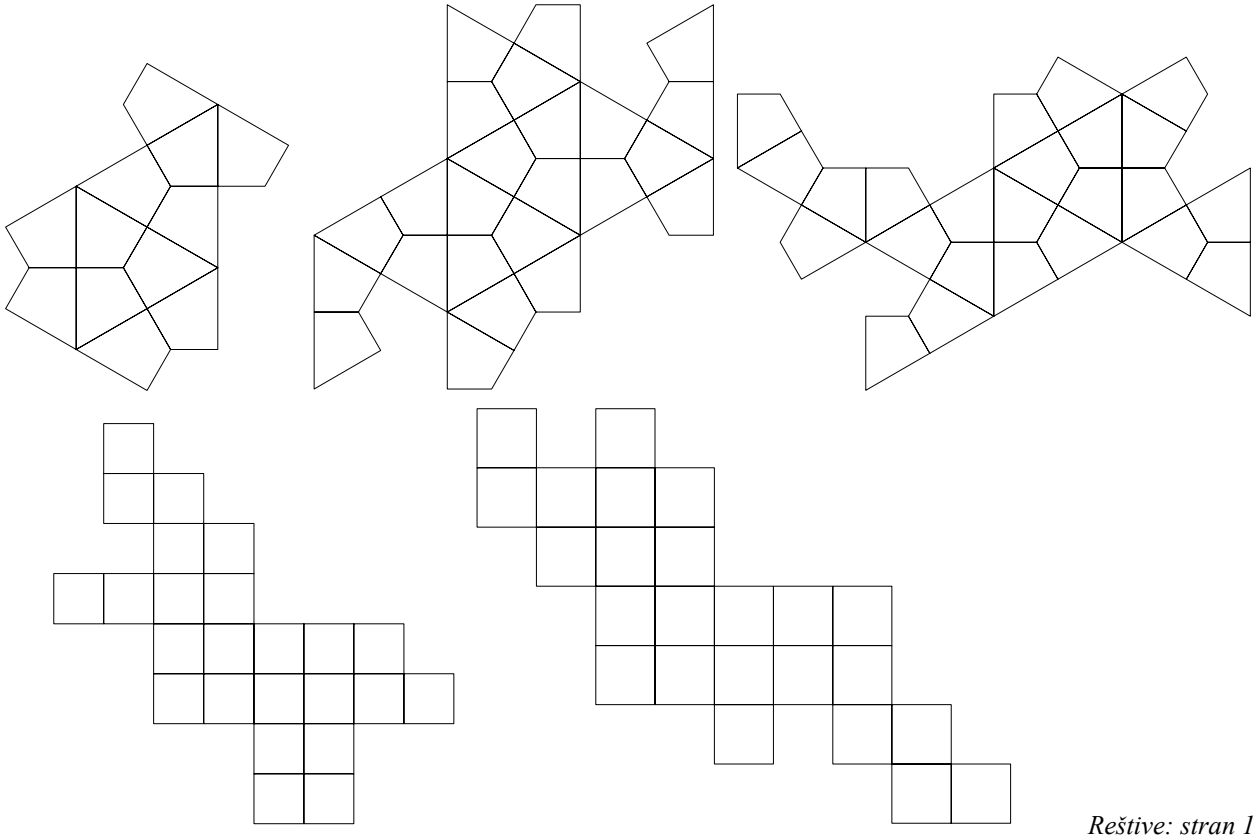
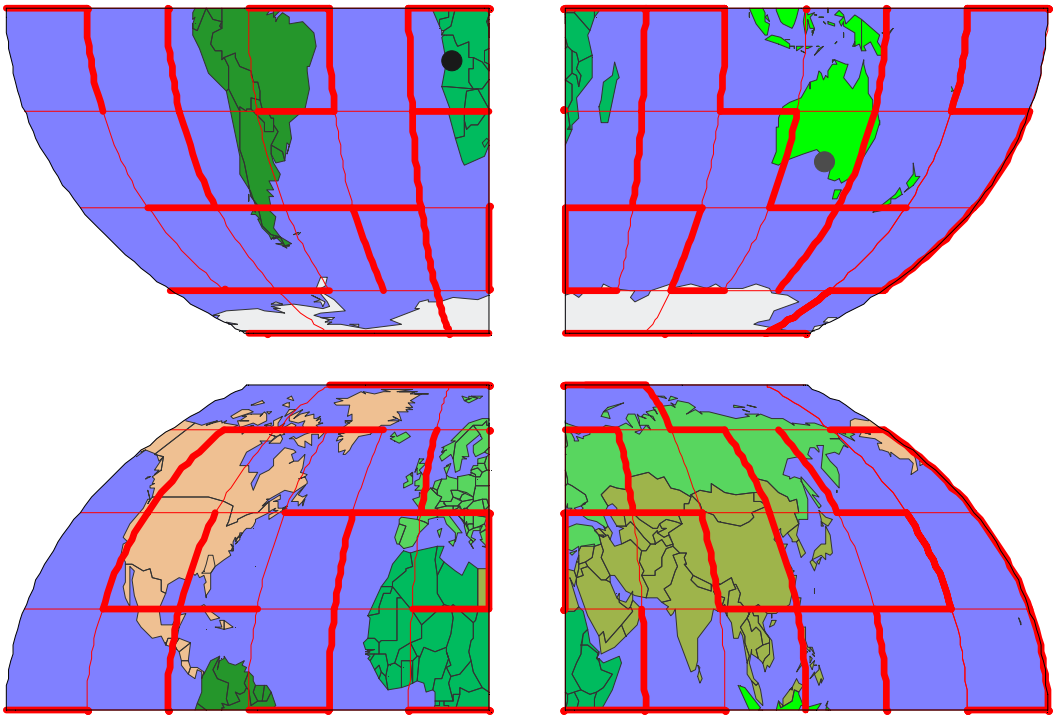
Barvanje mejnih ploskev

Vsak mejni n-kotnik pravilnega telesa je podeljen na n skladnih delov. Tako nastalo telo je razprostrto v mrežo. Dele, ki pripadajo istemu n-kotniku pobarvaj z isto barvo.

