

3. Locsolókocsi

Egy városban, a nyári melegben, locsolókocsi hűtötte és tisztította az utcákat. A locsolás teljesítményét, azaz a méterenként kifecskendezett víz mennyiségét a locsolókocsi vezetője fokozatonként szabályozta útvonala során.

A `menetlevel.txt` állományban áll rendelkezésre a locsolókocsi napi útvonala az utcák nevével, az azokon megtett távolsággal és a locsolási teljesítmény kapcsolási fokozatával. A városban az utcanevek egyediek, az utca nevének többszöri előfordulása azt jelenti, hogy a locsolókocsi legalább egy részére újra ráhajtott.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az *M* 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 `menetlevel.txt` szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *naplo* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!

A locsolókocsi vezetője egy kapcsolóval tudja a locsolási teljesítményt állítani menet közben. A kapcsoló állását a *D* oszlop tartalmazza. A locsolási teljesítmény több fokozatú: a 0-ás elzárttól a 3-as, maximális víz kibocsátásáig terjed. A kapcsolóállásokhoz tartozó méterenként kibocsátott vízmennyiségek a *K1:L5* tartomány celláiban találhatóak.

Az *I2* és az *F2* cellában a locsolókocsi tartályában induláskor lévő víz mennyisége van. Menet közben a tartályból fogy a víz. Ha egy útszakasz végén az *I3* cellában lévő alsó határ alá csökken a tartályban a víz, akkor a vezető ott 8000 literrel újratölti a tartályt. (Feltételezheti, hogy a tartály egyetlen útszakasz során sem ürül ki teljesen.)

2. A *C3:C86* tartomány celláiban számítsa ki az induláshoz képest megtett távolságot!
3. Az *E3:E86* tartomány celláiban határozza meg – másolható képletek segítségével –, hogy az egyes utcákban hány liter vizet locsolt ki a locsolókocsi!
4. Az *F3:F86* tartomány celláiban számítsa ki, hogy az utcák megtétele után hány liter víz van a locsolókocsi tartályában! Vegye figyelembe, ha a tartályban az *I3* cellában lévő alsó határ alá csökken a vízmennyiség, akkor a vezető 8000 litert tölt még abba.
5. Az *I4*-es cellában képlet segítségével adja meg, hogy a locsolókocsi mekkora utat tett meg az adott napon kilométerben kifejezve! Az összeget formázza tizedesjegy nélkülivé, és az eredményt „km” mértékegységgel jelenítse meg!
6. Az *I5*-ös cellában írassa ki, hogy a teljes táv megtétele után a locsolókocsi hány liter vizet locsolt ki összesen! Az eredményt formázza tizedesjegy nélkülivé és jelenítse meg „l” mértékegységgel!
7. Olyan útszakaszok számát kell meghatározni, ahol locsolás nélkül haladt át a jármű. Amelyik sorban a kapcsoló 0 állású volt, ott a *G* oszlopban jelenítsen meg egy „+” jelet, egyébként a cella üresen jelenjen meg! Az *I6*-os cellában képlet segítségével számítsa ki azoknak az áthaladásoknak a számát a telephelyen kívül, ahol a jármű nem locsolt!

8. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el!
- A számok ezres tagolását és a tizedesjegyek számát a minta szerint állítsa be az *E*, *F*, *I* és *L* oszlopban!
 - Az *A1:F1* és a *H2:H6* tartomány celláiban lévő értékeket emelje ki félkövér betűstílussal!
 - Az *A1:F1* tartomány celláinak tartalmát a minta szerint jelenítse meg!
 - A számított értékeket tartalmazó cellákban alkalmazzon dőlt betűstílust!
 - A *B:D* oszlop celláinak tartalmát igazítsa vízszintesen középre!
 - Az *A1:F86* és a *H2:I6* tartományokat szegélyezze kívül vastag, belül pedig vékony vonallal a minta szerint! A táblázat többi cellája ne legyen keretezett!
 - Az *I2:I3*-as cellák háttérszínét állítsa világoskék színűre!
 - Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy az adatok mindenhol láthatóak legyenek!
9. Készítsen Pont (XY) típusú diagramot külön munkalapra, mely összekötött pontokkal megmutatja, hogy a locsolókocsi tartályában mennyi víz van a távolság függvényében!
- Állítsa be, hogy a függőleges tengely skálája 10 000 literig terjedjen!
 - A diagramon ne legyen jelmagyarázat!
 - A cím „A tartály víztartalma” legyen!
 - A függőleges tengely felirata „Liter” és a vízszintesé „Megtett út” legyen!
 - A diagramon a címhez és a tengelyek felirataihoz alkalmazzon Arial (Nimbus Sans) betűtípust 14 pontos betűméretben!

30 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Község neve	Hossz (m)	Távolság (m)	Kapcsoló	Kilocsolt víz (l)	Tartályban (l)					Fokozat	Locsolási teljesítmény (l/m)
2	Telephely	0	0	0	0,00	10 000,00	+	Indulás:	10 000 l		0	0,00
3	Petőfi Sándor út	1028	1028	2	1 542,00	8 458,00		Alsó határ:	2 000 l		1	0,75
4	Varga Katalin út	322	1350	2	483,00	7 975,00		Teljes úthossz:	4 km		2	1,50
5	Borostyán utca	535	2000	0	1000	7 975,00	+	Vízfogyasztás:	70 000 l		3	3,40
6	Petőfi Sándor út	135	2000	0	1000	7 975,00	+	Áthaladások száma:	30			
7	Szolnoki út	237	2000	2	1000	7 975,00						
8	Május 1. út	261	2000	2	1000	7 975,00						
9	Kőrös út	812	2000	2	1000	7 975,00						