

HALAS liga online

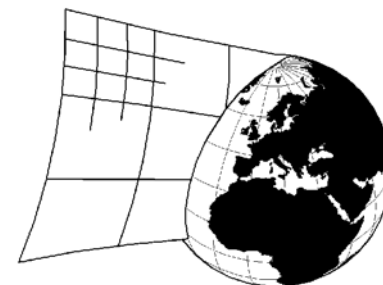
18. až 21. května 2012

Booklet



HALAS
sudokualogika.cz

HALAS liga



SUDOKUCUP.COM

HALAS liga online

18. až 21. května 2012

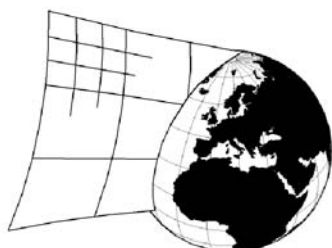
sudoku kolo 1

seznam úloh a obodování

čas na řešení: 60 minut

A1.	Klasické sudoku 6x6.....	3 body
A2.	Klasické sudoku 6x6.....	2 body
A3.	Klasické sudoku 9x9.....	7 bodů
B1.	Diagonální sudoku 6x6.....	2 bodů
B2.	Diagonální sudoku 6x6.....	5 bodů
B3.	Diagonální sudoku 9x9.....	7 bodů
C1.	Nepřavidelné sudoku 6x6.....	2 bodů
C2.	Nepřavidelné sudoku 6x6.....	3 bodů
C3.	Nepřavidelné sudoku 9x9.....	12 bodů
D1.	Windoku 6x6.....	2 bodů
D2.	Windoku 6x6.....	11 bodů
D3.	Windoku 9x9.....	15 bodů
E1.	Součtové sudoku 6x6.....	3 bodů
E2.	Součtové sudoku 6x6.....	6 bodů
E3.	Součtové sudoku 9x9.....	11 bodů
F1.	Srovnávací sudoku 6x6.....	3 bodů
F2.	Srovnávací sudoku 6x6.....	3 bodů
F3.	Srovnávací sudoku 9x9.....	14 bodů
G1.	Sousledné sudoku 6x6.....	3 bodů
G2.	Sousledné sudoku 6x6.....	5 bodů
G3.	Sousledné sudoku 9x9.....	16 bodů

maximální možný zisk: 135 bodů



SUDOKUCUP.COM



HALAS
sudokualogika.cz

HALAS liga

HALAS liga online

18. až 21. května 2012

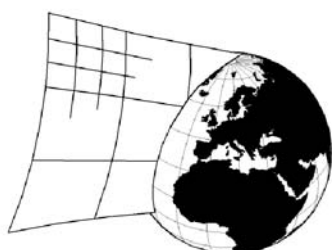
sudoku kolo 2

seznam úloh a obodování

čas na řešení: 75 minut

1.	Diagonální a sousledné	17 body
2.	Diagonální a srovnávací	16 body
3.	Diagonální a součtové	12 bodů
4.	Diagonální a windoku	15 bodů
5.	Diagonální a nepravidelné	18 bodů
6.	Nepravidelné a sousledné	12 bodů
7.	Nepravidelné a srovnávací	14 bodů
8.	Nepravidelné a součtové	15 bodů
9.	Nepravidelné a windoku	13 bodů
10.	Windoku a sousledné	10 bodů
11.	Windoku a srovnávací	15 bodů
12.	Windoku a součtové	18 bodů
13.	Součtové a sousledné	11 bodů
14.	Součtové a srovnávací	15 bodů
15.	Srovnávací a sousledné	14 bodů

maximální možný zisk: 215 bodů



SUDOKUCUP.COM



HALAS
sudokualogika.cz

HALAS liga

HALAS liga online

18. až 21. května 2012

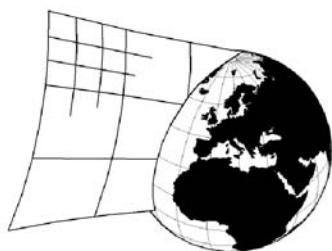
logika kolo 1

seznam úloh a obodování

čas na řešení: 60 minut

1.	Klasické mrakodrapy 5x5	2 body
2.	Klasické mrakodrapy 5x5	2 body
3.	Klasické mrakodrapy 7x7	14 bodů
4.	Klasické mrakodrapy 6x6	4 body
5.	Klasické mrakodrapy 6x6	4 body
6.	Sudé a liché mrakodrapy	5 bodů
7.	Součtové mrakodrapy 5x5	3 body
8.	Součtové mrakodrapy 6x6	6 bodů
9.	Tvarované budovy	5 bodů
10.	Mrakodrapy s prolukou 5x5	3 body
11.	Mrakodrapy s prolukou 6x6	9 bodů
12.	Všechny trojky	13 bodů
13.	Trojúhelníkové budovy	5 bodů
14.	Trojúhelníkové budovy	5 bodů
15.	Vnitřní mrakodrapy	19 bodů
16.	Diagonální pohled	18 bodů
17.	Tři dé mrakodrapy	17 bodů
18.	Mrakodrapy v sudoku	16 bodů

