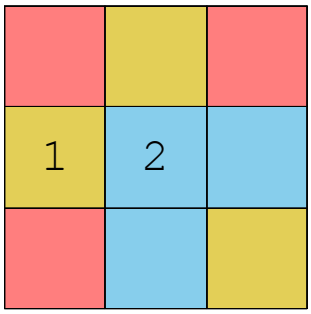
Barvni sudoku

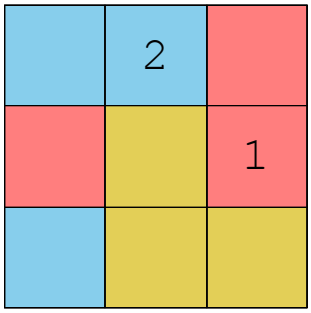
V n x n kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do n, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratkih iste barve nastopalo vseh n števil.

NALOGE:

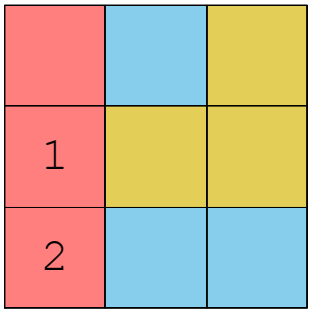
1.



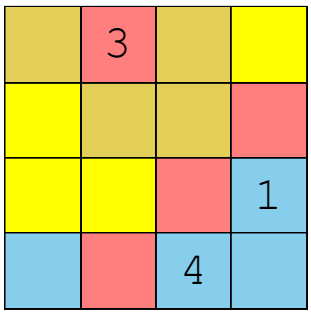
2.



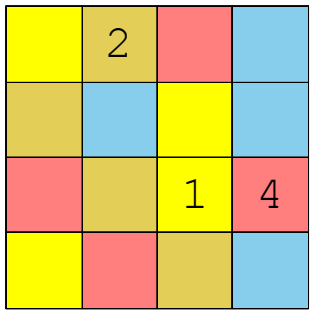
3.



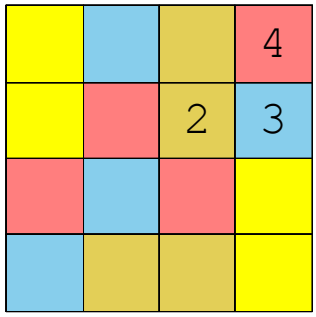
4.



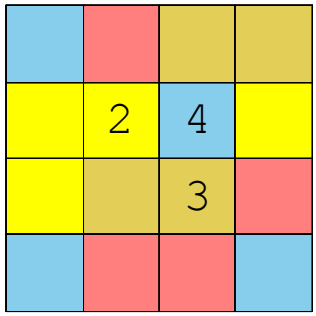
5.



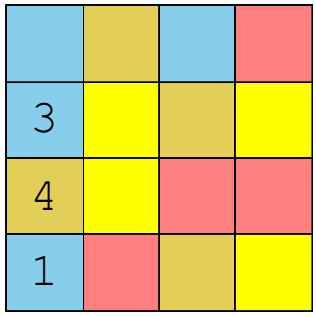
6.



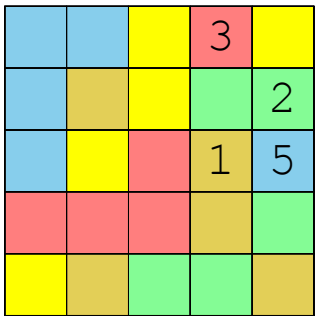
7.



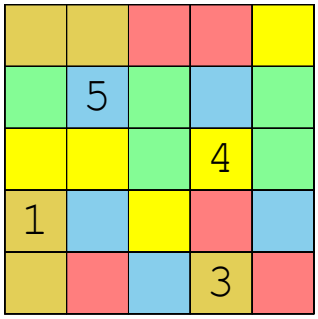
8.



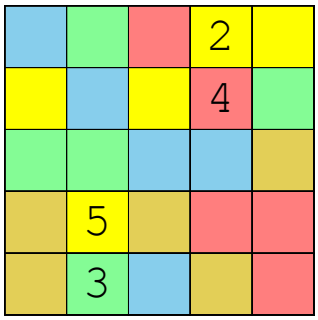
9.



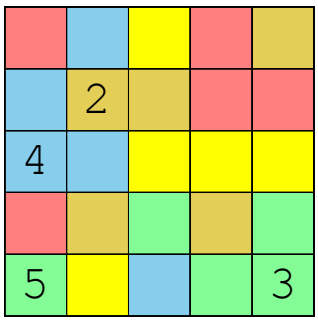
10.



