

## Tippek a Kötéltánc c. rejtvény fejtéséhez

### Alapvető tippek:

Húzzuk ki azokat az éleket, amik biztosan nem részei a huroknak.

A hurok csak a fejtés végén alakul ki, kezdetben csak kis elszigetelt darabkáink lesznek.

Mindig figyeljünk oda rá, nehogy két hurok alakuljon ki az ábrában.

Ha egy csúcsba futó élék közül egy kivételével mindet kihúztuk, akkor az utolsót is ki lehet.

### A sarok:

A sarok azért speciális hely az ábrában, mert oda csak két él fut, ennek eredményeként vagy mindkettő be van húzva, vagy egyik sem.



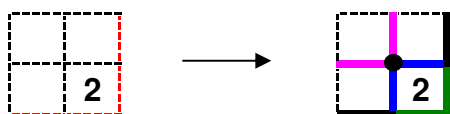
Berajzolt éleken és kihúzásokon kívül azt is tudjuk, hogy pontosan egy él fut a fekete csomópontban. Ahonnan föl vagy balra megy tovább.

Nézzük meg, mi történik, ha egyes vagy 3-as van a sarokkal szemben:



(Ugyanez a helyzet, ha a sarok 3-ast tartalmaz.)

A kettes körül vagy a kék vagy a zöld úton mehet (a sarokban), és mindkettő kénytelen a fekete szakaszokkal folytatódni. Ugyanakkor most a fekete csomópont olyan, hogy a lila vonalak közül vagy mindkettő be van húzva, vagy egyik se.

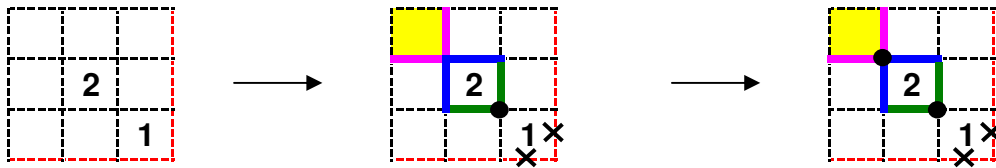


Nézzük meg, mi történik, ha egyes vagy 3-as van a sarokkal szemben:



A két zöld pötty pont úgy viselkedik, mint amikor az 1-es vagy a 3-as a sarokban van!

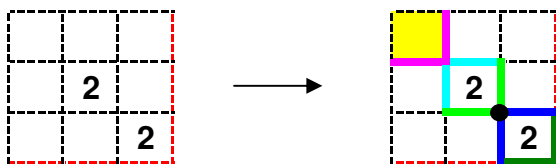
Most térjünk rá arra az esetre, amikor 2-es van a sarokkal szemben.



Ha mindkét lila vonal ki van húzva, akkor a 2-es a kék vagy zöld úton mehet. De egyik esetben se tudnánk az egyest berajzolni. Ha mindét lila be van húzva, akkor a kettes csak a zöld úton mehet. Természetesen az egyest nem tudjuk berajzolni.

Tehát a két lilából pontosan egy van behúzva! Ha most a sárga mezőben 1-es vagy 3-as áll, már tudjuk mit kell tennünk! Minden pontosan ugyanígy történik, ha a sarokban 1-es helyett 3-as van.

Ha a sarokban is kettes van:

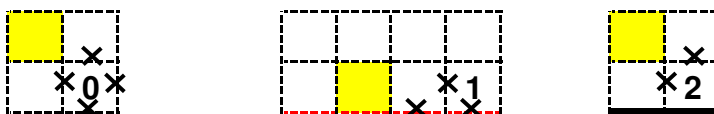


Mint mondtuk a sarokban lévő kettes a sötétzöld vagy sötétkék úton megy, aminek az a következménye, hogy a másik kettes vagy a világos zöld, vagy a világoskék úton kénytelen menni. Ha most a sárga mezőben 1-es vagy 3-as van, akkor már tudjuk mit kell tennünk.

Ha a sárga mezőben ismét 2-es áll valamelyik fenti példában, akkor a gondolatmenet tovább folytatható.

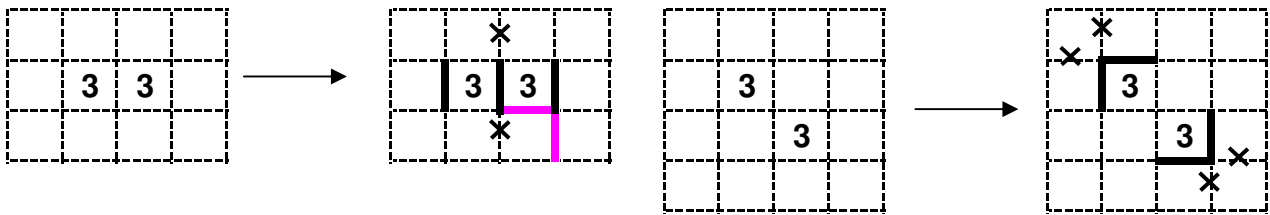
Sarkok mesterségesen is kialakulhatnak! Ezért a fenti trükkök fontosabbak, mint ahogy elsőre látszanak.