maximální možný zisk: 150 bodů



SUDOKUCUP.COM



HALAS
sudokualogika.cz

HALAS liga

HALAS liga online

18. až 21. května 2012

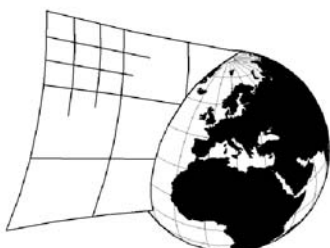
logika kolo 2

seznam úloh a obodování

čas na řešení: 60 minut

1.	Cesta mezi čtverci	4 body
2.	Cesta mezi čtverci	11 bodů
3.	Labyrint	11 bodů
4.	Labyrint	8 body
5.	Tykadla a tetromina	7 bodů
6.	Tykadla a tetromina	7 bodů
7.	Nesousledné japonské součty	7 bodů
8.	Nesousledné japonské součty	19 bodů
9.	Násobení	9 bodů
10.	Násobení	13 bodů
11.	Korál	4 body
12.	Korál	5 bodů
13.	Easy as ABC	4 body
14.	Easy as ABC	5 bodů
15.	Had	5 bodů
16.	Had	7 bodů
17.	Tetradílky	4 body
18.	Pentadílky	6 bodů
19.	Pyramida	5 bodů
20.	Pyramida	9 bodů

maximální možný zisk: 150 bodů



SUDOKUCUP.COM



HALAS
sudokualogika.cz

HALAS liga

A. Klasické sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vyznačených menších obdélnících (čtvercích u třetí úlohy).

			5		
3	1				
			6		4
4		1			
				2	5
		3			



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



způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

O1: 214536

O2: 653421

B. Diagonální sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vyznačených menších obdélnících (čtvercích u třetí úlohy). Navíc se čísla nesmí opakovat na vyznačených diagonálách.

		1	4		
	6			4	
	3			2	
		5	2		

↑
1

↑
2

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

↑
1

↑
2

způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

O1: 123645

O2: 352416

C. Nepravidelné sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy)
tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vy-
značených podoblastech.

4					
		3		6	
	4		6		
		1		4	
	1		5		
					2



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



způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

O1: 526314

O2: 265143

D. Windoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vyznačených menších obdélnících (čtvercích u třetí úlohy).

Navíc se číslice nesmí opakovat ve dvou (čtyřech u třetí úlohy) vyznačených podoblastech.

způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

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



1



2

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



1



2

O1: 136542

O2: 263451

E. Součtové sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vyznačených menších obdélnících (čtvercích u třetí úlohy).

Součet číslic v daných koších musí být roven malému číslu v rohu koše. Číslice v jednom koši se neopakují.

způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

¹³		⁶		¹¹	
	³		¹¹		
⁹		¹⁴			⁵
¹	⁶			¹¹	
¹³			⁶		¹⁰
³		⁴			



1



2

¹³ 6	³ 3	⁶ 5	¹¹ 1	¹¹ 4	² 2
4	³ 1	2	¹¹ 6	3	5
⁹ 5	4	¹⁴ 6	3	2	⁵ 1
¹ 1	⁶ 2	3	5	¹¹ 6	4
¹³ 2	6	1	⁶ 4	5	¹⁰ 3
³ 3	5	⁴ 4	2	1	6



1



2

O1: 562413

O2: 156234

F. Srovnávací sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vyznačených menších obdélnících (čtvercích u třetí úlohy). Navíc musí vepsaná čísla splnit naznačené nerovnosti.

způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

O1: 153624

O2: 532461

<	>	>
∨	∨	∧
>	<	<
∧	∨	∧
>	>	>
<	<	<
∧	∨	∧
<	<	>
∨	∧	∧
<	<	>

↑
1

↑
2

4 < 5	6 > 3	2 > 1
∨	∨	∧
2 > 1	4 < 5	3 < 6
∧	∧	∧
6 > 3	2 > 1	5 > 4
3 < 4	5 < 6	1 < 2
∧	∧	∧
5 < 6	1 < 2	4 > 3
∨	∧	∧
1 < 2	3 < 4	6 > 5

↑
1

↑
2

G. Sousedné sudoku

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 (9 u třetí úlohy) tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani ve vyznačených menších obdélnících (čtvercích u třetí úlohy).

