

VRIJEME RJEŠAVANJA 15 min.	IME I PREZIME	RAZRED

ŠKOLA	ŠIFRA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	riječ
		pet brojeva	

DRŽAVNO NATJECANJE 2024

KADETI

BRZINAC

Redni broj zadatka	Naziv zadatka	Ostvareni broj bodova
1.	Minijature 6x6	nx5
Bonus bodovi	Vrijeme predaje	
UKUPAN BROJ BODOVA		

Ispravak zadataka	
Kontrola ispravke	

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom liku 2x3.

	4		6		
				3	
		2			
	6		1		
		3			
		1			4

	1			5	
			1		2
1				4	
		5			
	4			3	
	6		2		

1			2		6
	4				5
	1				
				5	
			3		
6	2			1	

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom liku.

4					
	1		5		
			6		2
		3			
		2			

2			6		3
		4			
4	6			1	
					5
				2	

	2		1		
		3			
2			4		
				6	
1	4				
				2	

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 6 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu, posebno označenom liku 2x3 te na obje dijagonale.

	4		2		
2				6	
					1
		5			

1		4			
3				4	
		2			
			6		

	2				1
		5			
6					
		4			
			2		

VRIJEME RJEŠAVANJA 45 min.	IME I PREZIME	RAZRED

ŠKOLA	ŠIFRA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____ riječ
		pet brojeva	

DRŽAVNO NATJECANJE 2024

KADETI

1. SET KLASIKA

Redni broj zadatka	Naziv zadatka	Ostvareni broj bodova
1.	Minijature	3 + 5 + 5
2.	Sudoku 7x7	10 + 10
3.	Klasični sudoku 9x9	20
4.	Klasični dijagonalni sudoku	20
5.	Sudoku s nepravilnim likovima	25
6.	Dijagonalni sudoku s nepravilnim likovima	25
Bonus bodovi	Vrijeme predaje	
UKUPAN BROJ BODOVA		

Ispravak zadataka	
Kontrola ispravke	

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 4 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku i stupcu.

3

			4
1			
	2		
2		3	

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 5 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku i stupcu.

5

	3		4	
		1		
5				2
4				
	2			3

5

	2	1		
	3		2	
1				
4			5	
				3

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 7 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom liku.

10

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

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 7 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom liku te na obje dijagonale.

10

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

KLASIČNI SUDOKU

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom kvadratu 3x3.

20

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

SUDOKU S NEPRAVILNIM LIKOVIMA

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom liku.

25

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

KLASIČNI DIJAGONALNI SUDOKU

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu, posebno označenom kvadratu 3x3 te na obje dijagonale.

20

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

DIJAGONALNI SUDOKU S NEPRAVILNIM LIKOVIMA

Dopunite mrežu brojevima od 1 do 9 tako da se isti broj ne javlja u nijednom retku, stupcu i posebno označenom liku te na obje dijagonale.

25

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

VRIJEME RJEŠAVANJA 30 min.	IME I PREZIME	RAZRED

ŠKOLA	ŠIFRA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	riječ
		pet brojeva	

DRŽAVNO NATJECANJE 2024

KADETI

2. SET VARIJACIJE

Redni broj zadatka	Naziv zadatka	Ostvareni broj bodova
1.	123-456	10 + 20
2.	Susjedni	15 + 25
3.	Par - Nepar	10 + 20
4.	Niz	15 + 25
Bonus bodovi	Vrijeme predaje	
UKUPAN BROJ BODOVA		

Ispravak zadataka	
Kontrola ispravke	

123-456-789 SUDOKU

Uz uobičajeno razlikovanje brojeva u svakom retku, stupcu i posebno označenom liku, u kružice se upisuju brojevi 1-2-3, 4-5-6 u kvadratiće, a 7-8-9 u preostala polja (u manjem zadatku su podjele po dva broja 1-2, 3-4, 5-6).

10

□	6	○	□	○	□
□	○	□	□	□	②
□	□	○	□	○	□
□	○	□	○	□	□
○	□	□	○	□	□
○	4	□	□	5	○

20

□	6	○	□	□	□	□	○	○
□	○	□	○	○	□	□	□	□
○	□	□	○	□	□	7	②	□
□	□	□	□	○	○	○	□	□
○	□	□	□	○	○	□	□	○
□	○	○	□	□	□	○	□	□
○	□	□	③	□	○	□	□	□
□	□	7	5	□	□	○	○	③
4	○	○	□	○	8	□	□	□

SUSJEDNI SUDOKU

Klasični sudoku kod kojeg je između **SVAKA** dva susjedna broja ucrtana pregrada. Brojevi 1 i 9 se ne smatraju susjednim (u manjem zadatku su brojevi 1 - 6).

