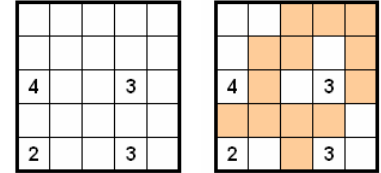


Instrukciós füzet

1. feladatsor: 100 perc, 1000 pont

Kertek (15+30)

Az ábrában kertek – oldallal szomszédos négyzetekből álló fehér területek – rejtőznek, amelyeket egy összefüggő – érintkező oldalak mentén bejárható – sövény ölel körül. A sövény nem összefüggő részei sarkosan érintkezhetnek. Minden kertből adott egy számmal jelölt mező; a szám egyben a kert nagyságát – négyzeteinek számát – mutatja. Rajzolja be az elválasztó sövényt.

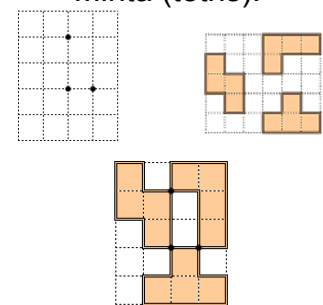


Tetro- / pento-hálózat (20+65)

A két ábrában a megadott 4 elemből álló tetris, ill. 5 elemből álló pentomino alakzatokat kell elhelyezni. A vastagon jelölt csomópontokon az alakzatok sarkosan érintkeznek, a nem jelölt csomópontokon, ill. oldaléleken nem lehet érintkezés. Átfedés sem lehet az egyes alakzatok között. A „~” jelű mezők üresek.

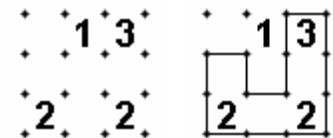
A bal oldali rejtvényhez megadott tetris alakzatokat tükrözés nélkül kell elhelyezni; a jobb oldali rejtvény pentominoi tükrözhetők. Minden alakzat elfogatható.

Minta (tetris):



Kötéltánc (25+40)

Rajzoljon önmagába záródó hurkot az ábrákba, amelynek egyes szakaszai az ábra oldalalaival párhuzamosan, szomszédos rácspontokon át haladnak. A hurok nem metszi és nem fedi magát. A számok azt jelzik, hogy az adott szám körüli négy él közül mennyi része a huroknak.



Belorusz sudoku (25+55)

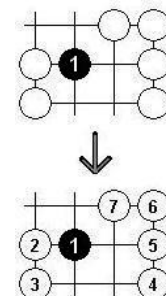
Töltse ki az alábbi sudoku rejtvényeket úgy, hogy minden sorban, oszlopban és a vastag vonallal határolt területeken minden betű (az adottak közül) pontosan egyszer forduljon elő! Helyes kitöltés esetén a megjelölt mezőkben Belorusszia két híres szülöttének neve alakul ki.

Könnyű, mint az ABC – átlósan (15+15)

Írjon minden sorba, oszlopba és a megjelölt átlókba pontosan egy-egy A, B és C betűt úgy, hogy a sorok és oszlopok szélén álló betűk azt mutassák, hogy az adott sorból vagy oszlopból melyik betű látható legelőször.

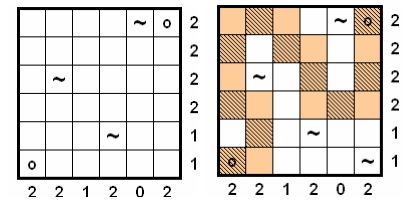
Hiroimono (10+35)

Szedje fel a körrel jelölt köveket az 1-estől kezdve a következő szabályok szerint: 1.) egy irányban haladva csak kőnél lehet kanyarodni, de visszafordulni ott sem; 2.) követ nem lehet „átugrani”, ha egyenes útszakasz áthalad rajta, kötelező felvenni; 3.) ha egy követ már felszedett, a helyén a későbbiekben már nem kanyarodhat.



Fekete-fehér kígyó (40+60)

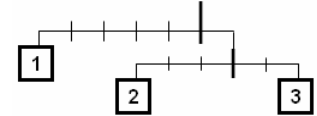
Az ábrákban egy-egy 45 mező hosszú kígyó rejtőzik, amelyek mezői felváltva fekete-fehér színűek. A sorok végén a fekete, az oszlopok alján a fehér mezők száma olvasható (ahány része a kígyónak az adott sorban / oszlopban van). A kígyó két – fekete – végét „o” jelzi. A ~ jelű mezők üresek.



