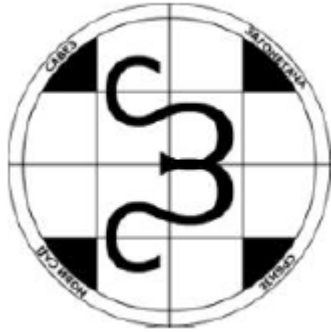


**4. PRVENSTVO SRBIJE U REŠAVANJU
SUDOKUA
BEOGRAD, 24. JANUAR 2009.**



INSTRUKCIJE

Program 4. prvenstva Srbije u rešavanju sudokua:

- 10.00.....otvaranje prvenstva, pozdravne reči i detalji oko propozicija
10.10.....1. set – **KLASIČNI ZADACI**
11.40.....pauza
11.50.....2. set – **SLOVNI SUDOKU**
12.35.....pauza
12.45.....3. set – **MATEMATIČKE SUDOKU VARIJANTE**
13.55.....pauza
14.10.....proglašenje finalista
14.20.....FINALE – **SUDOKU MIX**
14.20.....SET IZNENAĐENJA
15.00.....kraj takmičenja
15.15.....proglašenje 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 prvih 3 seta zadataka u finale ulazi 12 najbolje plasiranih takmičara. Broj finalista može biti smanjen ukoliko bude nedovoljno takmičara ili povećan ukoliko odziv bude veliki.
- Takmičari koji ne uđu u finale rešavaju set iznenađenja, a najbrži takmičar koji tačno reši zadatak osvaja posebnu nagradu.
- Svaki takmičar u finale prenosi svoje bodove.
- U finalu za svaki ispravno upisani broj dobija se 1 poen, a za svaki pogrešno upisani broj oduzima se 1 poen.
- 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, a zatim u trećem 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, za svaki uštedeni minut dobiće 5 bonus bodova.
- U 2. setu dodeljuju se bonusi za pet najbržih takmičara **sa svim tačnim rešenjima**. Bonusi redom iznose 50, 40, 30, 20 i 10 bodova.

1. SET
KLASIČNI ZADACI

SUDOKU MINIJATURE (5+5+5)

STANDARDNI SUDOKU (15+15+30+30)

SUDOKU 12x12 (55)

SUDOKU 16x16 (70)

SAMURAJ SUDOKU (75)

SUDOKU SUSEDI (50)

SUDOKU PAR-NEPAR (30)

DIJAGONALNI SUDOKU (40)

ATIPIČNI SUDOKU (45)

ATIPIČNI SUDOKU 12x12 (80)

Set nosi ukupno 550 bodova. Vreme za rešavanje je 90 minuta.

1. SUDOKU MINIJATURE (5+5+5)

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

primer:

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

rešenje:

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

2. KLASIČNI SUDOKU (15+15+30+30)

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

primer:

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

rešenje:

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

3. SUDOKU 12x12 (55)

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

primer:

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

rešenje:

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

4. SUDOKU 16x16 (70)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 16 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku ne ponovi isti broj.

primer:

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

rešenje:

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

rešenje:

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

6. SUDOKU SUSEDI (50)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Između isprekidanih linija nalaze se susjedni brojevi. Brojevi 1 i 9 ne tretiraju se kao susedi. U mreži su označeni svi susjedni brojevi.

primer:

									5		
					6						
									4		

rešenje:

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

7. SUDOKU PAR NEPAR (30)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. U osenčena polja upisuju se samo parni brojevi, a u belim poljima nalaze se samo neparni brojevi.

primer:

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

rešenje:

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

8. SUDOKU DIJAGONALE (40)

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

primer:

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

rešenje:

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

9. ATIPICNI SUDOKU (45)

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

primer:

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

rešenje:

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

10. ATIPICNI SUDOKU 12x12 (80)

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

primer:

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

rešenje:

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

2.SET

SLOVNI SUDOKU

SUDOKU SA SKRIVENIM REČIMA (10+20)

SUDOKU ASOCIJACIJE (10+25)

SUDOKU OSMOSMERKA (20+45)

SUDOKU S PALINDROMOM (25+45)

Treći set nosi ukupno 200 bodova. Vreme za rešavanje je 45 minuta. Za pet najbržih takmičara koji ispravno reše sve zadatke predviđeni su bonusi od 50, 40, 30, 20 i 10 bodova.

U drugom setu rešavaće se ukupno 8 zadataka, od kojih su 4 minijature 6x6.

