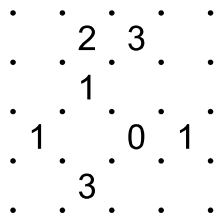
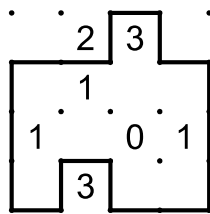


01 - 02 Ploty

Zakreslete do mřížky jedinou uzavřenou smyčku spojující body horizontálně nebo vertikálně. Každé zadané číslo udává počet stran příslušného políčka, kterými prochází smyčka.



ZADÁNÍ



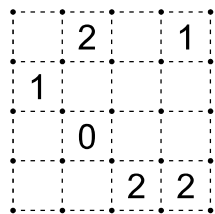
ŘEŠENÍ

03 Smyčka uvnitř plotu

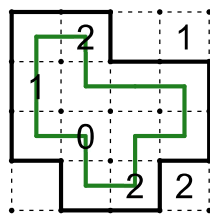
Vyřešte úlohu Ploty (podél tečkovaných čar vedte uzavřenou smyčku, která se nekříží a nevětví; číslo značí počet stran, kterými vede smyčka).

Poté všemi políčky uvnitř plotu vedte jedinou uzavřenou smyčku podle pravidel Smyčky (smyčka prochází políčky vodorovně nebo svisle a nikde sama sebe nekříží ani se větví; políčka mimo plot se považují jako začerněná).

Pro získ bodů stačí vyznačit pouze Smyčku (Plot není nutné vyznačit).



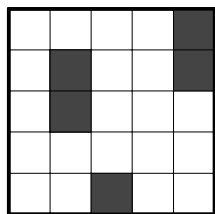
ZADÁNÍ



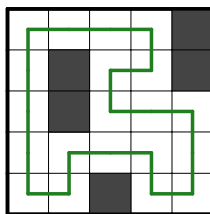
ŘEŠENÍ

04 - 05 Smyčka

Zakreslete do mřížky jedinou uzavřenou smyčku, která prochází všemi nezačerněnými políčky. Smyčka prochází políčky vodorovně nebo svisle a nikde sama sebe nekříží ani se větví.



ZADÁNÍ



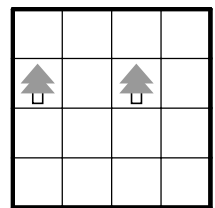
ŘEŠENÍ

06 Smyčka mezi stany

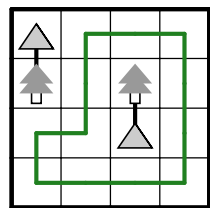
Umístíte stany podle pravidel Stany (ke každému stromu umístíte právě jeden stan; stan musí být vodorovně nebo svisle sousední se svým stromem; stany se nesmějí dotýkat, starnou ani rohem).

Poté všemi zbývajících políčky (tedy políčky bez stromů a stanů), vedte jedinou uzavřenou smyčku podle pravidel Smyčky (smyčka prochází políčky vodorovně nebo svisle a nikde sama sebe nekříží ani se větví).

Pro získ bodů stačí vyznačit pouze Smyčku (stany není nutné vyznačit).



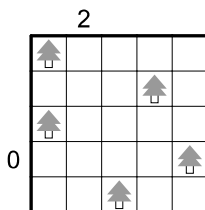
ZADÁNÍ



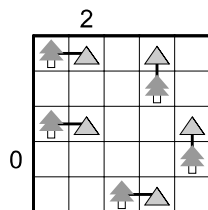
ŘEŠENÍ

07 - 08 Stany

Ke každému stromu umístíte právě jeden stan. Stan musí být vodorovně nebo svisle sousední se svým stromem. Stany se nesmějí dotýkat (stranou ani rohem). Čísla na okraji udávají počet stanů v příslušném řádku nebo sloupci.