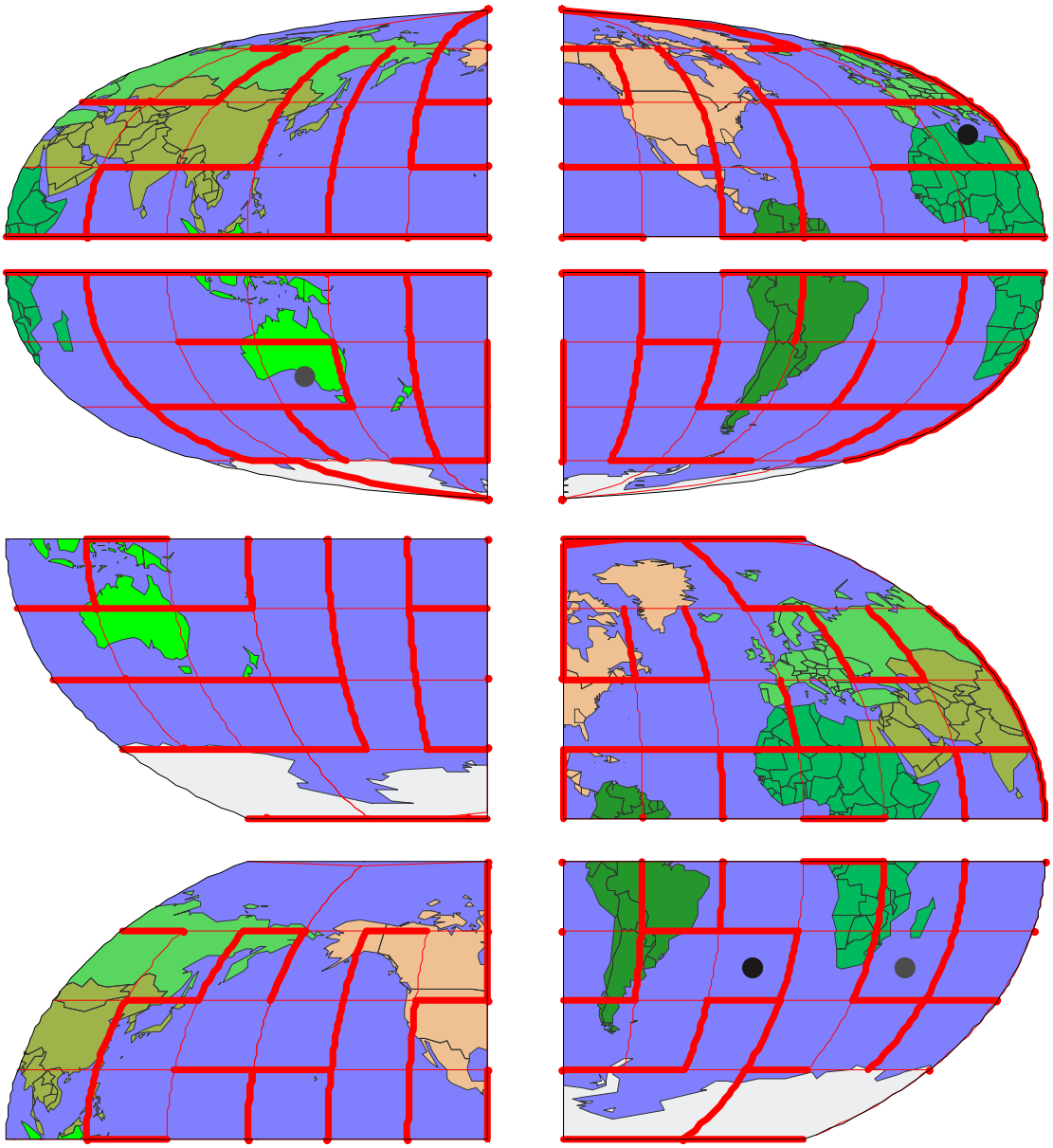


Rešitve: stran 10.

Poveži točki na zemeljskem labirintu



Nadaljevanje: nasl. stran.



Rešitve: stran 10.

Barvni sudoku 5 X 5

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

1.

	5	3		
4				
1				

2.

		1	5	
				2
3				

3.

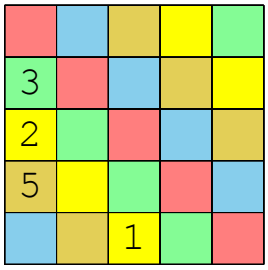
	2	5		3
4				

4.

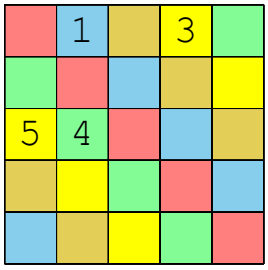
			3	
			5	
2				
	1			

Nadaljevanje na nasl. strani.

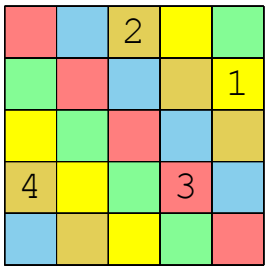
5.



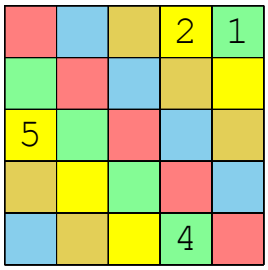
6.



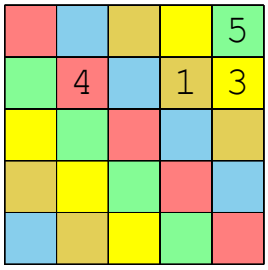
7.



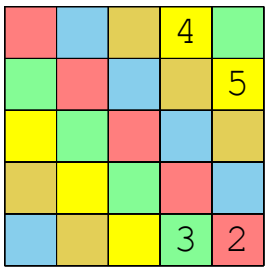
8.



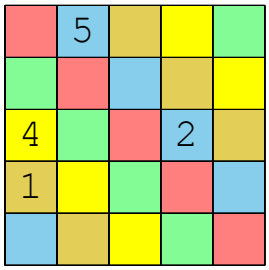
9.



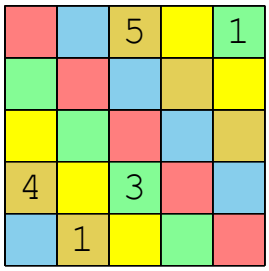
10.



