

3. Ebédfizetés

Egy általános iskolában a tanulók szülei az ebéd térítési díját havonta előre fizetik. Ha az osztálynak vagy a családnak előrelátható programja van, később bármikor lemondhatják az érintett napokat. Szociális alapon a tanulók egy része 50%-os kedvezményt kap. Feladata a felső tagozat befizetéseinek összesítése a következő, négy hétből álló hónapra. Az adatok az *igeny.txt* szöveges állományban állnak rendelkezésére.

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 *A1* oszloptól jobbra végezhet.

1. Töltse be a táblázattal tagolt, UTF-8 kódolású *igeny.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő program munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *ebedfizetes* néven mentse el a program alapértelmezett formátumában!

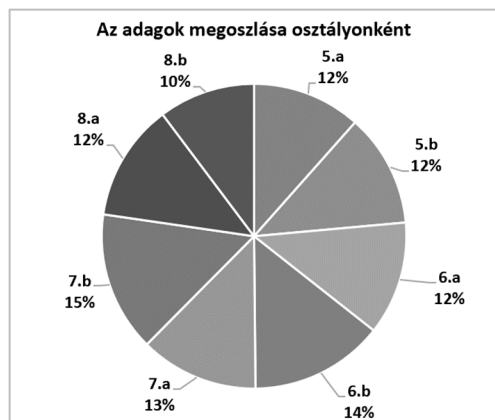
A táblázat a következő adatokat tartalmazza: a tanuló neve (*Név*), osztálya (*Oszt*), kap-e 50%-os kedvezményt (ezt a *Kedv* oszlopban egy „x” karakter jelzi), illetve mely napokon kér ebédet (*H..P*: a hét napjai, az oszlopban az „I”-es szám jelzi az igényt).

2. Szűrjön be egy új sort az első sor után! (Ha a sort nem sikerült beszúrnia, ügyeljen arra, hogy az alábbiakban megadott cellák és tartományok címe a második sortól lefelé egy sorral eltérhet!)
3. Írja be a mintának megfelelő feliratokat az *A2*-es cellába és az *X1:Z1* tartomány celláiba!
4. Függvény segítségével határozza meg a második sor celláiban, hogy a konyhának hány adagot kell aznap főznie!
5. A *Z* oszlopban a tanuló által fizetendő összeget kell meghatároznia (kerekítés nélkül). Ehhez a következő számításokat végezze el!
 - a. Határozza meg függvény segítségével az *X* oszlop celláiban, hogy az adott tanuló az adott hónapban hány napra kért ebédet!
 - b. A napi térítési díjat az *AC1* cellában találja. Ezt felhasználva másolható képlet segítségével számolja ki az *Y* oszlop celláiban, hogy mennyit kellene fizetnie az adott tanulónak, ha nem kapna kedvezményt!
 - c. Képlet segítségével határozza meg a *Z* oszlop celláiban az egyes tanulók által fizetendő összeget a kedvezmény figyelembevételével!
6. Az iskola fenntartója adatokat kér a konyhától, az alábbiakban ezeket kell megadnia.
 - a. Határozza meg függvény segítségével az *AC4*-es cellában, illetve az *AC5*-ös cellában, hogy mennyi a legnagyobb, illetve a legkisebb napi adagszám az adott időszakban!
 - b. Sokan péntekenként már valamilyen okból nem kérnek ebédet. Határozza meg képlet segítségével az *AC6*-os cellában, hogy az adott hónapban péntekenként („P”) átlagosan hány ebédet kell elkészítenie a konyhának!