Például a sárga mező egy sarok, mert pontosan két él megy ki belőle:



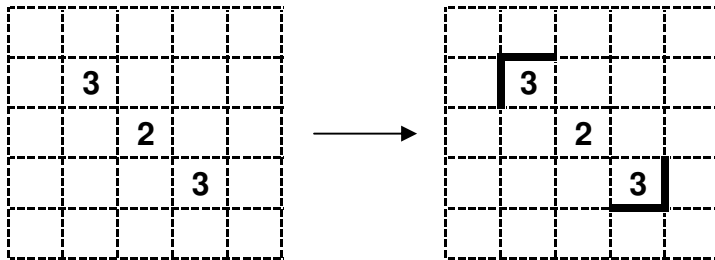
## A hármasok:

Két hármas az alábbi két állásban lehet egymáshoz képest:



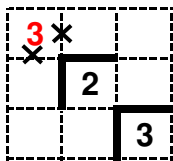
A lila vonalak közül egy vagy nulla van behúzva. Így ha a 3-as alatt (fölött) kettes áll, máris berajzolhatunk egy újabb vonalat.

Végül nézzük meg az alábbi:



Ezeket a vonalakat akkor is be lehet rajzolni, ha a hármasok között egynél több kettes van.

Ugyanis egy 3-as körül egy darab X szerepel. Ha ez nem a kettes felé lenne, akkor:

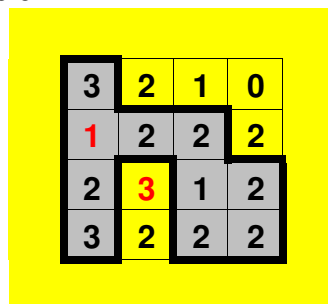


## Haladó trükkök

Ha egy elszigetelt térrész alakul ki, akkor ott páros sok vonalvégnek kell lennie. Tehát ha egy út marad a térrészbe, akkor el lehet dönteni, hogy ott bemegy-e vonal, vagy üresen marad.

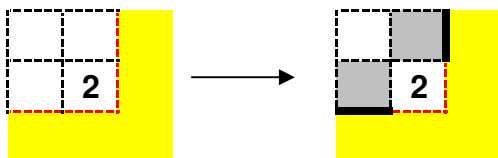
A hurok körbezár egy területet, aminek a belsejét beszínezhetjük szürkére. Ekkor megkapjuk a számok egy új értelmezését: minden szám azt jelenti, hogy hány vele ellentétes színű mező van körülötte. Ha azt is figyelembe vesszük, hogy az ábra körüli mezők mind fehérek.

3	2	1	0
1	2	2	2
2	3	1	2
3	2	2	2



Például egy fehér 3-as körül 3db szürke mező van. Míg egy szürke egyes körül egy darab fehér mező. Egy kettes körül mindig két fehér, és két fekete mezőt találunk.

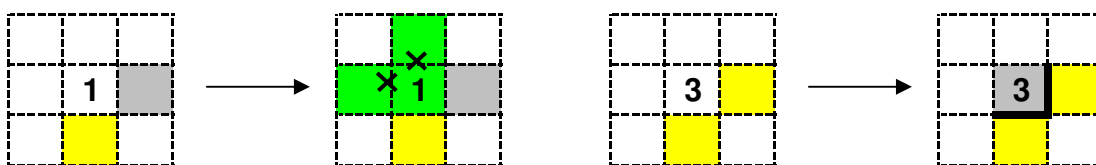
Ha a sarokban találunk egy kettést, akkor a két ábrán kívüli mező biztos fehér, így a maradék kettőnek szürkének kell lennie.



Ugyanazokat a vonaldarabokat kaptuk meg, mint korábban.

Ha két mező között X van, akkor azonos színek, míg ha vonal, akkor ellentétes színűek.

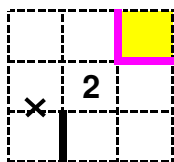
Ha egy egyes körül két különböző színű mező már van, akkor az egyes színe biztos, hogy megegyezik a maradék két mező színével. Ha egy 3-as körül két mező színe már azonos, akkor a hármas színe másmilyen kell legyen.



Ezt a trükköt főképp azért írtuk itt le, mert néhány kötéltánc variációt sokkal könnyebb lesz megoldani ezt ismerve. Hagyományos kötéltánc esetén a színezés csak nagyon ritkán fog segíteni, könnyű rejtvények esetén pedig több időt pazarolunk el vele, mint amit nyerünk.

### A kettések:

Az alábbi helyzetben a lila vonalak közül pontosan egy van behúzva:



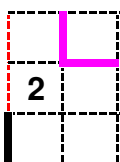
Ha mindkettő be lenne húzva, akkor a kettést már nem tudnánk berajzolni.

Ha egyik se lenne behúzva, akkor a kettést az alábbi két módon lehetne berajzolni, és egyik sem jó.



Tehát a kettés "továbbviszi" a vonalat. (Persze elképzelhető, hogy a kettésnél a két vízszintes vagy a két függőleges oldal van behúzva, ekkor nem a megadott vonal folytatódik átlósan, hanem egy másik.) Ha a sárga mezőben 1-es vagy 3-as áll, akkor máris tudunk vonalakat behúzni, ha kettés, akkor az szintén továbbviszi a vonalat.

Ilyen helyzetet az ábra szélén is találhat:



Figyeljen oda arra, hogy az X igenis szükséges, mert például az alábbi helyzetben a kettésnek nem kell továbbvinnie a vonalat:

