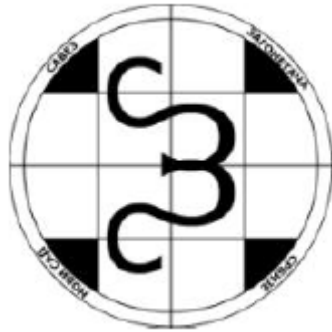


**5. PRVENSTVO SRBIJE U REŠAVANJU
SUDOKUA
PANČEVO, 31. JANUAR 2010.**



INSTRUKCIJE

Program 5. prvenstva Srbije u rešavanju sudokua:

- 09.30.....otvaranje prvenstva, pozdravne reči i detalji oko propozicija
- 09.40.....1. set – **MINIJATURE**
- 10.00.....pauza
- 10.10.....2. set – **KLASIČNI ZADACI**
- 11.55.....pauza
- 12.15.....3. set – **MULTI SUDOKU**
- 12.50.....pauza
- 13.00.....4. set – **ŠTAFETA VARIJACIJA**
- 13.45.....pauza
- 14.50.....proглаšenje finalista
- 15.00.....**FINALNI SET**
- 17.00.....kraj takmičenja
- 17.30.....proглаšenje pobednika i uručenje nagrada

Propozicije:

- Svaki ispravno rešen zadatak nosi označeni broj bodova. Za pogrešno ili nepotpuno rešenje ne dobijaju se bodovi, ali ni negativni poeni.
- Nakon prva 4 seta zadataka u finale ulazi 20 najbolje plasiranih takmičara. Broj finalista može biti smanjen ukoliko bude nedovoljno takmičara ili povećan ukoliko odziv bude veliki.
- Takmičari koji ne uđu u finale mogu rešavati zadatke iz finalnog seta, ali neće biti u zvaničnoj konkurenciji
- Svaki takmičar u finale prenosi svoje bodove.
- U finalu se zadaci boduju na isti način kao u prva 4 seta.
- Pobednik je finalista koji je ukupno osvojio najviše bodova.
- U slučaju da dva ili više takmičara imaju jednak broj bodova nakon finala, pobednik je onaj koji je sakupio više bodova u finalu, zatim četvrtom, pa drugom setu.
- Ove instrukcije mogu se koristiti tokom čitavog toka takmičenja, ali neće biti dozvoljena upotreba kalkulatora, mobilnih telefona i slično.
- U svim testovima biće data opisna objašnjenja zadataka, ali ne i primeri kao u instrukcijama.

Bonusi:

- Takmičar koji pre isteka vremena **tačno** reši **sve** zadatke u bilo kom setu (osim prvog), za svaki uštedeni minut dobiće 5 bonus bodova.

1. SET

MINIJATURE

STANDARDNI SUDOKU 6x6 (5/12/25)

NEPRAVILNI SUDOKU 6x6 (7/17/35)

SLOVNI SUDOKU 6x6 (7+13)

MAGIČNI KVADRATI (10+25)

KAPSULE (15)

TOROIDALNI SUDOKU (20)

Set nosi ukupno 150 bodova. Vreme za rešavanje je 20 minuta.

1. STANDARDNI SUDOKU 6x6 (3 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku ne ponovi isti broj.

1				5	
		2			3
5			2		
	3				4

2. NEPRAVILNI SUDOKU 6x6 (3 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku ne ponovi isti broj.

6	2			3	5
5	4			1	2

3. SLOVNI SUDOKU 6x6 (1 klasičan i jedan nepravilan)

Ispunite mrežu slovima datih reči tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku ne ponovi isto slovo.

LEPOTA

		O		T	
L			A		
		T			L
	A		P		

4. MAGIČNI KVADRATI (2 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do N tako da se u svakom redu, koloni i na obe glavne dijagonale ne ponovi isti broj.

N = 6

	4		3		
2		5		6	
	2		1		4
		4		1	

5. KAPSULE

Ispunite svaki oivičeni pravougaonik brojevima od 1 do 6 tako da se u svakom redu i koloni ne ponovi isti broj. U elipsu se upisuje jedan broj i on se odnosi na dve kolone.