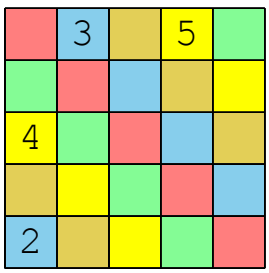
11.



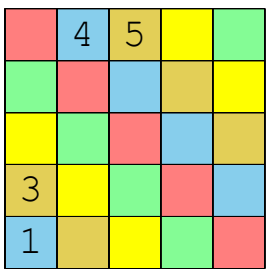
12.



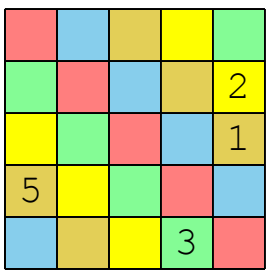
13.



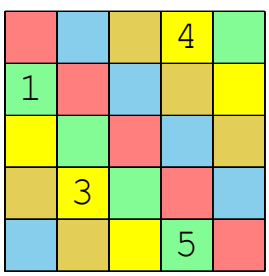
14.



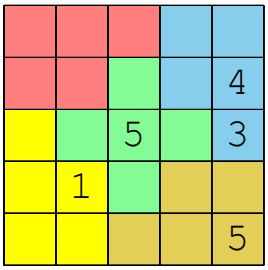
15.



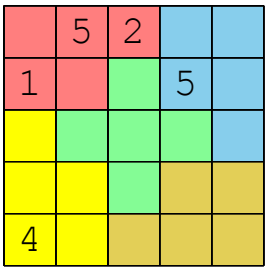
16.



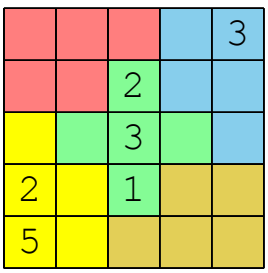
17.



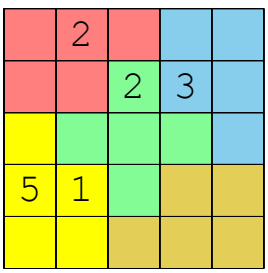
18.



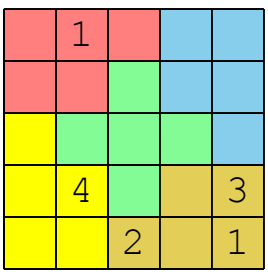
19.



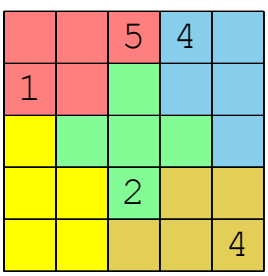
20.



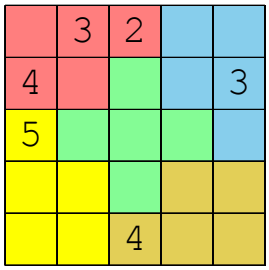
21.



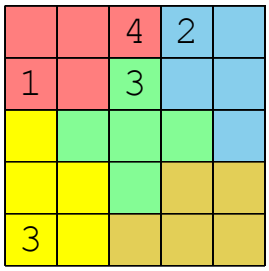
22.



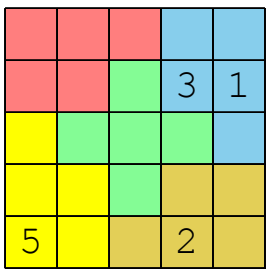
23.



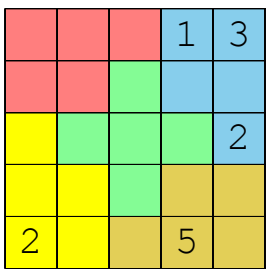
24.



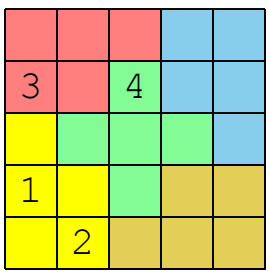
25.



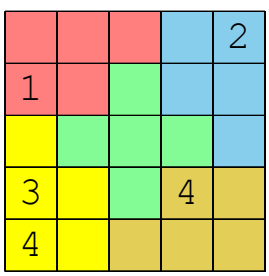
26.



27.

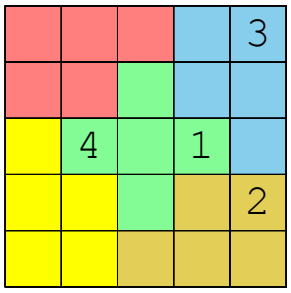


28.

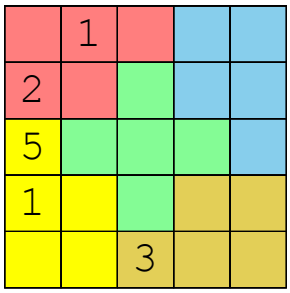


Nadaljevanje na nasl. strani.

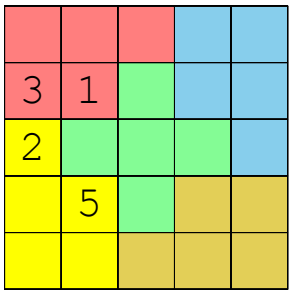
29.



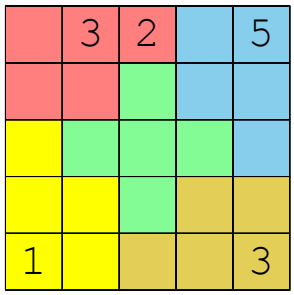
31.



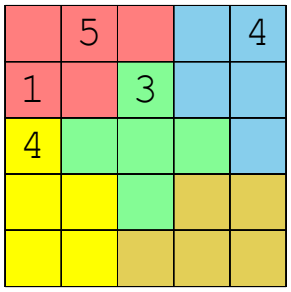
33.



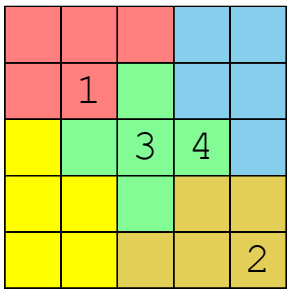
35.



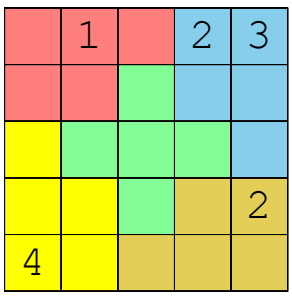
30.