Mérleg (15+30)

Helyezze el az 1–6, ill. a második rejtvényben az 1–9 közti súlyok mindegyikét pontosan egyszer a mérlegek négyzetekkel jelölt serpenyőibe úgy, hogy a mérleg egyensúlyban legyen! A mérleget alkotó rudak és tálcák súlytalannak tekinthetők.

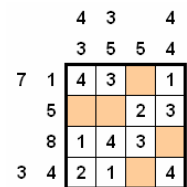
Minta (1–3 közti súlyokkal):



Japán számok (35+125)

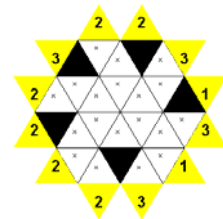
Írjon az ábra négyzeteibe 1–6 (a másodikban 1–9) közti egész számokat úgy, hogy minden sorban és oszlopban különböző számok legyenek, és a sorok, illetve oszlopok elején álló számok az adott sorban, illetve oszlopban található számcsoportok összegét mutassák. Az egyes csoportokat legalább egy fekete négyzet választja el egymástól.

Minta (1–4):



Napfoltok (20+20+30)

Színezzen be néhány háromszöget az ábrákban úgy, hogy a szélékre írt számok azt mutassák, hogy a szám mezejéhez csatlakozó két sorban összesen hány beszínezett mező van! A beszínezett mezők egymást még csúcspontban sem érinthetik.



Könnyű, mint az 123 – Csiga (20+20+40)

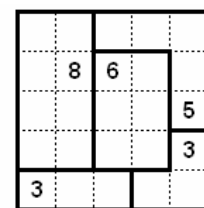
Írjon minden sorba és oszlopba pontosan egy 1-es, 2-es és 3-as számjegyet úgy, hogy a számjegyek a csigavonal bejáratától a közepéig 1-2-3-1-2-3... sorrendben kövessék egymást! Az ábra szélére írt számok azt mutatják, hogy az adott sorban / oszlopban melyik szám áll az adott sorvéghez a legközelebb.

Minta (3-as nélkül):



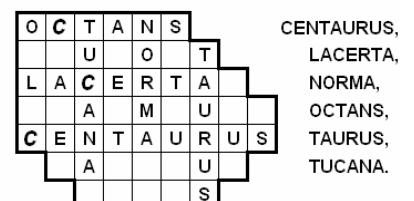
L-téglalapok (40+55)

Ossza fel az ábrát a rács mentén téglalapokra és L-alakú figurákra úgy, hogy minden alakzat belsejében pontosan egy szám legyen, és az a terület nagyságát mutassa. Az L-alakok két szárának egyenlő hosszúnak kell lennie.



Scrabble (100)

Töltse ki az ábrát a megadott szavakkal! Más szó nem alakulhat ki, még kétbetűs sem. Könnyítésül valamennyi szóból pontosan egy betűt előre megadtunk. Minden szónak legalább két másikat kell kereszteznie. A két szóból álló neveknél a szóközt nem kell beírni az ábrába.



2. feladatsor – 25 perc, 150 pont + 100 / 75 / 50 pont bónusz

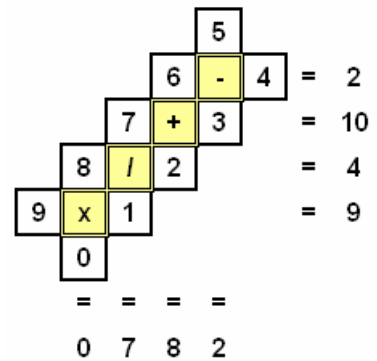
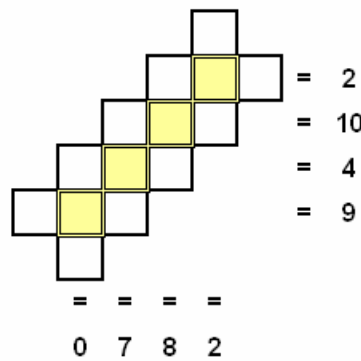
(A bónusz az első 3 hibátlan megfejtésért jár!)