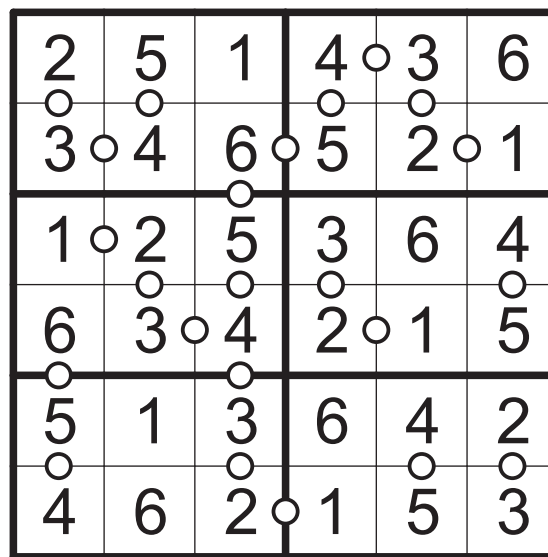
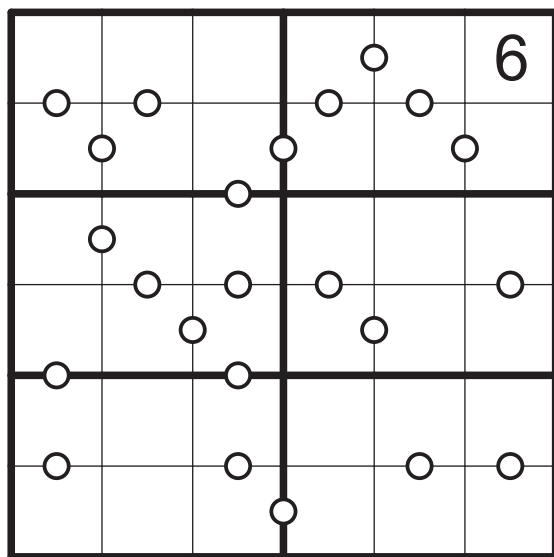
Všechny dvojice stranou sousedících polí, v nichž se vyskytují po sobě jdoucí číslice jsou označeny kroužkem.

způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

O1: 456132

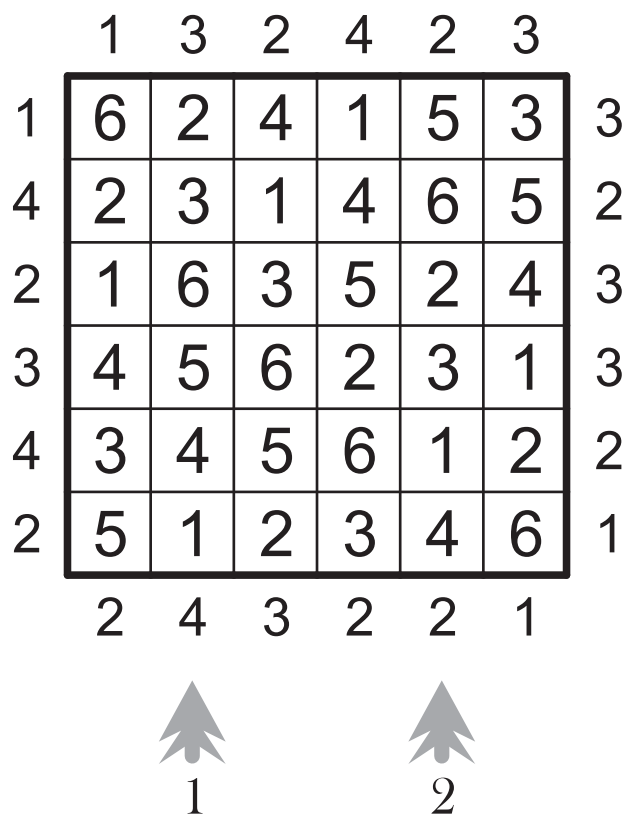
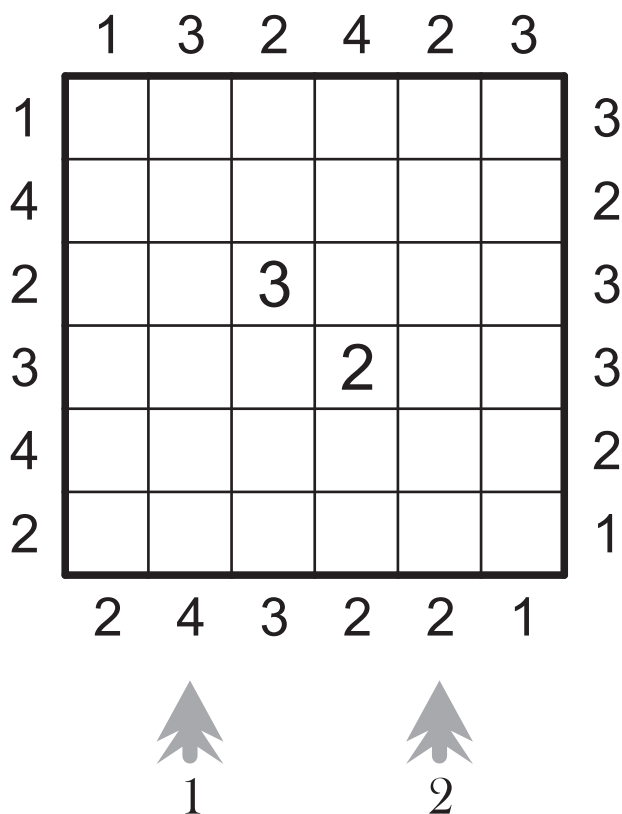
O2: 325416



4. a 5. Klasické mrakodrapy 6x6

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.