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

6. TOROIDALNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku ne ponovi isti broj. Neki od likova se protežu preko ivica (gornje i donje ili leve i desne) mreže.

		1	3		
		3			
					2
	6	5			
					1

2. SET

KLASIČNI ZADACI

STANDARDNI SUDOKU 8x8 (15+15)

STANDARDNI SUDOKU I (15/33/60)

STANDARDNI SUDOKU II (20/48/80)

STANDARDNI SUDOKU III (25/60/90)

NEPRAVILNI SUDOKU (55)

STANDARDNI SUDOKU 12x12 (80)

KOMBINOVANI ZADATAK (4x7+40+12)

Set nosi ukupno 480 bodova. Vreme za rešavanje je 105 minuta.

1. STANDARDNI SUDOKU 8X8 (2 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 8 tako da se u svakom redu, koloni i posebno oivičenom liku ne ponovi isti broj.

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

2. STANDARDNI SUDOKU I (3 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj.

		4	7		6			1
6	8			3				9
			8					
2				8			4	
9	4						1	8
	5			4				2
					2			
3				7			9	6
1			3		4	7		

3. STANDARDNI SUDOKU II (3 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj.

1	6			2		9	5	
							2	
	4				6	3		
			3	5		8		
6		1				7		5
		8		6	9			
		4	2				3	
	7							
	1	2		4			8	7

4. STANDARDNI SUDOKU III (3 zadatka)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj.

2				6		7		
		4		5			8	
6	1				4	3		
					1			2
9	4	2				1	5	7
5			7					
		6	4				1	8
	2			8		9		
		8		1				3

5. NEPRAVILNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9, tako da se u svakom redu, koloni i posebno oivičenom liku ne ponovi isti broj.

				7	9		1	6
						4		3
			8		6		7	
		3				6		8
5				2				7
7		8				9		
	5		9		2			
4		2						
6	9		2	8				

6. SUDOKU 12x12

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 12 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku ne ponovi isti broj.