15

6	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	4

25

□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	9	□	□	□	□	□
□	1	□	□	□	□	□	5	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	8	□	□	□	□	4	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	4	□	□	□	□	□

PAR - NEPAR SUDOKU

Uz uobičajeno razlikovanje brojeva u svakom retku, stupcu i posebno označenom liku. U osjenčana polja upisuju se parni, a u bijela neparni brojevi (u manjem zadatku su brojevi 1 - 6).

10

20

					2
	1				
		6			
4			5		

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

NIZ SUDOKU

Uz uobičajeno razlikovanje brojeva u svakom retku, stupcu i posebno označenom 3X3 liku, brojevi na ucrtanim linijama se povećavaju ili smanjuju za jedan . Nigdje se ne pojavljuju dva uzastupna broja a da nisu povezana linijom (npr. 2,3,4,3,4,3,2,1 ovisno da li prolazi kroz jedan ili više 3x3 kvadrata, u manjem zadatku su brojevi 1 - 6).

15

25

5					4

	7							9
9		7			3			2
				6				
1								7

VRIJEME RJEŠAVANJA 30 min.	IME I PREZIME	RAZRED

ŠKOLA	ŠIFRA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____ riječ
		pet brojeva	

DRŽAVNO NATJECANJE 2024

KADETI

3. SET MATEMATIKA

Redni broj zadatka	Naziv zadatka	Ostvareni broj bodova
1.	V X sudoku	10 + 20
2.	Suma sudoku	10 + 20
3.	Produkt na tabli	15
4.	Veći - manji (> <)	20
5.	Omeđeni produkt	20
6.	Kendoku	20
Bonus bodovi	Vrijeme predaje	
UKUPAN BROJ BODOVA		

Ispravak zadataka	
Kontrola ispravke	

V X SUDOKU

Klasični sudoku kod kojeg svaki upisani rimski broj V ili X (5 ili 10) predstavlja zbroj brojeva u pripadnim poljima.

Napomena: ne postoje dva susjedna broja kojima je suma 5 ili 10, a da ona nije naznačena u mreži (u manjem zadatku su brojevi 1 - 6).

20

10

			X		V
V			V		
		V			
V	X			V	
	2		V	X	3
			V		V

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

SUMA SUDOKU

Klasični sudoku kod kojeg brojevi u malim pravokutnicima predstavljaju zbroj brojeva u pripadnim poljima. Odredite raspored brojeva od 1 do 9 u svakom retku, stupcu i svakom kvadratu 3x3 velikog sudokua (u manjem zadatku su brojevi 1 - 6).

20

10

		9		7	
11					9
	11				7
4	5			11	8
		3		9	
		11		5	

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

PRODUKT NA TABLI

Uz uobičajeno razlikovanje brojeva u svakom retku, stupcu i posebno označenom liku, moramo napomenuti da u osjenčanim kvadratima 2x2 donja dva broja predstavljaju dvoznamenkasti broj koji je umnožak gornja dva broja.

	2				1
15					
	4				6

VEĆI > MANJI

Upišite brojeve od 1 do 6 u svaki pravokutnik 2x3 tako da sve nejednakosti budu zadovoljene. Brojevi se moraju razlikovati, kako u svakom pravokutniku, tako i u svakom retku i svakom stupcu.

Λ < Λ < V	V > Λ < Λ
5 > <	> <
Λ > Λ > Λ	V > Λ < V
> <	< >
V < V > V	2 < > Λ > Λ > Λ
< >	< >

OMEĐENI PRODUKT

Uz uobičajeno razlikovanje brojeva u svakom retku, stupcu i posebno označenom 2x3 liku, mali upisani brojevi predstavljaju umnožak svih brojeva unutar omeđenog prostora. Unutar omeđenog prostora isti broj se može ponoviti, ali mora biti u različitim redovima odnosno stupcima i 2x3 liku.

	60	18		36	20
		12		3	
20			100	2	
	60	12		60	18
		1		16	
				6	

KENDOKU

Uz uobičajeno razlikovanje brojeva u svakom retku, stupcu i posebno označenom liku, brojevi u omeđenim poljima rezultat su računskih operacija brojeva u tim omeđenim poljima, a uz svaki broj označen je i simbol računске operacije. Isti brojevi mogu se ponavljati unutar omeđenih polja, dakako u različitim redovima i stupcima.

3:		900*	3-	2	8+
32*					
	2-			3:	
150*		2:	3:	12+	
5-				2:	
	9+	3			