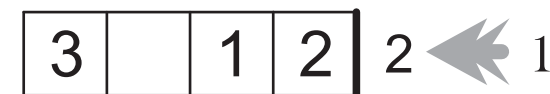
způsob odevzdání řešení

dva označené řádky / sloupce

O1: 145632

O2: 413265

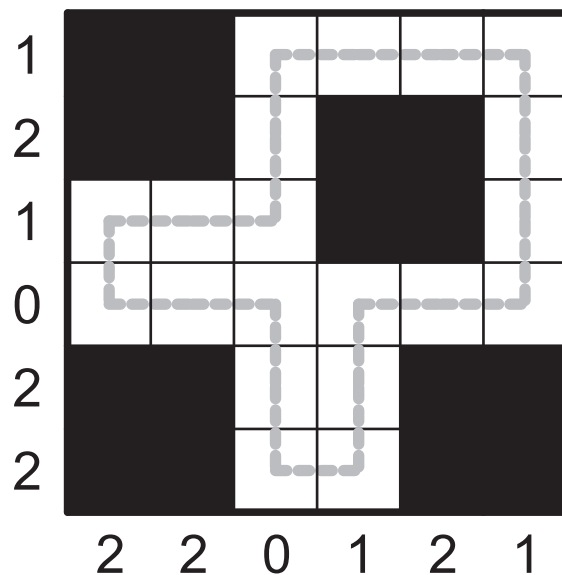
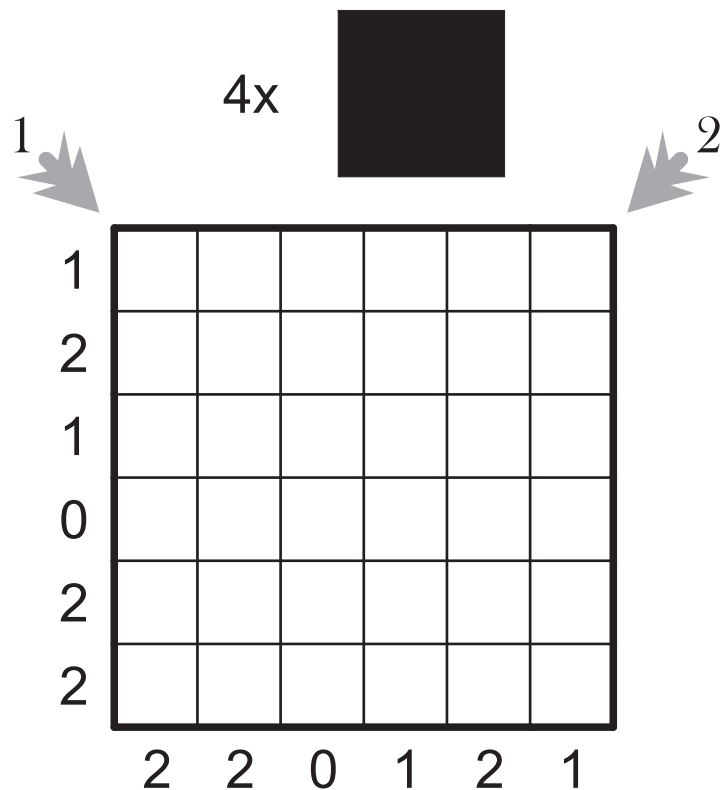
pokud řešená úloha zahrnuje také prázdná políčka, zapište je pomocí číslice 0 (nula)



O1: 2103

1. a 2. Cesta mezi čtverci

Umístěte do obrazce čtverce tak, aby se vzájemně nedotýkaly ani rohem. Do zbytku obrazce zakreslete uzavřenou křivku, která prochází všemi neobsazenými políčky a sama sebe se nedotýká ani se neprotíná. Cesta vede pouze vodorovně nebo svisle mezi středy sousedních políček. Seznam použitých čtverců je daný. Čísla okolo obrazce pak udávají počet čtverců které zasahují do daného řádku nebo sloupce.



