

Táblázatkezelés 5. - Függvények

Eddig mi magunk készítettünk képleteket (számolási utasításokat). A bonyolultabb, programozók által készített, Excelbe beépített képleteket függvényeknek nevezik.

Táblázatkezelőnk sok függvényt tartalmaz, különböző kategóriákba csoportosítva

	A	B
1	ZÖLDSÉGESBOLT	
2		
3	Áru neve (zöldségfajta)	egységára (Ft/kg)
4	Burgonya	75
5	Paprika	195
6	Hagyma	80
7	Répa	160
8	Zeller	210
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Függvény beszúrása

Függvény keresése:
Írja be röviden mit tegyen a függvény, és kattintson a Keresés gombra

A függvény kategóriája: A legutóbb használt

A függvény neve: A legutóbb használt

- SZUM
- ÁTLAG
- HA
- HIPERHIVATKOZÁS
- DARAB
- MAX
- SIN

SZUM(szám1;szám2;...)

Egy cellatartományban lévő cellák összegének számítása

Súgó a függvényről

OK Mégse

A függvényeket megjeleníthetjük, ha a Szerkesztő mező elején levő fx jelre kattintunk. Az ablakban kiválaszthatjuk a függvénytípust, a nevét, és megtaláljuk rövid leírását.

A függvényeket a Képletek menü Függvénytárában is elérhetjük.

Új Microsoft Office Excel munkalap.xlsx - Microsoft Excel

Kezdőlap Beszúrás Lap elrendezése **Képletek** Adatok Korrekció

fx Függvény beszúrása

Σ AutoSzum

Logikai

Legutóbbiak

Szöveg

Pénzügyi

Dátum és idő

Névkezelő

Név megadása

Képlet elemé

Kijelölésből új

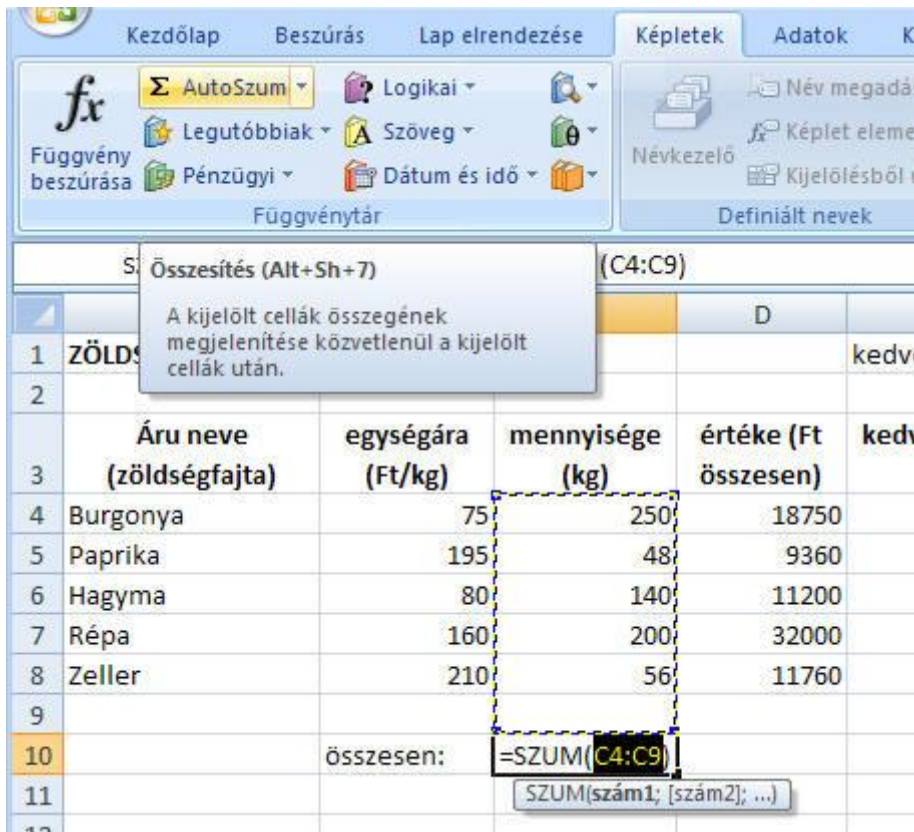
Definiált nevek

NÉHÁNY FÜGGVÉNY ALKALMAZÁSA

1., SZUM - (összegzés)

A függvény egy kijelölt cellatartományban levő összes számot összeadja. Ha nem jelölünk ki tartományt, a cellával egy sorban, vagy oszlopban levő cellákat jelöli ki automatikusan.

