

### 3. Ajtók

Egy vállalkozó nyolclakásos társasházat épít. A lakások belső kialakítását, így a beltéri ajtók adatait is egyeztetette a leendő tulajdonosokkal. A megrendelt ajtók adatait az *ajtoadat.txt* állomány tartalmazza. Feladata az ajtók költségtervének összeállítása az egyeztetett adatok alapján.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon.
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
- Segédszámításokat az *R* oszloptól jobbra végezhet.

1. Töltse be a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *ajtoadat.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő programba az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *ajtok* néven mentse el a program alapértelmezett formátumában!

A táblázat a következő adatokat tartalmazza:

- *lakás*: a tulajdonos lakásának azonosítója,
- *típus*: a megrendelt ajtó típusa,
- *alapár*: a megrendelt ajtó kiegészítők nélküli ára,
- *db*: hányat rendelt a tulajdonos az adott ajtóból.
- Az ajtó *szélessége* és *magassága* milliméterekben van megadva, akárcsak a *káva*, vagyis a fal vastagsága, ahová az ajtót beépítik.
- A megrendelő kérhet az ajtóra egyebeket is: ha szellőzőt kért rá, akkor ennek ára a *szellőző* oszlopában van, ha mást is, akkor annak megnevezése az *egyéb* oszlopban, egységára az *egyéb ár* oszlopban található.

2. Hány ajtót rendeltek meg összesen? A darabszámot képlettel határozza meg a *D30*-as cellában!

3. Az egyes ajtótípusok alapárát a *P2:Q6* segédtábla tartalmazza. Függvény segítségével írassa be a *C* oszlop celláiba, hogy mennyi az adott típusú ajtó alapára!

4. Ha a fal szélessége (*káva*), ahová az ajtót beépítik túl vastag, akkor a megrendelőnek felárat kell fizetnie. A felár összege annyiszor 100 Ft, ahány milliméterrel a *káva* meghaladja a 150 mm-t. Képlet segítségével határozza meg a felár összegét a *H* oszlop celláiban! Ha nincs felár, akkor a cella értéke 0 legyen!

5. Az *L* oszlop celláiban határozza meg a megrendelt ajtók nettó egységárát, vagyis az *alapár*, a *felár*, a *szellőző*, és az *egyéb ár* oszlopok összegét! Az *M* oszlop celláiban pedig ezt az értéket szorozza meg a darabszámmal is! Végül soronként a fizetendő bruttó árat az *N* oszlopban számítsa ki úgy, hogy a nettó árhoz hozzáadjuk az általános forgalmi adó (ÁFA) értékét! Az ÁFA értéke a nettó ár *A33*-as cellában szereplő százalékértékkel vett szorzata! Például, ha a nettó ár 100 Ft, akkor a bruttó ár 27%-os áfakulcs esetén 127 Ft. A bruttó ár kiszámítása során másolható képletet alkalmazzon!

6. Írja rendre a *P* oszlopba a 8. sortól lefelé az egyes lakások azonosítóját a mintának megfelelően! Számítsa ki függvény segítségével a *Q* oszlopban az egyes lakások azonosítója mellé, hogy mennyi az adott lakáshoz megrendelt ajtók teljes bruttó ára!