způsob odevzdání řešení

označené diagonály

1 až 3 = pole obsazená čtverci,
číslo odpovídá velikosti čtverce

L = pole, kde se cesta lomí

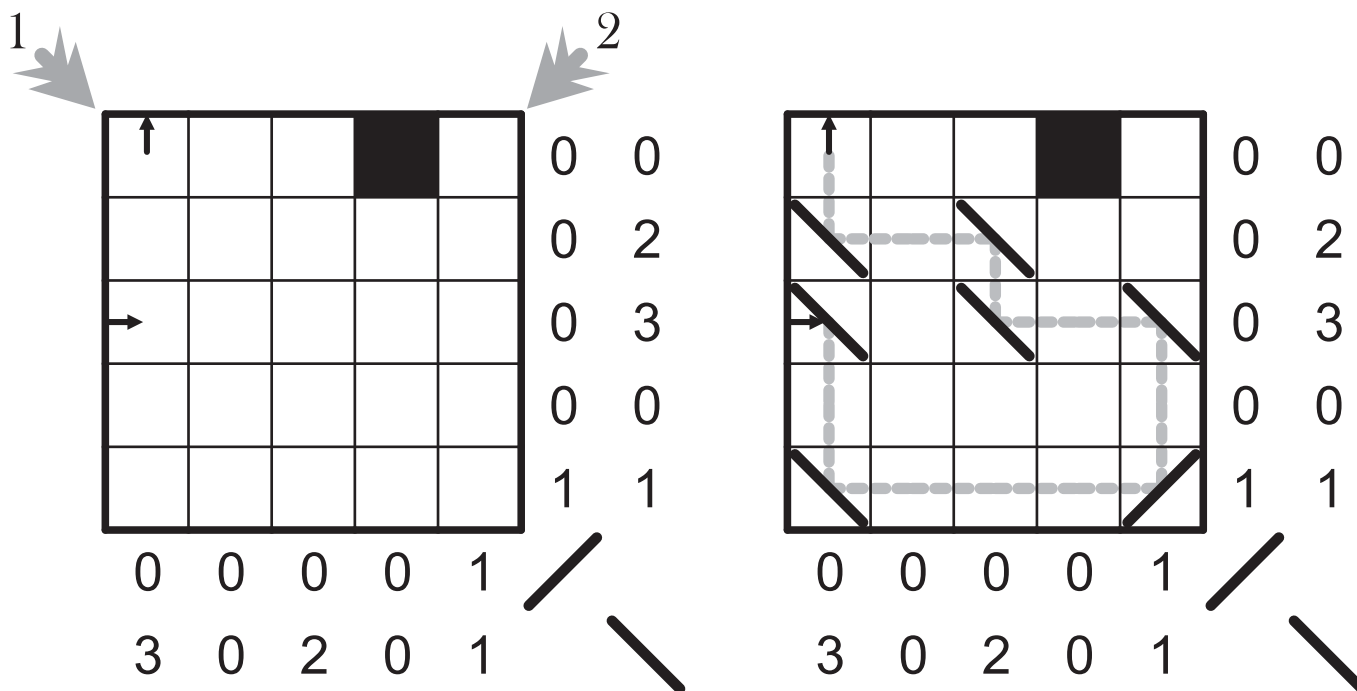
I = pole, kde jde cesta přímo

O1: 22LL22

O2: L22L22

3. a 4. Labyrint

Zakreslete do obrazce diagonální zrcadla. Jednou šipkou je naznačen vstup paprsku do obrazce. Po odrazu od zrcadel musí paprsek vystupovat z obrazce v místě druhé šipky. Paprsek se musí odrazit od každého zrcadla právě jednou. A zrcadla se nesmějí vzájemně dotýkat. Počet jednotlivých zrcadel v řádcích a sloupcích je uveden na okrajích obrazce. Přes černá pole nesmí paprsek procházet.



