

### 3. Fogyasztás

Egy szállítványozással foglalkozó cég nyilvántartást vezet a használatában lévő gépjárművekről. Rögzítették a járművek cégen belüli azonosítóját, hengerűrtartalmát, gyártási évét és a járművel eddig megtett kilométereket. Ezek az adatok a *jarmu.txt* állományban található.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- *Segédszámításokat, kiegészítő adatokat a J oszloptól jobbra vehet fel.*
- *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 *jarmu.txt* szövegfájlt a táblázatkezelőbe az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *fogyaszt* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. A *D41*-es cellában határozza meg a *D* oszlop adatainak felhasználásával, hogy a járművek átlagosan mennyi utat tettek meg eddig!
3. A *B41*-es cellában határozza meg, hogy a legtöbbet futott jármű hány kilométert tett meg eddig!
4. A *B42*-es cellában határozza meg, hogy a legtöbbet futott járműnek mi az azonosítója!
5. A cégen belül tapasztalati adatok állnak rendelkezésre a különböző hengerűrtartalmú gépjárművek jellemző fogyasztásáról. Ezt az alábbi táblázat tartalmazza:

Hengerűrtartalom	Fogyasztás
0 – 1 000 cm <sup>3</sup>	7,5 liter / 100 km
1 001 – 1 500 cm <sup>3</sup>	8,2 liter / 100 km
1 501 – 2 000 cm <sup>3</sup>	9,1 liter / 100 km
2 001 cm <sup>3</sup> felett	11,8 liter / 100 km

Az *E* oszlopban másolható képlet segítségével határozza meg az egyes gépjárművek jellemző fogyasztását! Amennyiben szükséges, az *L1* cellától kezdődően hozzon létre segédtablát!

6. Az *F* oszlopban másolható képlet segítségével határozza meg a járművek által eddig elfogyasztott üzemanyag mennyiségét!
7. A *G* oszlopban határozza meg a járművek életkorát években! (A járművet a gyártás évében nulla évesnek tekintjük.) A képleteket úgy készítse el, hogy a táblázatot a következő évben megnyitva is a helyes értékek legyenek láthatók!

8. Egy járművet újszerű állapotban lévőnek tekintünk, ha legfeljebb 15 000 km-t futott. Egy jármű cserélendő, ha már legalább 250 000 km-t megtett. Határozza meg a *H* oszlop celláiban másolható függvény segítségével, hogy a járművek melyik kategóriába tartoznak! Ha a jelzettek egyikébe sem tartozik a jármű, akkor a képlet eredményeként a cellában ne legyen látható semmi!
9. A *B45:B51* cellákban másolható képlet segítségével határozza meg, hány darab olyan jármű van a cégnél, ami a jelzett évben készült!
10. Az *A44:B51* cellák felhasználásával készítse el a minta szerinti diagramot! A vízszintes tengely beosztásai 2006-tól 2012-ig terjedjenek, míg a függőleges tengely értéktartománya automatikusan kövesse az adatok nagyságát! A diagramnak ne legyen jelmagyarázata! Diagramcímnek írja be: „Gyártási évhez tartozó darabszám”! A diagram ne tartalmazzon segédvonalakat, de minden jelölt pontnál legyen leolvasható az érték!
11. Az *A1:H1* cellák szövegét formázza a minta alapján! A cellák háttere legyen világosszürke!
12. Az *A*, *C*, *G* és *H* oszlopokban az adatokat igazítsa vízszintesen középre! A többi cellában az adatok igazítása maradjon az alapértelmezett!
13. Állítson be egyéni számformátumot a *B2:B39* és a *D2:G39* tartományokban, valamint a *B41* és *D41* cellákban! A *B*, a *D* és az *F* oszlopokban a minta szerinti ezres tagolást alkalmazzon! A beállításnál ügyeljen arra, hogy a számok és mértékegységek egy szóközzel el legyenek választva! A „cm<sup>3</sup>” megadásánál felsőindex helyett használhatja a „<sup>3</sup>” szimbólum beszúrását is.
14. Az *A1:H39* tartományt szegélyezze a minta szerint! A táblázatban más cella ne legyen szegélyezett!

**30 pont**

**Minta:**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Azonosító	Hengerűrtartalom	Gyártás éve	Megtett út	Átlagfogyasztás	Fogyasztott üzemanyag	Kor	Állapot
2	C-13	1 249 cm <sup>3</sup>	2011	45 234 km	8,2 l / 100 km	3 709 l	7 év	
3	C-78	1 195 cm <sup>3</sup>	2011	34 308 km	8,2 l / 100 km	2 813 l	7 év	
4	D-66	1 599 cm <sup>3</sup>	2008	116 953 km	9,1 l / 100 km	10 643 l	7 év	
5	B-82	2 995 cm <sup>3</sup>	2012	8 515 km	11,8 l / 100 km	1 005 l	7 év	újszerű
6	B-92	1 298 cm <sup>3</sup>	2008	238 450 km	8,2 l / 100 km	19 553 l	7 év	
7	B-47	1 195 cm <sup>3</sup>	2009	192 795 km	8,2 l / 100 km	15 809 l	7 év	
8	B-48	2 995 cm <sup>3</sup>	2011	56 145 km	11,8 l / 100 km	6 625 l	7 év	
9	D-35	2 995 cm <sup>3</sup>	2006	268 943 km	11,8 l / 100 km	31 735 l	7 év	cserélendő
10	B-52	2 490 cm <sup>3</sup>	2011	52 712 km	11,8 l / 100 km	6 220 l	7 év	