11.



12.



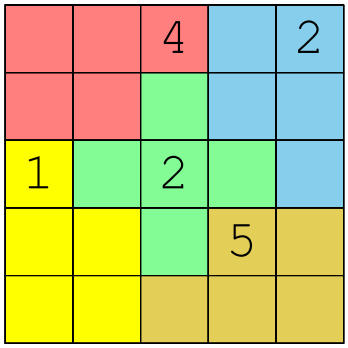
Rešitve so na strani 9.

Barvni sudoku 5 x 5

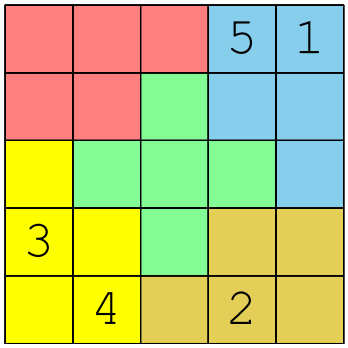
V 5 x 5 kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do 5, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratkih iste barve nastopalo vseh 5 števil.

NALOGE:

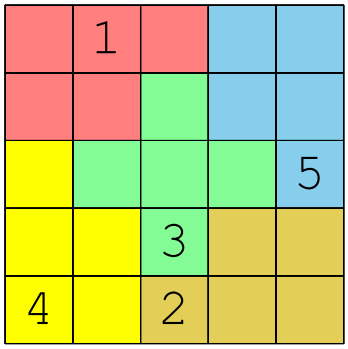
1.



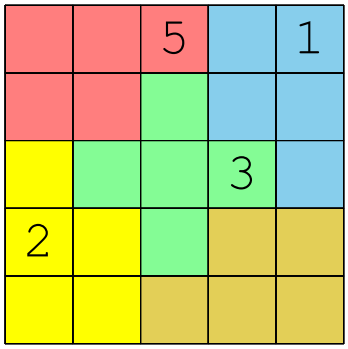
2.



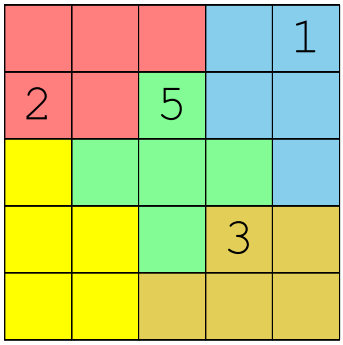
3.



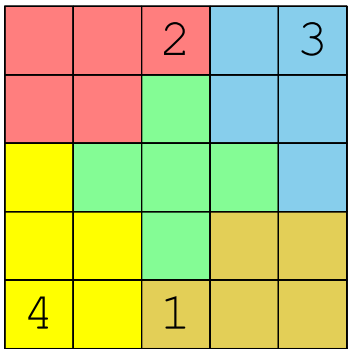
4.



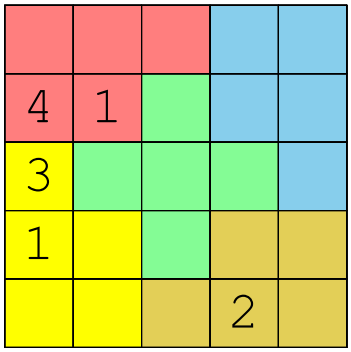
5.



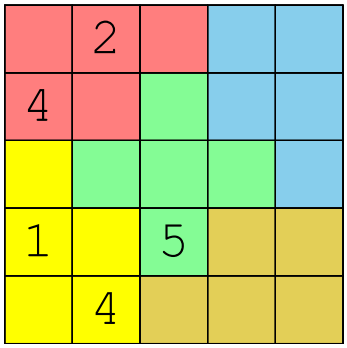
6.



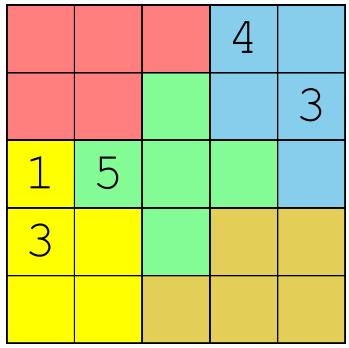
7.



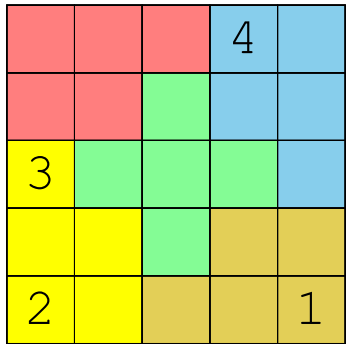
8.