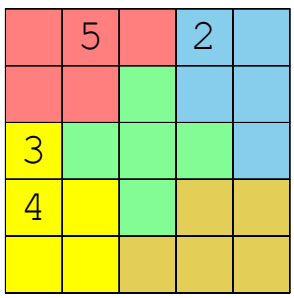
32.



34.



36.

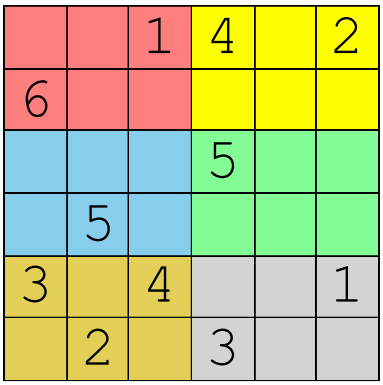


Rešitve: stran 11.

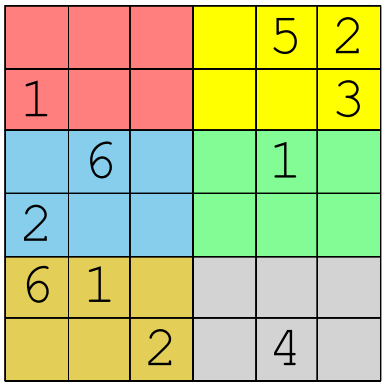
Barvni sudoku 6 x 6

V 6 x 6 kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do 6, tako da bo v vsaki rstici, v vsakem stolpcu in v kvadratkih iste barve (pravokotnikih 2 x 3) nastopalo vseh 6 števil.

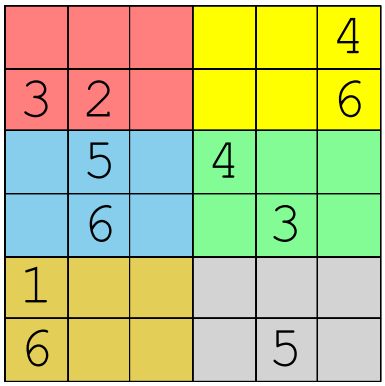
1.



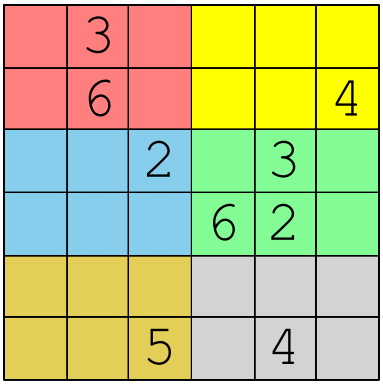
3.



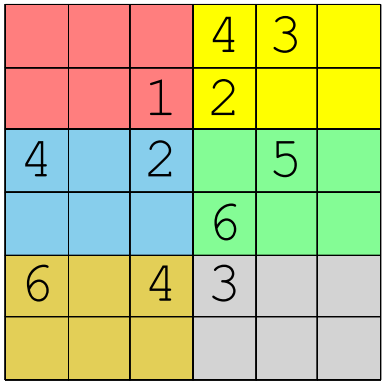
5.



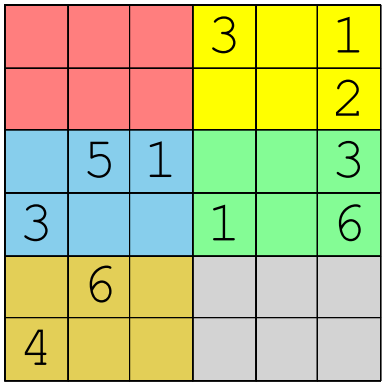
2.



4.

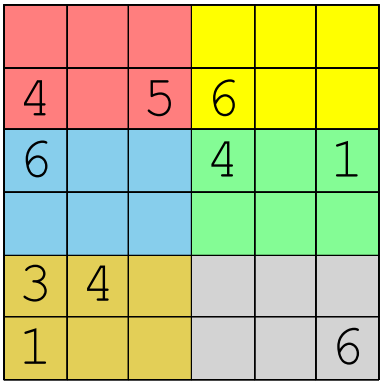


6.

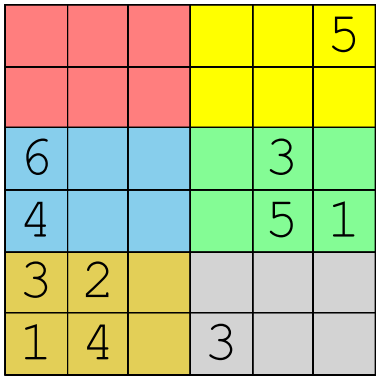


Nadaljevanje: naslednja stran.

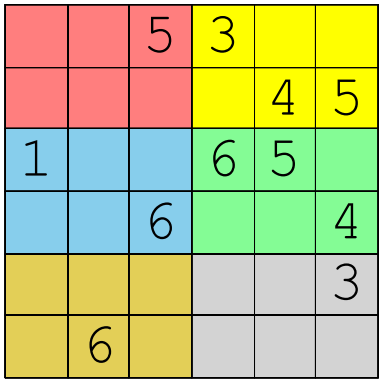
7.



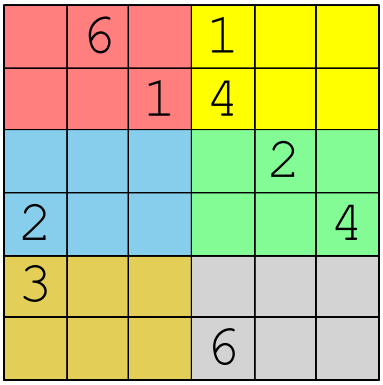
10.



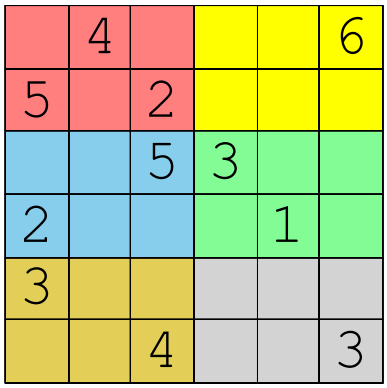
13.



