



Poděbrady 2016

Soutěž družstev

Booklet

Tento materiál obsahuje kompletní seznam typů úloh, které budou použity v soutěži družstev. Cílem je, aby se hráči seznámili se zadáními a mohli prodiskutovat s kolegy v týmu, kdo má co rád a nerad. V soutěži samotné budou některé úlohy kombinovány mezi sebou.

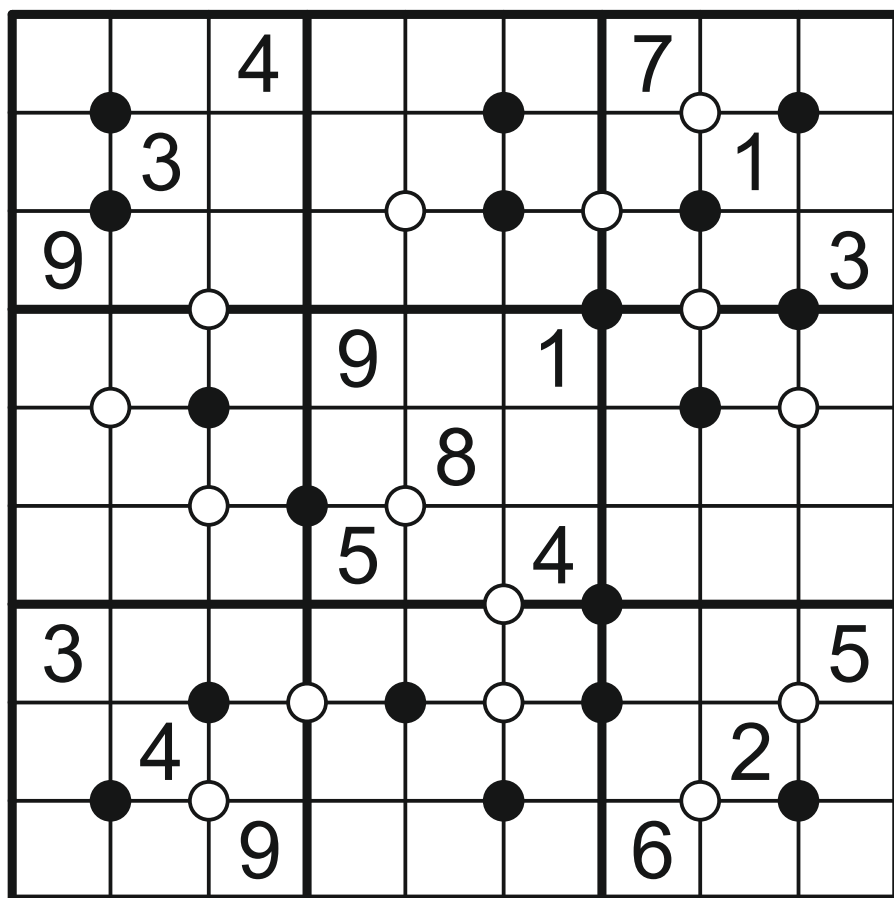
V položce body uvádím očekávaný zisk nejlepších.

Týmová kola

1. Klasický diamant	30 minut	210+bonus
2. Bulharský killer	30 minut	200+bonus
3. Pyramida variant	40 minut	800 bodů
4. Tajemný samuraj	30 minut	199+bonus

Ciferníky

Klasické sudoku + navíc platí, že čísla okolo bílého ciferníku jsou seřazena podle velikosti ve směru hodinových ručiček. Čísla okolo černého ciferníku jsou seřazena podle velikosti proti směru hodinových ručiček. Všechny možné ciferníky jsou vyznačeny!



Řešení:

654132798738459216912768453465971382291683574873524169387216
945546397821129845637

Deficitní sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci, ani ve vyznačených podoblastech.

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

Řešení:

253986147476123589124359876689571234317864925791245368845632
791562798413938417652

Diagonální sudoku

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Navíc se čísla nesmí opakovat na vyznačených diagonálách.

