

### 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 rendelkezésre.

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 „1”-es szám jelzi az igényt).

2. Szúrjon 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 meghatározni (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 pénzbeszedést végző ügyintéző munkájának segítése érdekében az **AB9:AE16** cellában az alábbi leírás szerinti adatokat kell előállítania:

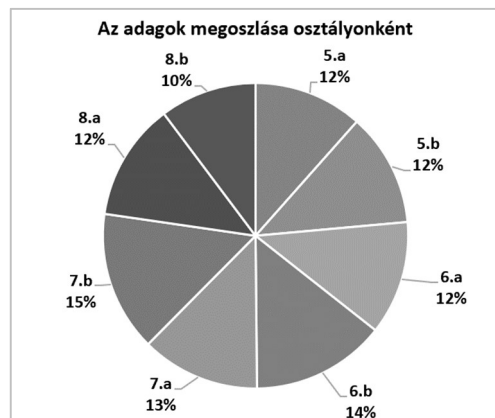
- Határozza meg a **Tanuló** címke alatt, hogy az **AB** oszlopban szereplő osztályból hány tanuló kért ebédet az adott hónapban!
- Képlet segítségével összegezze az **Adag** címke alatt, hogy az adott osztály tanulói összesen hány adagot kértek az adott hónapban!
- Végül ugyancsak képlet segítségével 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 segítségével 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								
3	Aba Márkó	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	16 600 Ft		Adagok			
4	Ádám Virgínia	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	8 300 Ft		Legtöbb:	193		
5	Agócs Menyhért	1	1	1	1	1	1	1	17	14 110 Ft	14 110 Ft		Legkevesebb:	137		
6	Alexander Emese	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	16 600 Ft		Péntekenként:	152,25		
7	Ambrus Vendel				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	Bacsa Lenke	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	20	16 600 Ft	8 300 Ft		6.a	22 fő	434	321 210 Ft
13	Bálinth Ildikó				1	1	1	1	12	9 960 Ft	9 960 Ft		6.b	26 fő	512	408 360 Ft
14	Balogh László				1	1	1	1	17	14 110 Ft	7 055 Ft		7.a	27 fő	453	36 090 Ft