Nyissuk meg az előző órán készített Zöldségesbolt táblázatunkat, és számoljuk ki az áruk összes tömegét és értékét!



Írjuk be a B10-es cellába: összesen, majd kattintsunk a C10-es cellára. Ezután kattintsunk az AutoSzum függvényre! A program érzékeli, hogy itt csak a C4:C9 tartomány számairól lehet szó, mert a sor nem tartalmaz számokat, csak az oszlop. A számokat tartalmazó tartomány bekereteződik, és a C10-es cellában a SZUM függvény neve mellé íródik. Ezt a zárójelben levő tartományt, a függvény argumentumának nevezik, ez határozza

meg a számításhoz használt adatok helyét.

	B	C	D
	egységára (Ft/kg)	mennyisége (kg)	értéke (Ft összesen)
	75	250	18750
	195	48	9360
	80	140	11200
	160	200	32000
	210	56	11760
	összesen:	694	83070

Ezek után egyszerűen üssünk ENTERT! A C10-es cellában megjelenik az árumennyiség összege. Hasonlóképpen számítjuk ki az áruk összértékét a D10-es cellában.

2., ÁTLAG

A függvény egy tartomány számainak átlagát adja.

Kezdőlap Beszúrás Lap elrendezése Képletek

fx Függvény beszúrása

Σ AutoSzum

Logikai

Összesítés

Átlag

Darabszám

Maximum

Minimum

További függvények...

	A	B	C	D	E
1	BÁNYAKASSZA				
2					
3	Dolgozó neve	alapbér	pótlék	összeg	
4	Tudor	250000	72000	322000	
5	Vidor	235000	72000	307000	
6	Morgó	210000	72000	282000	
7	Hapci	220000	72000	292000	
8	Szende	200000	72000	272000	
9	Szundi	185000	72000	257000	
10	Kuka	150000	72000	222000	
11					
12	Átlag				
13					

=ÁTLAG(C4:C10)

ÁTLAG(szám1; [szám2]; ...)

Készítsünk táblázatot Bányakassa címmel, amely a 7 törpe fizetését tartalmazza! A fizetés alapbérből és pótlékból áll, az összeget a kettő összege adja.

Számítsuk ki a 12-es sorban az alapbérek, a pótlékok és az összeg átlagát!

A 12-es sor megfelelő cellájába kattintva válasszuk az AutoSzum függvény Átlag pontját!

Az alapbérek átlagával nincs problémánk. A mellette levő cellába a pótlékok átlagát kell számítani. Az Excel azonban számot érzel a közvetlenül mellette levő cellában is, és automatikusan a legközelebbi cellát jelöli be az argumentumban.

Ez nekünk nem jó, mert a távolabbi, pótlék tartományra kell hivatkoznunk.

Az argumentumok átírásához kattintsunk a C4 cellára. majd lenyomott egérgombbal húzva, jelöljük ki a kívánt tartományt. Ezután a számítás a megfelelő argumentumokkal történik meg.

Hasonlóképpen számítjuk a végösszegek átlagát is.

3., MAXIMUM ÉS MINIMUM

	A	B	C	D
1	BÁNYAKASSZA			
2				
3	Dolgozó neve	alapbér	pótlék	összeg
4	Tudor	250000	72000	322000
5	Vidor	235000	72000	307000
6	Morgó	210000	72000	282000
7	Hapci	220000	72000	292000
8	Szende	200000	72000	272000
9	Szundi	185000	72000	257000
10	Kuka	150000	72000	222000
11				
12	Átlag	207142,9	72000	279142,9
13	Maximum	250000		
14	Minimum	150000		

A függvény egy adott tartomány legnagyobb és legkisebb értékét jelöli meg.

