

Řešitel

Body celkem

Čas

Mistrovství ČR týmů v logice 5. kolo

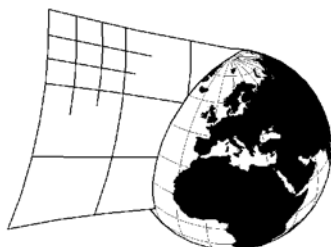
Čas řešení 45 minut

- 1) Japonská smyčka 10 body
- 2) Sousedná japonská smyčka 15 body
- 3) Mrakodrapy 8 body
- 4) Maďarská tapa 10 bodů
- 5) Propojené mrakodrapy 23 bodů
- 6) Nepravidelný zabijáček 4 bodů
- 7) Had 4 bodů
- 8) Mezi stěnami 9 bodů
- 9) Trojkové miny 7 bodů

C E L K E M 90 bodů
časová bonifikace 2 body za minutu



HALAS
sudokualogika.cz



SUDOKUCUP.COM

Tento turnaj vznikl za podpory:

TESAR consult
<http://tesar.cz>

Spedrapid

1) Japonská smyčka (10 bodů)

Nakreslete uzavřenou smyčku podél hran rastru tak, aby se sama nedotýkala a nikde se nekřížila. Napište čísla 1-9 do každého políčka tabulky.

Smyčka procházející řádky a sloupce dělí čísla do několika bloků. Blok může být i jediná číslice.

Čísla na okraji tabulky uvádějí, ve správném pořadí, součet čísel v každém ohraničeném bloku v daném řádku nebo sloupci.

Čísllice se nesmí opakovat ani v řádku ani ve sloupci.

		10		8	7	3	
		8		17	5	6	9
	1-9	16	5	8	5	4	12
		5	23	9	7	6	8
9	9	18					
	6	19					
	21	7					
7	6	16					
9	9	6					
	39						

Příklad:

						4
	1-5	8	5	14	10	8
		7	10	1	5	3
4	7	4				
	7	8				
	2	13				
	12	3				
	9	6				

→

						4	
	1-5	8	5	14	10	8	
		7	10	1	5	3	
4	7	4	1	3	2	5	4
	7	8	5	2	4	1	3
	2	13	2	1	3	4	5
	12	3	3	4	5	2	1
	9	6	4	5	1	3	2

2) Sousedná japonská smyčka (15 bodů)

Nakreslete uzavřenou smyčku podél hran rastru tak, aby se sama nedotýkala a nikde se nekřížila. Napište čísla 1-9 do každého políčka tabulky.

Smyčka procházející řádky a sloupce dělí čísla do několika bloků. Blok může být i jediná číslice.

Čísla na okraji tabulky uvádějí, ve správném pořadí, součet čísel v každém ohraničeném bloku v daném řádku nebo sloupci.

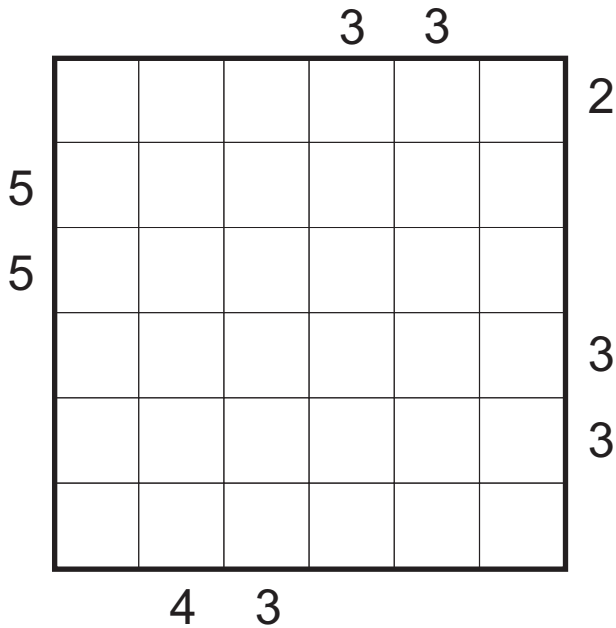
Čísllice se nesmí opakovat ani v řádku ani ve sloupci.