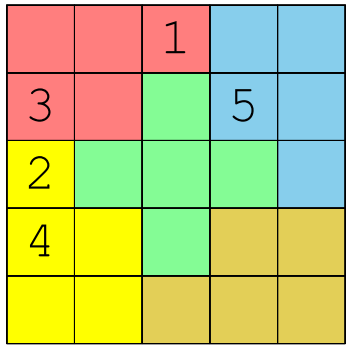
9.



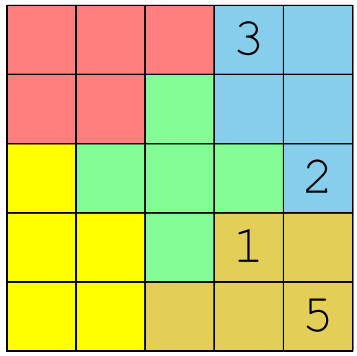
10.



11.



12.



Rešitve so na strani 9.

Barvni sudoku 8 x 8

V 8 x 8 kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do 8, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in in v kvadratkih iste barve (pravokotnikih 2 x 4) nastopalo vseh 8 števil.

NALOGE:

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

5.

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

6.

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

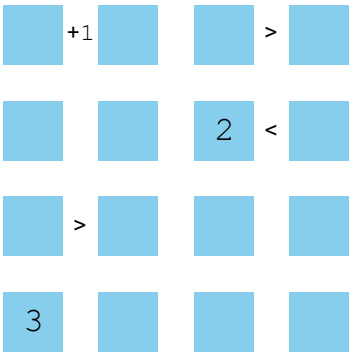
Rešitve so na strani 10.

Futoširi

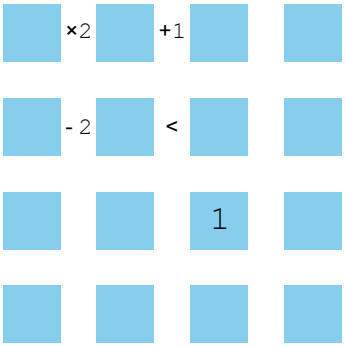
V n x n kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do n, tako da bo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopalo vseh n števil ter da bodo izpolnjene vse relacije.

x·2y pomeni 2x=y,
x+2y pomeni x+2=y ...

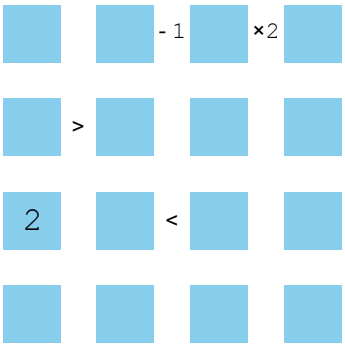
1.



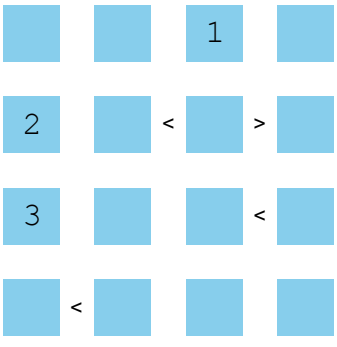
2.



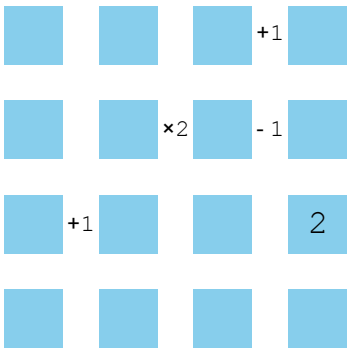
3.



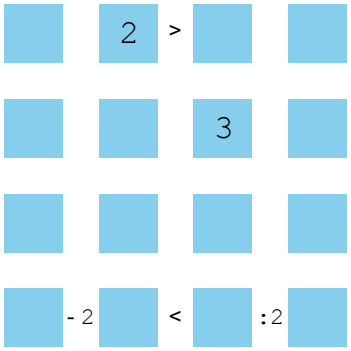
4.



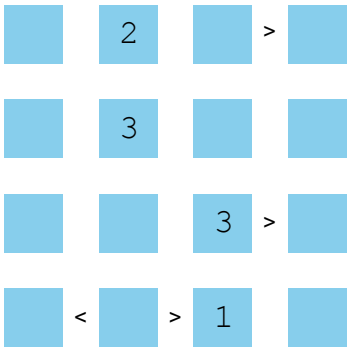
5.



