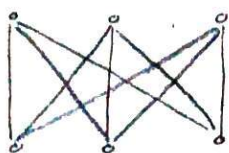


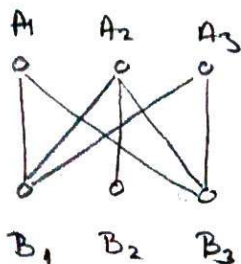
10. POTPUNA SPARIVANJA

10.6



$K_{3,3}$

↓ maknemo neka 2 brida



$A_1 \rightarrow B_1, B_3$

$A_2 \rightarrow B_1, B_2, B_3$

$A_3 \rightarrow B_1, B_3$

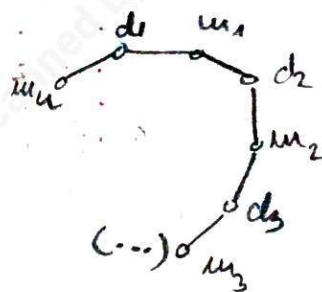
\Rightarrow svaki vrh u $K_{3,3}$ $\deg = 3$, ako maknemo neka 2 brida, potpuno sparivanje mora i dalje postojati.

10.7 ???

10.8 $G_n \rightarrow$ broj potpunih sparivanja?

$2u \rightarrow u \cdot d + u \cdot m$

$N = 2$



\rightarrow svatko ima 2 moguća para, onoga tko je lijevo ili onoga tko je desno od njih.

Dakle, sve sparujemo ili s lijeva ili s desna susjedom

10.9 Nadopuni do lat. kvadrata!

1	2	3	4	5	6
4	6	1	2	3	5
3	5	2	6	1	4
2	4	5	1	6	3
5	1	6	3	4	2
6	3	4	5	2	1

10.10

7	2	1	8	5	4	3	6
8	1	6	3	2	7	4	5
1	8	3	6	7	2	5	4
2	7	8	1	4	5	6	3
5	4	7	2	3	6	1	8
6	3	4	5	8	1	2	7
3	6	5	4	1	8	7	2
4	5	2	7	6	3	8	1

=> Najlakši način za rješiti ovakvu gramadu od latinskih kvadrata je jednostavno prepisati pattern odzgo u novi dio dno, samo u stupce u koje svijet (color-coded jesiye)

10.11

Mogu li se mat. nadopuniti do lat. kvadrata?
A do simetričnih mat. koje su lat. kvadrati?

1	2	3	4	5
2	1	4	5	2
3	5	1	2	4
4	2	5	1	3
5	4	2	3	1

=> može biti lat. kvad.
=> ne može biti sim.

1	2	3	4	5	6
2	1	4	5	6	3
3	4	1	6	2	5
4	5	6	1	3	2
5	6	2	3	1	4
6	3	5	2	4	1

=> može biti sim. lat. kvad.

početi odavde

M = parni ✓

sve 1 i 6 na dijagonali

10.12

Nadopuni do lat. kvad. (ako je moguće)!

1	5	2	6	4	3
6	4	1	5	3	2
5	3	6	4	2	1
4	2	5	3	1	6
3	1	4	2	6	5
2	6	3	1	5	4

=> ovdje i nema malog pametnog načina, samo isprobavajte

1	2	3	4	5	6
2	1
3	.	1	.	.	.
4	.	.	2	.	.
5	.	.	.	2	.
6	2

fali 2

fali 2

=> ne može biti lat. kvadrat jer fali mesta 2-ica, a nemamo ih gdje staviti