způsob odevzdání řešení

označené diagonály

X = prázdné nebo černé pole

J = pole se zrcadlem /

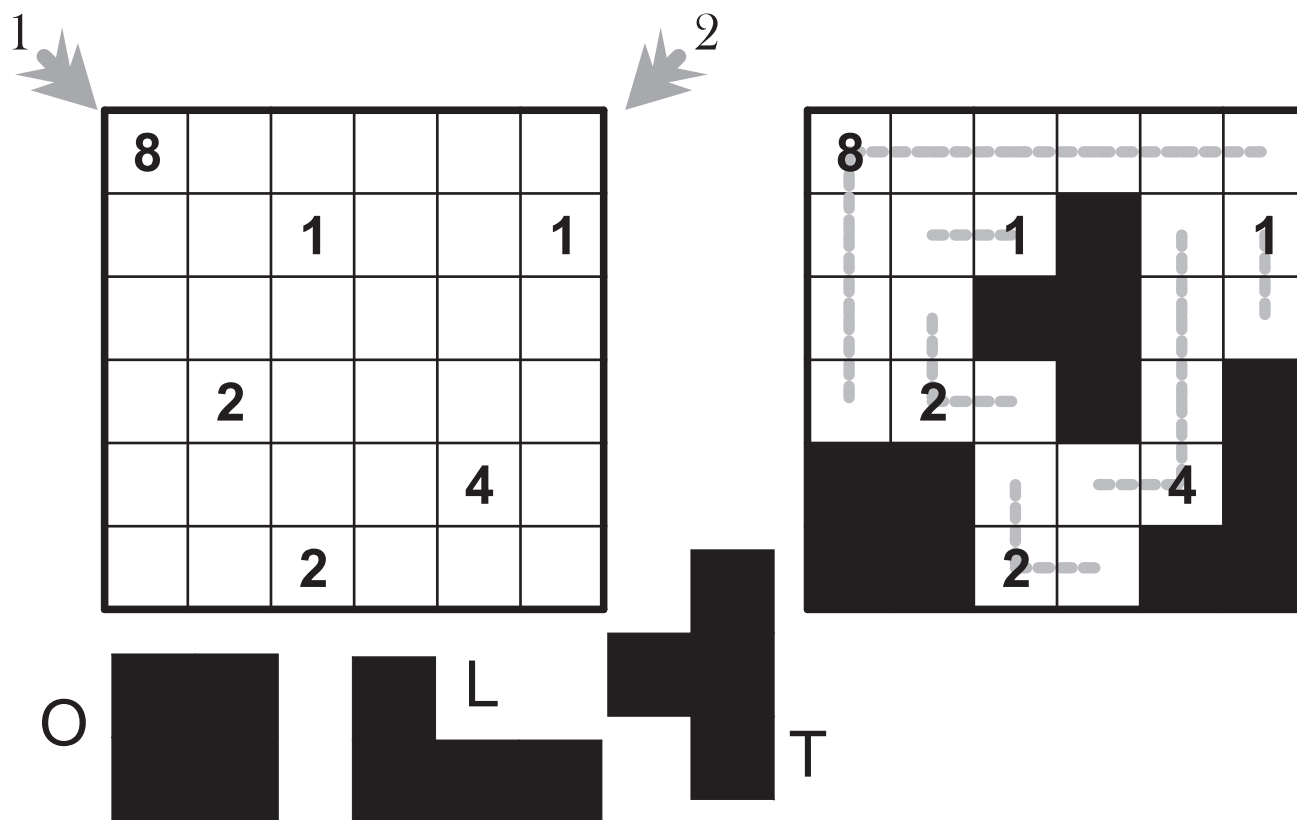
L = pole se zrcadlem \

O1: XXLXJ

O2: XXLXL

5. a 6. Tykadla a tetromina

Umístěte do obrazce tetromina tak, aby se vzájemně nedotýkala a to ani rohem. Seznam tetromin je u každého obrazce uveden. Tetromina se mohou otáčet i převracet. Poté vyřešte ve zbytku obrazce úlohu tykadla. Každé z čísel představuje tvorečka, ze kterého mohou vybíhat tykadla ve vodorovném nebo svislém směru. Číslo odpovídá součtu délek všech těchto tykadel (bez políčka s číslem). Tetromina nesmějí být v polích s čísly. V každém poli, kde není ani tetromino ani číslo musí být právě jedno tykadlo.



způsob odevzdání řešení

označené diagonály


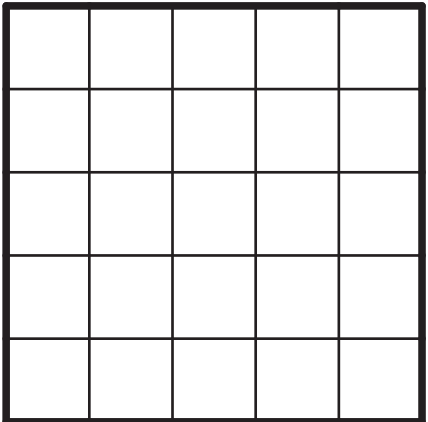

číslo = pole obsazené tímto číslem
nebo tykadlem, které z tohoto čísla
vychází

O, L, T, N, I = pole, kde leží
tetromino, písmeno označuje typ
tetromina

O1: 81TT4L
O2: 84T2OO

7. a 8. Nesousledné japonské součty

Doplňte do obrazce čísla od 1 do N, kde N je velikost obrazce. Čísla se nesmějí opakovat v řádcích ani sloupcích. Čísla na okrajích udávají součty skupin čísel v daném řádku nebo sloupci. Skupiny musejí být od sebe oddělené alespoň jednou mezerou. Součty jsou zapsané v pořadí, ve kterém se v daném řádku nebo sloupci vyskytují. Navíc se nesmějí v polích sousedících stranou vyskytnout dvě čísla, která se liší o 1.

1   2 

1 6
8 5
4 4
10 2
4 8

4 13 4 6 12
4 6 3

1	X	4	2	X
3	5	X	4	1
X	3	1	X	4
4	1	5	X	2
X	4	X	3	5

1 6
8 5
4 4
10 2
4 8

4 13 4 6 12
4 6 3

způsob odevzdání řešení

označené diagonály

1 až 9 = pole obsazená čísly

X = prázdné pole

O1: 151X5

O2: X411X

9. a 10. Násobení

Doplňte do obrazce čísla z daného seznamu, každé právě jednou. Počet čísel v každém řádku i sloupci musí být stejný. Čísla kolem obrazce udávají součin čísel v daném řádku nebo sloupci. V černých polích nesmějí být žádná čísla.

1 1 až 12 2

						14
						45
						8
						66
						36
						40
42	36	22	24	10	60	

7		2				14
	9				5	45
			8	1		8
6		11				66
			3		12	36
	4			10		40
42	36	22	24	10	60	

způsob odevzdání řešení

označené diagonály

číslo = pole obsazená čísly

X = prázdné pole

bez mezer

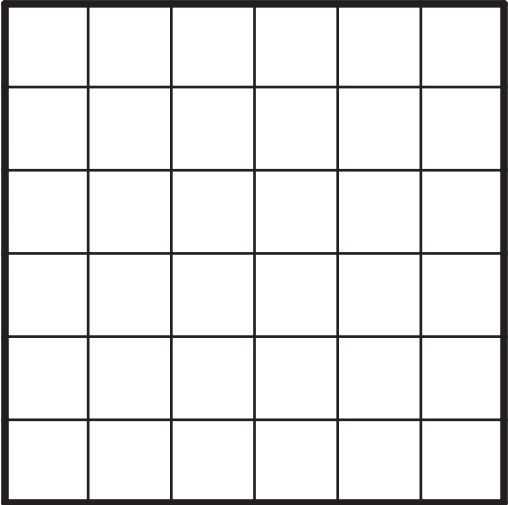
O1: 79XXXX

O2: XX811XX

11. a 12. Korál

Zakreslete do obrazce korál. Korál je tvořen políčky, která jsou navzájem vodorovně nebo svisle propojena. Korál se nesmí sám sebe dotýkat a to ani rohem a žádná z oblastí 2x2 políčka není celá pokrytá korálem. Čísla na okrajích obrazce udávají velikosti jednotlivých částí korálu v daném sloupci či řádku. Tyto části jsou vždy odděleny alespoň jedním prázdným políčkem a jejich délky nejsou nutně uvedeny v pořadí, v jakém se v řádku či sloupci vyskytují.

