

3. Poggyász

Az Air Kanatima repülőtársaság járatain a kézipoggyász szállítására méret- és tömegkorlátozás van. Olyan méretű kézipoggyászt lehet csak felvinni, amely belefér a repülőtéren elhelyezett keretbe.

A keret élhosszúságait (A, B, C) centiméterben, csökkenő sorrendben megadják az utastájékoztatóban, az utazásnál pedig a csomagokat megméri centiméter pontossággal.

Az utasnak a kézipoggyász tömeghatára (M) fölött pótdíjat kell fizetni.

A *csomag.txt* állományban rendelkezésre állnak az utasok kézipoggyászainak méretei (a, b, c) és a tömegei (m). A mérőszámok egész számok.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!



A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az *Q* oszloptól jobbra végezhet.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- 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.

1. Töltse be a táblátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *csomag.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *poggyasz* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Szűrjön be az első sor elé egy üres sort, majd az *H1:K1* tartomány celláit vonja össze! Az összevont cellába írja a „Kézipoggyász” szöveget!

A *H3:J3*-as tartomány celláiba a mérethatároló keret élhosszúságai kerülnek csökkenő sorrendben. A *K3*-as cellában a kézipoggyász tömeghatárát adhatjuk meg. Az *A3:D103*-as tartomány celláiban a csomagok adatai vannak, a sorokon belül a méret adatok mindig csökkenően szerepelnek.

3. Írja be a *H3:K3*-as tartomány celláiba a minta alapján a méret- és tömeghatár értékeit!
4. Az *N3*-as cellában képlet segítségével adja meg az összes utas kézipoggyászának teljes tömegét!
5. Az *N4*-es cellában írassa ki az utasok kézi csomagjainak átlagtömegét!
6. Ha az utasok kézipoggyászának tömege meghaladja a *K3*-as cellában található határértéket, akkor az *F3:F103*-as tartomány celláiban jelenítsen meg egy „!” jelet, különben a cella üresen jelenjen meg!
7. Jelezni kell, ha az utasok kézipoggyászának a mérete meghaladja a keret valamelyik élhosszúságát. Ehhez az *E3:E103*-as tartomány celláiban jelenítsen meg egy „!” jelet, ha van a határnál nagyobb méret, egyébként a cella maradjon üresen!
8. Az *N5*-ös cellában képlet segítségével adja meg, hogy hány utas kézipoggyászával van méretprobléma!
9. Van néhány olyan utas, aki se a méret-, se a tömeghatárt nem tudta betartani. Az *N6*-os cellában képlet segítségével adja meg, hogy hány olyan utas van, akinek egyszerre kézipoggyász túlméret- és tömeghatár-problémája van!

10. Az utasok kézipoggyász adatait rendezze a csomagok tömege szerint csökkenően! Azonos érték esetén az kerüljön előrébb, amelyiknél a kézipoggyász „a” mérete nagyobb!
11. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el!
- Az első két sor és az *M* oszlop celláiban lévő szövegeket emelje ki félkövér betűstílussal!
 - Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy a cellák tartalma olvasható legyen! Állítsa be, hogy a második sorban a szövegek a mintának megfelelően két sorban jelenjenek meg!
 - Az *A:K* oszlop celláinak tartalmát igazítsa vízszintesen középre és az első két sor celláinak tartalmát pedig igazítsa függőlegesen is középre!
 - Állítsa be, hogy az *A:D* oszlop celláiban a számok a minta szerinti mértékegységgel jelenjenek meg!
 - Az *N3* cellában tizedesjegyek nélkül, az *N4* cellában pedig két tizedesjeggyel jelenítse meg a kiszámított értékeket „kg” mértékegységgel! Az *N5*-ös és *N6*-os cellában az értékek „darab” mértékegységgel jelenjenek meg!
 - A *H1:K3*-as és az *M3:N6*-os tartományt szegélyezze kívül vastag, belül pedig vékony vonallal a minta szerint! A táblázat többi cellája ne legyen keretezett!
 - Az *A:N* oszlopok celláiban a számított értékek betűszíne legyen kék!
12. Készítsen oszlopdiaagramot, amely a kézipoggyászok tömegét ábrázolja!
- A diagram bal felső sarka a *H7*-es alatt és jobb alsó sarka a *Q30*-as cella fölött legyen!
 - A diagramnak címe „A kézipoggyászok tömege” szöveg legyen!
 - Állítsa be, hogy az értéktengely skálája 0 kg-tól 13 kg-ig terjedjen 1 kg-os osztással!
 - Csökkentse az oszlopok közötti térközt úgy, hogy az oszlopok vastagsága növekedjen!
 - Az oszlopok sötétkék színűek legyenek, kivéve a legnagyobb tömegű csomagokét, amelyek kitöltését állítsa pirosra!

30 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	Kézipoggyász				M	N	O	P	Q
	a	b	c	m	Túlméret	Tömeg probléma		A (cm)	B (cm)	C (cm)	M (kg)					
2	46 cm	29 cm	24 cm	12 kg	!	!		55	40	23	10					
4	43 cm	40 cm	13 cm	12 kg	!	!										
5	37 cm	30 cm	22 cm	12 kg	!	!										
6	35 cm	29 cm	19 cm	12 kg	!	!										
7	53 cm	41 cm	21 cm	11 kg	!	!										
8	53 cm	32 cm	13 cm	11 kg	!	!										
9	51 cm	29 cm	24 cm	11 kg	!	!										
10	39 cm	39 cm	11 cm	11 kg	!	!										
11	38 cm	24 cm	23 cm	11 kg	!	!										
12	37 cm	25 cm	22 cm	11 kg	!	!										
13	54 cm	41 cm	20 cm	10 kg	!	!										
14	54 cm	20 cm	17 cm	10 kg												
15	52 cm	34 cm	13 cm	10 kg												
16	51 cm	33 cm	24 cm	10 kg	!	!										
17	51 cm	24 cm	23 cm	10 kg												
18	49 cm	28 cm	23 cm	10 kg												
19	44 cm	20 cm	20 cm	10 kg												
20	44 cm	25 cm	17 cm	10 kg												
21	43 cm	24 cm	18 cm	10 kg												
22	39 cm	30 cm	12 cm	10 kg												
23	37 cm	30 cm	20 cm	10 kg												
24	55 cm	29 cm	11 cm	9 kg												
25	53 cm	32 cm	15 cm	9 kg												
26	49 cm	37 cm	12 cm	9 kg												
27	45 cm	27 cm	18 cm	9 kg												
28	42 cm	24 cm	23 cm	9 kg												
29	40 cm	37 cm	20 cm	9 kg												
30	39 cm	32 cm	18 cm	9 kg												

Poggyász össztömeg:	609 kg
A poggyászok átlagos tömege:	6,03 kg
Túlméretesek száma:	14 darab
Méret és tömeg probléma:	3 darab

A kézipoggyászok tömege