Fogyasztás

Az autók fenntartási költségei között igen jelentős az üzemanyagra fordított összeg. Egy autótulajdonos az új autója megvételének időpontja óta folyamatosan rögzítette a tankolások adatait. A tulajdonos tankolásokról szóló feljegyzései találhatók a forrásállományban.

A feladata a forrásállományban lévő adatok alapján az autóval kapcsolatos költségek, adatok kiszámítása és statisztikák készítése. 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 tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású **autoadatok.tx**t szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az A1-es cellától kezdődően! Munkáját **fogyasztas** néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!

Az A oszlop tartalmazza a tankolás időpontját. A B oszlopban az előző tankolás óta megtett távolság (kilométerben) szerepel. A C oszlopban a tankolt üzemanyag mennyisége (liter) található. A D oszlopban a tankoláskor fizetett összeg van. Az E oszlopban a benzinkút azonosítója látható. (Ha a benzinkutat a tulajdonos nem jegyezte fel, akkor abban a cellában „NA” érték szerepel.)

2. Az F2:F433 tartomány celláiban határozza meg, hogy mennyi volt a benzin literenkénti ára! A kapott értéket függvény segítségével két tizedesjegyre kerekítse!

3. A G2:G433 tartomány celláiban számítsa ki a tankolások adatai alapján, hogy mennyi volt az autó benzinfogyasztása 100 kilométerenként! (Feltételezheti, hogy az autót mindig teletankolták.) A kapott értéket két tizedesjegyre kerekített formátumban jelenítse meg!

4. A K2-es cellában számítsa ki, hogy az autó hány kilométert tett meg a táblázatban szereplő időszakban!
5. A K3-as cellában számítsa ki, hogy a tulajdonos összesen hány liter benzint tankolt az autóba a táblázatban szereplő időszakban!
6. A K4-es cellában számítsa ki az összes megtett távolság és az összes elfogyasztott üzemanyag segítségével, hogy mekkora volt az autó átlagos benzinfogyasztása 100 kilométerenként! A kapott értéket két tizedesjegyre kerekített formátumban jelenítse meg!
7. A tulajdonos az évek során több benzinkúton is tankolt. A benzinkút jelölésénél az első karakter a benzinkút cégnevét, az utána következő (akár többjegyű) szám pedig az adott cégen belül a benzinkutat azonosítja. Ha a tulajdonos nem jegyezte fel a benzinkút nevét, akkor az adott cellában „NA” érték szerepel. A J5-ös cellába írja be egy benzinkút azonosítóját! A K5-ös cellába határozza meg, hogy hányszor tankolt az adott cég összes benzinkútján a tulajdonos!
8. A J9:J23 cellatartományban másolható képlet segítségével határozza meg, hogy a tulajdonos az adott évben hány liter benzint tankolt az autóba!
9. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el:
    a. Az egész munkalapon használjon Arial (Nimbus Sans) betűtípust 10 pontos mérettel!
    b. Az I2:J4 tartomány celláit a minta szerint vonja össze!
    c. A minta szerinti cellák esetén alkalmazzon félkövér betűstílust! A J5 cellánál állítson be dőlt betűstílust is, és tetszőleges (fehértől, illetve feketétől eltérő) háttérszínt!
    d. A K2:K4 tartomány celláiban állítsa be a mintán látható mértékegységeket!
    e. Az I8:I23 tartomány és a J8 cella tartalmát igazítsa vízszintesen középre!
    f. Az A1:G1 tartomány celláinak tartalmát igazítsa és formázza a minta szerint!
    g. A mintán látható tartományokat szegélyezze vékony vonallal! A táblázat többi cellája ne legyen szegélyezett!
    h. Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy az adatok mindenhol láthatóak legyenek!

10. Készítsen vonaldiagramot a munkalap 25. sora alá az I:Q oszlopok szélességében, melyen az autó 2000. évben rögzített fogyasztási adatait ábrázolja! A diagram beállításait a következőképpen végezze el:
    a. A diagram címe „Az autó fogyasztása” legyen!
    b. A diagramhoz ne tartozzon jelmagyarázat!
    c. A függőleges tengelyen a skála legkisebb értékének 5-öt állítson be!
    d. A diagram címe legyen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 16 pontos betűméretű!

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Távolság (km)	Mennyiség (liter)	Ár (Ft)	Benzinkút azonosítója	Benzinár (Ft/l)	Fogyasztás (l/100km)				
2	384.4	26.60	5 024	N3	188.87	6.92		Megtett távolság		237 539.3 km
3	485.4	31.90	6 023	NA	188.81	6.57		Összes benzin (liter)		16 709.10 l
4	497.9	33.30	6 287	N12	188.80	6.69		Átlagfogyasztás		7.03 l/100 km
5	632.0	42.06	7 941	NA	188.80	6.66		Benzinkút	*N2*	5
6	301.3	17.11	3 231	NA	188.84	5.68				
7	553.3	37.34	7 278	A1	194.91	6.75				
8	244.7	16.90	3 328	A1	196.92	6.91		Év	Benzin (l)	
9	573.0	38.16	7 628	NA	199.90	6.66		1999	932.0	
10	451.1	35.52	7 030	NA	197.92	7.87		2000	1 802.3	
11	582.5	41.48	8 292	A1	199.90	7.12		2001	1 763.3	
12	627.8	43.17	8 457	A2	195.90	6.88		2002	1 193.1	
13	579.1	40.64	8							.2
14	542.6	36.37	7							.4
15	538.0	37.28	7							.5
16	507.0	37.80	7							.8
17	534.3	36.54	7							.0
18	445.7	32.38	6							.1
19	531.8	42.02	8							.4
20	543.1	40.02	7							.1
21	559.0	43.66	8							.6
22	375.5	30.56	6							.3
23	438.3	34.79	7							.2
24	452.3	34.09	7							