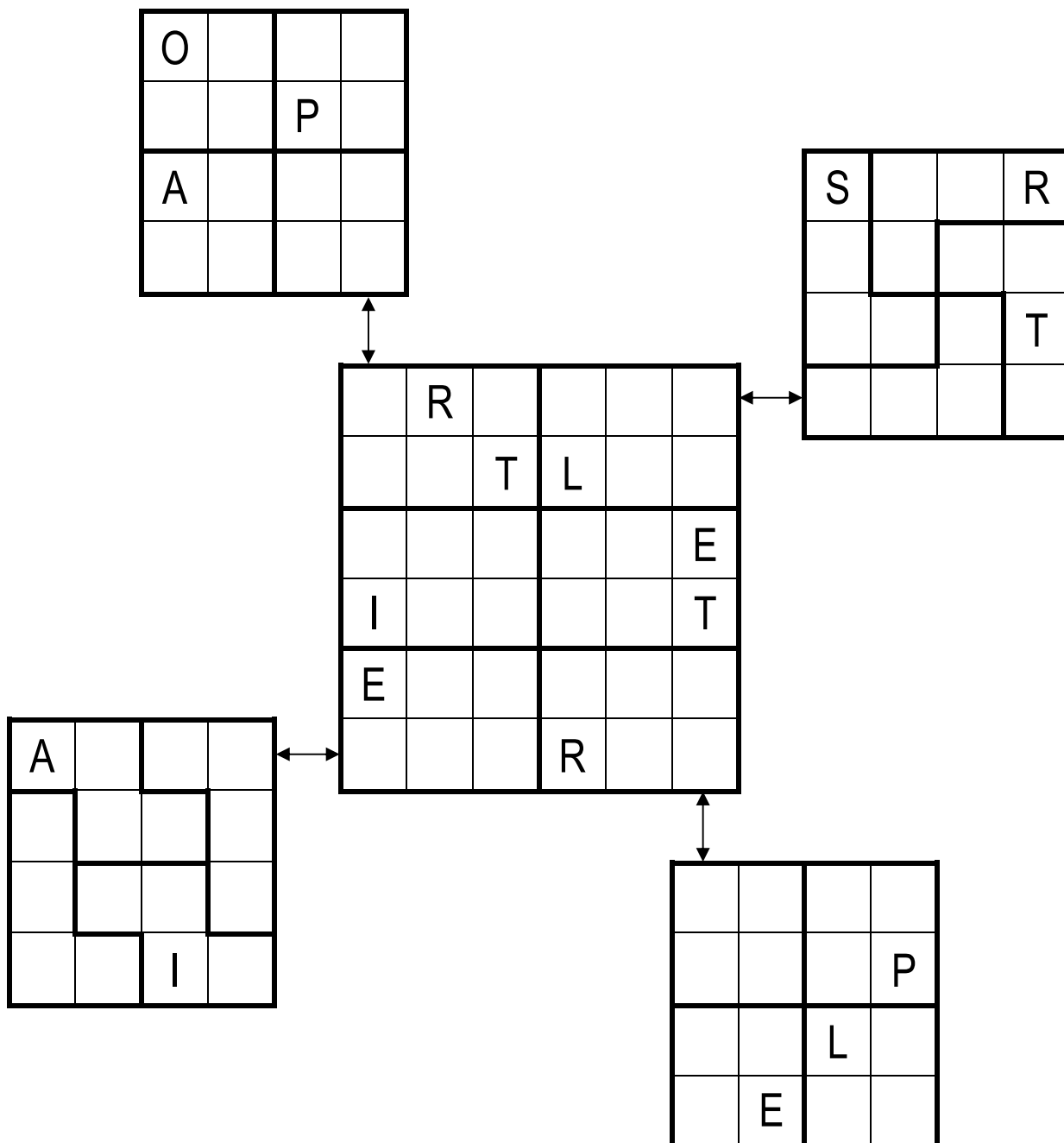
6		12		8	5	10	1		4		2
		11	5					6	3		
	10				6	7				8	
	12									6	
			1		7	9		2			
5	11			2			6			10	1
1	4			9			12			2	11
			8		11	1		10			
	7									3	
	9				12	5				4	
		4	3					12	10		
11		8		6	1	4	10		7		5

7. KOMBINOVANI ZADATAK (4x7+40+12)

Ispuniti centralnu mrežu 9x9 slovima reči ******, tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isto slovo. Svaku od malih mreža 6x6 ispuniti slovima jedne od sledećih reči: ******, ******, ****** i ******, tako da se u svakom redu, koloni i pravougaoniku 2x3 (3x2) ne ponovi isto slovo. Posebno, svaka strelica povezuje jedno polje mreže 9x9 sa jednim poljem mreže 6x6 i u ova dva polja se nalazi isto slovo.

Napomena: Primer je sa 6x6 mrežom i 4 male 4x4 mreže

Reči: LEPTIR, PRST, POLA, PITA, PILE



3. SET

MULTI SUDOKU

TRILING (100)
 DIJAGONALNI I NEPRAVILNI (95)
 PAR NEPAR (85)

Set nosi ukupno 280 bodova. Vreme za rešavanje je 35 minuta.

1. TRILING

Ispunite svaku od tri mreže 9x9 brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj (u okviru jedne mreže)

		6	1	3			7												
		2					8	6											
5																			
	8						5	4											
1				4					3									2	
4																			
				7					8			5	6	1					
	3			9	8	7							2			6	9		
9				5		2			8										
				3					2	6									
							1				4			5	7				
				6	8		5				7				4				
																1			
							8								2				
															3				

2. DIJAGONALNI I NEPRAVILNI

Ispunite svaku od dve mreže 9x9 brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenim oblastima ne ponovi isti broj (u okviru jedne mreže). Posebno, u okviru donje mreže na obe glavne dijagonale se ne sme ponoviti isti broj.

