

STATISZTIKAI FÜGGVÉNYEK

ÁTLAG(*tartomány*)

A *tartomány* terület numerikus értéket tartalmazó cellák értékének átlagát számítja ki. Ha a megadott tartományban nincs numerikus értéket tartalmazó cella, a #ZÉRÓOSZTÓ! hibaértéket kapjuk eredményül.

Az alábbi példában az osztályátlagot szeretnénk kiszámolni.

	A	B	C		A	B	C
1	I. A. osztály				1	I. A. osztály	
2	Név	Osztályzat		2	Név	Osztályzat	
3	Fekete Péter	2		3	Fekete Péter	2	
4	Kerekes István	5		4	Kerekes István	5	
5	Kiss Tímea	4		5	Kiss Tímea	4	
6	Kovács Mónika	4		6	Kovács Mónika	4	
7	Nagy János	3		7	Nagy János	3	
8	Szabó Zsolt	5		8	Szabó Zsolt	5	
9				9			
10	Osztály	=ÁTLAG(B3:B8)		10	Osztály átlag	3,833333333	
11				11			

Az átlag kiszámításához az =ÁTLAG(B3:B8) függvényt használjuk a B10 cellában. Az átlagolni kívánt osztályzatokat a B3:B8-ig terjedő *tartomány* tartalmazza.

DARAB(*tartomány*)

A *tartomány* területen található numerikus értékű cellák mennyiségét adja eredményül.

Az alábbi példában a raktáron lévő termékfajták számát szeretnénk kiszámolni.

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	Raktárkészlet				1	Raktárkészlet			
2					2				
3	Megnevezés	Alapanyag	Mennyiség	M. egység	3	Megnevezés	Alapanyag	Mennyiség	M. egység
4					4				
5	Zokni	Pamut	150	db	5	Zokni	Pamut	150	db
6		Likra	20	db	6		Likra	20	db
7		Műszál	elfogyott	db	7		Műszál	elfogyott	db
8					8				
9	Kesztyű	Pamut	80	db	9	Kesztyű	Pamut	80	db
10		Likra	60	db	10		Likra	60	db
11		Műszál	20	db	11		Műszál	20	db
12		Bőr	elfogyott	db	12		Bőr	elfogyott	db
13					13				
14	Sál	Pamut	30	db	14	Sál	Pamut	30	db
15		Selyem	50	db	15		Selyem	50	db
16					16				
17	Termékfajták			3	17	Termékfajták			3
18	Készleten lévő termékek	=DARAB(C5:C15)			18	Készleten lévő termékek			7
19	Készleten nem lévő termékek			2	19	Készleten nem lévő termékek			2

A C18 cellába írjuk be az =DARAB(C5:C15) függvényt. A C5:C15 *tartomány* számadatokat, illetve az „elfogyott” kifejezést tartalmazhatja. Amennyiben a cellatartomány számadatot tartalmaz, a DARAB függvény beszámítja a készleten lévő termékek közé, így könnyen megtudhatjuk, hogy hányféle termék van raktáron.

DARAB2(*tartomány*)

A *tartomány* területen található kitöltött cellák mennyiségét adja eredményül.

Az alábbi példában a termékfajták számának kiszámításához az =DARAB2(A5:A15) függvényt használtuk a C17 cellában.

DARABTELI(*tartomány;kritérium*)

A *tartomány* területen található *kritérium* feltételnek megfelelő cellák mennyiségét adja eredményül.

Az alábbi példában a készleten nem lévő termékek számát számoljuk ki.