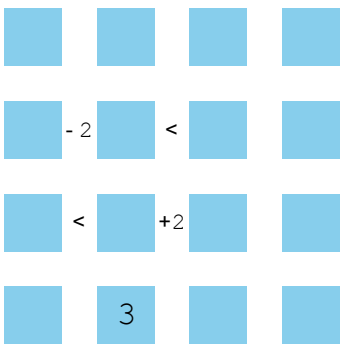
6.



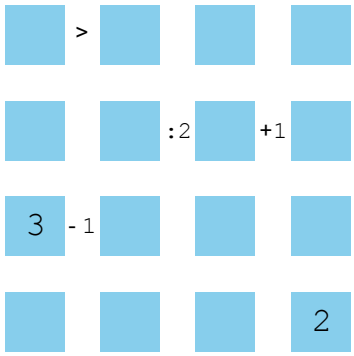
7.



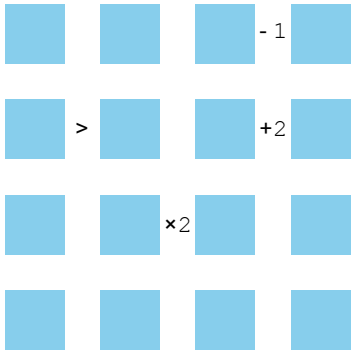
8.



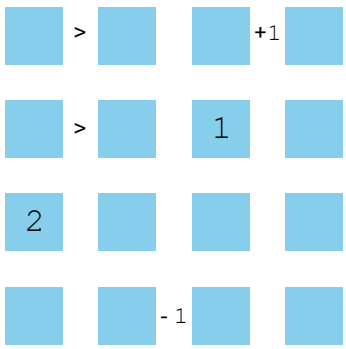
9.



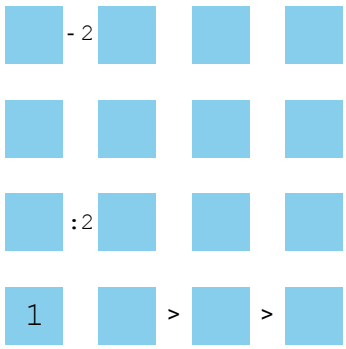
10.



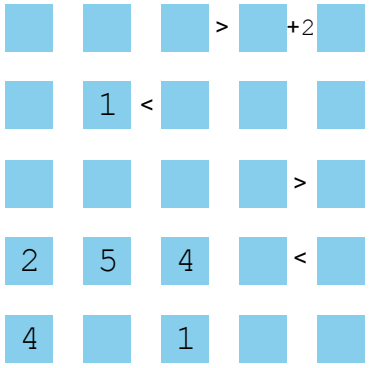
11.



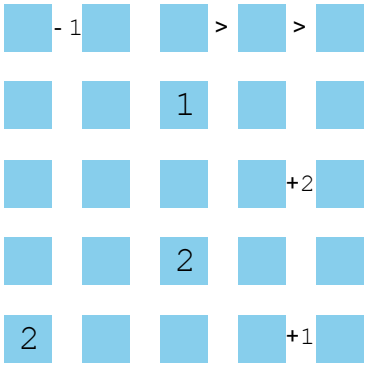
12.



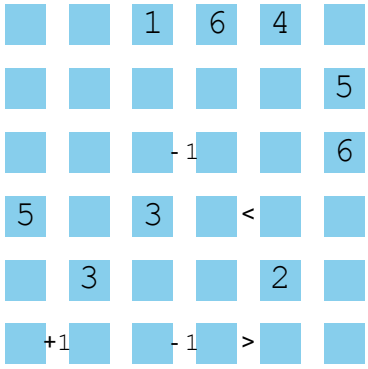
13.



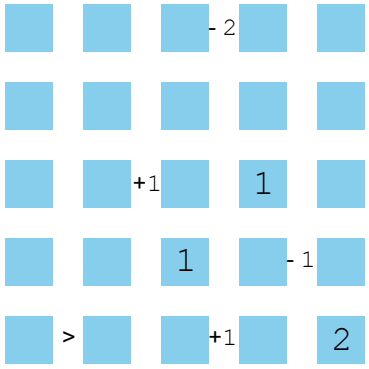
17.



