



WPF
SUDOKUGRANDPRIX
2013

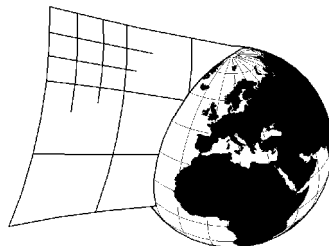
Soutěžní úlohy

SUDOKUCUP 9



HALAS
sudokualogika.cz

Turnaj
HALAS ligy



SUDOKUCUP.COM

Partneři:



MANTILA
R E P R O

Spedrapid

1) Klasika 12x12 (17 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 12 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z dvanácti vyznačených menších obdélníků.

2
▽

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

△

2a - 2f) Klasika 6x6 (1+1+1+1+1+1 bod)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z šesti vyznačených menších obdélníků.

2a)

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

2b)

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

2c)

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

2d)

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

2e)

1			2		
1				5	
	4				6
5			1		
2					4
	6				

2f)

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

3) Klasika (3 body)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

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

4) Klasika (7 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

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

5) Sudoku pevnost (16 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Navíc je tu vyznačená podbarvená plocha, která představuje pevnost. Pro dvojice bílých a podbarvených políček, které spolu sousedí stranou pak platí, že podbarvené pole má vždy větší hodnotu než bílé. Je to vlastně varianta úlohy GT, kde jsou nerovnosti pouze na hranici pevnosti a větší hodnoty jsou vždy uvnitř.

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

6) Antiknight (11 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Políčka provázaná jedním skokem šachového koně nesmí obsahovat stejné číslice.

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

7) Čtveřice (14 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Každá sada čtyř malých číslic v průsečíku dvou čar značí číslice, které se nacházejí ve čtyřech sousedních políčkách.

2
▽

							1479	
		1279			1457			
	3478					3567		
					6699			
	1479						1248	
				2568				
	3469							
		2335				1468-1679		

▽

1 ▷

▷

8) Děravé sousledné sudoku (21 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Každá ohraničená oblast obsahuje sadu sousledných čísel s jedním, které mezi nimi není. Chybějící číslo je pro každou oblast uvedeno. Toto číslo nesmí být na okraji sousledného intervalu, tj. nesmí být ani nejmenší, ani největší.

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

1 ▷

2 ▷

▷

▷

9) Sudoku extraregiony (18 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. V podbarvených oblastech se číslice také nesmí opakovat.

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

10) Ohnutá diagonála (15 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Na každé ze čtyř vyznačených ohnutých diagonál se číslice také nesmí opakovat.

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

11) Sudokuro (21 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné z jedenácti vyznačených oblastí.
Čísla uvedená na okrajích a uvnitř tabulky určují součty ve vodorovném nebo svislém směru (viz příklad).

Příklad:

	3	16	19	
19	2	9	8	10
15	1	7	3	4
		11	6	5
10	3	4	2	1

2

	17	25		5	39			22		13	28		
16			12			17							
			33			11				17			
22							39			27			
12				31									
	19					26							
	9					34							
			33								31		
			14										
37								8					
								23			9		
	18				27								
	19				6								
18				10						17			
				24						15			
4			41										
			12									8	
		16						27					
30					9			6					

12) Překvapení (17 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z vyznačených menších čtverců. Některé řádky a sloupce přeskakují přes otvor.

13) Killer sudoku (18 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Malá čísla udávají součet vepsaných číslic v ohraničených plochách (koších). V těchto koších se čísla nesmí opakovat.

14) Twin detector sudoku (20 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Pokud se číslice v políčku rovná součtu jakéhokoliv počtu nejbližších čísel v daném směru, je tam nakreslena šipka ukazující tento daný směr. Všechny šipky jsou v zadání vyznačeny.

15) XV sudoku (10 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Všechny dvojice stranou sousedících polí, jejichž součet je 5 jsou označeny V. Všechny dvojice stranou sousedících polí, jejichž součet je 10 jsou označeny X. Dvojice, které neobsahují V nebo X nemohou obsahovat číslice jejichž součet je 5 respektive 10.

1	2	x	v		x	6
	x		v			
		x	v	x	v	x
		x				
2	v	v				
	x			x	v	x
				v		v
		x	x		v	
				x	x	v
				v		
	7	x		v	x	1

