

## **I.209.**

Janosov Milán 11. évf.

Veszprém, Lovassy László Gimnázium

Email: j.milan.91@gmail.com

A használt szoftver: Microsoft Excel 2003

Két megoldást készítettem, ezeket külön munkafüzetekben helyeztem el.

### **1. megoldás leírása:**

Az AD-AG oszlopokba Ha függvény segítségével leképeztem az eredeti 4 karakterből azt, hogy helyén van-e, azaz a rejtett 4közül megegyezik-e valamelyikkel a helye és maga a karakter, ha igen =1, ha nem =0. Ezeket esetenként összegezve kapjuk a „helyén van” adatot.

A J-M oszlopokba megszámláltam, hogy a tipp megfelelő cellájának értéke hányszor szerepel a tippek, és a rejtettek között, a kettő közül kisebbik szám mutatja majd meg, hogy hányszor szerepel az egyes cellák tartalma. De ez az egyezőket még nem szűri ki.

Ezért az O-R oszlopokba hol.van függvény segítségével megnéztem az egyes cellák tartalmának első előfordulási helyét a tippben. Ha itt van kettő egyező, akkor azok értéke ugyan az, vagyis az előző bekezdésben írt „ennyiszer szerepel” rublikában többször lettek számolva. Ha mind különböző, akkor 1-2-3-4 értékeket kell sorban kapnunk, ha pedig ettől van eltérés, akkor van egyező elem, így a ha függvény megnézte, hogy az adott tipp cellái megfelelő helyen vannak-e, ha igen =1, ha nem=0. (T-W oszlopok)

Most már csak azt kell tennünk, hogy az Y-AB oszlopokba összeszorozzuk T-W oszlop elemeit a J-M oszlop elemeivel. Az ok pedig, hogy a nullás szorzóval az ismétlődő elemeket is csak egyszer fogjuk a „szerepel”-hez hozzávenni. Ezeket pedig összeadva, és abból kivonva – mert ez a módszermagában foglalja – a „helyén van”-t is - megkapjuk a „szerepel” mező értékét.

A H oszlopba eldöntjük (igaz/hamis), hogy a tippek csakis megengedett karaktereket használnak (abc első hat betűje: A, B, C, D, E, F), és ennek megfelelően eszközölünk feltételes formázást az E és F oszlopokra, valamint ehhez hasonlóan formázzuk a rejtett cellák tartalmát. Ugyancsak feltételes formázással készítettem el a telitalálatos formázását.

**2. megoldás leírása:** Csak az első verzióhoz képest történt különbségeket emelem ki, formázásra stb nem térek ki, mert ugyan az.

J oszlopba megszámolja, hogy az első hányszor szerepel. Ezután K oszlopba 0 ha  $A5=B5$  vagyis B5 szerepelet-e már, ha igen=0, ha nem, akkor hányszor szerepel a hátralévő cellákban. L oszlopba hogy C4 szerepelt-e már, ha igen=0, ha nem, akkor annyi ahányszor C4 előfordul. És az M oszlopba, hogy D szerepelet-e már, ha igen=0, ha nem=0. Ezzel kiszűrtük azt, hogy kétszer számoljunk valamit, mert ha már szerepelt (azaz egyezett valamely előtte lévővel) akkor az ő leképzett értéke 0.

O-R oszlopokba az egyezést adjuk meg, és ezt összegezve kapjuk a „helyén van”-t.

T-W oszlopban az van, hogy hányszor szerepel a tippelt a rejtettek között.

Y-AB oszlopokban pedig a két valamiféle szereplést jelző oszlopcsoporthoz a kisebbiket kiválasztja, mert az a helyes, és ebből kivonja az egyezések számát. Ezt akkor is megtehetnénk, ha a minimumok összegéből vonnánk ki a helyén van értéket, de az előző megoldásban is így volt, így most kicsit legyen más.

Formázás előbbi módon történik.