

SUDOKU, KTERÁ VÁS NENECHAJÍ USNOUT

MANTILA MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY V SUDOKU – BRNO 27. – 28. 3. 2010

Klasické

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 obdélníků 4x3. Potěšíme vás i verzí 6x6 a 9x9 i kombinací obou.

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

Sudé

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 políčkách musejí být sudé číslice.

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

Nepravidelné

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti ohrazených ploch. Radost vám udělá i verze 6x6 a 12x12.

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

Diagonální

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. Toto pravidlo platí i pro dvě hlavní úhlopříčky.

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

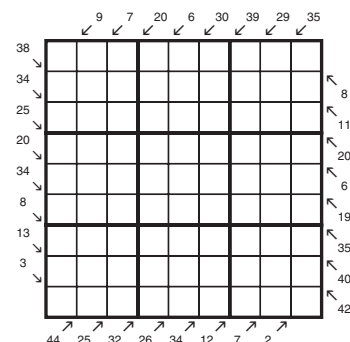
Isosudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, v žádném šikmém sloupci s devíti buňkami ani v žádné z devíti vyznačených menších ploch. V kratších diagonálách se také nesmí žádná číslice opakovat.

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

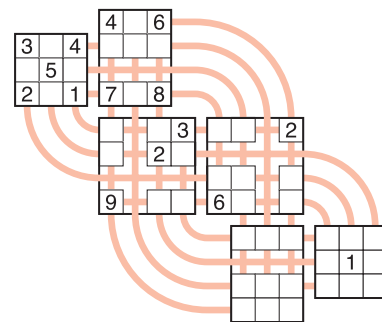
Zabijáček

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. Po stranách jsou uvedeny součty čísel ve čtverečkách v uvedeném směru.



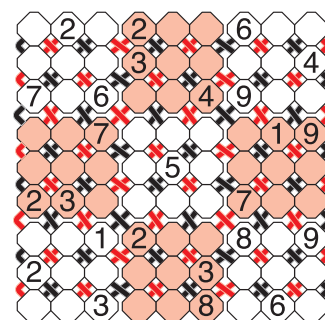
Zahýbáme

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z vyznačených obrazců. Pravidlo je uplatněno i u všech trojic řádků a sloupců, které jsou propojeny křivkami.



Pletence

Zapomeňte na řádky a sloupce. Každá diagonální čára, která začíná v horních políčkách a může se lámat přes okraj tabulky, obsahuje právě jednu číslici od 1 do 9. Krátké červené a černé linky ukazují cestu. Regiony 3 x 3 obsahují čísla od 1 do 9, každé právě jednou.



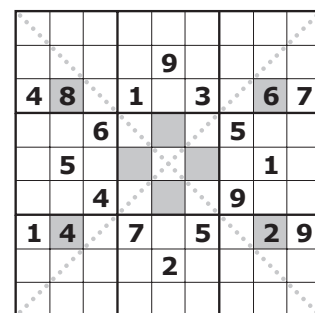
Trojkové

Do každého políčka vepište jedno číslo tak, aby se čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Čísla jsou 00, 01, 02, 10, 11, 12, 20, 21, 22. V některých políčkách je zadána pouze pravá nebo levá polovina čísla.

		0		0		1	0	20	11
2		0		0		1		02	00
0		0		0		0		1	22
	2		1	0		1		02	
1	2		0		0		1	1	
10	2		0	0			1		
11	0	2		0		0		1	
02	10		2		0	1		1	
00	21	2		2		0		0	

Diagonální sudé

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci, v žádném z devíti vyznačených menších čtverců ani ve dvou hlavních úhlopříčkách. V podbarvených políčkách musejí být sudé číslíce.



1234 nepravidelné

Každá řada, sloupec a ohraničená oblast obsahují následující sadu číslic: jednu 1, dvě 2, tři 3, čtyři 4. Navíc platí následující omezení: jedničky se nesmějí nacházet ve stejné diagonále, dvojky se nesmějí dotýkat (ani diagonálně), trojky se nesmějí dotýkat stranou, ale mohou se dotýkat diagonálně, čtverky nemají žádné omezení.

a + b + c + d = ?

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. Číslo u obrazce jsou součty vepsaných hodnot v jednotlivých řádcích a sloupcích. Nejprve si vyluštíte rovnice (např. $c + g = 3$), získané číslice vepište do obrazce a pak luštěte standardní sudoku. K luštění můžete zvolit libovolnou z tabulek.

	m			e			n	f	24
					c				
					g				

3

Dva a dva a dva

Do každého políčka v obou tabulkách 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 tabulkách jsou tři dvojice shodných podbarvených regionů 3x3 – jeden z dvojice je v levé tabulce, druhý v pravé.

Násobilka

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. Malé číslice na hraniční lince mezi vybranými políčky značí součin nebo poslední číslici součinu dvou sousedících čísel. Příklad: malá 4 může být součinem 1 a 4 nebo poslední číslicí součinu 4 a 6.