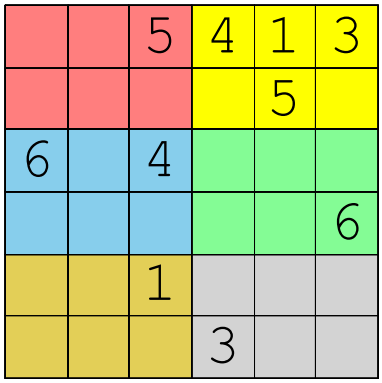
8.



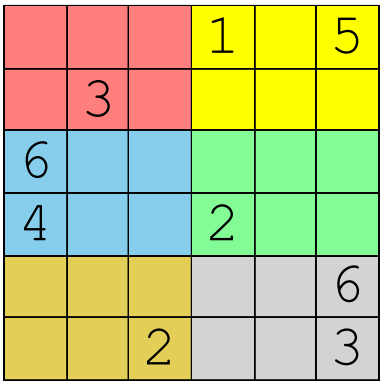
11.



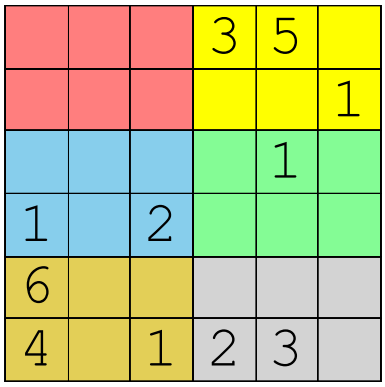
14.



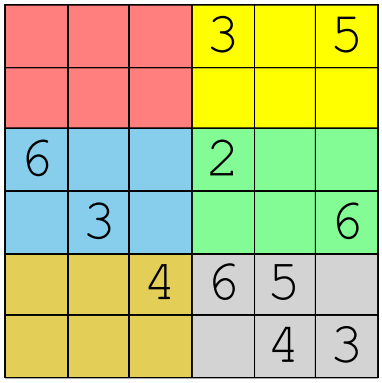
9.



12.



15.

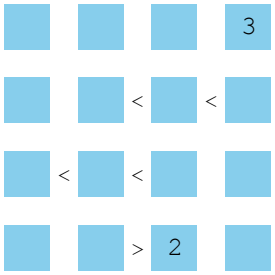


Rešitve: stran 11.

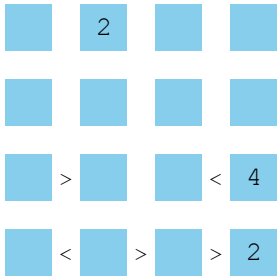
Futoširi

V 4 x 4 kvadratkov moraš vpisati začetna naravna števila od 1 do 4, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa 4 števila, ter da bodo izpolnjene vse relacije.

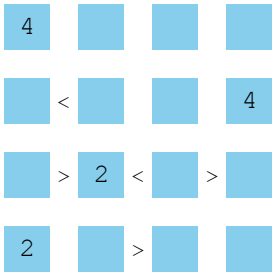
1.



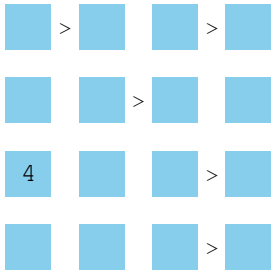
2.



3.



4.



5.

		<	1
3			
	<	>	>
		<	

7.

	>		<
4		<	
		>	2
		2	<

9.

	<		
	>	3	>
	>		
2		4	>

11.

	3	>	>
			3
	>		
1	<		<

6.

	>	2	
			<
	<		
	<	<	1

8.

	>		
		<	
	>	3	>
		3	>

10.

			>
	>	<	>
	<		
			2

12.

	<		
			>
	<	>	
2	<		

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.

13.

	<		<	
>		5		
<	5	>	2	<
<			<	
		<		3

14.

>	<	5	3	
			>	
<			<	4
1	<		>	
>	<		5	

15.

	<		<	
>	<	>		
4	<	>	1	<
				5
	2	>		

16.

	<		>	< 4
	3		<	
>			>	
3			>	
		>	2	>

17.

	>	3	<	<
>			>	
		2	<	
	>	2	<	
	5		<	

18.

			2	1
3		>	>	<
1		>	<	<
			<	>
		<	3	

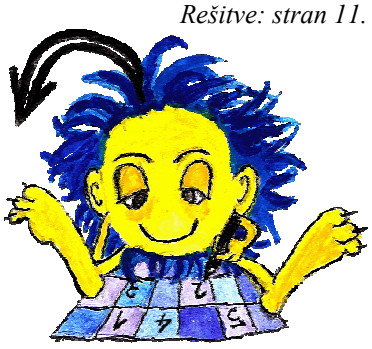
19.

			>	>
>	<			>
3			>	2
		<	5	<
				<

20.

>	>	>		
	<	>	>	
	2	<		<
1			<	4

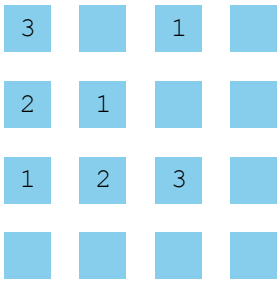
Rešitve: stran 11.



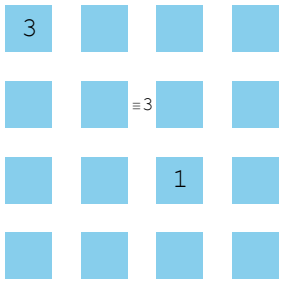
Futošiki

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. Oznaka ≡n pomeni, da sta sosedni števili kongruentni po modulu n.

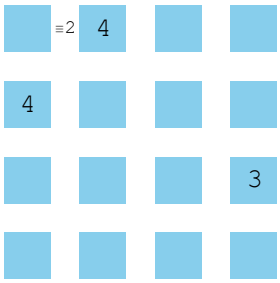
1.



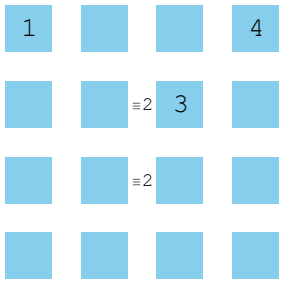
3.