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

Řešení:

847219635591436827623578419162743598358962174974185362419657
283285391746736824951

Extraregiony

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Navíc se kompletní sada 1 až 9 musí objevit v každé vyznačené skupině 9 polí.

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

Řešení:

235476981761589324498321675149263758576948213382157469823795
146617834592954612837

Killer

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku.

Tabulka je rozdělena do košů, pro každý koš je uveden součet číslic, které v něm leží. Navíc se číslice v jednom koši neopakují.

14		7		8		11		6
3	12			24			11	
	20	12		11		17		11
13		12						
			27			11	20	6
13	12	10	11					
					11			13
10		23			8			
	8		9		9		12	

Řešení:

684371295235489761197526843462753918953148672871692354519237
486348965127726814539

Klasické sudoku

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci.

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

Řešení:

514386972298754361736921458827693514345217689169548723452169
837683472195971835246

Nahoru dolů

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Čísla podél šedé linie jdou střídavě nahoru a dolů, přičemž rozdíl dvou sousedních je vždy alespoň 4.

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

Řešení:

564327198738196425219584673972831546341765982685249317197658
234426973851853412769

Nepravidelné sudoku

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a ohraničené podoblasti.

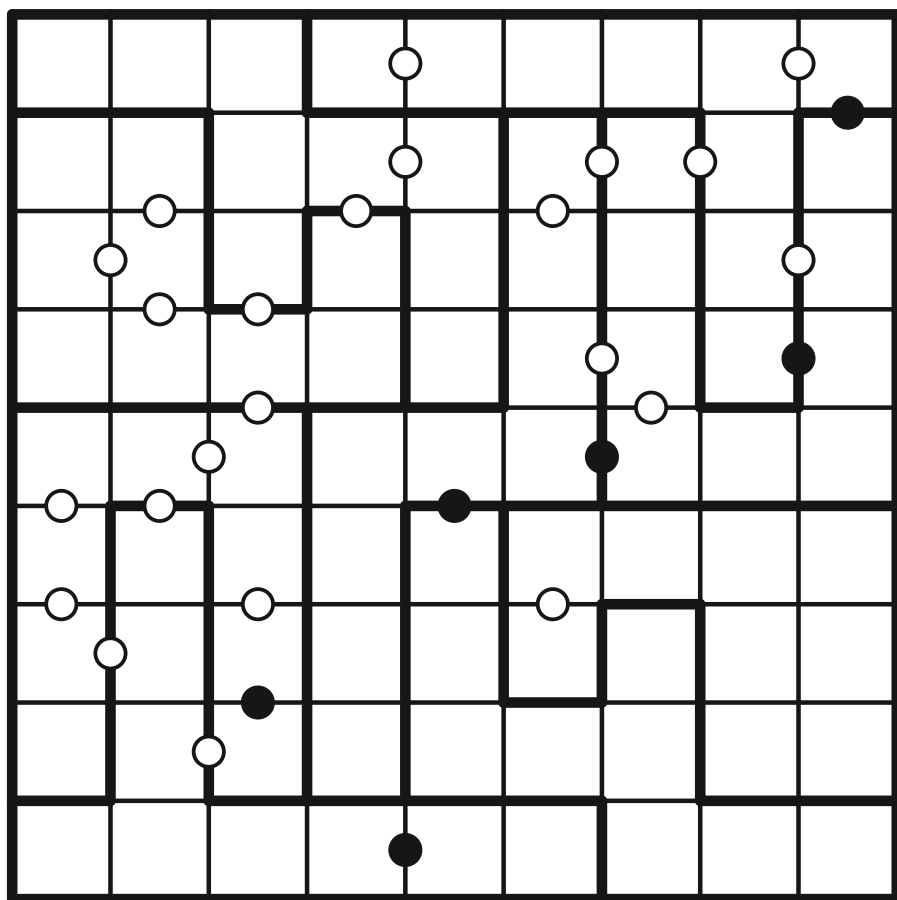
	7						8	
			5		9			
	5			1			2	
2		8				5		9
	4						3	
3		6				1		4
				8				
			9		5			
4		5				6		1

Řešení:

972361485187539246853416927268743519541697832396852174629184
753714925368435278691