Ploty

Do každého políčka vepište jednu číslici od 0 do 8 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z vyznačených čtverců. V obrazci lze vyznačit souvislé území ohraničené čarami sítě, číslice 0 až 3 označují, kolik linek v políčku je součástí hranice. Pro získání bodů stačí vyplnit číslice.

Skládačka

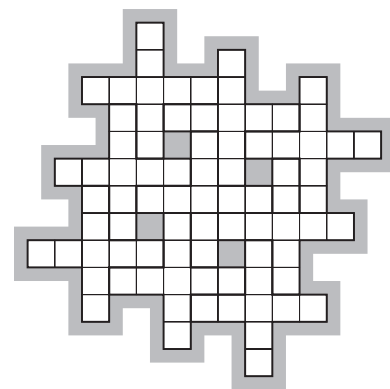
Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 8 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku a sloupci. Mřížka je rozdělena na plochy o čtyřech políčkách ohraničené přerušovanou linkou. Vytvořte jejich spojením plochy s osmi políčky, ve kterých se každá číslice od 1 do 8 vyskytuje právě jednou.

Šipky

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. Číslice v kroužku označuje součet všech číslic na cestě zakončené šipkou. Na jedné cestě mohou být stejné číslice.

Kříže

Každý z devíti ohraničených křížů obsahuje číslice od 1 do 9, každou právě jednou. V řádcích ani sloupcích se nesmí žádná číslice opakovat.



Sabina násobí na sobovi naboso

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 pomocná čísla umístěna v horních rozích některých políček označují součin číslic ve všech horizontálně i vertikálně sousedících políčkách.

	1	
4	²⁴	2
	3	

Killer

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. Malé čísličky udávají součet vepsaných číslic v ohraničených plochách. Číslice uvnitř těchto ploch se nesmějí opakovat.

8	12	15	12	16	5	9	17
	6						
15	19		21	13			4
	15	9			13	14	
			14				
10		10			3		14
9	18			21	13		10
					10		
4		12			11		2

Liché

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 políčkách musejí být liché číslice.

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

Diagonální liché

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci, v žádném z devíti vyznačených menších čtverců ani ve dvou hlavních úhlopříčkách. V podbarvených políčkách musejí být liché číslice.

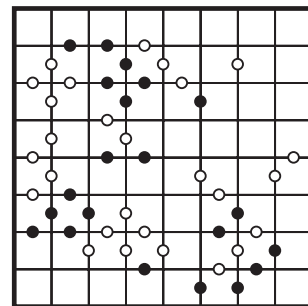
1				4		9			7
				7		6			
	7	1					8	6	
	5	9					3	4	
				8		3			
3				2		4			5

Počty

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. Číslice v podbarvených políčkách tvoří rovnice, které se čtou zleva doprava a shora dolů. V úloze je dodržena priorita matematických operací.

Kropki

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. Je-li rozdíl dvou sousedních číslic 1, jsou odděleny bílou tečkou. Má-li číslice poloviční hodnotu číslice sousední, odděluje je černá tečka. Tečka mezi číslicemi 1 a 2 může být bílá i černá.

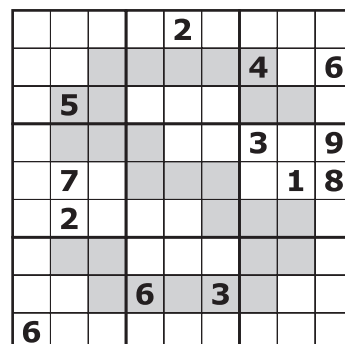


Počítáme

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 pomocná čísla umístěná mezi dvěma sousedními políčky značí výsledek matematické operace dvou číslic v těchto políčkách, znaménka určují druh operace (+, -, $\times$ a $\div$). Pomocná čísla se znaménky doplněná o lomítka značí výsledek operace ve dvou diagonálně sousedících políčkách.

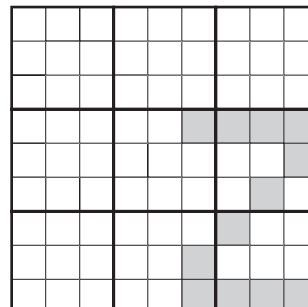
Pevnost

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. Číslice uvnitř pevnosti (šedá políčka) musejí být vždy větší než číslice v sousedících bílých polích (v horizontálním a vertikálním směru).



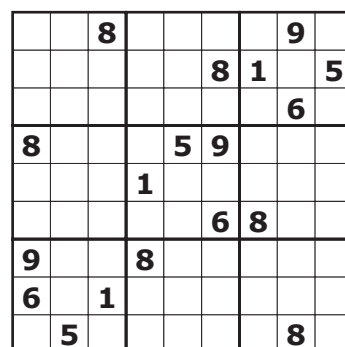
Had

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 obrazci je vyznačen „sousedný had“, ve kterém platí zásada, že číslice v sousedících políčkách se liší právě o 1.



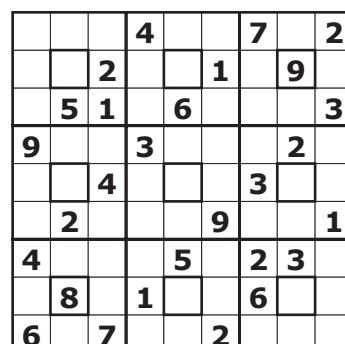
Bokovka

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Rozdíl dvou číslic ve dvou sousedících políčkách v horizontálním a vertikálním směru nesmí být 1.



