

Táblázatkezelés

A százalékformátum

A százalék a szám századrészét jelenti, például 23% ténylegesen 0,23. Ennek megfelelően *százalék formátumban** a szám százszorosa jelenik meg. Az adat kétféleképpen is beírható, az egyik lehetőség a 0,23, amit átváltunk százalék formátumra, a második lehetőség pedig, hogy közvetlenül így írjuk be: 23%.

Százalékszámítás esetén gyakori, hogy azt kell meghatároznunk, hány százalékkal nőtt egy termék ára. Például, ha egy 800 Ft-os árucikk új ára 1 000 Ft, akkor az 200 Ft-tal nőtt, vagyis az eredeti árhoz képest $(1000-800)/800 \cdot 100$ százalékkal, azaz 25%-kal drágult.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		január	február	március	április	május	június	július	augus
2		Ár (Ft)	35	38	42	48	36	32	28
3	Előző hónaphoz képest		9%	11%	14%	-25%	-11%	-13%	
4			$=(C2-B2)/B2$						
5	Januárhoz képest		9%	20%	37%	3%	-9%	-20%	
6			$=(C2-$B$2)/$B2						

Egy árucikk (például tojás) árának változása az előző hónaphoz, illetve az első hónaphoz képest. Készítsük el a táblázatot, majd magyarázzuk el az adatok jelentését!

Pénzügyi számítások

Gazdasági számítások esetében igen gyakran van szükségünk a pénznem formátumra.

A *pénznem** beállításait a táblázatkezelők a területi beállításokból veszik, de ezt a tizedesjegyek számával együtt többnyire módosíthatjuk. A formátumot nem feltétlenül kell külön beállítanunk, ha a pénznem jelét helyesen írjuk be.

A *könyvelői formátum** esetében a tizedesjelek egymás alá kerülnek akkor is, ha az egymás alatti számokban a tizedesjegyek száma különböző.

A termék, vagy szolgáltatás megnevezése besorolási száma és egyéb jellemzői	M.e.	Mennyiség	ÁFA nélküli egységár	ÁFA nélküli számlaérték	ÁFA kulcsa	ÁFA összege	Számlaérték ÁFA-val
Kenyér VTSZ 1905	kg	3	70 Ft	210 Ft	12%	25 Ft	235 Ft

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1								
2	A termék megnevezése és besorolási száma	M. e.	Mennyiség	ÁFA nélküli egységár	ÁFA nélküli számlaérték	ÁFA kulcsa	ÁFA összege	Számlaérték ÁFA-val
3	Kenyér VTSZ 1905	kg	3	70 Ft	210 Ft	12%	25 Ft	235 Ft
4								

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1								
2	A termék megnevezése és besorolási száma	M. e.	Mennyiség	ÁFA nélküli egységár	ÁFA nélküli számlaérték	ÁFA kulcsa	ÁFA összege	Számlaérték ÁFA-val
3	Kenyér VTSZ 1905	kg	3	70	$=D3*E3$	0,12	$=F3*G3$	$=F3+H3$
4								

A felső sorban egy kézi számla részletét látjuk. A második sorban ugyanezt táblázatkezelővel valószínűsítettük meg. A harmadik sor az egyes cellák tényleges tartalmát mutatja. Készítsük el és formázzuk meg a fenti táblázatot az ábrán látható módon! Mit jelent a számlán szereplő ÁFA fogalma?

A táblázatkezelők igen sok pénzügyi függvényt ismernek, hiszen magát a programot is a gazdasági élet feladataihoz fejlesztették ki. Ezek nagy része alaposabb pénzügyi ismereteket igényel. Példaként nézzünk meg egy a kölcsönökkel kapcsolatos függvényt!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2			Kamat	Futamidő	Hitel	Részlet (év)	Részlet (hó)				
3		Kala Pál	8%	5	1 000 000 Ft	-250 456,45 Ft	-20 871,37 Ft			F3 cella: =RÉSZLET(C3;D3;E3)	
4		Ó Pál	8%	10	1 000 000 Ft	-149 029,49 Ft	-12 419,12 Ft			G3 cella: =F3/12	
5		Új Irma	8%	15	1 000 000 Ft	-116 829,54 Ft	-9 735,80 Ft				

Hitel törlesztőrészletének kiszámítása. Végezzük el a számítást magasabb kamatlábakkal is!

RÉSZLET(*kamat; idő; hitel*)

A függvény kiszámítja az éves törlesztőrészletet *kamat* kamatláb mellett *idő* évre *hitel* kölcsön esetén

Dátum- és időkezelés

A táblázatkezelők minden számot ugyanabban a formában tárolnak, ez vonatkozik a **dátum- és időkezelésre*** is. Hogyan lehet egy ilyen bonyolult rendszert, amelyben a váltószámok sem egységesek, leképezni a valós számok halmazára (év, hónap, nap)?

A **táblázatkezelők egységnek a napot tekintik, az időszámítás kezdetének (1-nek) 1900. január 1. 0 óra 0 percet**. Tehát 1900. január 2-ának 2, 1900. február 1-jének 32, 1998.04.06-nak pedig 35891 felel meg. **Az időt az így kapott szám tizedesjegyei jelentik**. Így 1,5 a „hétköznapokban” 1900. január 1. 12 óra 0 perc, míg 38231,3333 jelenti 2004. szeptember 1. 8 óra 0 percet. Természetesen a táblázatkezelők az adatok megjelenítésekor ezeket a számokat az általunk megszokott formára konvertálják.

A dátum kezelésének fenti módja lehetővé teszi, hogy **két dátum különbségét a közben eltelt napok számával értelmezzük**. Például, ha a mai dátumból kivonjuk a születésnapunkat, akkor megkapjuk, hogy hány naposok vagyunk. Hasonló módon, ha a mai dátumhoz hozzáadunk pl. 100-at, akkor megkapjuk, milyen dátum lesz száz nap múlva.

	A	B	C
1			
2		Érkezett:	2012.04.11
3		Távozott:	2012.04.16
4		Vendégéjszaka:	5 =C3-C2
5		Szobaár:	4 500 Ft
6		Fizetendő:	22 500 Ft =C4*C5
7			

Két dátum különbsége a gyakorlatban. Készítsük el a táblázatot!

	A	B	C	Cella tartalma
1				
2		Születésnap:	1998.04.06	35891
3		Év:	1998	=ÉV(C2)
4		Hó:	4	=HÓNAP(C2)
5		Nap:	6	=NAP(C2)
6		Hónap:	április	=SZÖVEG(C2;"hhhh")
7		Hét napja:	hétfő	=SZÖVEG(C2;"nnnn")

A dátum tárolt értékét a szokásos formába alakító függvények (Microsoft Excel)

A ténylegesen tárolt számból, az év, a hónap és a nap meghatározása nem egyszerű feladat, de erre különböző függvények állnak a rendelkezésünkre:

ÉV(*dátum*)
HÓNAP(*dátum*)
NAP(*dátum*)

Megadják, hogy az adott *dátum* hányadik év, hányadik *hónapjának* hányadik *napjára* esik (az adott országban használt időszámítás módja szerint)