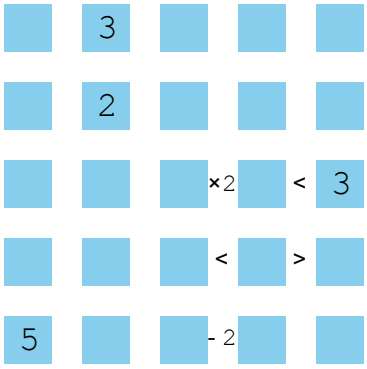
21.



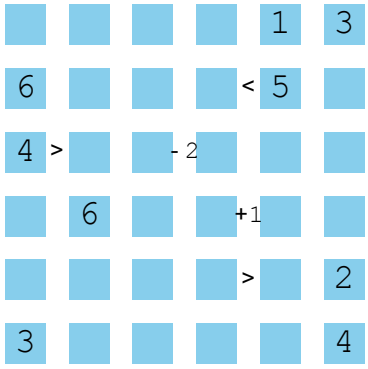
14.



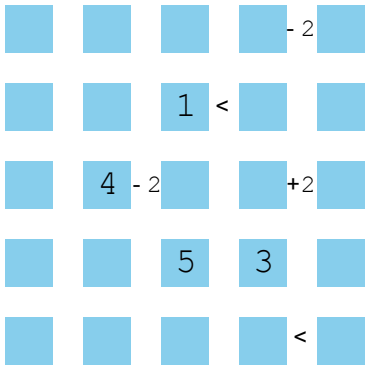
18.



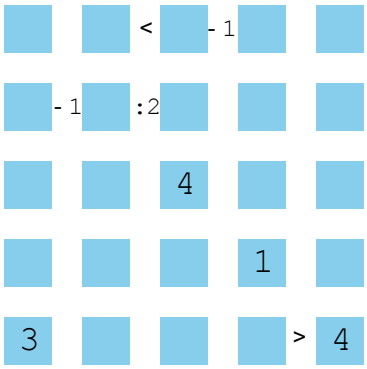
22.



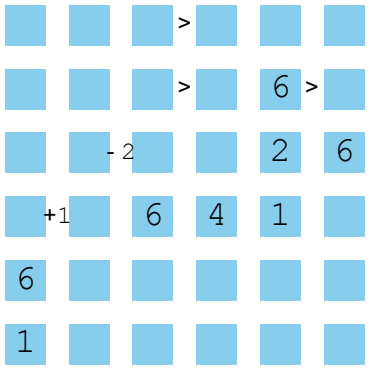
15.



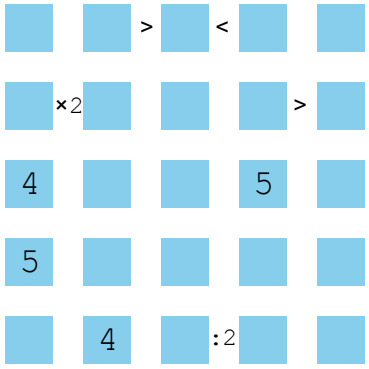
19.



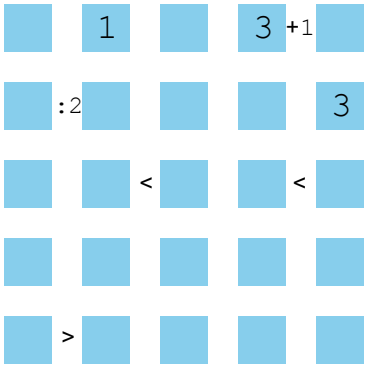
23.



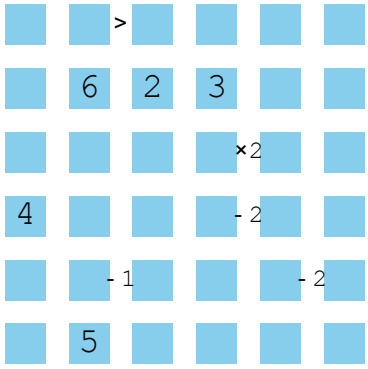
16.



20.



24.



Rešitve so na strani 10.

Poišči mine

Naloga reševalca je, da poišče vse skrite mine in z M označi ustrezne kvadratke in odkljuka kvadratke brez min.

Pri tem veljata naslednji pravili:
a) Vsako število v preglednici pove, koliko sosednih kvadratkov vsebuje mino.
Kvadratek je soseden kvadratku, če imata skupno stranico ali pa skupno le oglišče.
b) Kvadratki s številkami nimajo mine.

1.

0		2			
			3	4	
2	3		2	2	2
			2	3	
0			2		

2.