Smyčka může procházet mezi dvěma políčky pouze v případě, že tato políčka obsahují čísllice lišící se o 1. Nebo obráceně, pokud dvě sousední políčka obsahují sousledné čísllice (lišící se o 1) pak společná hrana mezi políčky musí být součástí smyčky.

Některé součty bloků na okraji byly vystříhány znakem "?".

			9		8		
		2	?	6	12	?	15
		?	?	?	?	?	?
	1-9	13	8	9	6	7	2
9	?	9					
3	?	?	15				
	4	?	5				
	5	?	10				
13	?	?	3				
	9	?	7				

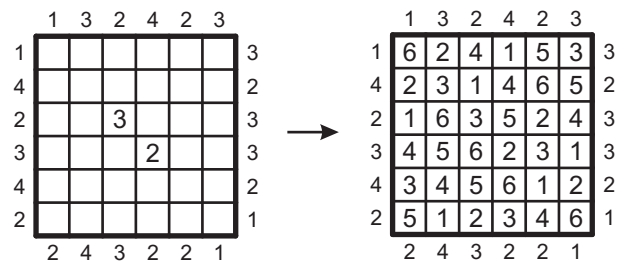
3) Mrakodrapy (8 bodů)



Do každého políčka vepište jedno číslo od 1 do 6 tak, aby se čísla neopakovala v žádném řádku ani sloupci.

Čísla představují výšku budovy stojící v daném políčku. Čísla okolo mřížky udávají kolik budov je viditelných z daného směru. Vyšší budova zakryje všechny nižší budovy za ní.

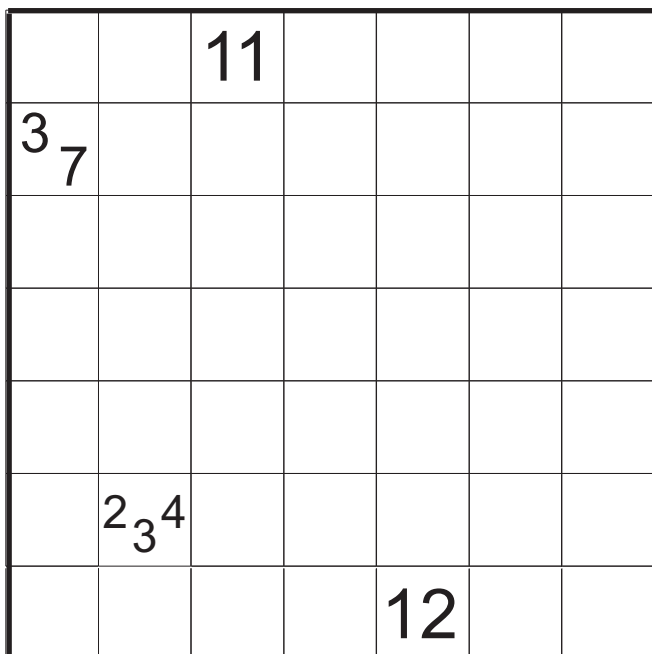
Příklad:



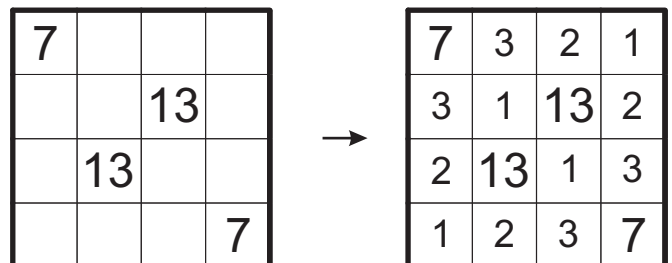
4) Maďarská tapa (10 bodů)

Doplňte do každého řádku a sloupce číslice 1-4 tak, že se číslice nebudou opakovat v žádném řádku ani sloupci. Políčka s takto doplněnými číslicemi jsou v rámci mřížky ortogonálně propojena, tzn. že vodorovnými a svislými kroky můžete projít mezi kterýmikoli dvěma políčky po těchto doplněných číslicích. Navíc takto doplněná pole nikde nesmí vytvořit čtverec 2x2 nebo větší. Na políčkách se zadanými čísly není umístěno žádné doplňované číslo.

