Magyarország városai

Magyarországon 2013. július 15-én 346 város volt. Feladata a városok adatainak elemzése, illetve egy adott nevű város adatainak kikeresése lesz. (A rendelkezésére álló közigazgatási adatok a 2013. július 15-i, a területi és népességi adatok pedig a 2012. január 1-jei állapotnak felelnek meg.)

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- A megoldás során a H oszloptól jobbra végezhet segédszámításokat.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja.
- Ha egy részfeladatban fel akarja használni egy korábbi részfeladat eredményét, de azt nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írja be a valószínűnek tartott adatokat! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Helyezze el a **varosadat.txt** tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású fájl adatait a táblázatkezelő program munkalapján úgy, hogy az első érték az A1-es cellába kerüljön! Mentse a táblázatot **varosok** néven a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában!
2. Az adatok helyes beolvasása esetén a városok adatai a 35. sortól lefelé jelennek meg. A táblázat tartalmazza a város nevét, a megye nevét, amelyhez az adott város tartozik, a város népességét (fő), területét (km^2-ben kifejezve), az irányítószámát, illetve a várossá nyilvánításának évét.
3. A „Statisztikai adatok:” rész C8-as cellája hazánk népességszámát tartalmazza a 2012. január 1-jei állapot szerint. Határozza meg képlet segítségével a C9-es, illetve a C10-es cellában a városlakók számát, illetve Magyarország teljes népességéhez viszonyított arányát ezen a napon! Az arány tizedesjegyek nélkül, százalék formátumban jelenjen meg!
4. Képlet segítségével határozza meg az egyes városok népsűrűségét fő/km^2-ben kifejezve a városok adatait tartalmazó rész **Népsűrűség** oszlopában! Az eredményt függvény segítségével minden esetben egész számra kerekítse!
5. Másolható képlet segítségével határozza meg a C13:C32 tartomány celláiban a városok számát megyénként!
6. Az F7-es cellában egy évszámot talál. Írassa ki **egész mondatban** az F8-as cellába, hogy hány település lett város a megadott évben! Például ha az F7-es cella

értéke 2004, akkor az F8-as cellában a következő szövegnek kell megjelennie: „Ebben az évben 18 település lett város.”. Az évszám módosítása esetén a szövegben lévő szám automatikusan frissüljön!

7. Az A4-es cellában egy város nevét találja. Képlet segítségével jelenítse meg a B4:F4 tartomány celláiban az adott város megfelelő adatait a munkalap alsó részén lévő táblázatból! Ügyeljen arra, hogy a város nevének módosítása esetén a B4:F4 tartomány értékei automatikusan frissüljenek!
8. Ha olyan név kerül az A4-es cellába, amely nem szerepel a Név alatti oszlopban, akkor az A5-ös cellában jelenjen meg dőlt, piros betűkkel, hogy „Nincs ilyen nevű magyarországi város.”! Egyébként a cella maradjon üresen!
9. A 3. sorban, továbbá a B7, az E7 és a B12-es cellákban lévő címek dőlt betűstílussal, a B4:F4 tartomány celláiban és az F8-as cellában képlettel megjelenítendő értékek félkövér betűstílussal jelenjenek meg! A táblázat címét az első sorban félkövér, 16 pontos betűkkel alakítsa ki a minta szerint!
10. Állítsa be az oszlopok szélességét úgy, hogy minden cella tartalma olvasható legyen, továbbá zárja középre az A3:F4 cellák tartalmát!
11. Rejtsen el valamennyi adatot tartalmazó sort a 35. sortól kezdve lefelé!
12. A mintának megfelelően egyesítse a megfelelő cellákat, továbbá állítsa be a megfelelő cellák szegélyét és hátterét!
13. Készítsen oszlopdiagramot, amely tartalmazza a városok számát megyénként! A diagram címe „A városok száma megyénként” legyen, jelmagyarázatot viszont ne tartalmazzon! A diagram hátterébe a **hungary.jpg** kép kerüljön a mintának megfelelően! Minden megye neve olvasható legyen!

Magyarország városai

A keresett város:	Megye	Népesség	Terület	Irányítószám	Mióta város
Székesfehérvár	**Fejér**	**101722**	**170.89**	**8000**	**1885 előtt**

Statisztikai adatok:	
Magyarország lakossága:	9932000
Ebből városlakó (fő):	7036121
Ebből városlakó (%):	71%

Egy évszám: 2004

Ebben az évben 18 település lett város.

Városok száma megyénként:	
Bács-Kiskun	22
Baranya	14
Békés	22
Borsod-Abaúj-Zemplén	29
Budapest	1
Csongrád	10
Fejér	17
Győr-Moson-Sopron	12
Hajdú-Bihar	21
Heves	11
Jász-Nagykun-Szolnok	22
Komárom-Esztergom	12
Nógrád	6
Pest	54
Somogy	16
Szabolcs-Szatmár-Bereg	28
Tolna	11