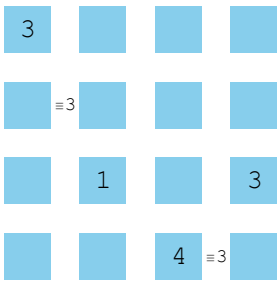
5.



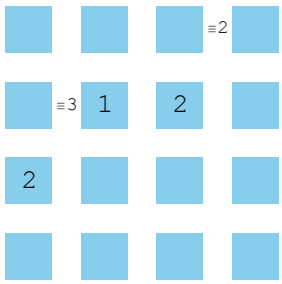
7.



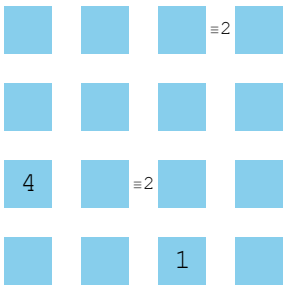
2.



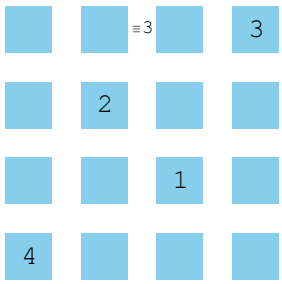
4.



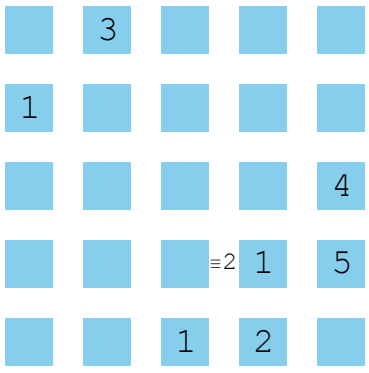
6.



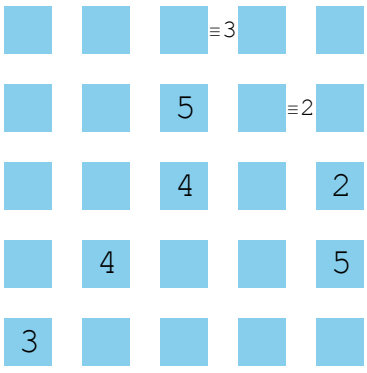
8.



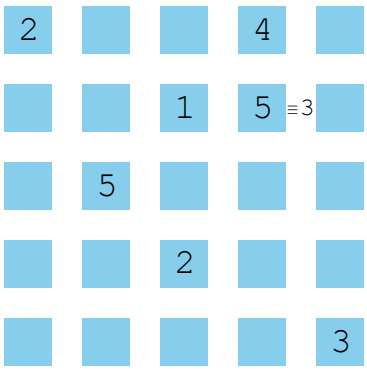
9.



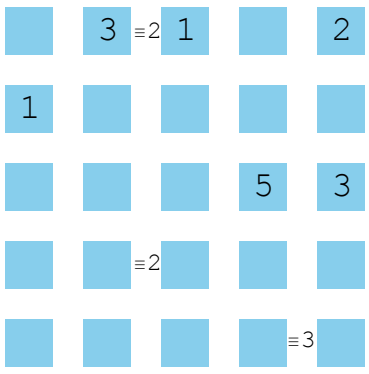
11.



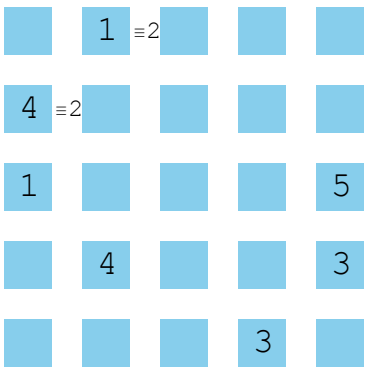
13.



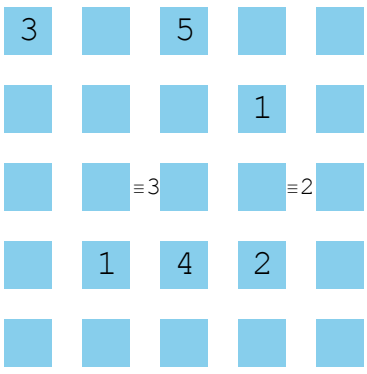
10.



12.



14.



Rešitve: stran 12.

Logične naloge

POKLICI

Štirje prijatelji (Miha, Iztok, Tine, Cene) z različnimi priimki (Gornik, Planinc, Lipar, Perko) imajo različne poklice (fizik, trgovec, politik, odvetnik).
Za vsakega določi ime, priimek in poklic, če veš:

1. Cene se piše Perko.
2. Lipar ni ne trgovec ne fizik.
3. Planinc je po poklicu odvetnik.
4. Perko ni po poklicu fizik.
5. Tine se ne piše Gornik.
6. Tine ni politik.
7. Miha ni fizik.

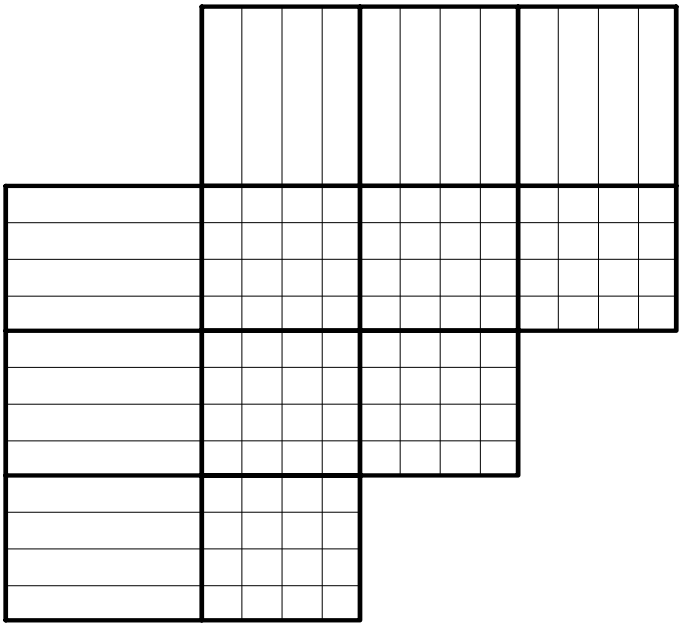
	Gornik	Planinc	Lipar	Perko	fizik	trgovec	politik	odvetnik
Miha								
Iztok								
Tine								
Cene								
fizik								
trgovec								
politik								
odvetnik								

ime	priimek	poklic
Miha		
Iztok		
Tine		
Cene		

GORE

Štirje planinci (Borut, Ivo, Iztok, Tine), z različnimi priimki (Gorjak, Hribernik, Hribovšek, Vrhovnik) in doma v različnih krajih (Ljubljana, Maribor, Novo mesto, Tržič), so šli na različne gore (Kanin, Mangart, Rombon, Špik).
Za vsakega določi ime, priimek, kje je doma in kam je šel.