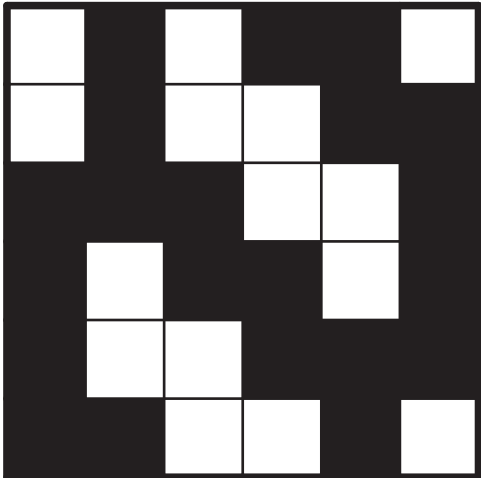
1



4 1 2 1 2 4

3 2 2

2



4 1 2 1 2 4

3 2 2

způsob odevzdání řešení

označené diagonály

C = pole obsazené korálem

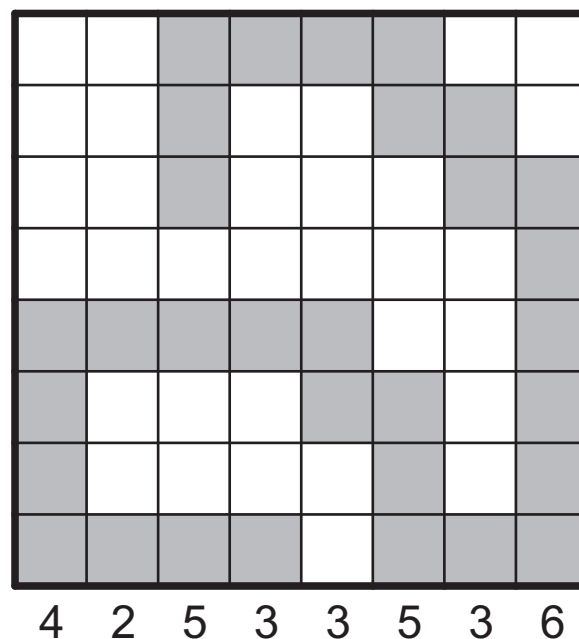
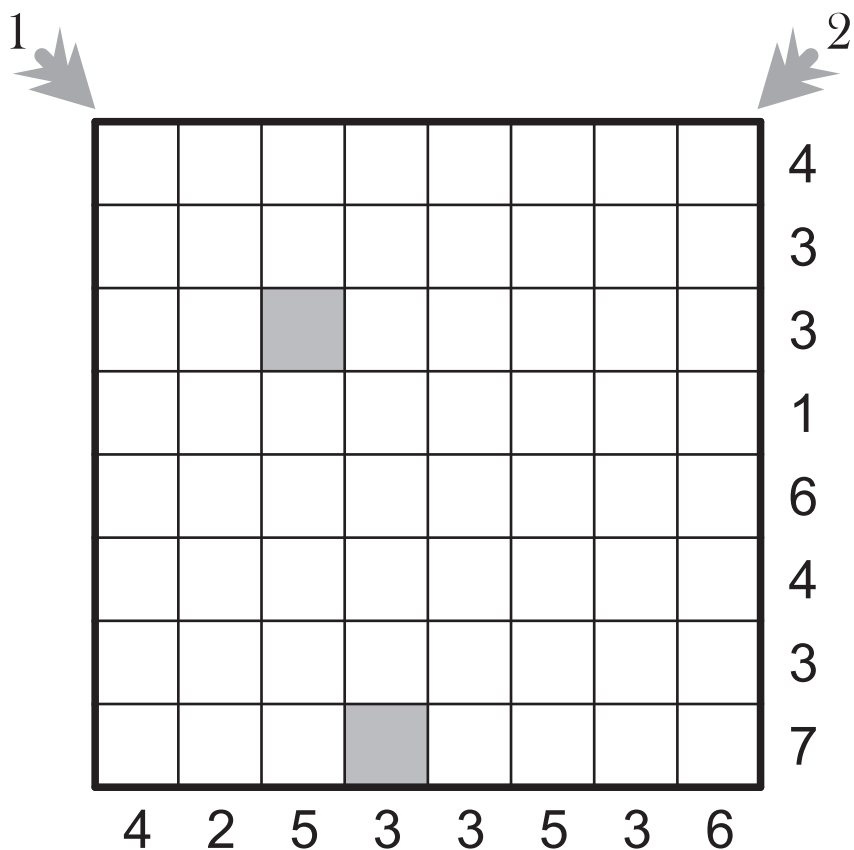
X = prázdné pole