ZADÁNÍ

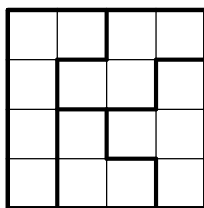


ŘEŠENÍ

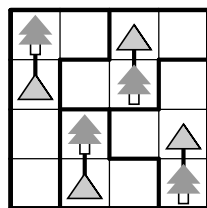
09 Stanová bitva

Umístíte do tabulky stromy a stany tak, že v každém řádku, sloupci i regionu je právě N stromů a N stanů (N je uvedeno u úlohy). Stany se nesmí dotýkat (stranou ani rohem). Stromy se **mohou dotýkat** (stranou i rohem). Stan musí být vodorovně nebo svisle sousední se svým stromem **a tato dvojice musí být součástí stejného regionu**.

Pro získ bodů je nutné znázornit pozice stanů i stromů.



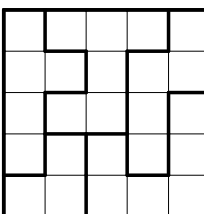
ZADÁNÍ
N=1



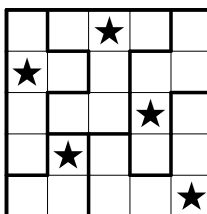
ŘEŠENÍ

10 - 11 Hvězdy

Do každého řádku, sloupce a vyznačené oblasti umístíte právě N hvězd (N je vyznačeno u úlohy). Políčka obsahující hvězdu se nesmějí dotýkat (stranou ani rohem).



ZADÁNÍ
N=1

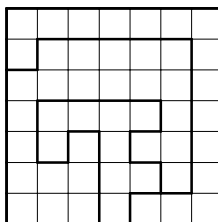


ŘEŠENÍ

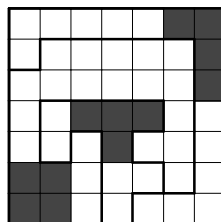
12 Tetrominová bitva

Do diagramu umístíte tetromina. Každé tetromino se skládá ze čtyř stranově propojených políček a jeho tvar musí odpovídat jednomu z tvarů uvedených vedle diagramu. Tetromina lze otáčet a překlápět. Každý uvedený tvar použijte právě tolikrát, kolikrát je uveden. Tetromina se nesmějí překrývat ani dotýkat (stranou ani rohem) a musí být celé obsaženo v jednom regionu (nesmí zasahovat přes více regionů).

V každém řádku, sloupci a vyznačené oblasti musí být právě N tetromin (N je uvedeno u úlohy). Každé tetromino se v konkrétním řádku, sloupci nebo oblasti počítá právě jednou, i když do něj zasahuje více jeho políček.



ZADÁNÍ
N=1: {L,O,T}

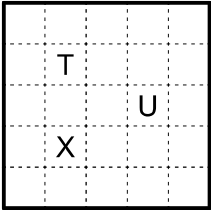


ŘEŠENÍ

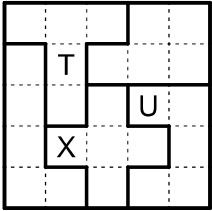
13 - 14

Pentomina

Rozdělte diagram na oblasti o pěti stranově propojených políčkách. Oblasti se nesmějí překrývat a musí pokrýt celý diagram. Políčko obsahující písmeno musí být pokryto pentominem daného tvaru. Tvary pro písmena jsou uvedena vedle úlohy. Otočené nebo překlopené tvary se považují za shodná. (Pentomino může obsahovat žádné, jedno i několik písmen. Ne nutně všechny typy pentomin musí být použita; mohou však být použita i vícekrát.)



ZADÁNÍ

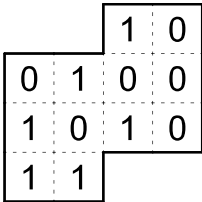


ŘEŠENÍ

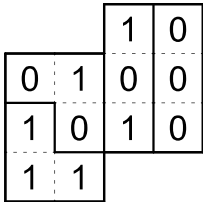
15

Dělení na Triomina

Rozdělte diagram na oblasti o třech stranově propojených políčkách (tvaru I nebo L, libovolně otočená). Oblasti se nesmějí překrývat a musí pokrýt celý diagram. Některé hranice oblastí mohou být vyplněny. Každá oblast musí obsahovat jednu z existujících kombinací tří čísel. Každá povolená kombinace musí být použita právě jednou. Seznam kombinací je uveden u úlohy.