	A	B	C	D	E
1	Raktárkészlet				
2					
3	Megnevezés	Alapanyag	Mennyiség	M. egység	
4					
5	Zokni	Pamut	150	db	
6		Likra	20	db	
7		Műszál	elfogyott	db	
8					
9	Kesztyű	Pamut	80	db	
10		Likra	60	db	
11		Műszál	20	db	
12		Bőr	elfogyott	db	
13					
14	Sál	Pamut	30	db	
15		Selyem	50	db	
16					
17	Termékfajták			3	
18	Készleten lévő termékek			7	
19	Készleten nem lévő termékek			=DARABTELI(C5:C15;"elfogyott")	
20					

Ebben a példában ugyanazokkal az adatokkal dolgozunk, mint a DARAB függvény esetén, csak most azt tudjuk meg, hogy hányféle termékből nincs raktárkészletünk. Az eredményt a C19 cellába beírt =DARABTELI(C5:C15;"elfogyott") képlet segítségével számoljuk ki. A vizsgált *tartomány* a C5:C15-ig terjed. Kritériumként az „elfogyott” szöveget adtuk meg. A feladat végrehajtása után megtudhatjuk, hogy hány olyan termékfajta van, amelyből nincs raktárkészletünk.

DARABÜRES(*tartomány*)

A *tartomány* területen található üres cellák mennyiségét adja eredményül.

Az alábbi példában a be nem érkezett tételek számát az =DARABÜRES(B3:D10) képlettel számoltuk ki a C17 cellában.

MIN(*tartomány*)

A *tartomány* területen található legkisebb számértéket adja eredményül.

A következő példában a legkisebb testmagasságot keressük ki.

	A	B	C
1	I. A. osztály		
2	Név	Testmagasság (cm)	
3	Fekete Péter	210	
4	Kerekes István	182	
5	Kiss Tímea	211	
6	Kovács Mónika	191	
7	Nagy János	187	
8	Szabó Zsolt	200	
9			
10	Legnagyobb testmagasság	211	
11	Második legnagyobb testmagasság	210	
12			
13	Legkisebb testmagasság	=MIN(B3:B8)	
14	Második legkisebb testmagasság	187	

	A	B	C	D
1	Utánvétel küldemények			
2	Címzett	Feladva	Érték	Összeg beérk.
3	Kis János	2001.04.15	5 000 Ft	2001.04.19
4	Nagy Ágota	2001.05.08	15 000 Ft	2001.05.13
5	Kovács Péter	2001.05.21	3 000 Ft	
6	Fekete Péter	2001.06.10	10 000 Ft	2001.06.18
7	Kelemen Erika	2001.06.18	11 000 Ft	2001.06.23
8	Molnár Csilla	2001.07.01	20 000 Ft	
9	Nagy Gábor	2001.07.10	3 500 Ft	2001.07.16
10	Fehér Zsuzsanna	2001.07.12	7 000 Ft	
11				
12	Postázott küldemények összesen		74 500 Ft	
13				
14	Beérkezett tételek száma		5 db	
15	Beérkezett tételek összesen		44 500 Ft	
16				
17	Be nem érkezett tételek száma		3 db	
18	Be nem érkezett tételek összesen		30 000 Ft	
19				

	A	B
1	I. A. osztály	
2	Név	Testmagasság (cm)
3	Fekete Péter	210
4	Kerekes István	182
5	Kiss Tímea	211
6	Kovács Mónika	191
7	Nagy János	187
8	Szabó Zsolt	200
9		
10	Legnagyobb testmagasság	211
11	Második legnagyobb testmagasság	210
12		
13	Legkisebb testmagasság	182
14	Második legkisebb testmagasság	187

A feladat megoldásához a B13 cellába írjuk be az =MIN(B3:B8) függvényt. A B3:B8 tartomány tartalmazza a tanulók testmagasságát.

MAX(tartomány)

A tartomány területen található legnagyobb számértéket adja eredményül.

Az alábbi példában a legnagyobb testmagasságot keressük ki.

	A	B	C
1	I. A. osztály		
2	Név	Testmagasság (cm)	
3	Fekete Péter	210	
4	Kerekes István	182	
5	Kiss Tímea	211	
6	Kovács Mónika	191	
7	Nagy János	187	
8	Szabó Zsolt	200	
9			
10	Legnagyobb testmagasság	=MAX(B3:B8)	
11	Második legnagyobb testmagasság	210	
12			
13	Legkisebb testmagasság	182	
14	Második legkisebb testmagasság	187	

Ebben a példában ugyanazokkal az adatokkal dolgozunk, mint a MIN függvény esetén. A legnagyobb testmagasságot a B10 cellában az =MAX(B3:B8) függvény beírásával kapjuk meg.

KICSI(tartomány;k)

A tartomány területen található *k*. legkisebb számértéket adja eredményül.

Például a második legalacsonyabb testmagasság megjelenítéséhez a B14 cellába az =KICSI(B3:B8;2) képletet gépeltük be.

	A	B
1	I. A. osztály	
2	Név	Testmagasság (cm)
3	Fekete Péter	210
4	Kerekes István	182
5	Kiss Tímea	211
6	Kovács Mónika	191
7	Nagy János	187
8	Szabó Zsolt	200
9		
10	Legnagyobb testmagasság	211
11	Második legnagyobb testmagasság	210
12		
13	Legkisebb testmagasság	182
14	Második legkisebb testmagasság	187

NAGY(tartomány;k)

A tartomány területen található *k*. legnagyobb számértéket adja eredményül.

Például a második legmagasabb testmagasság kikereséséhez az =NAGY(B3:B8;2) képletet írtuk a B11 cellába.

	A	B
1	I. A. osztály	
2	Név	Testmagasság (cm)
3	Fekete Péter	210
4	Kerekes István	182
5	Kiss Tímea	211
6	Kovács Mónika	191
7	Nagy János	187
8	Szabó Zsolt	200
9		
10	Legnagyobb testmagasság	211
11	Második legnagyobb testmagasság	210
12		
13	Legkisebb testmagasság	182
14	Második legkisebb testmagasság	187

MATEMATIKAI ÉS TRIGONOMETRIAI FÜGGVÉNYEK

ABS(szám)

A szám abszolút értékét – azaz a számegyenesen a nullától való távolságát – adja eredményül.

Az alábbi példában a hőmérséklet-ingadozás kiszámításához az ABS függvényt használtuk az Ingadozás oszlopban. A D3 cellába például az =ABS(B3-C3) képletet írtuk.

	A	B	C	D
1	Hőmérséklet ingadozás			
2	Nap	Reggel	Este	Ingadozás
3	Hétfő	5	8	3
4	Kedd	4	9	5
5	Szerda	6	10	4
6	Csütörtök	6	5	1
7	Péntek	5	3	2
8	Szombat	6	7	1
9	Vasárnap	4	2	2

GYÖK(szám)

A szám numerikus érték gyökét adja eredményül. Szöveges érték esetén #ÉRTÉK!, negatív érték esetén #SZÁM! hibaértéket ad eredményül.

Az alábbi példában a derékszögű háromszög C oldalának hosszát az =GYÖK(B2^2+B3^2) képlettel számoltuk ki a B4 cellában.

	A	B
1	Derékszögű háromszög	
2	A oldal	5
3	B oldal	12
4	C oldal	13

HATVÁNY(szám;hatvány)

A szám érték *hatvány*-adik hatványát adja eredményül. A függvény használata megegyezik a hatványjel, azaz a $szám^{hatvány}$ alak használatával.

Az alábbi példában a kettő hatványainak kiszámításához az =HATVÁNY(2;A3) képletet írtuk a B3 cellába, majd lemásoltuk a B4:B11 tartományba.

	A	B
1	A kettő hatványai	
2	n	2 ⁿ
3	0	1
4	1	2
5	2	4
6	3	8
7	4	16
8	5	32
9	6	64
10	7	128
11	8	256

SZUM(tartomány)

A *tartomány* számértékeinek összegét adja eredményül.

Számoljuk ki a 2000. év teljes bevételét!

	A	B	C
1	Időszak	Bevétel	
2	2000. I. negyedév	845 000	
3	2000. II. negyedév	563 000	
4	2000. III. negyedév	611 000	
5	2000. IV. negyedév	712 000	
6	2000. év összesen:	=SZUM(B2:B5)	
7			

	A	B
1	Időszak	Bevétel
2	2000. I. negyedév	845 000
3	2000. II. negyedév	563 000
4	2000. III. negyedév	611 000
5	2000. IV. negyedév	712 000
6	2000. év összesen:	2 731 000

A teljes bevételt a B6 cellában az =SZUM(B2:B5) függvénnyel számoljuk ki. Az összegzésre kerülő összegeket a B2:B5 *tartomány* tartalmazza.

SZUMHA(tartomány;kritérium;összeg_tartomány)

A *tartomány* azon számértékeinek összegét adja eredményül, amelyek eleget tesznek a *kritérium* feltételnek. Amennyiben az *összeg_tartomány*-t is megadjuk, a *tartomány* terület helyett az *összeg_tartomány* megfelelő celláit összesíti a függvény.

A következő példában az I. negyedévi zoknieladásból származó bevételt számoljuk ki.

	A	B	C	D	E	F	
1	I. negyedévi eladási statisztika						
2	Hónap	Ügynök	Termék	Összeg			
3	Január	Kiss	Zokni	300 000 Ft			
4			Kesztyű	150 000 Ft			
5		Nagy	Zokni	250 000 Ft			
6			Sál	100 000 Ft			
7		Február	Kiss	Zokni	320 000 Ft		
8				Kesztyű	80 000 Ft		
9	Nagy		Zokni	280 000 Ft			
10			Sál	25 000 Ft			
11		Kesztyű	30 000 Ft				
12	Március	Kiss	Zokni	250 000 Ft			
13		Nagy	Zokni	280 000 Ft			
14			Kesztyű	20 000 Ft			
15	Zokni összesen:			=SZUMHA(C3:C14;"Zokni";D3:D14)			
16	Kesztyű összesen:			280 000 Ft			
17	Sál összesen:			125 000 Ft			
18	Mindösszesen:			2 085 000 Ft			

	A	B	C	D	
1	I. negyedévi eladási statisztika				
2	Hónap	Ügynök	Termék	Összeg	
3	Január	Kiss	Zokni	300 000 Ft	
4			Kesztyű	150 000 Ft	
5		Nagy	Zokni	250 000 Ft	
6			Sál	100 000 Ft	
7		Február	Kiss	Zokni	320 000 Ft
8				Kesztyű	80 000 Ft
9	Nagy		Zokni	280 000 Ft	
10			Sál	25 000 Ft	
11		Kesztyű	30 000 Ft		
12	Március	Kiss	Zokni	250 000 Ft	
13		Nagy	Zokni	280 000 Ft	
14			Kesztyű	20 000 Ft	
15	Zokni összesen:			1 680 000 Ft	
16	Kesztyű összesen:			280 000 Ft	
17	Sál összesen:			125 000 Ft	
18	Mindösszesen:			2 085 000 Ft	

Az eredményt a D15 cellába beírt `=SZUMHA(C3:C14;"Zokni";D3:D14)` függvénnyel számolhatjuk ki. A *kritérium*-ként megadott zokni szöveges adatot a C3:C14 *tartomány*-ban keresi ki a függvény, majd a D3:D14 *összeg_tartomány*-ban a hozzá tartozó értékeket összesíti.

SZORZAT(*tartomány*)

A *tartomány* számértékeinek szorzatát adja eredményül.

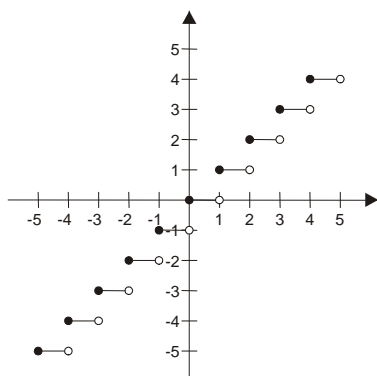
Az alábbi példában egy téglatest térfogatát az `=SZORZAT(B2:B4)` képlet segítségével számítottuk ki a B5 cellában.

	A	B
1	Térfogat számítás	
2	A oldal	3
3	B oldal	4
4	C oldal	6
5	Térfogat	72

INT(*szám*)

A *szám* érték legközelebbi egészre lefelé kerekített értékét adja eredményül.