Každé zadané číslo udává součet přiléhající skupiny číslic okolo buňky. Pokud políčko obsahuje více než jedno zadané číslo, musí se mezi přiléhajícími bloky číslic nalézat vždy alespoň jedno prázdné políčko. Umístění zadaných čísel v rámci políčka nehraje žádnou roli, pouze vyjadřuje součet jednotlivých přiléhajících skupin.



Příklad:

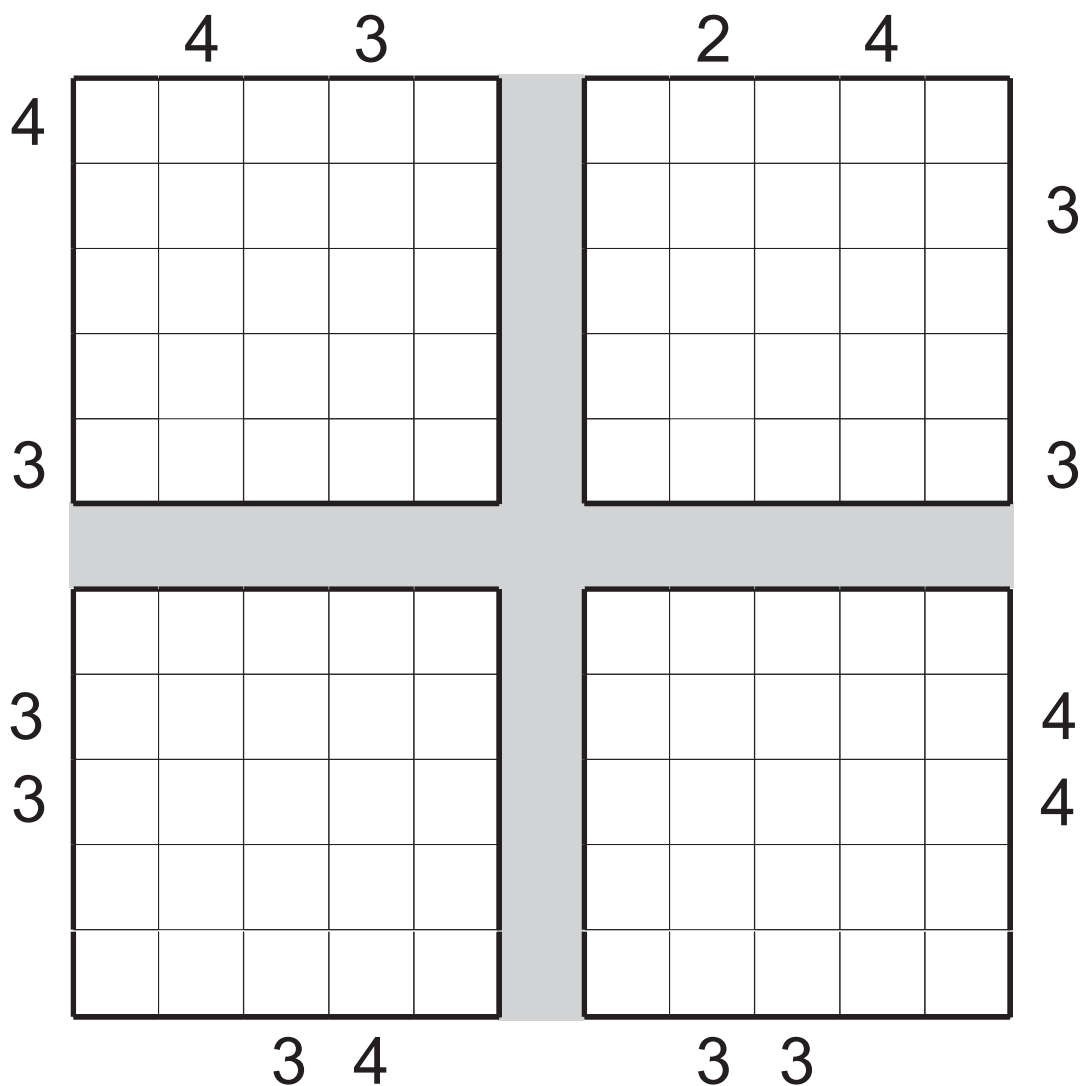
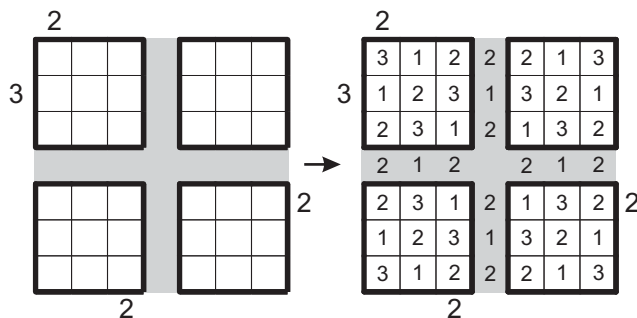