1. SUDOKU SA SKRIVENIM REČIMA (10+20)

Ispunite mrežu slovima A, E, K, M, N, O, R i T tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom liku 2x4 ne ponovi isto slovo. Ako pravilno rešite zadatak, kroz dva reda ili kolone protezaće se dve imenice.

primer:

N		O	M		E	R	T
							M
			R				O
M			T			K	
		M		N			R
		A				M	
E					K	T	
T	N		A	R			

rešenje:

N	A	O	M	K	E	R	T
K	R	T	E	O	N	A	M
A	K	E	R	M	T	N	O
M	O	N	T	E	R	K	A
O	T	M	K	N	A	E	R
R	E	A	N	T	O	M	K
E	M	R	O	A	K	T	N
T	N	K	A	R	M	O	E

2. SUDOKU ASOCIJACIJE (15+25)

Ispunite mrežu slovima A, E, J, K, O, R, Š, T i U tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isto slovo. Ako pravilno rešite zadatak u osenčenim poljima dobićete tri reči koje asociiraju na „KOŠARKU“.

primer:

O				Š		T		
	U				J		R	
	Š		A			E		
		K		O				
T		O	Š	A	R	K		
R						A		
		U			T		O	
A							E	
	O	J	U					R

rešenje:

O	R	E	K	Š	U	T	A	J
K	U	A	E	T	J	O	R	Š
J	Š	T	A	R	O	E	K	U
U	A	K	J	O	E	R	Š	T
T	J	O	Š	A	R	K	U	E
R	E	Š	T	U	K	A	J	O
Š	K	U	R	E	T	J	O	A
A	T	R	O	J	Š	U	E	K
E	O	J	U	K	A	Š	T	R

3. SUDOKU OSMOSMERKA (20+45)

Ispunite mrežu slovima A, E, I, N, O, P, R, S i T tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isto slovo. U mrežu treba upisati svih 10 datih pojmova po pravilima standardne osmosmerke.

primer:

	R							
	I					S		
			E					
					P			
		T						A

rešenje:

T	R	O	P	S	I	N	A	E
S	E	P	N	O	A	R	T	I
A	I	N	R	E	T	S	O	P
I	N	S	E	A	O	P	R	T
E	A	R	T	N	P	O	I	S
P	O	T	S	I	R	E	N	A
R	S	A	I	P	N	T	E	O
N	P	I	O	T	E	A	S	R
O	T	E	A	R	S	I	P	N

ISTINA, OPASNOST, POETA, POSTER, PSINA
REINA, SIRENA, SPORT, TATRA, TORINE

4. SUDOKU S PALINDROMOM (20+45)

Ispunite mrežu slovima A, E, H, I, J, M, N, R i S tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isto slovo. U osenčenim poljima krije se palindromna rečenica (poput one čuvene ANA VOLI MILOVANA) koja se čita isto u oba smera.

primer:

					S			
								I
S		N		I				E
			H					R
			J					M
				R				A
I		H			J			

rešenje:

A	N	R	E	J	I	S	M	H
M	S	E	A	N	H	R	J	I
H	I	J	S	M	R	A	E	N
S	H	N	R	I	J	M	A	E
E	R	I	M	A	N	H	S	J
J	A	M	H	S	E	N	I	R
R	E	A	J	H	S	I	N	M
N	J	S	I	R	M	E	H	A
I	M	H	N	E	A	J	R	S

3.SET

MATEMATIČKE SUDOKU

VARIJANTE

- SUDOKU „UBICA“ (40)
- SUDOKU SA SUMAMA (45)
- SUDOKU „VEĆE-MANJE“ (40)
- SUDOKU 100 (40)
- SUDOKU S PROSTIM BROJEVIMA (60)
- MULTI SUDOKU (30)
- BEZIMENI SUDOKU (50)
- SUDOKU PRODUKT (35)
- SUDOKU OPTIMAJZER (60)

Set nosi ukupno 400 bodova. Vreme za rešavanje je 70 minuta.

1. SUDOKU „UBICA“ (40)

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.

primer:

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		

rešenje:

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

2. SUDOKU SA SUMAMA (45)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Brojevi uz mrežu pokazuju sumu prva tri broja u datom redu ili koloni (posmatrano sa tih pozicija).

primer:

	22	10	13	11	11	23	12	16	17	
14			3							18
12										15
19										12
16										21
19				9						6
10										18
6										19
18										11
21								4		15
	11	20	14	22	14	9	20	10	15	

rešenje:

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

3. SUDOKU „VEĆE-MANJE“ (40)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Svi matematički znaci veće (>) i manje (<) moraju biti ispoštovani.

primer:

	<	>		<	>		<	>
>	<	>	<	>	<	>	<	>
>	<	>	<	>	<	>	<	>
<	>	<	>	<	>	<	>	<
<	>	<	>	<	>	<	>	<
>	<	>	<	>	<	>	<	>
>	<	>	<	>	<	>	<	>
<	>	<	>	<	>	<	>	<
<	>	<	>	<	>	<	>	<
>	<	>	<	>	<	>	<	>
>	<	>	<	>	<	>	<	>

rešenje:

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

4. SUDOKU 100 (40)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Kombinacije brojeva u sivim poljima u svakom redu daju zbir 100.

primer:

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

rešenje:

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

5. SUDOKU S PROSTIM BROJEVIMA (60)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Svaka kombinacija u sivom kvadratu (čitana sleva na desno i odozgo prema dole) je prost broj.

primer:

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

rešenje:

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

6. MULTI SUDOKU (30)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se u oba vezana zadatka u svakom redu, koloni i posebno označenom liku 2x3 ne ponovi isti broj. Zbir na obe označene dijagonale mora biti jednak.

primer:

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

rešenje:

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

7. BEZIMENI SUDOKU (50)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Brojevi u sivim poljima predstavljaju zbir horizontalnih i vertikalnih susjednih brojeva.

primer:

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

rešenje:

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

8. SUDOKU PRODUKT (35)

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Brojevi sa strane predstavljaju proizvod brojeva (označenih zvezdicom) u datom redu ili koloni.

primer:

			*		*		*		20
		*			*			*	6
	*			*					56
*							*	*	160
		*				*			
*	*							*	
				*			*		12
*			*			*			90
	*		*		*				72
108	80	12		14	27	5		24	

rešenje:

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

9. SUDOKU OPTIMAJZER (60)

Smestite kvadrate sa brojevima u mrežu bez rotiranja tako da dobijete ispravno rešen sudoku zadatak. U svakom redu i koloni ne sme se ponoviti isti broj. Zatim u mrežu ubacite zadatu figuru. Osnovni cilj zadatka je ostvariti što veći broj zbir u poljima koja prekriva površina zadane figure.

Figura se može rotirati i reflektovati u ogledalu, ali vodite računa da oblik figure ostane isti.

2	8	9
4	6	3
1	5	7

7	3	9
1	2	4
5	6	8

6	1	5
2	8	7
9	4	3

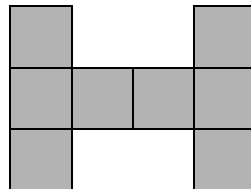
primer:

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

2	4	1
7	6	3
9	5	8

8	2	6
3	7	5
1	9	4

8	7	5
9	2	4
3	1	6



način bodovanja:

za sume do 45 = 20 bodova

za sume od 46 do 50 = 35 bodova

za sume 51 i više = 60 bodova

rešenje:

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

FINALNI SET SUDOKU MIX

SUDOKU EKSTRA REGIONI
SUDOKU RIBLJA KOST
SUDOKU S RAZLIKAMA
SUDOKU RAČUN
SUDOKU LAMINAT
ODSEČENI SUDOKU

U finalnom setu maksimalno se može osvojiti 390 poena. Svaki ispravno upisani broj vredi 1 poen, za svaki pogrešan broj oduzima se 1 poen. Vreme za rešavanje je 40 minuta.

1. SUDOKU EKSTRA REGIONI

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 svakom ekstra regionu (u ovom slučaju su to znaci pitanja) takođe svi brojevi moraju biti različiti.

primer:

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

rešenje:

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

2. SUDOKU RIBLJA KOST

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Na svakoj od označenih dijagonala svi brojevi moraju biti različiti.

primer:

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

rešenje:

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

3. SUDOKU S RAZLIKAMA

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Brojevi izvan mreže predstavljaju razliku između prvog i poslednjeg broja u datom redu, odnosno koloni (npr. ako je u prvoj koloni na prvom mestu broj 1, tada na poslednjem mestu te kolone mora biti broj 6).

primer:

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

rešenje:

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

4. SUDOKU RAČUN

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Siva polja označavaju matematički račun sabiranja. Poslednja kombinacija brojeva jednaka je zbiru svih prethodnih kombinacija u sivim poljima.

primer:

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

rešenje:

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

5. SUDOKU LAMINAT

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i posebno označenom kvadratu 4x4 ne ponovi isti broj.

primer:

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

rešenje:

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

6. ODSEČENI SUDOKU

Ispunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se u svakom redu, koloni i svakom posebno označenom kvadratu 3x3 ne ponovi isti broj. Posmatrajući sve tri mreže, u jednom redu mogu se pojaviti najviše dva ista broja.

primer:

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

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

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

rešenje:

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

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

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

SET IZNENAĐENJA

Takmičari koji ne uđu u finale rešavaju set iznenađenja. Na raspolaganju će imati najviše 40 minuta, a pobeđuje najbrži takmičar koji tačno reši zadatak.

???