		2			0	0	
	4			1			
1							
					0		0
		5			0		
1				2			1
	0	3					
					2		1

3.

		1				0
	3		2			
			3		2	
1			3	4		
		2	3			3
	1			4		2
0			1			

4.

2					2
		2			
3				5	4
		2			
1		2	2		
			1		0

5.

	0					
1		3		2	2	1
			2			0
				0		
	1		2		4	
	1	0				
					3	

6.

1		2		3		1	
			3				
		2			4		
4		3		1		3	
				1		2	
	1						1
	0		2				
				2		0	

7.

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

8.

		1			
1					2
	1	2			3
2	2				
	2		2		1
1				1	

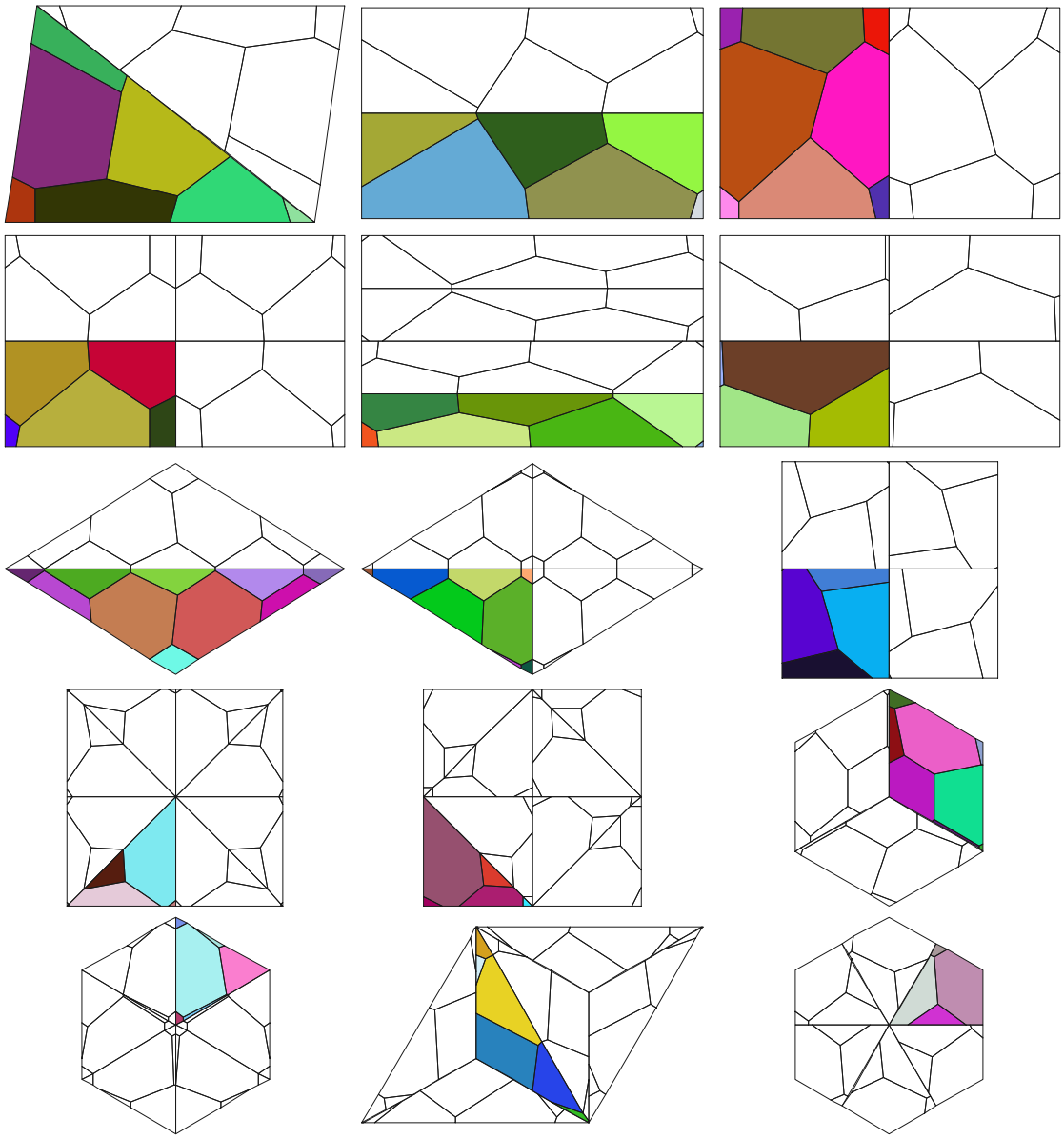
9.

