

---

### 3. Ittas vezetés

Az ittas vezetők évről évre sok személyi sérüléssel járó közúti balesetet okoznak. A rendőrség havi szinten közli megyékre lebontva az ilyen típusú balesetek számát. A 2011. és 2012. évi adatokat tartalmazza az *ittas\_2011.txt* és az *ittas\_2012.txt* tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású állomány. Feladata az adatok feldolgozása a következő leírás és a minta alapján.

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- *A megoldás során képletet, függvényt használjon!*
- *Amennyiben szükséges, segédszámításokat az Y oszloptól jobbra, vagy egy másik munkalapon végezzen!*
- *A megoldás során a forrásadatok módosulása – paraméterek változása esetén is helyes eredményt kell kapni.*
- *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 számot adó kifejezés helyett írjon be nagyságrendileg helyes számot, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltse be külön munkalapokra az *ittas\_2011.txt* és az *ittas\_2012.txt* tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlt a táblázatkezelőbe az A1-es cellától kezdődően! A 2011-es adatokat tartalmazó munkalapot nevezze át „2011”-re, a 2012-es adatokat tartalmazót pedig „2012”-re! Munkáját *ittas\_baleset* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Mindkét munkalapon az N3:N22 tartomány celláiban összegezze az egyes megyékben az adott évben ittasan okozott balesetek számát!

A következő feladatokat a **2012** munkalapon végezze el, ha a feladat szövege másképp nem kéri!

3. A B24:M24 tartomány celláiban összegezze az adott havi ittasan okozott balesetek számát! Majd a B25:M25 tartomány celláiban határozza meg az adott hónapra vonatkozó átlagot is!
4. A V3-as cellába számítsa ki a 2012-ben ittasan okozott balesetek számát!
5. Az O3:O22 tartomány celláiban másolható képlet és függvény segítségével 3 tizedesjegyre kerekítve számítsa ki, hogy az országos értékhez képest a balesetek hány százaléka történik az adott megyében! Az értékeket a mintának megfelelően jelenítse meg!
6. Az R3:R22 tartomány celláiban a mintának megfelelően jelenítse meg a 2011. és 2012. évi összesített adatok különbségét!
7. Az S3:S22 tartomány celláiban számítsa ki a százalékos eltérést a 2011-es évhez viszonyítva! Az eredményt kerekítse függvény segítségével 3 tizedesjegyre, és a mintának megfelelően jelenítse meg!
8. A V4-es és V5-ös cellákba számítsa ki, hogy hány megyében javult, illetve romlott az ittasan okozott balesetek száma 2011-hez képest 2012-ben!
9. Magyarország megyéit hét régióba soroljuk. Az egyes régiók nevét és számát az U7:V13 tartomány tartalmazza. A Q oszlopban lévő számok mutatják meg, hogy melyik megye melyik régióba tartozik. Határozza meg másolható képlet segítségével a W7:W13 tartomány celláiban az egyes régiókban az ittasan okozott balesetek számát!

10. Készítsen tortadiagramot a minta szerint a régiókban okozott balesetek száma alapján! Jelmagyarázatot ne tüntessen fel! A régiók nevei és a százalékos értékek jelenjenek meg a cikkekhez tartozóan! A diagram címe „Ittas vezetés miatti balesetek régiónként 2012” legyen! A diagramot a **2012** munkalapra helyezze el a 27. sor alá! A szélességet úgy állítsa be, hogy a 12 hónapot tartalmazó cellatartománynál ne legyen szélesebb!

11. Formázza a táblázatot a minta és a következők szerint!

- Az első két sorban lévő oszlopfeliratokra, illetve az A24:A25 cellákra, valamint az összes számított mezőt tartalmazó cellákra félkövér betűstílust állítson be!
- Az első két sorban lévő oszlopfeliratokat, illetve a számértékeket tartalmazó cellákat igazítsa vízszintesen középre!
- Az A1:O1 tartomány celláit vonja össze!
- Az oszlopok szélességét állítsa be úgy, hogy a szövegek, illetve a számok ne legyenek takarásban!
- Az A1:O25 tartományt szegélyezze a minta szerint úgy, hogy a külső szegély legyen vastagabb!

**30 pont**

**Minta:**

	A	B	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
1	<b>2012.</b>																		
2	Megye	I.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Összesen	Országos átl %	Régió	Változás darab	Változás %						
3	Budapest	8	10	27	18	14	9	24	170	10,2%	3	3	1,8%	Országos				1672	
4	Baranya	3	7	9	4	4	7	7	58	3,5%	6	-6	-9,4%	Javult				8	
5	Bács	9	17	14	13	15	6	11	146	8,7%	7	-12	-7,6%	Romlott				10	
6	Békés	3	5	10	11	8	5	2	69	4,1%	7	10	16,9%						
7	Borsod	3	7	11	4	5	5	9	79	4,7%	4	-20	-20,2%	Észak-Alföld			5	239	
8	Csongrád	5	5	8	2	4	4	4	51	3,1%	7	14	21,5%	Észak-Magyarország			4	160	
9	Fejér	7	4	10	4	5	10	6	78	4,7%	2	2	2,6%	Dél-Alföld			7	266	
10	Győr	9	9	15	13	10	7	9	111	5,6%	1	15	15,6%	Dél-Dunántúl			6	192	
11	Hajdu	4	7	8	7	14	8	4	75	4,5%	5	19	33,9%	Közép-Dunántúl			2	206	
12	Heves	1	13	5	4	5	2	0	52	3,1%	4	11	26,8%	Közép-Magyarország			3	356	
13	Komárom	3	5	5	6	7	4	6	64	3,8%	2	9	16,4%	Nyugat-Dunántúl			1	253	
14	Nógrád	0	3	4	4	1	1	4	29	1,7%	4	0	0,0%						
15	Pest	11	17	27	17	14	17	6	186	11,1%	3	3	1,6%						
16	Somogy	6	15	8	13	11	3	8	91	5,4%	6	-1	-1,1%						
17	Szabolcs	6	6	5	13	15	5	5	82	4,9%	5	-11	-11,8%						
18	Szolnok	12	17	8	9	4	5	7	82	4,9%	5	-10	-10,9%						
19	Tolna	6	5	7	2	5	4	1	43	2,6%	6	7	19,4%						
20	Vas	2	7	2	6	2	4	4	59	3,5%	1	0	0,0%						
21	Veszprém	2	5	6	7	7	1	6	64	3,8%	2	-2	-3,0%						
22	Zala	4	11	11	11	4	4	4	83	5,0%	1	13	18,6%						
23																			
24	<b>Összesen</b>	<b>104</b>	<b>165</b>	<b>195</b>	<b>168</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>116</b>											
25	<b>Átlag</b>	<b>5,2</b>	<b>8,25</b>	<b>9,75</b>	<b>8,4</b>	<b>7,7</b>	<b>5</b>	<b>5,8</b>											

  

**balesetek régiónként 012**

Regió	Arány (%)
Észak-Alföld	14%
Észak-Magyarország	10%
Dél-Alföld	16%
Dél-Dunántúl	12%