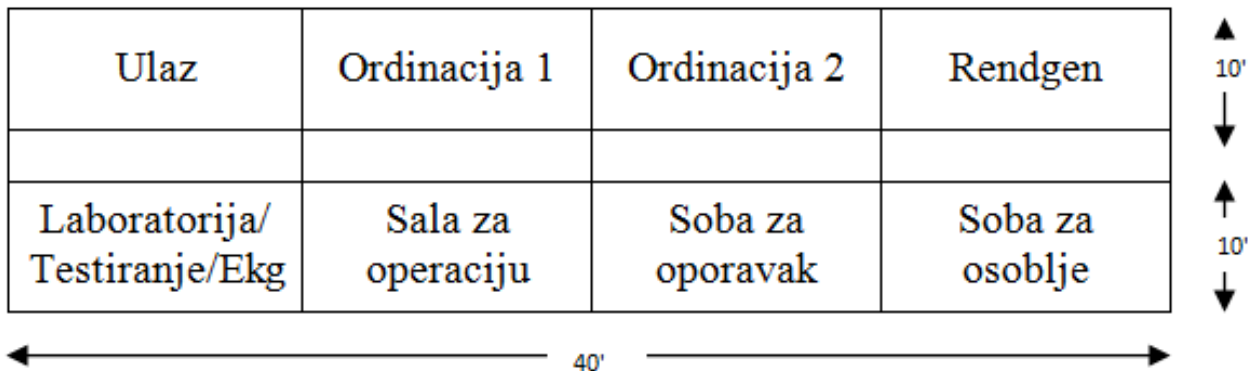
Jedino ograničenje je potreba da se zadrži postojeća lokacija ulaza i prijema pacijenata. Svi ostali departmani ili prostorije (svaka po 10 kvadratnih stopa) se mogu pomerati ako analiza rasporeda ukazuje da bi bilo delotvorno.

Merin prvi korak je da odredi broj putovanja pacijenata između departmana mesečno. Lordova treba da odluči kako da postavi prostorije i da na taj način smanji ukupnu dužinu kretanja pacijenata između departmana.

Departmani koji se nalaze jedan pored drugog, kao što su prostorija gde je ulaz i prijem pacijenata i prostorija za pregled 1, su udaljeni jedan od drugog 10 stopa, kao i departmani koji se nalaze dijagonalno. Ulaz i prostorija za pregled 2 su udaljene 20 stopa, a ulaz i rendgen 30 stopa. (Svakih 10 stopa predstavlja 10 novčanih jedinica).



## Šema postojećeg rasporeda:



Protok  
pacijenata

	1	2	3	4	5	6	7	8
1		100	100	0	0	0	0	0
2			0	50	20	0	0	0
3				30	30	0	0	0
4					20	0	0	20
5						20	0	10
6							30	0
7								0
8								

Pomoću datih  
informacija napraviti novi  
raspored u bolnici kako  
bi povećali efektivnost  
njegov rada.



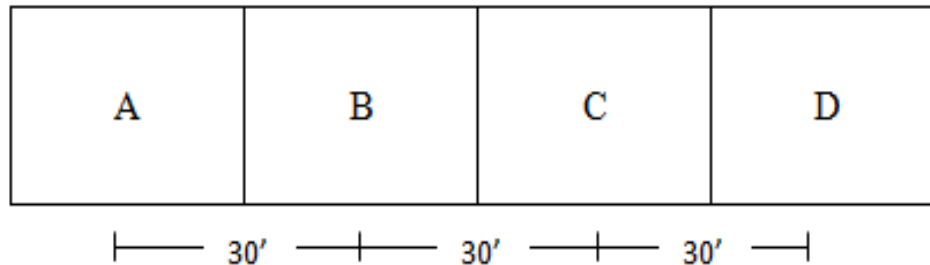
## Zadatak 3.

Period upisa u Južnoistočnom Univerzitetu je oduvek bio vreme emocija, gužve i redova. Studenti moraju proći kroz 4 faze kako bi završili težak polugodišnji proces. Poslednja registracija semestra, održana u fiskulturnoj sali, je opisana u tabeli. U njoj čak možete videti, na primer, da se 450 studenata premestilo sa stanice gde se radi papirologija (A) do stanice za savete (B), i da je 550 njih direktno otišlo od A da pokupe svoje kartice (C). Diplomirani studenti, koji su za veći deo pred-registrovani, pošli su direktno od A do stanice gde se verifikuje registracija i prikuplja uplata (D). Raspored korišćen prošlog semestra je isto prikazan u tabeli 1. Pisar se priprema da postavi stanice za ovaj semestar i očekuje slične brojke.

- Koliki je 'teret x distanca', ili trošak, prikazanog rasporeda?
- Prikažite unapređen/poboljšan raspored i uporedite trošak.



Šema postojećeg rasporeda:



Protok  
studenata

	Papirologija(A)	Saveti(B)	Kartice(C)	Verifikacija / uplata(D)
Papirologija(A)	-	450	550	50
Saveti(B)	250	-	200	0
Kartice(C)	0	0	-	750
Verifikacija/uplata(D)	0	0	0	-



## Zadatak 4.

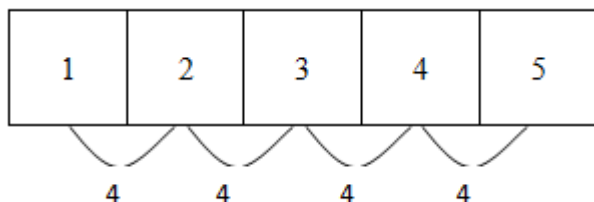
---

Upravo ste dobili posao direktora operacija za Bellas čokolade, u Blaksburgu u Virdžiniji, snabdevača čokolade izuzetnog kvaliteta. 'Bellas čokolade' razmatra dva moguća rasporeda kuhinje za pravljenje recepata i odeljenja za testiranje/proveru. Strategija je da se omogući najbolji mogući kuhinjski raspored kako bi tehnolozi mogli da posvete svoje vreme i energiju u poboljšanju proizvoda, bez izgubljenog truda u kuhinji. Pitali su vas da ocenite ova dva kuhinjska rasporeda i da pripremite preporuku za vaseg šefa, Gospodina Bellas-a, kako bi on mogao da nastavi sa ugovaranjem kuhinjske gradnje.

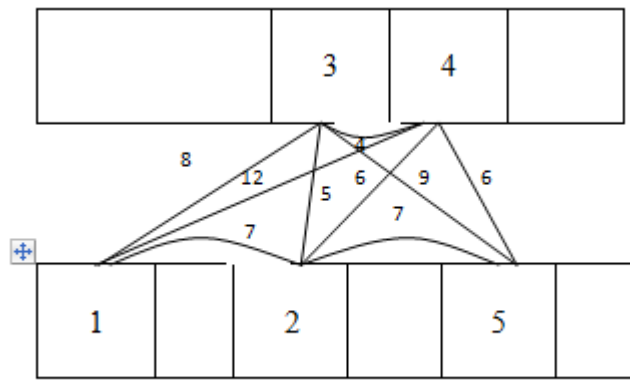




Raspored 1



Raspored 2



Broj putovanja između delova kuhinje:

	Frižider 1	Radna površina 2	Sudopera 3	Skladište 4	Šporet 5
Frižider 1	0	8	13	0	0
Radna površina 2	5	0	3	3	8
Sudopera 3	3	12	0	4	0
Skladište 4	3	0	0	0	5
Šporet 5	0	8	4	10	0