Az alábbi ábrán az $f(x)=\text{int}(x)$ függvény látható.



KEREK(*szám*; *számjegyek*)

A *szám* érték *számjegyek* számú tizedesre kerekített értékét adja eredményül. Amennyiben a *számjegyek* mennyiségénél -1 , -2 stb. értéket adunk meg, tízesekre, százاسokra stb. kerekíthetünk.

Az alábbi példában az osztályátlagot az `=KEREK(ÁTLAG(B3:B8);1)` képlet segítségével kerekítettük egy tizedesjegyre a B10 cellában.

	A	B
1	I. A. osztály	
2	Név	Osztályzat
3	Fekete Péter	2
4	Kerekes István	5
5	Kiss Tímea	4
6	Kovács Mónika	4
7	Nagy János	3
8	Szabó Zsolt	5
9		
10	Osztály átlag	3,8

KERÉK.FEL(szám;számjegyek)

A szám érték számjegyek számú tizedesre felfelé kerekített értékét adja eredményül. Negatív számok esetén lefelé kerekít. Amennyiben a számjegyek mennyiségénél -1, -2 stb. értéket adunk meg, tízesekre, százasokra stb. kerekíthetünk.

Az alábbi példában a B10 cellában az osztályátlagot felfelé kerekítettük az =KERÉK.FEL(ÁTLAG(B3:B8);1) képlet segítségével.

	A	B
1	I. A. osztály	
2	Név	Osztályzat
3	Fekete Péter	2
4	Kerekes István	5
5	Kiss Tímea	4
6	Kovács Mónika	4
7	Nagy János	3
8	Szabó Zsolt	5
9		
10	Osztály átlag	3,9

KERÉK.LE(szám;számjegyek)

A szám érték számjegyek számú tizedesre lefelé kerekített értékét adja eredményül. Negatív számok esetén felfelé kerekít. Amennyiben a számjegyek mennyiségénél -1, -2 stb. értéket adunk meg, tízesekre, százasokra stb. kerekíthetünk.

Az alábbi példában a B10 cellában az osztályátlagot lefelé kerekítettük az =KERÉK.LE(ÁTLAG(B3:B8);1) képlet segítségével.

	A	B
1	I. A. osztály	
2	Név	Osztályzat
3	Fekete Péter	2
4	Kerekes István	5
5	Kiss Tímea	4
6	Kovács Mónika	4
7	Nagy János	3
8	Szabó Zsolt	5
9		
10	Osztály átlag	3,8

CSONK(szám;számjegyek)

	A	B
1	Fizetendő	157 213 Ft
2	20 000 Ft	7 db
3	maradék	17 213 Ft
4	10 000 Ft	1 db
5	maradék	7 213 Ft
6	5 000 Ft	1 db
7	maradék	2 213 Ft
8	2 000 Ft	1 db
9	maradék	213 Ft
10	1 000 Ft	0 db
11	maradék	213 Ft
12	500 Ft	0 db
13	maradék	213 Ft
14	200 Ft	1 db
15	maradék	13 Ft
16	100 Ft	0 db
17	maradék	13 Ft
18	50 Ft	0 db
19	maradék	13 Ft
20	20 Ft	0 db
21	maradék	13 Ft
22	10 Ft	1 db
23	maradék	3 Ft
24	5 Ft	0 db
25	maradék	3 Ft
26	2 Ft	1 db
27	maradék	1 Ft
28	1 Ft	1 db

A szám érték számjegyek számú tizedesig tartó értékét adja eredményül. Ez a függvény nem végez kerekítést, csak elhagyja a felesleges tizedes értékeket.

Az alábbi példában a CSONK függvényt használtuk a kifizetendő címletek mennyiségének kiszámítására. Például a B2 cellába az =CSONK(B1/A2) képletet írtuk és a "0 db" egyéni számformátumot használtuk.

LOGIKAI FÜGGVÉNYEK

ÉS(ÁLLÍTÁS₁;ÁLLÍTÁS₂;...)