		1	8		7	3		
				3				
3			9		2			6
9		5	2		8	1		3
	3						8	
4		6	5		3	2		9
1			3		4			
				7				
		2	6		9			

								9
					6			4
					9		1	
		5		4		8		
	1		6		5		7	
		6		1		5		
			4		9			
1				3				8
	8						3	

3. PAR NEPAR

Ispunite svaku od dve mreže 9x9 brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i kvadratima 3x3 ne ponovi isti broj (u okviru jedne mreže). Posebno, u okviru gornje mreže u sivim poljima se mogu nalaziti samo parni brojevi, a u okviru donje mreže u sivim poljima se mogu nalaziti samo neparni brojevi.

		3				5		
	1	8		6		4	7	
4	6		2		3		8	1
		7				2		
	4						1	
		6				8		
5	8		9		6			
	9	4		3			9	
		2					5	7
							9	
	8							4
							5	
7	1							
	3	9					8	5
		6					7	1
							3	

4. SET

ŠTAFETA VARIJACIJA

DIJAGONALNI SUDOKU (35)

SUDOKU „UBICA“ (40)

NEPRAVILNI SUDOKU (45)

STANDARDNI SUDOKU (50)

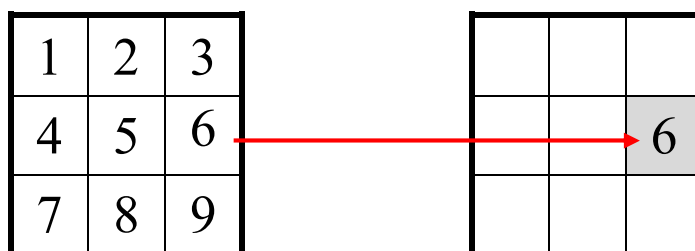
„XV“ SUDOKU (55)

KONJIĆEV SKOK (65)

Set nosi ukupno 290 bodova. Vreme za rešavanje je 45 minuta.

Štafeta

Narednih 6 zadataka su povezani. Neka polja prvog zadatka se prenose u drugi, zatim neka polja drugog u treći i tako do kraja. Polja u koja se prenosi su obeležena sivom bojom. Potrebno je pronaći broj koji se nalazi u polju na istoj poziciji u prethodnom zadatku i preneti ga u sivo polje.



1. DIJAGONALNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Posebno, na obe glavne dijagonale se ne sme ponoviti isti broj.

\	7	6						/
			4			3		5
	8			7	5			2
		8		4			5	
		4	2		9	7		
	9			1		6		
8			7	5			2	
1		5			4			
/						5	3	\

2. SUDOKU „UBICA“

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. U „kućicama“ oivičenim isprekidanom linijom zbir brojeva mora biti jednak upisanom broju. Unutar jedne kućice brojevi se ne smeju ponavljati.

14	14		9	12	7			33
	14							
		17				10		11
11	14		38		11		10	
	13	11						8
3						12		
	12		29	13			23	
				3	15			11
	17					10		

3. NEPRAVILNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9, tako da se u svakom redu, koloni i posebno oivičenom liku ne ponovi isti broj.

		1					5	
			8	9				2
8		7		3	6			
	1				2	5		
	3	8				2	6	
		4	1				9	
			9	5		3		8
7				1	8			
	8					7		

4. STANDARDNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj.

			4	9		5	1	
4	6		2	5		8	3	
9	2							
			9		5		4	7
7	5						9	8
8	4		3		2			
							5	3
	9	7		4	3		8	1
	1	3		6	8			

5. „XV“ SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj.

Zbir polja između kojih je znak X je 10, a zbir polja između kojih je znak V je 5.

Obeležena su sva mesta u mreži na kojima je zbir susednih polja 5 ili 10.

				V				
			X	X	X			
		4		X		V	X	
X			X	V				
		X		V	X	X		X
					V	2		
X		V				X		
				V		X	V	
				V		V		
X	9		2	X				

6. KONJIČEV SKOK

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Svaka dva polja takva da šahovski skakač može preći sa jednog na drugo moraju sadržati različite brojeve.