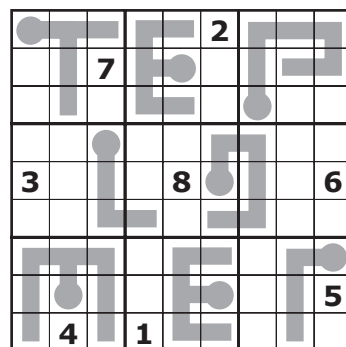
Skoro jako klasika

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z osmi obvodových políček malých čtverců. Číslice v prostředním políčku v malém čtverci nemusí být odlišná od ostatních osmi.



Teploměr

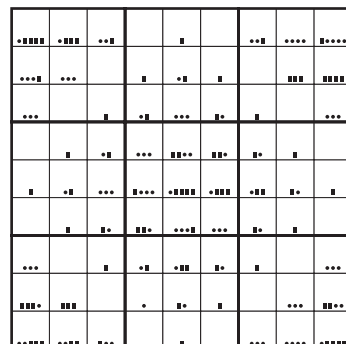
Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Číslice v teploměrech musejí být ve stoupajícím pořadí, ale ne nutně po sobě jdoucí. Nejmenší číslice je vždy v kuličce.



Morseovka

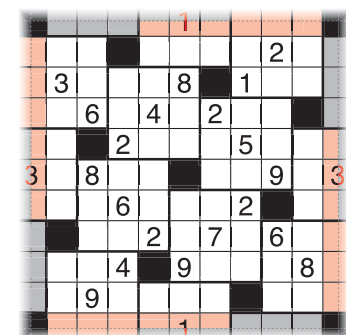
Každá číslice je zapsána pětiznakovým kódem (viz tabulku). Některá políčka obsahují část kódu, některá jsou prázdná. Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

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



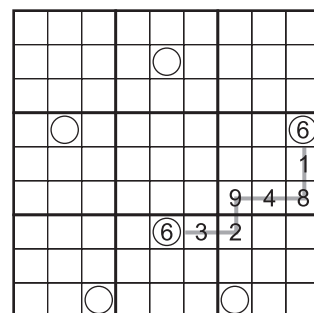
Plášť

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z desíti vyznačených menších čtverců. Šedá políčka naznačují, jak se okraje tabulky obtáčejí na druhý konec.



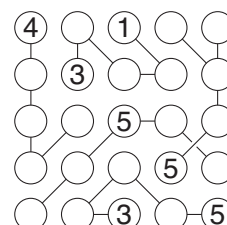
Spojnice

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. 18 kroužků v tabulce musí obsahovat dvě sady číslic od 1 do 9. Kroužky se stejnými číslicemi X jsou spojeny čarami procházejícími (pouze vodorovně a svisle) přesně X políčky, políčka s kroužky se nepočítají. Čáry se nesmějí křížit a neprocházejí přes políčko s kroužkem. Číslice na spojnici se nesmějí opakovat.



Řetízky

Do každého kroužku vepište jednu číslici od 1 do 5 (6, 7) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani na žádném řetízku s propojenými pěti (šesti, sedmi) kroužky.



Směsice

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 každém čtverci luštíte jiný typ sudoku.

- Šipky.** Číslice v kroužku označuje součet všech číslic na cestě zakončené šipkou.
- Součet.** Číslo v třetím řádku je součtem dvou čísel v první a druhém řádku.
- Liché, nebo sudé.** Číslice v podbarvených políčkách musejí mít stejnou paritu (všechna jsou buď lichá, nebo sudá).
- Tvary.** V kroužcích jsou číslice 1 – 3, ve čtverečkách 4 – 6, zbylá políčka 7 – 9.
- Pevnost.** Číslice uvnitř pevnosti (šedá políčka) musejí být vždy větší než číslice v sousedících bílých polích (v horizontálním a vertikálním směru). !!! Toto pravidlo platí i pro číslice v přilehlých čtvercích.
- Killer.** Čísličky udávají součet vepsaných číslic v ohraničených plochách.
- Počítáme.** Čísličky umístěné mezi dvěma sousedními políčky značí výsledek matematické operace dvou číslic v těchto políčkách (sčítání, odčítání, násobení nebo dělení).
- Kropki.** Je-li rozdíl dvou sousedních číslic 1, pak jsou odděleny bílou tečkou. Má-li číslice poloviční hodnotu číslice sousední, odděluje je černá tečka. Tečka mezi číslicemi 1 a 2 může být bílá i černá.
- Řada.** Číslice v podbarvených políčkách tvoří řadu bezprostředně po sobě jdoucích čísel (např. 3, 4, 5, 6).

1 šipky	2 součet	3 liché, nebo sudé
4 tvary	5 pevnost	6 killer
7 počítáme	8 kropki	9 řada

①	②	③
④	⑤	⑥
7	8	9

3	5	
6	4	

Sudoku k pomilování

Návod až v sobotu.