5) Propojené mrakodrapy (23 bodů)

Do každého políčka vepište jedno číslo od 1 do 5 tak, aby se čísla neopakovala v žádném řádku ani sloupci. Tímto způsobem vyplňte všechny čtyři ohraničené oblasti.

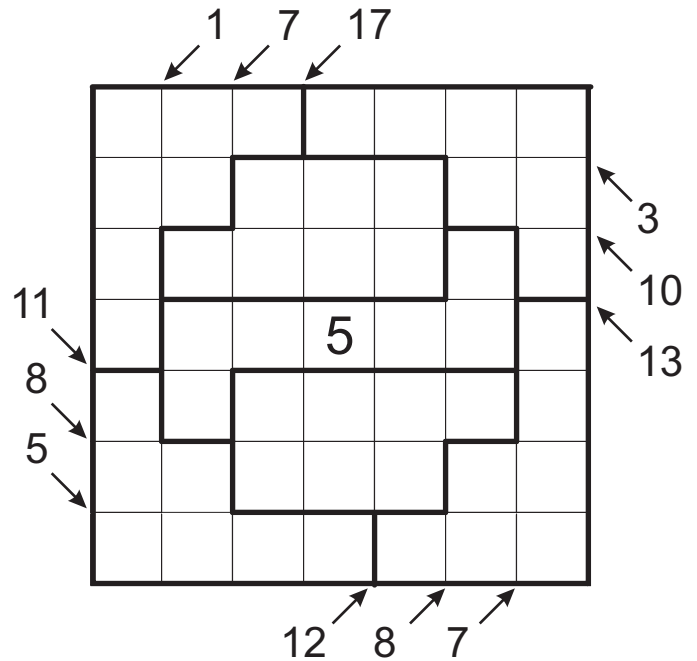
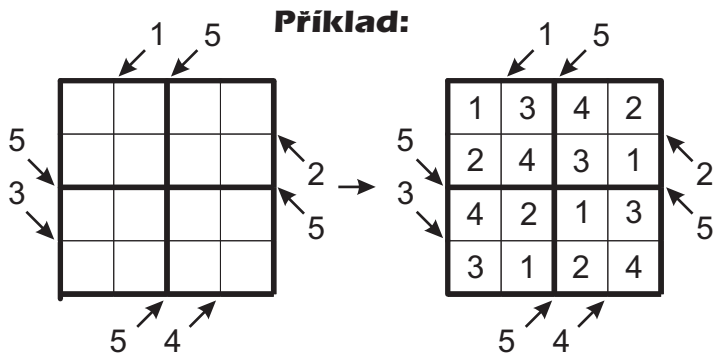
Čísla představují výšku budovy stojící v daném políčku. Čísla okolo mřížky udávají kolik budov je viditelných z daného směru. Vyšší budova zakryje všechny nižší budovy za ní.