9				4		6		7
	8			3			4	
6								
			8		5			
1	5						7	8
			9		4			
								4
	9			6			1	
2		8		9				5

FINALNI SET

STANDARDNI SUDOKU (50)
SLOVNI SUDOKU (60)
NEPARNI SUDOKU (70)
KROPKI SUDOKU (60)
STRIMKO – LANAC (70)
STANDARDNI SUDOKU (65)
SLOVNI SUDOKU (60)
SUDOKU „UBICA“ (100)
SEDMICA (85)
DALJI SUSEDI (85)
NESUSEDI (75)
STANDARDNI SUDOKU (70)
ZMIJICE (100)
NEPRAVILNI SUDOKU (90)
13 MALIH KVADRATA (100)
KOCKA (60)

Set nosi ukupno 1200 poena. Vreme za rešavanje je 120 minuta.

1. 6. 12. STANDARDNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, svakoj koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj.

7				9				
			1	4				
3		5			8	1		
					4		5	
	7	3				6	1	
8	2							
		2				3		7
		6			5			
								2

2. 7. SLOVNI SUDOKU

Ispunite mrežu tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 pojavljuju slova iz KATAMARAN

Napomena: U testu će se koristiti druge reči (izrazi)

K		M			R			
R				A			N	
						R		
						A		
A								
		A		A	A	N		
	R		K	A				
		T	R					M
	M		T					K

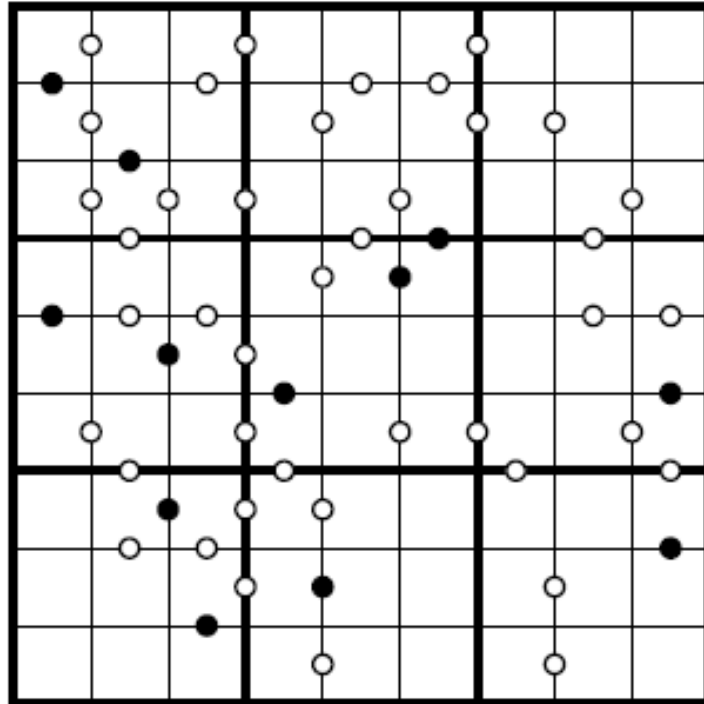
3. NEPARNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, svakoj koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. U sivim poljima se mogu nalaziti samo **neparni** brojevi.

		4				9		
			5		2			
	9	5	1		6	8	2	
7								4
		6	9		1	3		
9								2
	4	2	8		9	7	5	
			4		3			
		3				2		

