Testtömeg-index

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 sikerül teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be 15 és 35 közötti értékeket, illetve szöveg helyett pedig a „nem tudom" vagy a „normális" szavakat! Így ugyanis pontokat kaphat erre a rész- feladatra is.

Felmérést végeztek a középiskolások között, amelyben rögzítették a tanulók testmagasságát (cm) és testtömegét (kg).

1. Az **adatok.txt** forrásfájl tartalmazza egy osztály tanulóinak névsorát, testtömeg és magasság adatait. Nyissa meg táblázatkezelő program segítségével az adatfájlt, majd mentse a táblázatkezelő saját formátumában **tti** néven!
2. Rendezze az adatokat a tanulók neve szerint!
3. A „Név" oszlop elé szúrjon be egy oszlopot, és abban sorszámozza a tanulókat!
4. A „Magasság" és a „Testtömeg" oszlopokban minden érték mellett legyen ott a mértékegysége is (cm, illetve kg)!
5. Számítsa ki az osztály átlagmagasságát centiméterben, és jelenítse meg két tizedesjegy pontossággal a C39-es cellában! A B39-es cella felirata legyen: „Átlagmagasság:"!
6. Számítsa ki az osztály testössztömegét a D40-es cellában! A C40-es cella felirata legyen: „Össztömeg:"!
7. A következő oszlopban számítsa ki minden tanuló testtömeg-index értékét (TTI), jelenítse meg két tizedesjegy pontossággal (TTI=Testtömeg/Magasság^2, a magasságot méterben kell megadni)!
8. Az oszlop felirata legyen „TTI"!
9. Adjon képletet, amely szövegesen is jellemzi a kapott értékeket minden diáknál! (30 és felette: elhízás; 25–30: túlsúly; 18–25: normális; 18 alatt: kóros soványság). Minden kategóriában az alsó határ benne van, de a felső nincs.) Az F – „Testalkat" – oszlopban jelenjenek meg a „kóros soványság", „normális", „túlsúly", „elhízás" feliratok az előző oszlop értékeitől függően!
10. Nevezze át a munkalapot „összes adat" névre!

11. Formázza a táblázatot a minta alapján (igazítás, keretezés, betűstílus)!

	Név	Magasság	Testtömeg	TTI	Testalkat
1.	Albert	170 cm	65 kg	22,49	normális
2.	Arany	165 cm	65 kg	23,88	normális
3.	Árva	155 cm	54 kg	22,48	nor
4.	Ázsok	175 cm	95 kg	31,03	
5.	Balogh	168 cm	66		

…

35.	Vidák	162 cm	63 kg		
36.	Zala	178 cm	88 kg	27,77	
37.	Zsobó	180 cm	58 kg	17,90	kóros s
	Átlagmagasság:	166,62 cm			
		Össztömeg:	2369 kg		

12. A képletekkel számolt cellák betűszínét állítsa kékre!
13. Számolja ki az egyes testalkattípusokhoz tartozó tanulók számát a táblázat alatti szabad területen!
14. Készítsen – külön munkalapra – szemléletes diagramot a testalkattípusok lét-számarányainak bemutatására!
15. Szűréssel adja meg a túlsúlyos testalkattípushoz tartozó tanulókat! A szűréssel kapott adatokat (Név, Magasság, Testtömeg, TTI) másolja külön munkalapra! Nevezze el a munkalapot túlsúlyos névre!