Logikai ÉS műveletet végez az állítás₁, állítás₂ stb. logikai értékek között. A függvény eredménye akkor IGAZ, ha minden állítás értéke IGAZ.

Az alábbi táblázat B5 cellájában az =ÉS(B1>=B2;B1<=B3) képlet segítségével vizsgáljuk, hogy a B1 cellában található szám a B2 és B3 cellában megadott értékhatárok közé esik-e.

	A	B
1	Szám:	23
2	Alsó határ:	5
3	Felső határ:	15
4		
5	A határok között van?	HAMIS

HA(állítás;igaz_érték;hamis_érték)

Az állítás igazságtartalmától függően az igaz_érték vagy a hamis_érték argumentum értéket adja eredményül. Ha a hamis_érték-et nem adjuk meg, helyette a HAMIS logikai értéket adja eredményül a függvény.

	A	B	C	D
1	Bevétel	153000		
2	Kiadás	85000		
3	=HA(B1>=B2;"Nyereség";"Veszteség")			
4				

Az alábbi példában a bevétel és a kiadás értékei alapján szeretnénk megtudni, hogy nyereséges vagy veszteséges volt-e a tevékenység.

Gépeljük be az =HA(B1>=B2;"Nyereség";"Veszteség") függvényt az A3 cellába, ahol a B1 és B2 cellák értékétől függően a Nyereség vagy Veszteség szöveg jelenik meg. A Bevétel és Kiadás különbségének kijelzéséhez pedig a B3 cellában az =ABS(B1-B2) függvényt használjuk.

	A	B
1	Bevétel	153000
2	Kiadás	85000
3	Nyereség	68000

NEM(állítás)

Az állítás logikai érték ellenkezőjét adja eredményül.

Az alábbi táblázat B2 cellájában az =NEM(CSONK(B1/2)=(B1/2)) képlet segítségével döntjük el, hogy a B1 cella értéke páratlan szám-e.

	A	B
1	Szám:	5
2	Páratlan?	IGAZ

VAGY(állítás₁;állítás₂;...)

Logikai VAGY műveletet végez az állítás₁, állítás₂ stb. logikai értékek között. A függvény eredménye minden esetben IGAZ, ha bármely állítás értéke IGAZ.

Az alábbi táblázat B5 cellájában az =VAGY(B1<B2;B1>B3) képlet segítségével vizsgáljuk, hogy a B1 cellában található szám a B2 és B3 cellában megadott értékhatárokon kívülre esik-e.

	A	B
1	Szám:	23
2	Alsó határ:	5
3	Felső határ:	15
4		
5	Nincs a határok között?	IGAZ
6		

DÁTUMFÜGGVÉNYEK

DÁTUM(év;hónap;nap)

A függvény eredménye az év, hónap és nap számértékek által jelölt dátumérték. Ha az év 0 és 1899 közötti szám, az évszámot az 1900+év képlettel számítja ki a program. Ha a hónap értéke nagyobb mint 12, automatikusan a következő évre (évekre), ha a nap értéke nagyobb, mint az adott hónap napjainak száma, automatikusan a következő hónapra (hónapokra) lép a függvény. Az alábbi példában a kölcsön visszafizetésének határidejét az =DÁTUM(ÉV(B1);HÓNAP(B1)+B2;NAP(B1)) képlettel számítjuk ki a B3 cellában.

	A	B
1	Kölcsönfelvétel időpontja:	1999.10.08
2	Futamidő (hónap):	32
3	Visszafizetési határidő:	2002.06.08

ÉV(dátumérték)

A dátumérték-ben szereplő évet adja eredményül. A dátumérték szövegesen is megadható, az Excel által értelmezhető formában.

Például az =ÉV("2000.04.12") eredménye 2000, mert a dátum a 2000. évre vonatkozik.

HÉT.NAPJA(dátumérték, típus)

A dátumérték-ben szereplő napnak az adott héten belüli sorszámát adja vissza. A visszaadott érték a típus argumentumtól függően a következők lehetnek.

Típus	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
1 vagy nincs megadva	2	3	4	5	6	7	1
2*	1	2	3	4	5	6	7
3	0	1	2	3	4	5	6

*Mivel Magyarországon a hétfőt tekintjük a hét első napjának, a legtöbb esetben a 2-es típus használata ajánlott.

A dátumérték szövegesen is megadható az Excel által értelmezhető formában.

Például az =HÉT.NAPJA("2000.04.12";2) eredménye 3, azaz a megadott dátum szerdára esik.

HÓNAP(dátumérték)

A dátumérték-ben szereplő hónap sorszámát adja vissza. A dátumérték szövegesen is megadható az Excel által értelmezhető formában.

Például az =HÓNAP("2000.04.12") eredménye 4, mivel a megadott dátum április hónapra esik.

MA()

A számítógép rendszeridejét adja eredményül, év hónap nap formában.

MOST()

A számítógép rendszeridejét adja eredményül, év hónap nap óra perc formában.

NAP(dátumérték)

A dátumérték-ben szereplő nap sorszámát adja vissza az adott hónapban.

A dátumérték szövegesen is megadható az Excel által értelmezhető formában.

Például az =NAP("2000.04.12") eredménye 12, mert a megadott dátum a hónap 12-ik napjára vonatkozik.

MÁTRIXFÜGGVÉNYEK

INDEX(*tartomány*;sor;oszlop)

A *tartomány* terület sor sorának *oszlop* oszlopában található cella értékét adja eredményül. A *sor* vagy *oszlop* argumentumok egyike elhagyható, de legalább az egyiket kötelező megadnunk.

Az alábbi példában az aktuális ügyeletes nevét jelenítjük meg.

	A	B	C	D	E
1	Mai dátum:	2001.01.11			
2	Aktuális hét:	2			
3	Aktuális nap:	4			
4	Ügyeletes:	=INDEX(B9:D15;B3;B2)			
5					
6	2001. Időbeosztás				
7		Hét			
8		1	2	3	
9	Hétfő	Molnár	Molnár	Varga	
10	Kedd	Szabó	Varga	Molnár	
11	Szerda	Molnár	Szabó	Szabó	
12	Csütörtök	Varga	Molnár	Varga	
13	Péntek	Szabó	Varga	Szabó	
14	Szombat	Molnár	Molnár	Molnár	
15	Vasárnap	Varga	Szabó	Szabó	
16					

Gépeljük be B4 cellába az =INDEX(B9:D15;B3;B2) függvényt. A B9:D15 tartomány a lehetséges ügyeletesek nevét tartalmazza. A B2 cella az aktuális hetet (*tartomány* 2. oszlopa), míg a B3 cella az aktuális napot (*tartomány* 4. sora) határozza meg.

FKERES(*keresett_érték*; *tartomány*; *oszlop*; *közelítés*)

A függvény a *tartomány* terület első oszlopában kikeresi a megadott *keresett_érték*-et, vagy a legnagyobb, a *keresett_érték*-et meg nem haladó értéket tartalmazó sort. *Keresett_érték*-ként megadhatunk cellahivatkozást vagy egy konkrét értéket.

Ezután a függvény a képlet *oszlop* argumentumában megadott számú oszlopának a *keresett_érték*-kel azonos sorában található értéket adja eredményül.

Amennyiben a *közelítés* argumentumként HAMIS értéket adunk meg, a függvény pontos egyezést keres. Ha a *közelítés* értéke IGAZ, pontos egyezés híján a legnagyobb, a keresett értéket meg nem haladó értéket keresi a függvény. Utóbbi esetben a táblázat első sorában szereplő adatoknak növekvő sorba rendezve kell lenniük.

Ha a függvény nem talál megfelelő értéket, #HIÁNYZIK hibaértéket ka punk eredményül.

Az alábbi példában a vásárolt érték után járó kedvezményt az =FKERES(B2;A7:B10;2;IGAZ) képlet segítségével számítjuk ki a B3 cellában.