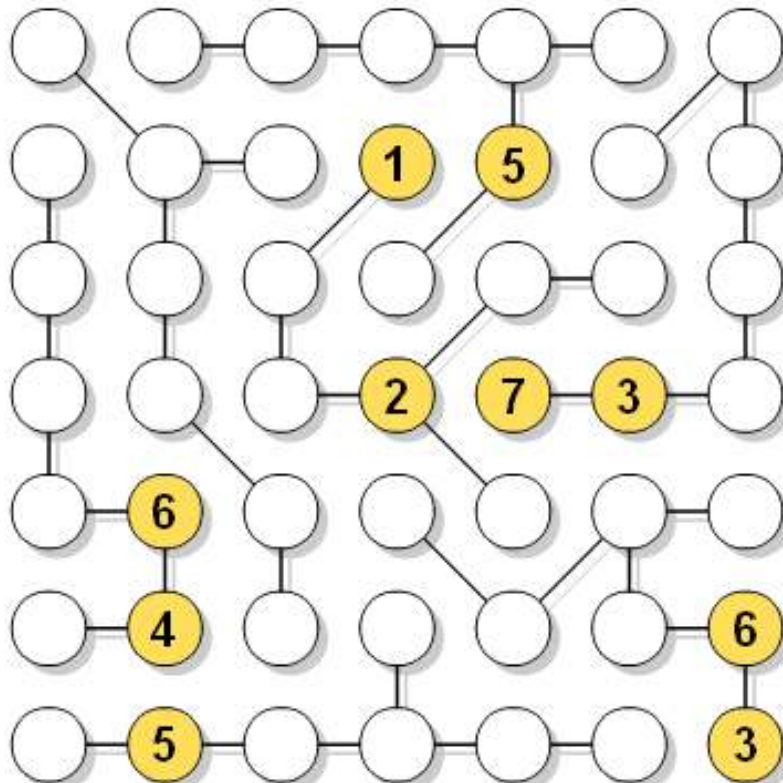
4. KROPKI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Belom tačkom su obeleženi susjedni brojevi (razlikuju se za 1), a crnom tačkom brojevi koji su u odnosu 1:2. Brojevi 1 i 2 mogu biti spojeni i crnom i belom tačkom. Svi odnosi u mreži su obeleženi.



5. STRIMKO – LANAC SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 7 tako da se u svakom redu, koloni i lancu ne ponovi isti broj.



8. SUDOKU „UBICA“

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. U „kućicama“ oivičenim isprekidanom linijom zbir brojeva mora biti jednak upisanom broju. Unutar jedne kućice brojevi se ne smeju ponavljati.

12	21	12	3	13		14	19	2
	6		13	3			12	
	4			13				
1	14		7	20	9		11	13
14	14			9	11			
		7				10		4
24	6	15	5		15	13		14
			13			13	7	
3			8		4	13		

9. SEDMICA

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, svakoj koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. U sivim poljima se nalazi tačno 7 različitih brojeva.

6				5				8
		3	8		9	4		
	8						1	
	3						2	
4								1
	6						5	
	4						7	
		7	3		6	2		
8				2				9

10. DALJI SUSEDI

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Duplom linijom su obeleženi svi brojevi u susednim poljima koji se razlikuju za N.

$$N = 3$$

	2			8			9	
	9			1			4	
	8			3			2	

11. NESUSEDI

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, svakoj koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Dva susedna broja (razlikuju se za 1) se ne mogu dodirivati stranicom.

3				2				1
	2		9		1		8	
		9				7		
	1		8		7		6	
9				1				7
	3		2		9		1	
		3				1		
	9		1		8		7	
8				7				5

13. ZMIJICE

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, svakoj koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Rasporediti 6 nizova brojeva datih sa strane u siva polja, pa nakon toga rešiti zadatak.

7524785

8916918

9584517

7652174

7646974

3871623

14. NEPRAVILNI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno oivičenom obliku ne ponovi isti broj. Siva polja čine jednu oblast.

		3				2		
				5				
4								8
	9						2	
	5	6				4	7	
	2						1	
8								3
				6				
		5				7		

15. 13 MALIH KVADRATA

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, svakoj koloni i svakom od 13 malih kvadrata 3x3 (9 standardnih i 4 dodatna siva) ne ponovi isti broj.

		4		1		7		
	6				4			1
8			5					
		3					8	
5								9
	4					2		
					6			3
6			7				1	
	1			2		5		

16. KOCKA

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 8 tako da se u sva tri prikazana pravca i u posebno oivičenim oblastima ne ponovi isti broj.