V šedých políčkách mezi čtyřmi oblastmi doplňte číslice tak, aby představovaly počet viditelných budov pro obě přiléhající oblasti. Zjistit hodnotu v těchto políčkách je součástí řešení.



6) Nepravidelný zabijáček (4 body)

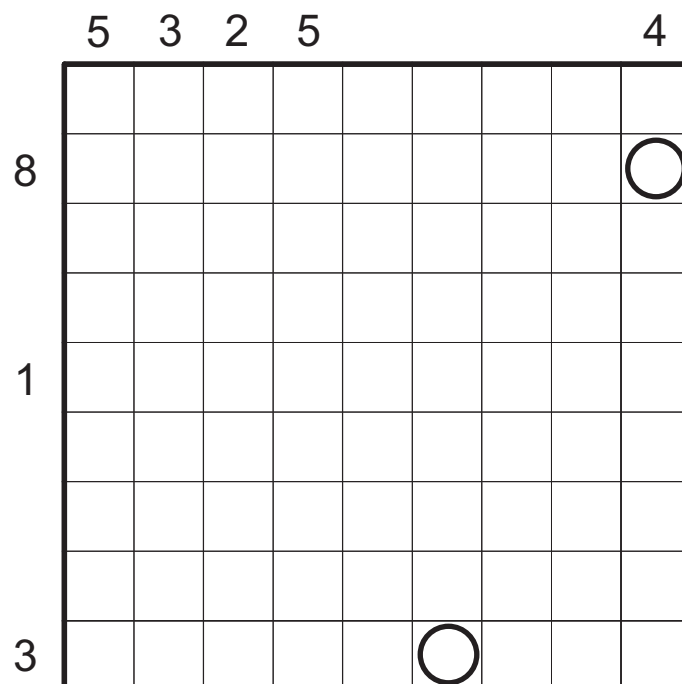
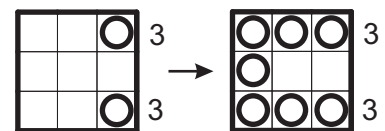
Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 7 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné ze sedmi vyznačených oblastí. Čísla okolo tabulky udávají součet číslic na příslušných diagonálách.



7) Had (4 body)

Do čtverce 9x9 nakreslete jedno políčko širokého hada, který prochází středem políčka pouze svisle nebo vodorovně. Had se sám sebe nedotýká, a to ani rohem. Čísla na okraji tabulky uvádějí, kolik políček v daném řádku/sloupci je obsazeno hadem. Hlava a špička ocasu hada jsou již v tabulce vyznačeny.

Příklad:



8) Mezi stěnami (9 bodů)

Do každého řádku/sloupce umístěte 2 černá pole a číslice 1-6, každou jednou. Čísla na okraji tabulky udávají součet číslic nacházejících se mezi dvěma černými políčky.

	0	10	16	16	3	4	0	4
0								6
12		5						
19						1		
14				6				
5				2				
1						6		
9		6						
8								1

Příklad:

		6		2
5				
4				
1				

→

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

9) Trojkové miny (7 bodů)

Doplňte do některých polí miny (Do každého pole max. 1 minu). Všechna pole, která neobsahují minu a současně mají tři miny v sousedních polích (horizontálně, vertikálně a diagonálně přiléhajících) jsou v tabulce vyznačena číslem 3.

			3	3			
		3			3		3
3					3		
3				3			3
					3		
		3			3		
			3	3			

Příklad:

3	3		
	3		3

→

●	●		
3	3		●
●	3		3
	●	●	●