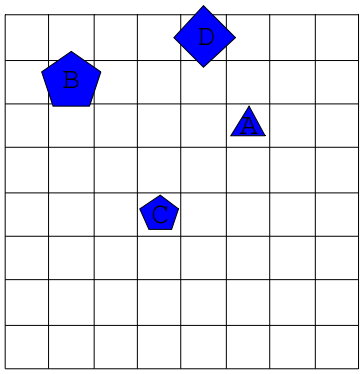
1. Borut se ne piše Gorjak.
2. Hribernik ni šel na Kanin ali Mangart.
3. Iztok, ki se ne piše Hribernik, ni šel na Mangart.
4. Vrhovnik ni šel na Mangart in tudi ni doma v Tržiču.
5. Tržičan ni šel na Mangart ali Rombon.
6. Novomeščan je šel na Kanin.
7. Hribernik ni doma v Tržiču.
8. Gorjak ni šel na Špik.
9. Ljubljančan ni šel na Rombon.
10. Tine je doma v Tržiču.

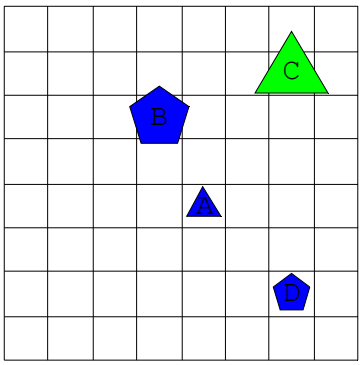


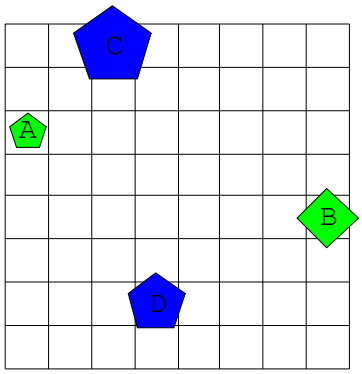
UGOTOVI RESNIČNOSTNO VREDNOST DANIH STAVKOV, PODANIH V 4 SVETOVIH

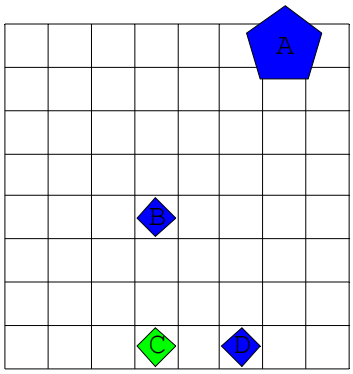
1. Če lik D ni kvadrat, potem je lik D petkotnik.
2. Ali je lik B majhen ali je lik A petkotnik.
3. Lik D ni petkotnik in lik D ni srednje velikosti.
4. Lik C je trikotnik ali je lik C kvadrat.
5. Lik A ni moder, če in samo če je lik A trikotnik.
6. Če lik A ni srednje velikosti, potem je lik D srednje velikosti.
7. Ni res, da: ali je lik C velik ali je lik B srednje velikosti.
8. Ni res, da: lik D ni majhen in lik A ni velik.
9. Ni res, da: ali je lik B majhen ali lik D ni moder.
10. Ni res, da: lik A ni petkotnik ali lik A ni petkotnik.
11. Ni res, da: ali je lik C moder ali je lik D zelen.
12. Ni res, da: lik A je kvadrat ali lik A ni kvadrat.
13. Vsaj en lik je kvadrat.
14. Noben lik ni majhen.
15. Ni res, da: vsak lik je trikotnik.
16. Ni res, da: vsaj en lik ni majhen.
17. Obstaja tak x, da za vsak y velja: lik x je večji kot y.
18. Obstaja tak x, da za vsak y velja: lik x je desno od y.
19. Za vsak x obstaja tak y, da velja: lik x ni zelen, če in samo če je lik y majhen.
20. Obstaja tak x, da za vsak y velja: lik x ni majhen, če in samo če je lik y srednje velikosti.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				







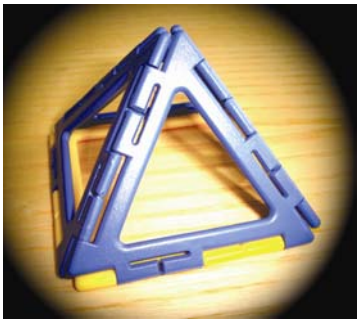


Nagradna logična naloga

Štirje prijatelji (Miha, Izidor, Lan, Cene) z različnimi priimki (Vrhovnik, Lipar, Gorjup, Perko) različnih poklicev (kemik, igralec, trgovec, ekonomist) so iz različnih krajev (Trst, Jesenice, Ptuj, Koper).
Za vsakega določi ime, priimek, kraj bivanja in poklic.

1. Trgovec ni doma ne v Trstu ne na Jesenicah.
2. Lipar ni ne igralec ne kemik.
3. Vrhovnik ni ne igralec ne ekonomist.
4. Igralec je doma na Ptuju.
5. Cene se ne piše Perko.
6. Perko ni doma iz Trsta.
7. Izidor se piše Gorjup.
8. Vrhovnik ni po kemik.
9. Lan je trgovec.
10. Kemik ni doma z Jesenic.

Preglednica je na naslednji strani!



Nagrajenci nagradne naloge iz prejšnje številke:

- KATARINA KOBALE, LOČE
- NASTJA JEMEC, GRAHOVO
- HANA MAVRIČ, KAMNIK
- JERNEJ BEVC, GABROVKA
- MARKO NOVAK, LOG
- MATJAŽ PRELEC, ILIRSKA BISTRICA
- ANŽE ZADRAVEC, VRHNIKA
- NIKA ZGOJZNIK, LJUBNO OB SAVINJI

Nagrajenci bodo dobili piramido iz plastičnih okvirjev POLYDRON (slika levo).