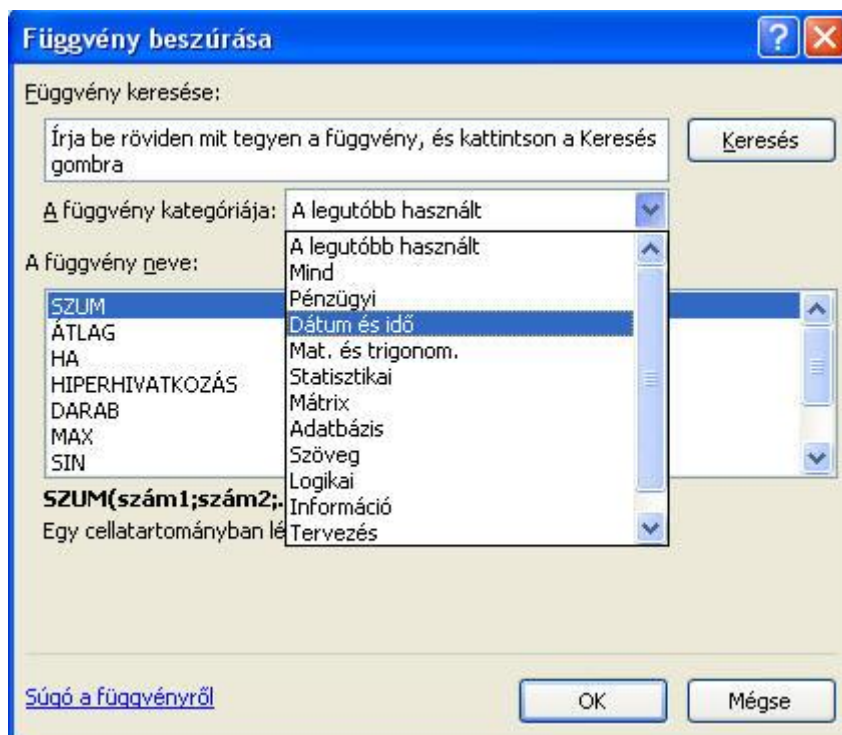
A Bányakassa táblázatunkban kerestessük ki az alapberek maximumát és minimumát!

Kattintsunk a B13, illetve a B14 cellába, válasszuk az AutoSzum menü Maximum, illetve Minimum pontját, majd egérhúzással jelöljük ki a függvény által vizsgált cellatartományt, végül üssünk ENTERt!

4., DÁTUM ÉS IDŐ

Ezek a függvények az aktuális dátum, illetve

időpont megadását végzik.



Szűrjük be a Bányakassa táblázatunkba a B2-es cellába az aktuális dátumot!

Ehhez válasszuk a További függvények menüpontot, vagy a szerkesztő mező előtti fx pontot! A megjelenő Függvény beszúrása ablakban a Kategóriák közül jelöljük ki a Dátum és idő pontot!

Ha a DÁTUM függvényt választjuk, nekünk kell beírni az év, hónap, nap megjelölést az argumentumba, és állandóan ez jelenik meg. De választhatjuk a MA függvényt is, amely mindig az aktuális dátumot tünteti fel. Ennek a függvénynek nincs

argumentuma, értéke a PC-n beállított dátumtól függ.

	A	B	C	D
1	BÁNYAKASSZA	2011.10.23		

Hasonlóképpen szűrhetjük be a C1-es cellába az időt is. Ha a MOST függvényt alkalmazzuk, az aktuális dátumot és időt egyszerre tünteti fel a program.

GYAKORLÓ FELADAT:

Készítsünk elektronikus ellenőrzőt az alábbi minta alapján!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ELEKTRONIKUS ELLENŐRZŐ							
2								
3		Irodalom	Nyelvtan	Angol	Matematika	Kémia	Fizika	Testnevelés
4	Jegyek	5	4	5	2	1	3	5
5		5	4	5	2	1	3	5
6		4	4	5	3	5	2	5
7		5	2	4	2	2	4	5
8								
9								
10								
11	Átlag	4,75	3,5	4,75	2,25	2,25	3	5
12	Legrosszabb jegy	4	2	4	2	1	2	5
13	Legjobb jegy	5	4	5	3	5	4	5
14								
15	Tanulmányi átlag	3,6429						
16								

A táblázat fejlécében (a tantárgyak beírásakor) a Cellaformázás menüpont Igazítás lapján a szöveg elforgatásával állítottuk be a függőleges írásirányt. Figyeljünk arra, hogy egy cellába csak egyetlen adat kerülhet! Ha az átlag kiszámításakor az argumentumokba bejelöljük a még ki nem töltött sárgára festett terület celláit

is, akkor az új számok beírásakor a z Excel figyelembe fogja venni az újonnan beírt adatokat is (dinamikus táblázat).

A Tanulmányi átlag kiszámításakor az Átlag sor átlagát kell képezni.