Nepravidelné tečky

Nepravidelné sudoku + pokud se v řádku číslo N nachází vedle sebe čísla, která se liší o N , pak je mezi nimi bílá tečka. Pokud se v řádku číslo N nachází vedle sebe čísla, jejichž součet je N , pak je mezi nimi černá tečka. Totéž platí pro sloupce. Všechny dvojice polí, které mají danou vlastnost, jsou označeny tečkou



Řešení:

164239578938572461253198647476825913649713285725941836812657
394391486752587364129

Palindromy

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Sekvence čísel podél šedé linie se čte stejně z obou stran. (Například 1-2-3-2-1.)

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

Řešení:

842571936153269478697348521271635894965824317438917265389156
742726483159514792683

Posloupnosti

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Navíc platí, že čísla podél šedých linií tvoří aritmetické posloupnosti. To znamená, že rozdíl následujících čísel je stále stejný a posloupnost stále roste z jednoho konce na druhý.

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

Řešení:

745168293138492657926735814583927146217654389469381725892573
461354816972671249538

Poziční (Disjoint)

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Číslo na stejné pozici v rámci čtverců 3×3 musí být vždy různá. Například levá horní políčka čtverců obsahují kompletní sadu 1 až 9, stejně tak horní středy, políčka vpravo nahoře a tak dále.

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

Řešení:

831569742527481369649237581985623174172894653463715928298356
417716948235354172896

Quadro

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, v žádném sloupci, ani v žádném z vyznačených čtverců 3×3 pole.

Navíc žádná oblast 2×2 pole nesmí obsahovat pouze sudé nebo pouze liché čísllice.

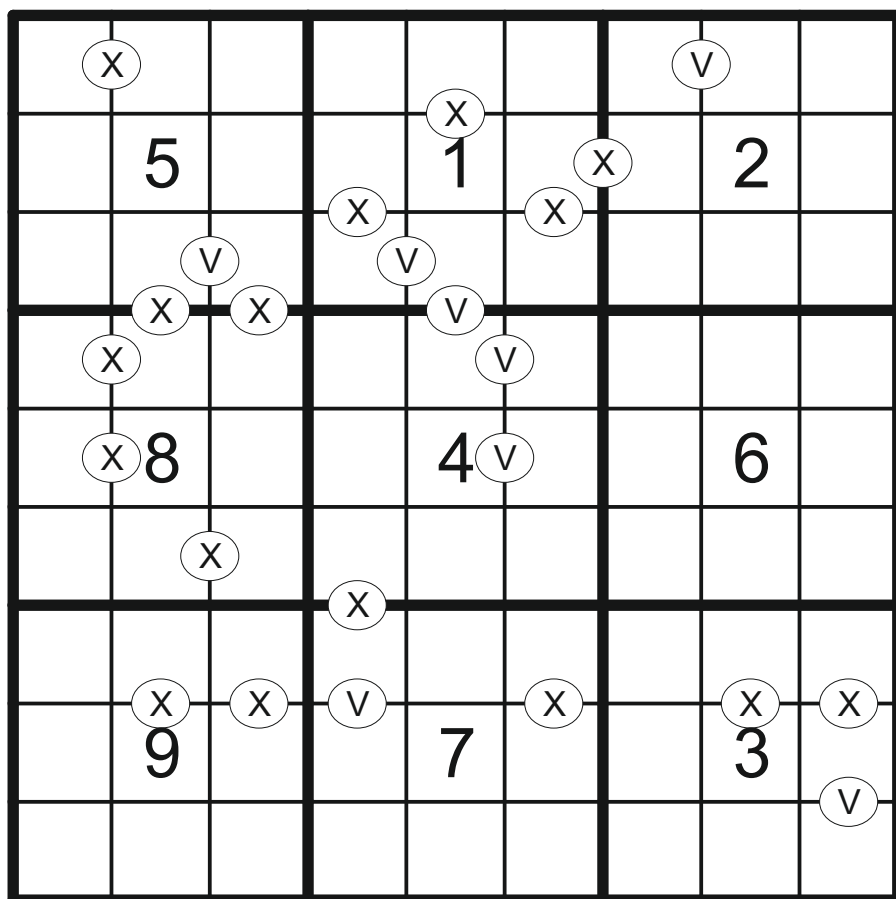
4								8
		5	8		4	1		
	2			3			5	
	9			1			8	
		1	9		6	7		
	8			4			1	
	3			6			9	
		6	5		3	2		
5								6

