



Poděbrady 2018

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.

Týmová kola

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. Tajemný samuraj | 25 minut |
| 2. Dva a jeden | 45 minut |
| 3. Dekorace | 30 minut |
| 4. Kódované | 30 minut |

All even all odd

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Všechny kroužky v rámci jednoho stejného čtverce musí obsahovat čísla stejné parity.

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

Řešení:

687319425193254768542786139429561387765832914831947256374625
891958173642216498573

Box sum

Vyplňte tabulku čísla 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. V každém čtverci zvlášť platí, že jeden z kroužků je součtem kroužků ostatních.

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

Řešení:

687319425193254768542786139429561387765832914831947256374625
891958173642216498573

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

Eliminace

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Číslo v políčku se šipkou se nevyskytuje nikde v naznačeném směru.

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

Řešení:

978465123513278694426931875192354768367819452854627319631582
947745193286289746531

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

Japonské součty

Vyplňte tabulku čísly 1 až 6 tak, aby každý řádek, sloupec i ohraňčený obdélník obsahoval 6 různých čísel.

Pak vybarvěte některá políčka tak, aby čísla kolem tabulky ve správném pořadí udávala součty pro všechny souvislé skupiny v bílých polích daného řádku / sloupce.

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

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

Řešení: 253416614352362541541263426135135624

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

Klony

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Čísla na stejné pozici v rámci podbarvených skupin polí jsou stejná.

		1						
			2					
				3				
						4		
							5	
7								6
	8		9					

Řešení:

231694587897251634645837219518346972972185463463729851729518
346356472198184963725

Morseovka

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku.

Čísla podél šipky kódují morseovkou číslo v odpovídajícím kroužku. Lichá čísla představují tečky, sudá čárky.

2 = LLSSS, 5 = LLLLL, 8 = SSSLL, a podobně

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

Řešení:

561934827794128365283765914928457136135286479476319258652843
791347691582819572643

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

Obr nebo liliput

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci a vyznačeném menším čtverci. Každé číslo v kroužku je buď menší nebo větší než všechna stranou sousedící čísla.

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

Řešení:

945361287861729354273854916652147839718593462439682175584236
791196478523327915648

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

Sčítanka

Vyplňte tabulku čísla 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Číslice v každém řádku tvoří, zleva, jedno čtyřciferné, jedno trojciferné a jedno dvouciferné číslo. Jejich součet je zadán vpravo od řádku.

									9162
		4							2763
									6210
									5094
				2					6858
									9666
									8442
						1			3087
									4203

Řešení:

892517364174396258536482917428671593657923841913845672781259
436265734189349168725

Seřazené součty

Do každého políčka vepište číslici od 1 do 9 tak, aby se stejné číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani tučně ohraničených čtvercích. Dvanáct součtů v dvanácti vyznačených koších je navzájem různých, navíc je zadáno jejich pořadí podle velikosti od nejmenšího čísla 1 až 12.

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

Řešení:

615382947928457613473916258247635891569148732381729564196874
325732561489854293176

Součtovka

Vyplňte tabulku čísla 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci, ani v tučně ohraničených oblastech. Malé číslo v oválu udává součet dvou sousedních čísel.

			8		11		
12			6				
	11			13			
		4			5		
			7			2	4
17				1			
			15			9	
		5			9		3
				9			12
	9					8	
			7				
3		5				15	
	6				7		8

Řešení:

516237489739648125284195673853764291927813546641529738192376
854375481962468952317

Součtový detektor

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci, ani v tučně ohraničených oblastech. Číslo v políčku se šipkou je součtem vhodného počtu nejbližších čísel v odpovídajícím směru. Všechny možné šipky jsou vyznačeny.

Řešení:

897623451561849732243157986678415329315982647924736518732561
894186394275459278163

Sudokuro

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci, ani v tučně ohraničených oblastech. Podobně jako legenda v křížovce, pro skupiny políček mezi dvěma šedými je zadán součet čísel.

17	18		15	7	18	24	11				
11			26				8				
24					19					23	
	19				26						
13					25						
24						21				17	
		26						12			
		26						21			
12				24				9			
			30					24			
5			33								
			21							21	
	23				22						
15					8						
25						20					
					13						17
		24					17				
9				20					16		

Řešení:

925867314875419362613924785236157984782641593354798126148235
697896247531692713845479351268513486279

Šipky

Vyplňte tabulku čísla 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

Tvary

Do každého políčka vepište číslici od 1 do 9 tak, aby se stejné číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani tučně ohraničených čtvercích.

Koše stejného tvaru obsahují stejnou sadu číslic. Otočené / překlopené tvary se považují za stejné.

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

Řešení:

827435691946812375531769842689543217153927486472681539268194
753395278164714356928

Vzdálenost k 9

Vyplňte tabulku čísla 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Číslo v kroužku udává vzdálenost k devítce, která se nachází ve stejném řádku.

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

Řešení:

176284953592731864843569721287916345435872196619453287328647
519754198632961325478

Zabijáček

Vyplňte tabulku čísly 1 až 9 podle pravidel klasického sudoku. Číslo okolo tabulky udává součet čísel na příslušných diagonálách.

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

Arrows and their associated numbers:

- Top-left arrow: 20
- Top-right arrow: 13
- Middle-right arrow: 20
- Middle-left arrow: 20
- Bottom-right arrow: 20
- Bottom-left arrow: 14

Řešení:

198567324653924187724831659345296871281753946976418235412379
568839645712567182493