Preglednica za nagradno logično nalogo:

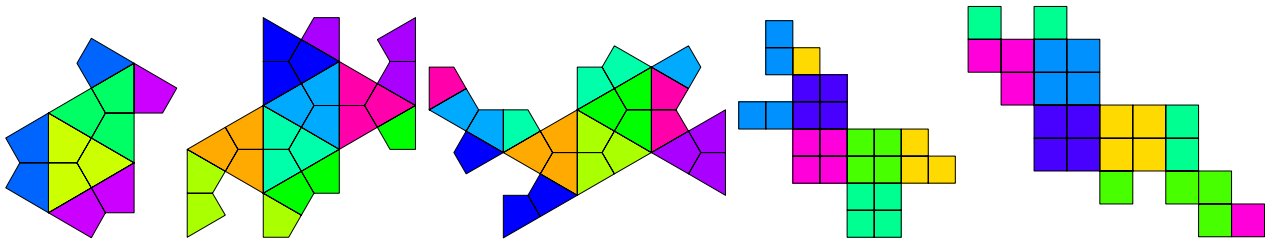
	Vrhovnik	Lipar	Gorjup	Perko	kemik	igralec	trgovec	ekonomist	Trst	Jesenice	Ptuj	Koper
Miha												
Izidor												
Ian												
Cene												
Trst												
Jesenice												
Ptuj												
Koper												
kemik												
igralec												
trgovec												
ekonomist												

Rešitev pošljite do 10.1.2009 na naslov
Logika,
Svetčeva pot 11,
1241 Kamnik

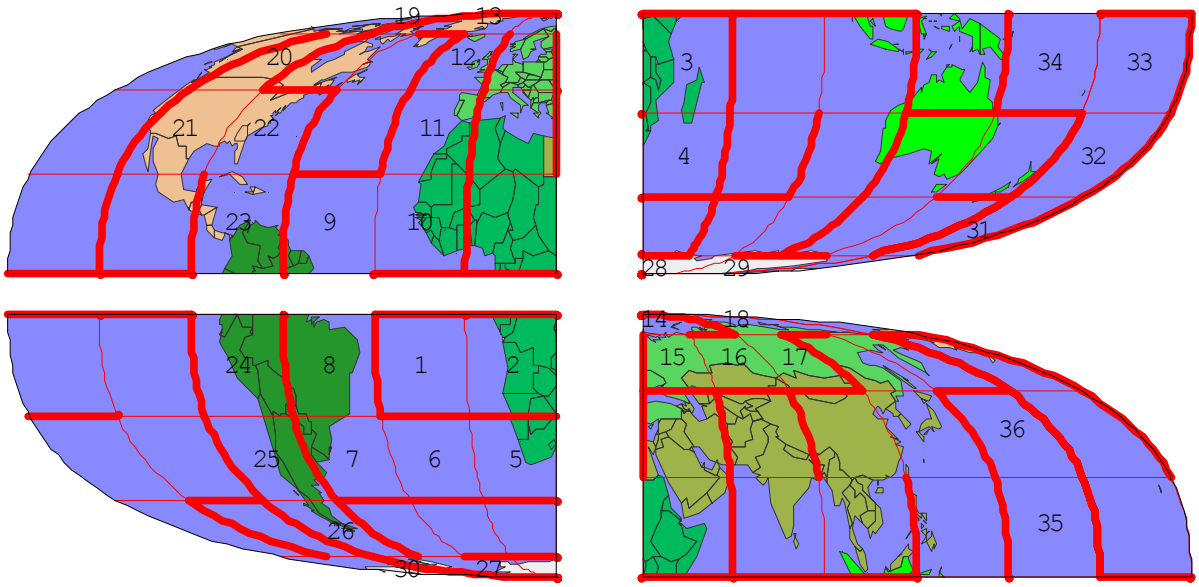
ime	priimek	poklic	kraj
Miha			
Izidor			
Ian			
Cene			

Rešitve

Stran 1: Barvanje mejnih ploskev



Stran 1: Poveži točki na zemeljskem labirintu



Rešitvi ostalih dveh nalog si oglejte na naši spletni strani.

Stran 2 in 3: Barvni sudoku 5 x 5

1.

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

3.

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

5.

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

7.

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

2.

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

4.

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

6.

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

8.

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

Rešitve ostalih nalog si oglejte na naši spletni strani.

Stran 4 in 5: Barvni sudoku 6 x 6

1.

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

3.

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

5.

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

7.

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

2.

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

4.

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

6.

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

8.

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

Stran 5: Futoši**ki** (rešitve ostalih nalog s strani 5 in 6 si oglejte na spletni strani)

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

Stran 7: Futoški

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

5.

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

6.

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

7.

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

8.

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

9.

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

10.

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

11.

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

12.

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

Rešitve ostalih dveh nalog si oglejte na naši spletni strani.

Stran 8 in 9: Logične naloge

Poklici
Iztok, Gornik, fizik
Cene, Perko, trgovec
Miha, Lipar, politik
Tine, Planinc, odvetnik

Gore
Ivo, Gorjak, Mangart, Ljubljana
Borut, Hribernik, Rombon, Maribor
Iztok, Vrhovnik, Kanin, Novo mesto
Tine, Hribovšek, Špik, Tržič

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	R	N	N	N	N	R	N	N	R	N	N	N	R	N	R	N	N	N	R	N
2	R	N	N	R	N	N	R	R	R	N	R	N	N	N	R	N	N	N	R	N
3	R	R	N	N	N	R	R	N	R	R	N	N	R	N	R	N	N	N	R	N
4	R	N	R	R	R	N	R	R	N	R	R	N	R	N	R	N	N	N	R	R

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.

© 2008 LOGIKA d.o.o.
ISSN 0354 0359
LOGIKA & RAZVEDRILNA MATEMATIKA, letnik XVIII, št. 2 od 4, 2008/2009
Cena revije: letna naročnina 16 € (8,5% DDV je vključen). Posameznih številk ne prodajamo. Naročnina za posameznike velja do pisnega preklica.