7. A pénzeszedést végző ügyintéző munkájának segítése érdekében az *AB9:AE16* cellában az alábbi leírás szerinti adatokat kell előállítania:
- Határozza meg a Tanuló címke alatt, hogy az AB oszlopban szereplő osztályból hány tanuló kért ebédet az adott hónapban!
 - Képlet segítségével összegezze az Adag címke alatt, hogy az adott osztály tanulói összesen hány adagot kértek az adott hónapban!
 - Végül ugyancsak képlet segítségével számolja ki az Összeg címke alatti cellákban, hogy összesen mennyit kellett fizetniük az adott osztály tanulóinak!
8. Formázza meg a táblázatot az alábbi leírás és a minta alapján!
- Vastag vonallal állítson be külső szegélyt a tanulók adatait tartalmazó *A1:C196* tartományra, az *A1:Z2* fejlécre, valamint az összesítést tartalmazó *X1:Z196* tartományra!
 - Az *A1:Z1* tartományban lévő címkéket zárja középre, és emelje ki félkövér betűkkel és a cellaháttér szürkére színezésével!
 - Az *AB* oszlop celláiban, továbbá az *A2*-es cellában alkalmazzon jobbra igazítást!
 - Alkalmazzon tizedesjegyek nélküli pénznemformátumot az *AC1*-es cellában, valamint az *Y3:Z196* és az *AE9:AE16* tartományban!
 - Az *AC* oszlopban található *Tanuló* címke alatt alkalmazzon a mintának megfelelően egyéni formátumot „fő” mértékegységgel!
 - Állítsa be a *D:W* oszlopok szélességét úgy, hogy a táblázat a lehető legkeskenyebb legyen! A táblázat többi oszlopát méretezze úgy, hogy minden adat olvasható legyen bennük!

9. A gazdasági ügyintézőnek gyakran kell ellenőriznie, hogy egy adott tanulónak egy adott napon van-e érvényes befizetése. Ennek segítségére rögzítse az első sort és az első oszlopot úgy, hogy a táblázat görgetésekor csak a táblázat többi része mozogjon!

10. Ábrázolja az igényelt adagok osztályonkénti megoszlását kördiagramon a mintának tartalmilag megfelelően! A diagramon az osztályok neve és az adagok megoszlásának százalékos aránya szerepeljen! A diagram feliratai a körcikkek mellett, kívül jelenjenek meg, és a diagram címe „Az adagok megoszlása osztályonként” legyen!



25 pont

Minta:

| | A | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE |
|----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----------|-----------|----|---------------|--------|--------|------------|
| 1 | Név | Cs | P | H | K | Sze | Cs | P | Adag | Ár | Fizetendő | | Térítési díj: | 830 Ft | | |
| 2 | Adag | 169 | 143 | 193 | 192 | 193 | 193 | 165 | | | | | Adagok | | | |
| 3 | Aba Márkó | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | 16 600 Ft | 16 600 Ft | | Legtöbb: | 193 | | |
| 4 | Ádám Virgínia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | 16 600 Ft | 8 300 Ft | | Legkevesebb: | 137 | | |
| 5 | Agócs Menyhért | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | 14 110 Ft | 14 110 Ft | | Péntekenként: | 152,25 | | |
| 6 | Alexander Emese | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | 16 600 Ft | 16 600 Ft | | | | | |
| 7 | Ambrus Vendel | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 | 14 940 Ft | 14 940 Ft | | | | | |
| 8 | Aranyosi Korinna | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | 16 600 Ft | 16 600 Ft | | | | | |
| 9 | Bacsai Lenke | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | 13 280 Ft | 13 280 Ft | | Tanuló | Adag | Összeg | |
| 10 | Bagyura Klaudia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | 16 600 Ft | 16 600 Ft | | 5.a | 21 fő | 416 | 287 180 Ft |
| 11 | Bajusz Kornélia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | 16 600 Ft | 8 300 Ft | | 5.b | 27 fő | 432 | 323 700 Ft |
| 12 | Bálinth Ildikó | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 9 960 Ft | 9 960 Ft | | 6.a | 22 fő | 434 | 321 210 Ft |
| 13 | Ballogh Levente | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | 14 110 Ft | 7 055 Ft | | 6.b | 26 fő | 512 | 408 360 Ft |
| 14 | Balogh Levente | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | 14 110 Ft | 7 055 Ft | | 7.a | 27 fő | 453 | 360 900 Ft |