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

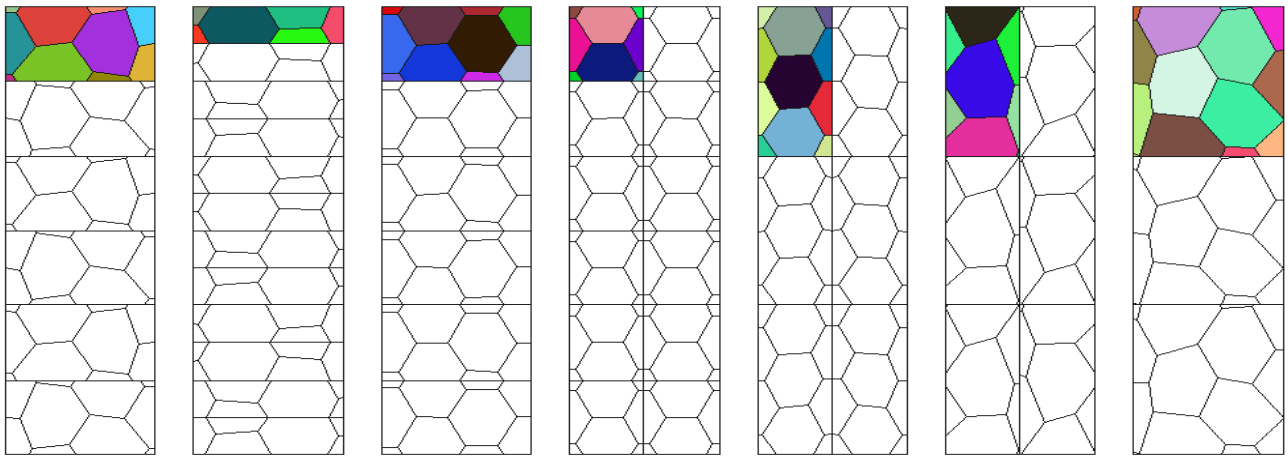
Rešitve so na strani 12.

Pobarvaj osnovne celice

Nadaljuj z barvanjem osnovnih celic ravninskih grup:



Nadaljuj z barvanjem celic, ki pripadajo linearnim grupam. *Rešitve so na strani 12.*



Nagradna logična naloga

Pet prijatelev (Borut, Matej, Simon, Robert, Andrej) z različnimi priimki (Gornik, Hafner, Lipar, Gaber, Penko) različnih poklicev (kemik, zdravnik, optik, ekonomist, sodnik) so iz različnih krajev (Kamnik, Medvode, Trst, Celje, Lendava).
Za vsakega določi ime, priimek, kraj bivanja in poklic, če veš:

1. Robert se ne piše ne Lipar ne Gaber.
2. Sodnik ni doma ne v Lendavi ne v Celju.
3. Optik ni doma ne v Medvodah ne v Celju.
4. Penko ni doma ne iz Medvod ne iz Kamnika.
5. Gornik ni doma ne iz Celja ne iz Lendave.
6. Zdravnik ni doma ne v Medvodah ne v Kamniku.
7. Sodnik ni doma ne v Kamniku ne v Medvodah.
8. Hafner ni doma iz Celja.
9. Gornik ni po poklicu ekonomist.
10. Optik ni doma iz Kamnika.
11. Borut ni doma iz Celja.
12. Simon se ne piše Gaber.
13. Kemik ni doma iz Medvod.
14. Penko ni doma iz Lendave.
15. Gaber ni po poklicu zdravnik.
16. Andrej je doma v Kamniku.
17. Robert se ne piše Penko.
18. Gaber ni doma iz Medvod.
19. Penko ni po poklicu zdravnik.
20. Simon ni zdravnik.

	Gornik	Hafner	Lipar	Gaber	Penko	kemik	zdravnik	optik	ekonomist	sodnik	Kamnik	Medvode	Trst	Celje	Lendava
Borut															
Matej															
Simon															
Robert															
Andrej															
Kamnik															
Medvode															
Trst															
Celje															
Lendava															
kemik															
zdravnik															
optik															
ekonomist															
sodnik															

ime	priimek	poklic	kraj
Borut			
Matej			
Simon			
Robert			
Andrej			

Rešitve pošljite do
15. januarja 2008 na naslov:

Logika & razvedrilna matematika
Svetčeva pot 11
1241 Kamnik.