Řešení:

473251968965874123128639457694712385351986742782345619237168
594846593271519427836

Římské sudoku (XV)

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Římskou číslicí „V” jsou označeny všechny dvojice stranou sousedících políček, kde je součet dvou čísel roven 5. Římskou číslicí „X” jsou označeny všechny dvojice stranou sousedících políček, kde je součet dvou čísel roven 10.

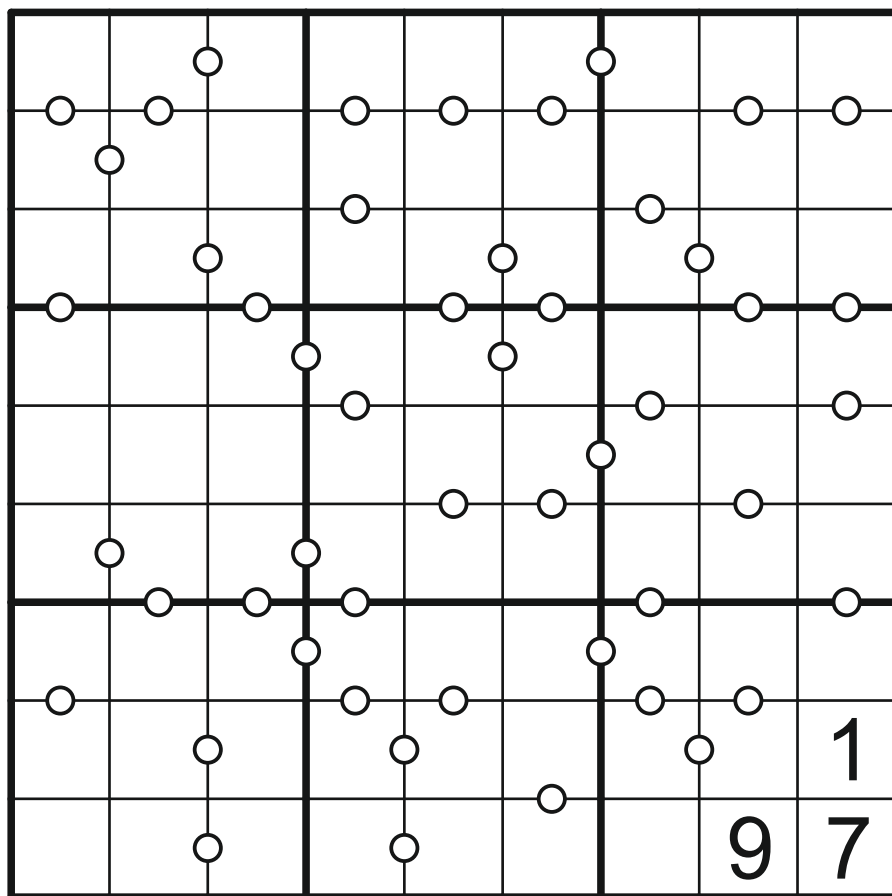


Řešení:

826597143753814629941236758469723815285941367137685492312458
976698172534574369281

Sousledné sudoku

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Všechny dvojice stranou sousedících polí, v nichž se vyskytují po sobě jdoucí číslíčky jsou označeny kroužkem.



Řešení:

589742163674831952312965874491276385758193426236584719925417
638867329541143658297

Srovnávací sudoku

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Navíc musí vepsaná čísllice splnit naznačené nerovnosti.