ZADÁNÍ
000, 001, 011, 111

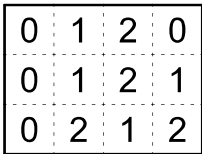


ŘEŠENÍ

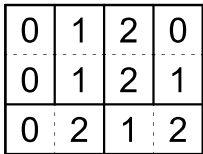
16 - 17

Domino

Rozdělte diagram na domina (dvojice stranově sousedících políček). Domina se nesmějí překrývat a musí pokrýt celý diagram. Každá možná kombinace dvou čísel se musí v řešení objevit právě jednou. Seznam kombinací je uveden u úlohy.



ZADÁNÍ
00,01,02,11,12,22

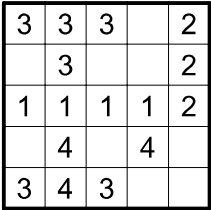


ŘEŠENÍ

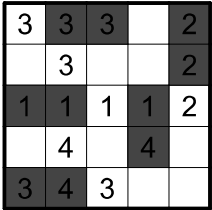
18

Hitori (Domino začernění)

Začerníte některá políčka tak, aby se v žádném řádku ani sloupci mezi nezačerněnými políčky neopakovalo žádné číslo. Všechna nezačerněná políčka musí tvořit jednu souvislou oblast. Začerněná políčka tvoří domina (dvojice stranově sousedících políček). Žádná dvě domina nesmí sousedit stranou (mohou se dotýkat rohem).



ZADÁNÍ



ŘEŠENÍ

19 - 20 Hitori

Začerníte některá políčka tak, aby se v žádném řádku ani sloupci mezi nezačerněnými políčky neopakovalo žádné číslo. Všechna nezačerněná políčka musí tvořit jednu souvislou oblast. Začerněná políčka nesmějí sousedit stranou (mohou se dotýkat rohem).

1		3	1	2
	2	1	3	4
	2	1	1	
2	2		3	3
	1		4	4

ZADÁNÍ

1		3	1	2
	2	1	3	4
	2	1	1	
2	2		3	3
	1		4	4

ŘEŠENÍ

21 Hitori (Korálové začernění)

Začerníte některá políčka tak, aby se v žádném řádku ani sloupci mezi nezačerněnými políčky neopakovalo žádné číslo. **Všechna nezačerněná políčka musí tvořit jednu souvislou oblast.**

Začerněná políčka tvoří Korál, tedy stranově souvislou oblast, neobsahující čtverec 2×2. Bílá políčka musí být stranově propojena k okrajům mřížky.

3	3	3		3
2	2		2	1
1		2		1
3		2	2	3
3	2	2	3	

ZADÁNÍ

3	3	3		3
2	2		2	1
1		2		1
3		2	2	3
3	2	2	3	

ŘEŠENÍ

22 - 23 Korál

Začerníte některá políčka tak, aby všechna černá políčka tvořila jednu stranově propojenou oblast. Nikde v tabulce nesmí vzniknout 2×2 čtverec začerněných polí. Bílá políčka musí být stranově propojena k okrajům mřížky.

Čísla na okraji udávají délky souvislých začerněných úseků v příslušném řádku nebo sloupci, ne nutně ve správném pořadí. Jednotlivé úseky musí být odděleny alespoň jedním bílým políčkem.

		1			
		1	3	1	3
2	1				
1	1				
4					
1					
3					

ZADÁNÍ

		1			
		1	3	1	3
2	1				
1	1				
4					
1					
3					

ŘEŠENÍ

24 Korál (Mrakodrapové nápovědy)

Začerníte některá políčka tak, aby vznikl Korál, tedy stranově souvislou oblast, neobsahující čtverec 2×2. Bílá políčka musí být stranově propojena k okrajům mřížky.