7. A táblázat pénznemet tartalmazó oszlopaiban (*alapár, felár, szellőző, egyéb ár, nettó egységár, nettó ár, bruttó ár*, valamint a *Q* oszlop) alkalmazzon tizedesjegyek nélküli pénznem formátumot! A *szélesség, magasság* és a *káva* oszlopokban állítson be a mintának megfelelően „mm” egyéni formátumot! Az *A33*-as cellában alkalmazzon százalékos formátumot!
8. Az *A2:N29* tartomány celláit szegélyezze vékony fekete vonallal! Vonja össze az *E1:G1* tartomány celláit, és írja bele a „Falnyílás mérete” szöveget! Az *E1:G29* tartományt határolja vastag fekete szegéllyel!
9. Az *A2:N2* tartományban alkalmazzon félkövér betűstílust, továbbá a cellák tartalmát zárja vízszintesen és függőlegesen is középre! A cellák szélességének módosításával vagy cellán belüli sortörés alkalmazásával gondoskodjon róla, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
10. Készítsen kördiagramot a mintának megfelelően, melyen a megrendelt ajtók bruttó árának lakásonkénti megoszlását szemlélteti!
  - a. A diagram címe a „Lakásonkénti megoszlás” szöveg legyen!
  - b. A körcikkekben fehér színnel jelenjen meg a lakás azonosítója, és az adott lakás után fizetendő összeg százalékos aránya a teljes összeghez képest! (A százalékos érték a körcikkekben, a lakásazonosító mellett vagy alatt is megjelenhet.)
  - c. A diagramhoz jelmagyarázat ne tartozzon!

25 pont

**Minta:**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Falnyílás mérete											
2	lakás	típus	alapár	db	szélesség	magasság	káva	felár	szellőző	egyéb	egyéb ár	nettó egységár
3	A	Arnold	84 900 Ft	3	810 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft		küszöb	14 800 Ft	99
4	A	Kinga	94 900 Ft	2	750 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft	5 900 Ft			100
5	A	Viola	79 900 Ft	2	700 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft				79
6	A	Miksa	94 900 Ft	1	860 mm	2080 mm	200 mm	5 000 Ft		ütköző	4 900 Ft	104
7	B	Detre	124 900 Ft	2	750 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft		küszöb	16 900 Ft	141
8	B	Kinga	94 900 Ft	2	710 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft				94
9	B	Viola	79 900 Ft	3	820 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft	5 900 Ft			85
10	B	Miksa	94 900 Ft	2	860 mm	2090 mm	200 mm	5 000 Ft		ütköző	4 900 Ft	104
11	C	Viola	79 900 Ft	4	800 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft				79
12	C	Arnold	84 900 Ft	1	820 mm	2080 mm	200 mm	5 000 Ft				89
13	D	Arnold	84 900 Ft	3	860 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft				84
14	D	Kinga	94 900 Ft	2	750 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft				94
15	D	Viola	79 900 Ft	2	700 mm	2080 mm	120 mm	0 Ft				79
16	E	Miksa	94 900 Ft	1	860 mm	2090 mm	200 mm	5 000 Ft		ütköző	4 900 Ft	104

	K	L	M	N	O	P	Q
1						típus	alapár
2	egyéb ár	nettó egységár	nettó ár	bruttó ár		Arnold	84 900 Ft
3	14 800 Ft	99 700 Ft	299 100 Ft	379 857 Ft		Detre	124 900 Ft
4		100 800 Ft	201 600 Ft	256 032 Ft		Kinga	94 900 Ft
5		79 900 Ft	159 800 Ft	202 946 Ft		Viola	79 900 Ft
6	4 900 Ft	104 800 Ft	104 800 Ft	133 096 Ft		Miksa	144 900 Ft
7	16 900 Ft	141 800 Ft	283 600 Ft	360 172 Ft			
8		94 900 Ft	189 800 Ft	241 046 Ft		A	971 931 Ft
9		85 800 Ft	257 400 Ft	326 898 Ft		B	1 194 308 Ft
10	4 900 Ft	104 800 Ft	209 600 Ft	266 192 Ft		C	520 065 Ft
11		79 900 Ft	319 600 Ft	405 892 Ft		D	900 557 Ft
12		89 900 Ft	89 900 Ft	114 173 Ft		E	758 914 Ft
13		84 900 Ft	254 700 Ft	323 469 Ft		F	614 121 Ft
14		94 900 Ft	189 800 Ft	241 046 Ft		G	1 108 964 Ft
15		79 900 Ft	159 800 Ft	202 946 Ft		H	972 566 Ft
16		104 800 Ft	104 800 Ft	133 096 Ft			

