

Ukázkové úlohy k Juniorskému MČR v řešení sudoku 5. 9. 2020, Brno

Ukázkové úlohy neodrážejí obtížnost úloh, která bude čekat hráče na Juniorském MČR v sudoku 2020. Mají za cíl seznámit zájemce s uvedenými typy sudoku, případně posloužit k tréninku před soutěží.

Ukázkové úlohy zahrnují:

Klasické sudoku

Nepravidelné sudoku

Diagonální sudoku

Paritní (neboli Sudoliché) sudoku

Sousledné sudoku

Duhové (neboli Disjoint Groups) sudoku

Antiknight sudoku

Windoku

Killer (neboli Součtové) sudoku

Spojené sudoku



Klasické sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3.

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

Klasické sudoku 6x6

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

Nepravidelné sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani tučně zvýrazněné oblasti.

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

Nepravidelné sudoku 6x6

1					6
		5			
			5	4	
	2	4			
			3		
4					5

Diagonální sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Čísla se neopakují ani na dvou vyznačených hlavních diagonálách.

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

Diagonální sudoku 6x6

	4	1			
3					
6					1
			6		
			5		
		2			

Paritní (neboli Sudoliché) sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Podbarvená pole mohou obsahovat pouze sudá čísla.

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

Paritní sudoku 6x6

			6	1	
3					
4					2
		5			

Sousledné sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Navíc jsou vyznačeny všechny dvojice sousedních čísel, které se liší o jedničku.

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

Sousledné sudoku 6x6

			4		
		4			

Duhové (neboli Disjoint Groups) sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Stejná čísla se nesmí opakovat ani na stejných pozicích (= stejné barvy) v devíti vyznačených čtvercích 3x3.

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

Duhové sudoku 6x6

			5		
	2				
		1		3	
			1		
	1			4	6
6			3		

Antiknight sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Každá dvě políčka spojená jedním skokem šachového jezdce (do L) musí obsahovat dvě různá čísla.

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

Antiknight sudoku 6x6

			6		
		3			
					5
	4				2
		1			

Windoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Stejná čísla se navíc nesmí opakovat ve čtyřech barevně vyznačených 3x3 čtvercích.

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

„Windoku“ 6x6

			4	3	
		1			2
	2				
3					
	4		6		
		5			

Killer (neboli Součtové) sudoku

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3. Čísla v rozích košů udávají součet čísel, které se v koši nacházejí. Číslice v jednom koši se neopakují.

4			24	11	11		23	12	9
10					14				
15				5				9	
	19			14	8		8		
10		9			10		22		
		3	21						
28			6		22				20
12			20	4					
				14				8	

Killer sudoku 6x6

11	9		10	4	
	6			3	9
3		10	5		
	9			11	
14		6		6	
			10		

Spojené sudoku

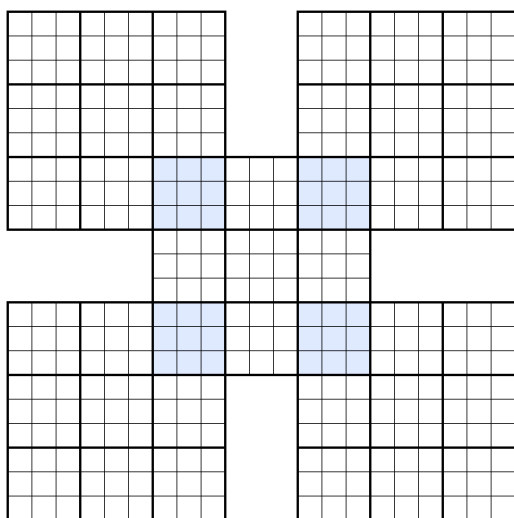
8			9	1			
	4			2			
9		3	8		6	5	
3		2			7	1	4
	9						7
7		1	4			2	3
		4	1		8	3	2
				7			
			6		5	7	1

Spojené sudoku se skládá ze dvou tabulek klasického sudoku 9x9, přičemž pro obě platí:

Doplň čísla 1-9 do všech prázdných polí tabulky tak, aby se neopakovala v žádném řádku, sloupci ani oblasti 3x3.

Podbarvený čtverec 3x3 je společný pro obě tabulky.

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



Samuraj sudoku

Samuraj sudoku se skládá z pěti tabulek sudoku 9x9, prostřední tabulka je spojena čtyřmi čtverci 3x3 s ostatními tabulkami.