O1: XCCCCX

O2: XCXCXC

15. a 16. Had

Zakreslete do obrazce hada, tedy souvislou řadu políček, které spolu sousedí stranou. Had se sám sebe nedotýká a to ani rohem. Čísla na okrajích obrazce udávají počet políček, kterými had v daném řádku nebo sloupci prochází. Hlava a ocas hada jsou zadány.



způsob odevzdání řešení

označené diagonály

S = pole obsazené hadem

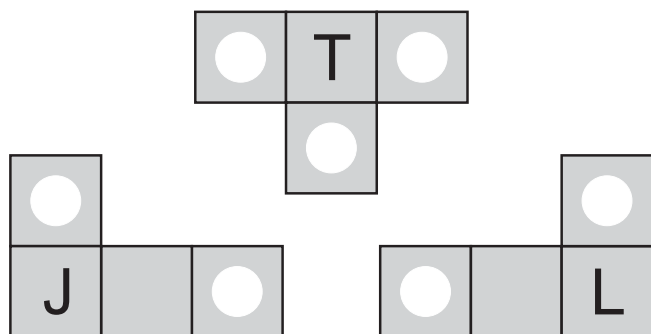
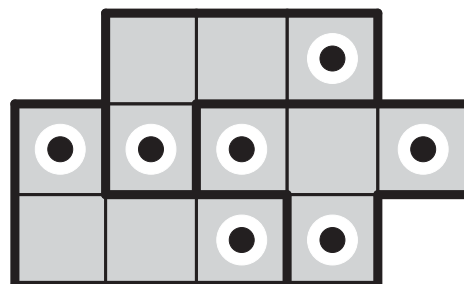
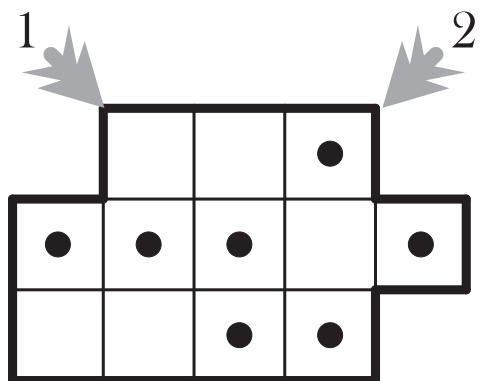
X = prázdné pole

O1: **XXSXSSXS**

O2: **XSXXSXXS**

17. a 18. Tetrádílky a pentádílky

Umístěte předložené dílky do mřížky tak, aby se vzájemně nepřekrývaly. Bílé otvory musí sednout na vyznačené kolíčky. Ve větší úloze můžete dílky i převracet, v menší pouze otáčet.



způsob odevzdání řešení

označené diagonály

O, I, T, L, J, S, Z = tetromina
X, P, F, Z, T, V, U, I, W, Y, N, L =
pentomina

případná prázdná (černá) políčka
zapište číslicí 0 (nula)

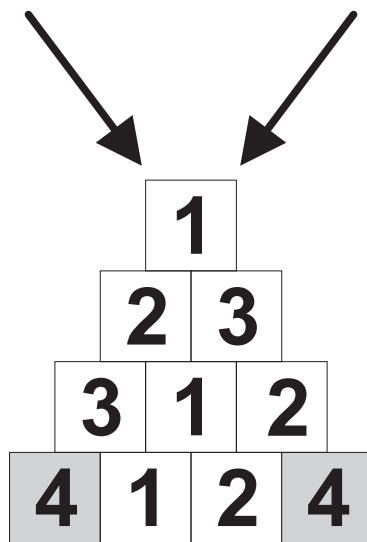
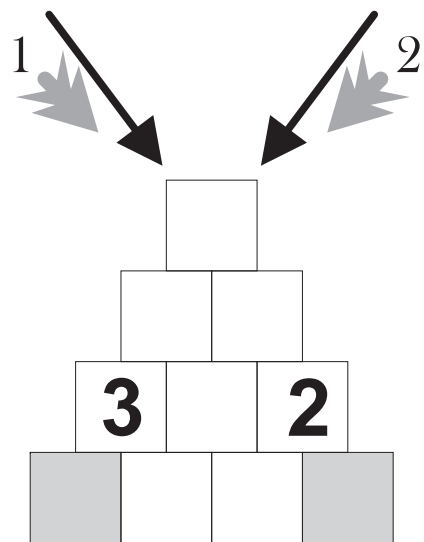
O1: LTT

O2: LTJ

19. a 20. Pyramida

Doplňte do pyramidy čísla od 1 do 9. (Ve vzorové úloze pouze od 1 do 4.) Pro čísla platí následující pravidla:

Každé číslo od druhé řady výš je buď součtem nebo rozdílem dvou čísel, která jsou pod ním a se kterými sousedí spodní stranou. Všechna čísla, která se na řádku opakují jsou označena šedým podkladem. V každé úloze se navíc nesmějí čísla opakovat ani na dvou vyznačených šikmých liniích. Pro ostatní šikmé linie neplatí žádné pravidlo.



čísla 1 až 4

způsob odevzdání řešení

označené diagonály

O1: 1324

O2: 1234