

4. Népeség

A következő feladatban a népmozgalmi adatokkal kell dolgoznia. A népmozgalmi adatok kifejezés alatt a férfiak és nők, valamint az elveszületések és a halálozások számát értjük. A tábla 1950-től 2004-ig tartalmazza a magyarországi népesség számának változásával kapcsolatos adatokat.

Ezeket az adatokat a megadott időszakra a tabulátorral tagolt *nepesseg.txt* állomány tartalmazza.

Töltse be a táblázatkezelőjébe az adatokat, munkáját *nepvaltozas* néven a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában mentse!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt használjon.
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha egy részfeladatot nem sikerül megoldani, hagyja meg a félig jó megoldást, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be „100 000”-et.
- Ha szükséges mellékszámításokat végezni, azt az N oszloptól kezdődően teheti meg.

1. Szúrjon be egy oszlopot az „Élveszületés” oszlopa elé! Az oszlop első cellájába írja be a „Népesség összesen” szöveget, és a további cellákba számítsa ki a népesség számát!
2. A „Halálozás” oszlop után (G oszlop) írja be a „Természetes gyarapodás, fogyás” szöveget! A G2:G56 cellákba számítsa ki az elveszületés és a halálozás számának különbségét!
3. A H1-es cellába írja be az „Élveszületés ezer lakosra”, a I1-es cellába pedig a „Halálozás ezer lakosra” szöveget! Határozza meg a H2:H56-os cellákba az elveszületések számát ezer lakosra viszonyítva! Hasonlóan a I2:I56-os cellákba számítsa ki a halálozások számát ezer lakosra viszonyítva! Mindegyik számításnál a kapott értékeket kerekítse két tizedesjegyre függvény segítségével!
4. A K2:K56 cellákba számítsa ki a férfiak arányát a teljes lakosságra nézve! Az L2:L56 cellákba pedig határozza meg a nők arányát a teljes lakosságra nézve! A kiszámított értékeket százalékos formátumban két tizedesjeggyel jelenítse meg!
5. Készítse el az alábbi segédtáblázatot a B59:G64 területen! A mintán látható szövegeket írja be a B59, B60, B61, B63, B64-es cellákba, és soronként egyesítse a B-től az F oszlopig a cellákat! A szövegeket igazítsa balra!

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| Ennyi évben fogyott a népesség: | | | | | |
| Ebben az évben fogyott legnagyobb számban a népesség: | | | | | |
| Legkisebb különbség a férfiak és nők száma között: | | | | | |
| Az Ön születési éve: | | | | | |
| Születések száma ebben az évben: | | | | | |
| | | | | | |

6. Adja meg függvény segítségével a G59-es cellába, hogy hány évben fogyott a népesség az éves adatok alapján! (A népesség akkor fogy, ha a halálozások száma nagyobb az elveszületésekénél.)
7. Határozza meg függvény segítségével, hogy melyik évben volt legnagyobb a természetes fogyás! A kapott évszámot a G60-as cellába írja ki!

8. Számítsa ki a G61-es cellába, hogy mekkora volt a legkisebb eltérés a vizsgált évek során a nők és férfiak száma között!
9. A G64-es cellába függvény segítségével adja meg, hogy a G63-as cellába beírt évben mennyi volt az élveszületések száma! Ha a G63-as cellába beírt szám nem 1950 és 2004 közötti, akkor a G64-es cellába a „Nincs adat” szöveget jelenítse meg!
10. Formázza a táblázatot a minta alapján! A táblázat szegélyezése során az első sor aljára állítson dupla vonalat; a G és H oszlop közé pedig vastag függőleges vonalat! A számokra állítson be ezres tagolást! A számított mezők legyenek döltek és zöld színűek!

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|----|------|---------------------|------------------|----------------------|--------------|-----------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---|---------|--------|
| 1 | Év | Népesség (férfi) | Népesség (Nő) | Népesség Összesen | Élveszületés | Halálozás | Természetes gyarapodás, fogyás | Élveszületés ezer lakosra | Halálozás ezer lakosra | | Férfi % | Nő % |
| 2 | 1950 | 4 470 291 | 4 822 223 | 9 292 514 | 195 567 | 106 902 | 88 665 | 21,05 | 11,5 | | 48,11% | 51,89% |
| 3 | 1951 | 4 517 829 | 4 865 195 | 9 383 024 | 190 645 | 109 998 | 80 647 | 20,32 | 11,72 | | 48,15% | 51,85% |
| 4 | 1952 | 4 557 733 | 4 905 154 | 9 462 887 | 185 820 | 107 443 | 78 377 | 19,64 | 11,35 | | 48,16% | 51,84% |
| 5 | 1953 | 4 601 091 | 4 944 116 | 9 545 207 | 206 926 | 112 039 | 94 887 | 21,68 | 11,74 | | 48,20% | 51,80% |
| 6 | 1954 | 4 654 979 | 4 990 089 | 9 645 068 | 223 347 | 106 670 | 116 677 | 23,16 | 11,06 | | 48,26% | 51,74% |
| 7 | 1955 | 4 721 011 | 5 045 589 | 9 766 600 | 210 430 | 97 848 | 112 582 | 21,55 | 10,02 | | 48,34% | 51,66% |
| 8 | 1956 | 4 783 475 | 5 099 735 | 9 883 210 | 192 810 | 104 236 | 88 574 | 19,51 | 10,55 | | | |
| 9 | 1957 | 4 733 516 | 5 095 062 | 9 828 578 | 167 202 | 103 645 | 63 557 | 17,5 | | | | |
| 10 | 1958 | 4 743 045 | 5 107 113 | 9 850 158 | 158 428 | 97 866 | 60 562 | | | | | |
| 11 | 1959 | 4 778 418 | 5 134 611 | 9 913 029 | 151 194 | 103 880 | 47 314 | | | | | |
| 12 | 1960 | 4 804 043 | 5 157 001 | 9 961 044 | 146 461 | 101 444 | | | | | | |
| 13 | 1961 | 4 828 164 | 5 177 816 | 10 005 980 | 140 365 | 97 848 | | | | | | |
| 14 | 1962 | 4 851 471 | 5 198 464 | 10 049 935 | 130 053 | 97 848 | | | | | | |
| 15 | 1963 | 4 863 372 | 5 208 343 | 10 071 715 | 132 335 | 97 848 | | | | | | |
| 16 | 1964 | 4 880 359 | 5 223 820 | 10 104 179 | 132 441 | 97 848 | | | | | | |
| 17 | 1965 | 4 896 837 | 5 238 653 | 10 135 490 | | 97 848 | | | | | | |
| 18 | 1966 | 4 909 957 | 5 250 423 | 10 160 380 | | 97 848 | | | | | | |
| 19 | 1967 | 4 929 411 | 5 267 515 | 10 196 926 | | 97 848 | | | | | | |
| 20 | 1968 | 4 949 843 | 5 286 439 | 10 236 282 | | 97 848 | | | | | | |
| 21 | 1969 | 4 970 286 | 5 305 610 | 10 275 896 | | 97 848 | | | | | | |
| 22 | 1970 | 4 990 729 | 5 318 411 | 10 309 140 | | 97 848 | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | |

11. Készítsen oszlopdiagramot, mely az utolsó tíz év élveszületéseinek és a halálozásainak számát szemlélteti! A diagramnak ne legyen háttérszíne. A halálozás értékeit feketével, a születéseket piros színnel jelenítse meg! A diagram felirata: „Halálozások és születések 1995-2004” legyen! A diagramhoz tartozzon jelmagyarázat!

30 pont