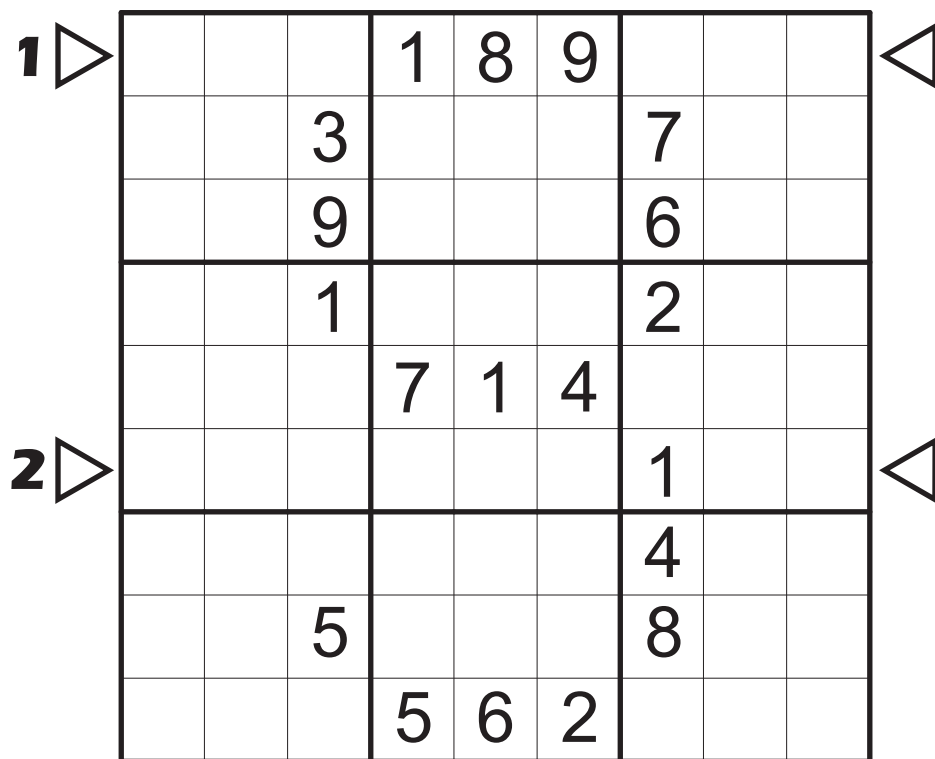
16) Větší (11 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Malá číslice v kroužku mezi dvěma políčky je rovna větší z číslic v těchto políčkách.

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

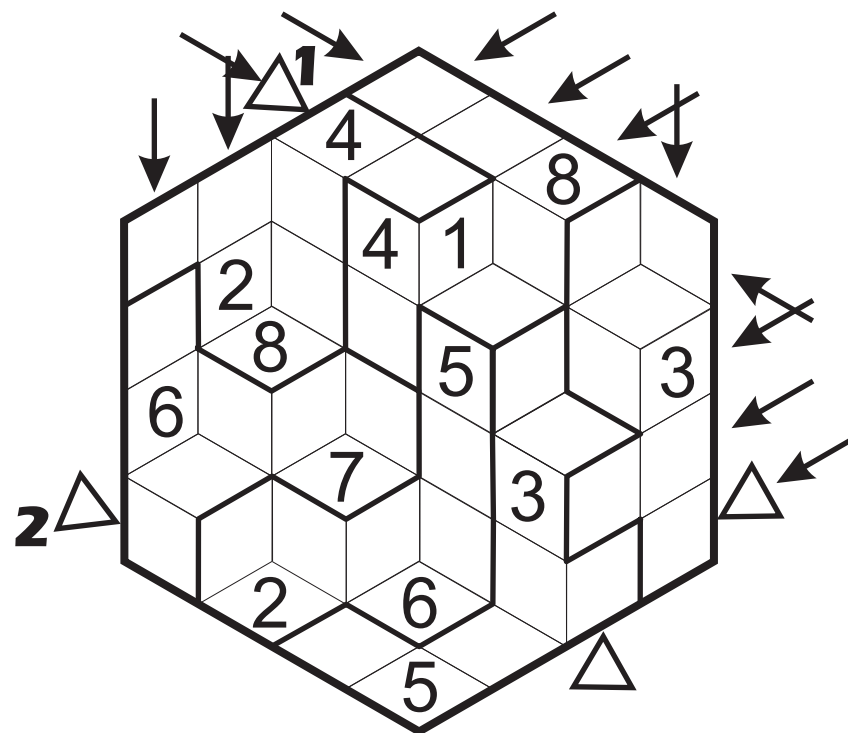
17) Nesousledné o 2 (17 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. V mřížce spolu nikde nesousedí stranou čísla, jejichž rozdíl je přesně 2.



18) Cubic (16 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 8 tak, aby se číslice neopakovaly v žádné z vyznačených dvanácti linií ani v žádné z šesti vyznačených oblastí.



19) Mathdoku (21 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné z devíti vyznačených nepravidelných oblastí. Navíc se v každé z devíti vyznačených oblastí nalézají doplňující čísla mezi buňkami, která jsou výsledkem jedné z matematických operací (+, -, x, /) mezi těmito buňkami. V každé z devíti vyznačených oblastí musí být využity všechny čtyři operace.

8 [⊗] ₃₂ 4	9	2
3 [⊙] ₂ 6	5 [⊕] ₁₄	
	1 [⊖] ₆ 7	

Př. mezi buňkami je číslo 32 => přípustná operace je pouze násobení a toto číslo jsme schopni složit z kandidátů 4 a 8.

20) Isosudoku (21 bodů)

Vyplňte prázdná šestiúhelníková políčka číslicemi 1 až 9 tak, aby se stejné číslice neopakovaly v žádném pásku tří směrů. (Pásek tvoří 2 až 9 šestiúhelníků navazujících na sebe protilelou stranou). Také vyznačené kosočtverce obsahují všechny číslice 1 až 9.

1 ▷

	8		9				
21		3			3		
		14				7	
	5		9	48			12
			5		1		3
					8		3
	5		5				
	63					12	
			24				1
4			4				72
	24			15	7		3
	7						
	3				2		
		1					3
2 ▷		5		12			

▷

2

▷