Nagrajenci iz 1. številke

Med 166 pravilno rešenimi nalogami, smo izžrebali naslednje nagrajence, ki bodo prejeli knjigo *Geometrijski modeli teles*.

- **DOMEN KOTNIK**, KAMNIK
- **EVA MOŽINA**, ILIRSKA BISTRICA
- **PETRA TUDJINA**, VRHNIKA
- **BELMA ARSLANOVIĆ**, ILIRSKA BISTRICA
- **TEJA MAJARON**, LJUBLJANA
- **SARA ARKO ZOBEC**, RIBNICA

Rešitve

Stran 1: Barvni sudoku

1.

2	3	1
1	2	3
3	1	2

2.

1	2	3
2	3	1
3	1	2

3.

3	2	1
1	3	2
2	1	3

4.

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

5.

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

6.

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

7.

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

8.

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

9.

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

10.

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

11.

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

12.

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

Stran 2: Barvni sudoku 5 x 5 (rešitve od naloge 9 do 12 si oglejte na naši spletni strani)

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

5.

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

6.

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

7.

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

8.

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

Stran 3: Barvni sudoku 8 x 8

1.

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

3.

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

5.

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

2.

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

4.

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

6.

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

Stran 4 in 5: Futošiki

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

5.

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

6.

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

7.

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

8.

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

9.

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

10.

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

11.

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

12.

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

13.

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

14.

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

15.

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

16.

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

17.

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

18.

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

19.

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

20.

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

21.

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

22.

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

23.

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

24.

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

Izdaja: Založniško podjetje **LOGIKA d.o.o., Svetčeva pot 11, 1241 Kamnik**. Poslovni račun pri NLB: 02312-0016592829. Davčna številka: SI56917309. Podjetje je obvezni zavezanec po zakonu o DDV. Za izdajatelja*: Izidor Hafner*. Telefon: (01)8314 915. E-mail: **logika@siol.net**.
Revija *Logika & razvedrilna matematika* je vpisana v register medijev pri Ministrstvu za kulturo pod številko 759. Revijo Logika in razvedrilna matematika subvencionira *Ministrstvo za šolstvo in šport*. Strokovni pokrovitelj: *Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko - oddelek za teoretično računalništvo*.

Glavni in odgovorni urednik: *dr. Izidor Hafner* (**http://matematika.fe.uni-lj.si/people/izidor/homepage/**)
Člana časopisnega sveta: *prof. dr. Tomaž Pisanski in Darjo Felda, prof.*
Sodelavci: *mag. Urša Demšar, dr. Gregor Dolinar, Petra Grošelj, Monika Kavalir, dr. Meta Lah, Boštjan Kuzman,Teja Oblak, Hiacinta Pintar, Maja Pohar, mag. Katka Šenk in dr. Aleš Vavpetič*.
Oblikovanje: *Ana Hafner*. Jezikovni pregled: *Barbara Janežič Bizant*.
Tisk: *Tiskarna Littera picta*, Rožna dolina c. IV/32-36, Ljubljana. Naklada: 900 izvodov.

© 2007 LOGIKA d.o.o.
ISSN 0354 0359
LOGIKA & RAZVEDRILNA MATEMATIKA, letnik XVII, št. 2 od 4, 2007/2008
Cena revije: letna naročnina 16 € (8,5% DDV je vključen). Posameznih številk ne prodajamo. Naročnina za posameznike velja do pisnega preklica.

Stran 6: Poišči mine (rešitve od naloge 7 do 9 si oglejte na naši spletni strani)

1.

0		2	M		M
		M	3	4	M
M	M			M	
2	3		2	2	2
		M	2	3	M
0			2	M	M

3.

M		1				0
M	3	M	2			
			3	M	2	
1		M	3	4	M	
M		2	3	M	M	3
	1		M	4	M	2
0			1			

5.

	0		M	M		M
1		3		2	2	1
	M	M	2			0
		M		0		
	1		2		4	M
	1	0		M	M	M
M					3	

2.

M	M	2			0	0	
	4	M		1			
1		M	M				
	M	M	M		0		0
	M	5			0		
1			M	2			1
	0	3	M			M	
			M	M	2		1

4.

2					2
M	M	2		M	M
3			M	5	4
	M	2		M	M
1		2	2		
		M	1		0

6.

1	M	2	M	3		1	
			3	M	M		
M	M	2		M	4	M	M
4	M	3		1		3	
	M			1		2	M
	1				M		1
	0		2	M			
			M	2		0	

Stran 7: Pobarvaj osnovne celice

