

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. Szűrjön 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 segéd táblázatot 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 elveszületéseknél.)
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 dőltek 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		48,38%	51,62%
9	1957	4 733 516	5 095 062	9 828 578	167 202	103 645	63 557	17,1	10,55		48,42%	51,58%
10	1958	4 743 045	5 107 113	9 850 158	158 428	97 866	60 562	17,1	10,55		48,46%	51,54%
11	1959	4 778 418	5 134 611	9 913 029	151 194	103 880	47 314	17,1	10,55		48,50%	51,50%
12	1960	4 804 043	5 157 001	9 961 044	146 461	101 944	44 517	17,1	10,55		48,54%	51,46%
13	1961	4 828 164	5 177 816	10 005 980	140 365	99 999	40 366	17,1	10,55		48,58%	51,42%
14	1962	4 851 471	5 198 464	10 049 935	130 053	97 999	32 054	17,1	10,55		48,62%	51,38%
15	1963	4 863 372	5 208 343	10 071 715	132 335	95 999	36 336	17,1	10,55		48,66%	51,34%
16	1964	4 880 359	5 223 820	10 104 179	132 441	93 999	38 442	17,1	10,55		48,70%	51,30%
17	1965	4 896 837	5 238 653	10 135 490	127 999	91 999	36 000	17,1	10,55		48,74%	51,26%
18	1966	4 909 957	5 250 423	10 160 380	122 999	89 999	33 000	17,1	10,55		48,78%	51,22%
19	1967	4 929 411	5 267 515	10 196 926	117 999	87 999	30 000	17,1	10,55		48,82%	51,18%
20	1968	4 949 843	5 286 439	10 236 282	112 999	85 999	27 000	17,1	10,55		48,86%	51,14%
21	1969	4 970 737	5 305 610	10 276 347	107 999	83 999	24 000	17,1	10,55		48,90%	51,10%
22	1970	4 992 091	5 318 410	10 310 501	102 999	81 999	21 000	17,1	10,55		48,94%	51,06%
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