A gyorsasági sor két feladattípusból áll:

A típus: Kis matek (10 x 15 = 150 pont)

Írja be az üres mezőkbe 0-9-ig az egész számokat, valamint helyezzen el a 4 színezett belső négyzetbe minden alapműveletből pontosan egyet úgy, hogy a kialakuló egyenlőségek igazak legyenek.

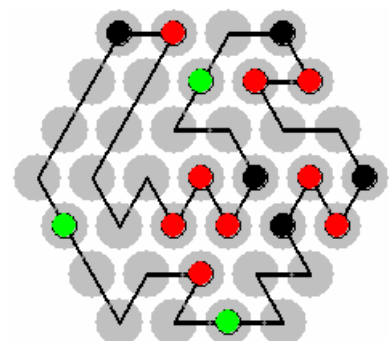
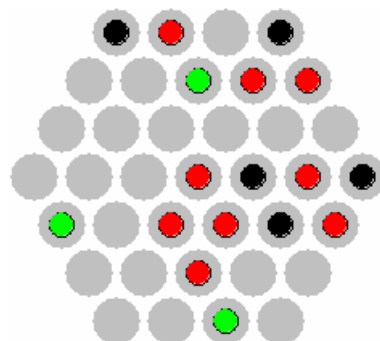
Minta:



B típus: Hatszöges hurokkereső (2 x 10 + 2 x 15 + 4 x 25 = 150 pont)

Rajzoljon az ábrába egy hurkot, amely mindegyik körön pontosan egyszer átmegy, önmagát nem érinti és nem metszi, és a zöld színű mezőkön egyenesen, a fekete mezőkön 120°-os szögben, a piros mezőkön pedig 60°-os szögben halad át.

Minta:



A bónusz megszerzéséhez az egyik feladattípus minden feladatát hibátlanul meg kell oldani. Ha ez sikerül egy fejtőnek, aki a bónusztól lemaradt, **25 pont jutalom** így is megilleti.

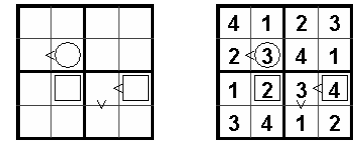
Ha az egyik típus kész, nem kötelező azonnal beadni a feladatlapot, hanem folytatni lehet fejtést a másik típus feladataival. Ezzel további jutalompontokat lehet szerezni: ha az első típus hibátlan, akkor a második típusban **minden megszerzett 30 pont után +10 pont jutalom jár**.

Hangsúlyozzuk, hogy **bármiféle jutalompont csak akkor járhat, ha a fejtő az egyik típus valamennyi feladatát hibátlanul megoldotta!**

3. feladatsor – 60 perc, 600 pont

Relációs páros-páratlan sudoku (20+90)

Töltse ki az alábbi sudoku rejtvényeket úgy, hogy minden sorban, oszlopban és a vastag vonallal határolt területeken az 1–6, ill. 1–9 közti számjegyek pontosan egyszer forduljanak elő! További feltétel, hogy a körrel jelölt mezőkbe páratlan, a négyzettel jelöltekbe páros számjegyek kerülnek, és fennállnak az előre megjelölt relációk.

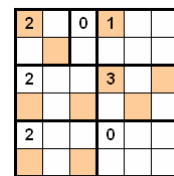
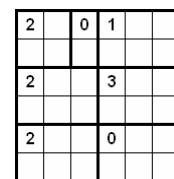


Heyawake (15+20+45)

Színezzen be az ábrákban néhány négyzetet az alábbi szabályok szerint:

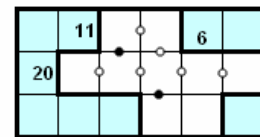
- a színezett négyzetek legfeljebb sarkosan érintkezhetnek;
- a számmal jelölt területeken annyi fekete négyzet van, amennyit a szám mutat, a többin tetszőleges számú (számot tartalmazó mező is beszínezhető!);
- a beszínezett négyzetek nem oszthatják több részre az ábra fehéren maradt területét;
- fehér négyzetekből álló, megszakítás nélküli egyenes szakasz legfeljebb 2 területet éríthet.

