

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 táblázatokkal 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 mérethetároló 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:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
2	a	b	c	m	Túlméret	Tömeg probléma	Kézipoggyász										
3	46 cm	29 cm	24 cm	12 kg	!	!	A (cm)	B (cm)	C (cm)	M (kg)	Poggyász össztömeg:		609 kg				
4	43 cm	40 cm	13 cm	12 kg			55	40	23	10	A poggyászok átlagos tömege:		6,03 kg				
5	37 cm	30 cm	22 cm	12 kg			Túlméretesek száma:		14 darab								
6	35 cm	29 cm	19 cm	12 kg			Méret és tömeg probléma:		3 darab								
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													