Každý (horizontálně nebo vertikálně) souvislý úsek korálu představuje mrakodrap. Délka úseku představuje výšku mrakodrapu. Nápověda na okraji udává počet mrakodrapů viditelných z příslušného směru, přičemž vyšší mrakodrap zakrývá nižší **nebo stejně vysoké** mrakodrapy, které stojí za ním.

		1	2	1	1	2	1		
2									2
1									2
1									1
1									1
1									1
1									2
	2	1	1	1	1	2	2		

ZADÁNÍ

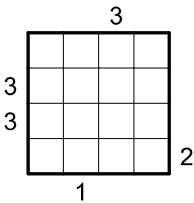
		1	2	1	1	2	1		
2									2
1									2
1									1
1									1
1									1
1									2
	2	1	1	1	1	2	2		

ŘEŠENÍ

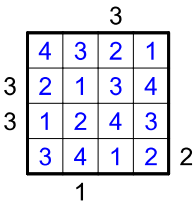
25 - 26

Mrakodrapy

Doplňte do každého políčka číslo 1 až N (rozsah je uveden u úlohy) tak, aby se každé číslo v každém řádku a sloupci vyskytovalo právě jednou. Číslo představuje výšku mrakodrapu. Nápověda na okraji udává počet mrakodrapů viditelných z příslušného směru, přičemž vyšší mrakodrap zakrývá nižší mrakodrapy, které stojí za ním.



ZADÁNÍ
[1-4]

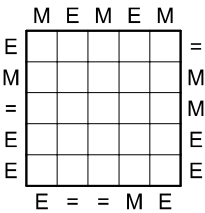


ŘEŠENÍ

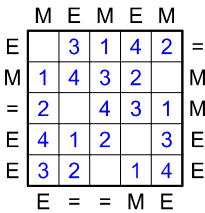
27

Easy As / Mrakodrapy (Větší nápověda)

Doplňte do každého políčka číslo 1 až N (rozsah je uveden u úlohy) tak, aby se každé číslo v každém řádku a sloupci vyskytovalo právě jednou. Některá políčka zůstanou prázdná. Z každého směru lze určit nápovědu dle pravidel Easy As (tj. první viditelné číslo) a Mrakodrapy (tj. počet viditelných mrakodrapů). Symbol u daného směru značí, která z těchto nápověd má **vyšší** hodnotu: **E** (Easy As), **M** (Mrakodrapy) nebo **=** (obě stejné).



ZADÁNÍ
[1-4]

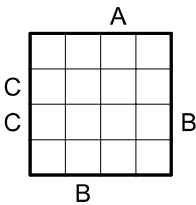


ŘEŠENÍ

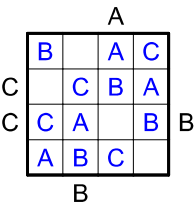
28 - 29

Easy As

Doplňte do každého políčka písmeno (výčet je uveden u úlohy) tak, aby se každé číslo v každém řádku a sloupci vyskytovalo právě jednou. Některá políčka zůstanou prázdná. Nápověda na okraji udává první viditelné písmeno v příslušném řádku nebo sloupci.



ZADÁNÍ
(A,B,C)



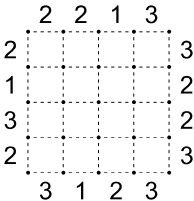
ŘEŠENÍ

30

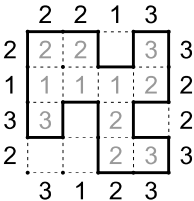
Ploty (Easy As nápovědy)

V mřížce vytvořte uzavřenou smyčku podél tečkovaných čar. Smyčka se nesmí větvit ani křížit. Do všech políček **uvnitř smyčky** lze umístit číslo označující nápovědu dle úlohy Ploty (tj. počet stran, kterými prochází smyčka). Čísla na okraji udávají první číslo v daném směru v příslušném řádku nebo sloupci.

Pro získ bodů stačí zaznačit pouze ploty (číselné nápovědy není nutné vyznačit).



ZADÁNÍ



ŘEŠENÍ