>	<	
^	^	v
<	>	
^	v	v
>	>	

<	>	
^	v	^
<	<	
^	v	^
>	<	

<	>	
v	v	v
>	<	
v	^	v
<	>	

>	>	
v	^	^
<	<	
^	^	v
<	>	
<	>	
^	v	^
<	>	
^	v	^
>	<	
>	>	
^	^	^
>	>	
v	^	^
<	>	
<	>	
v	v	^
>	<	
v	v	^
>	<	
<	>	
^	v	^
<	<	
^	v	^
>	<	

Řešení:

435162897792458613861739452653294781179385246284617539946821
375527943168318576924

Stejná parita

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Čísla podél jedné šedé linie mají všechna stejnou paritu, neboli jsou všechna lichá či sudá.

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

Řešení:

534298167918763425267154983691847532342516879875329641189632
754426975318753481296

Stejný součet

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Čísla podél každé šedé linie dávají dohromady stejný součet.

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

Řešení:

572983146394167825681254793937826514846315972215749368159632
487428571639763498251

Šipky

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Součet čísel podél šipky patří do příslušného kroužku.

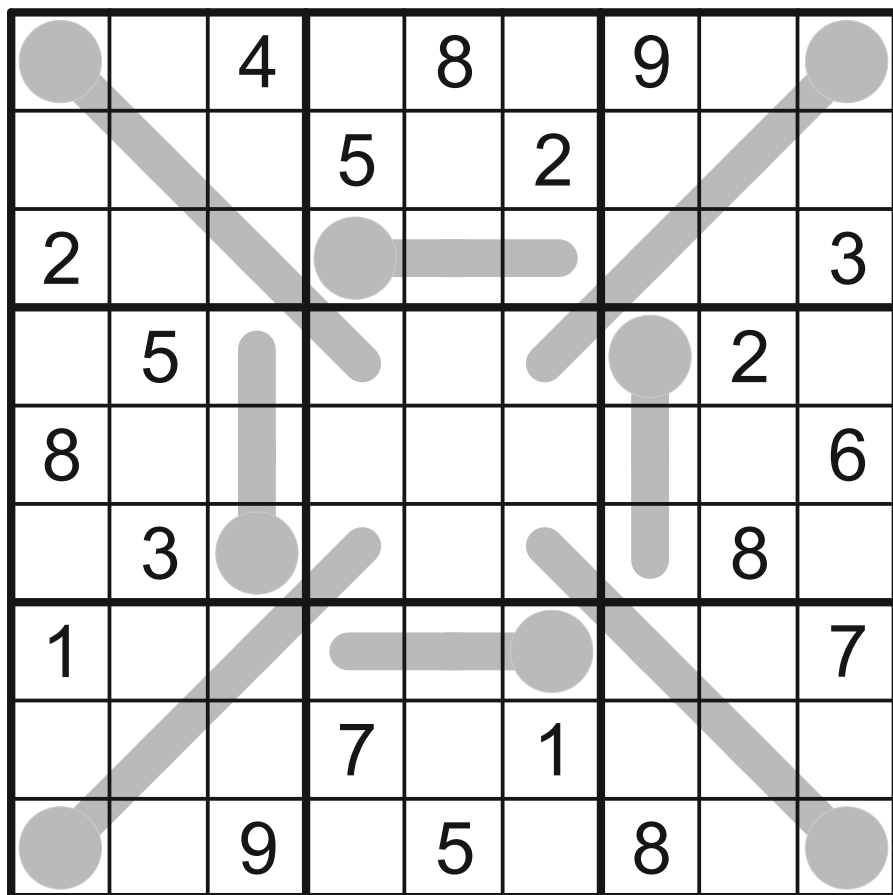
9						3	1	
	4				7			9
						6		7
					8		2	
				6				
	2		9					
1		4						
6			5				7	
	3	7						

Řešení:

975642318846317259213895647369458721758261493421973865194786
532682539174537124986

Teploměry

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Čísla na každém teploměru jdou podle velikosti, nejnižší je v políčku s baňkou, nejvyšší na opačném konci.



Řešení:

514386972963572148287149653756918324892437516431625789125863
497648791235379254861

Windoku

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku.

Navíc každé podbarvené okno obsahuje 9 různých čísel.

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

Řešení:

791528436546973218382146759635714892428359671917862345153287
964269435187874691523