Minta:



Kakuro-kropki (20+45)

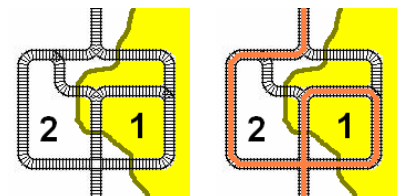
A két rejtvény ötvözete. Írjon a fehér négyzetekbe 1–9 közti számjegyeket úgy, hogy minden „meghatározáson” belül különböző számok legyenek, amelyek összege a megadott szám (ha van). Kropki szabályok: ha két szomszédos mező különbsége 1, fehér karika áll a két mező közt; ha az egyik duplája a másiknak, fekete karika köti őket össze. Más esetekben nincs karika a mezők közt, tehát minden kapcsolat előre meg van adva. A szomszédos 1, illetve 2 értékű mezőket véletlenszerűen fehér vagy fekete karika is jelölheti.



Vasútvesztő (30+50)

Az ábrák egy-egy több országon átívelő vasúthálózatot mutatnak. Egy vonat érkezik a felső „bejáraton”, majd az alsó „kijáraton” át elhagyja az országokat. Bent minden országot annyiszor érint, amennyit annak területébe írt szám mutat. A vonat keresztezheti saját útját, de nem haladhat át egyetlen pályaszakaszon sem egynél többször, és nem is tolathat. Jelölje be a feltételeknek megfelelő utat.

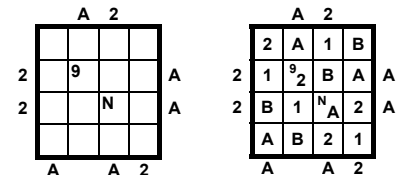
Minta:



Könnyű, mint az ABC + Lakótelep (40+40)

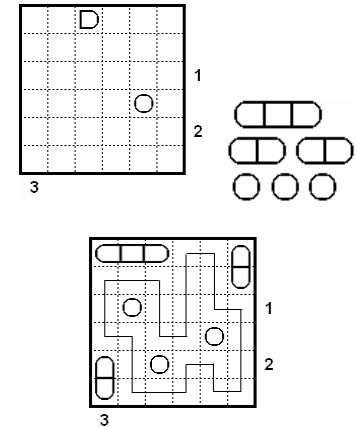
A két rejtvény ötvöze. Az ábrában egy 1–3 magasságú házakból álló lakótelep, illetve egy A,B,C betűket tartalmazó „Könnyű, mint az ABC” feladvány helyezkedik el. A sorok szélén álló számok azt jelzik, hány ház látható a sor végéről. Magasabb ház kitakarja az alacsonyabbat, a betűk nem számítanak. A megadott betűk azt mutatják, melyik betű látható legközelebb a sor széléhez – itt a számok nem számítanak. Minden mező ki van töltve vagy betűvel, vagy számmal. Könnyítés: az „N” jelű mezőkön betű van, a „9” jelű mezőkön szám.

Minta (A–B, 1–2):



Torpedó-hurokkereső (40+40)

A rejtvény két feladatból áll. Először helyezze el a megadott torpedó-flottát az ábrában. Az ábra szélén álló számok az adott sorban / oszlopban hajók által elfoglalt négyzetek számát mutatják. Néhány hajót, ill. hajórészletet előre megadtunk. Ha a flotta a helyére került, az üresen maradt mezőkbe rajzoljon egy önmagát nem fedő és nem keresztező, önmagába záródó hurkot, amely vízszintes és függőleges szakaszokból áll, és valamennyi, hajót nem tartalmazó mezőn pontosan egyszer áthalad. A hurok nem keresztezheti a megadott vastagított vonalakat.



ABC-párkereső (15+25)

Kösse össze az ábrákban az azonos betűket folyamatos vonalakkal, amelyek oldallal szomszédos négyzetek középpontjain át haladnak! A vonalak nem metszhetik és nem is fedhetik sem egymást, sem magukat.

Trigon (25+40)

Töltse ki a háromszögek oldalain látható üres helyeket olyan számokkal, amelyek a háromszög belsejébe írt számot adják összegül, felhasználva a külön táblázatban megadott „számkészleteket”. Minden készletet pontosan egyszer, az ábra egy-egy háromszögéhez kell felhasználni, a készletben felsorolt három számot kell az oldalakra írni. (Könnyítésül a készletek összeg szerint csoportosítva vannak.) Oldallal szomszédos háromszögek azonos oldalaira természetesen azonos számok kerülnek.

Minta:

0	000
1	001
2	002 011
3	003 012 111
4	013 022 112
5	023 113 122
6	033 123 222
7	133 223
8	233
9	333