	A	B	C	D	E	F	
1	Kedvezmény kalkuláció						
2	Vásárolt érték:	152000					
3	Kedvezmény:	=FKERES(B2;A7:B10;2;IGAZ)					
4	Fizetendő:	FKERES(keresési_érték; tábla; oszlop_szám; [tartományban_keres])					
5							
6	Értékhatárok	Kedvezmény					
7		0	0%				
8		50000	1%				
9		100000	3%				
10		250000	5%				

A kedvezmény mértékét, amelyet az FKERES függvénnyel határozhatunk meg, a B3 cella tartalmazza. A függvény *keresett_érték* argumentumaként a B2 cella (Vásárolt érték) értékét kell megadnunk. Ezután az Értékhatárok táblázatban a *keresett_érték* alapján a függvény megkeresi a kedvezmény mértékét, amely bekerül a B3 cellába.

HOL.VAN(keresett_érték;keresési_tartomány;közelítési_mód)

Megkeresi a keresett_érték-et a megadott keresési_tartomány-ban, és a keresett_érték keresési_tartományon belüli sorszámát adja eredményül.

A közelítési_mód lehetséges értékei a következők:

- 1 A legkisebb, a keresett_érték-nél nem kisebb értéket keressük. A keresési_tartomány adatainak csökkenő sorrendben kell lenniük.
- 0 A keresési_érték-kel pontosan egyező értéket keressük. Ebben az esetben a keresési_tartomány adatainak nem szükséges sorrendben lenniük.
- 1 A legnagyobb, a keresett_érték-et meg nem haladó értéket keressük. A keresési_tartomány adatainak növekvő sorrendben kell lenniük.

Ha a függvény nem talál megfelelő értéket, #HIÁNYZIK hibaértéket kapunk eredményül.

A HOL.VAN függvényt gyakran az INDEX függvénnyel együtt alkalmazzák.

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	KORONG Alternatív Hanglemez Kiadó Kft.				1	KORONG Alternatív Hanglemez Kiadó Kft.			
2	Keresés azonosító szerint				2	Keresés azonosító szerint			
3	Azonosító:	K055501			3	Azonosító:	K055501		
4	Előadó:	=INDEX(B8:B15;HOL.VAN(B3;D8:D15;0))			4	Előadó:	Három Fiú		
5	Album:	=B4=INDEX(C8:C15;HOL.VAN(B3;D8:D15;0))			5	Album:	Kaland		
6					6				
7	Kiadás éve	Előadó	Hanglemez	Azonosító	7	Kiadás éve	Előadó	Hanglemez	Azonosító
8	2001	Orsolya	Szívdobbanás	K034533	8	2001	Orsolya	Szívdobbanás	K034533
9	2001	Sárm	Sovány vacsora	A030099	9	2001	Sárm	Sovány vacsora	A030099
10	2000	Három Fiú	Kaland	K055501	10	2000	Három Fiú	Kaland	K055501
11	2000	Oroslyá	Monoton tangó	B100890	11	2000	Oroslyá	Monoton tangó	B100890
12	2000	Brrr	Motoros legenda	A030099	12	2000	Brrr	Motoros legenda	A030099
13	1999	X Formáció	Lebegés	K770992	13	1999	X Formáció	Lebegés	K770992
14	1999	Három Fiú	Négy fal között	B996451	14	1999	Három Fiú	Négy fal között	B996451
15	1999	Orsolya	Kiveszem a részem	K111002	15	1999	Orsolya	Kiveszem a részem	K111002

A feladatban az INDEX függvénybe ágyazott HOL.VAN függvény segítségével egy megadott azonosító alapján (B3 cella) kell meghatározni az azonosítóhoz tartozó előadó nevét (B4 cella) és az album címét (B5 cella). Az azonosítót a D8:D15 cellatartományból a HOL.VAN függvénnyel keressük ki. A HOL.VAN függvény a keresés után a 3-as sorszámot adja eredményül, tehát a megadott azonosító, mint keresett_érték a keresési_tartomány harmadik eleme. A hozzá tartozó előadót, illetve album címét a megfelelő cellatartományokból az INDEX függvény keresi ki. Az előadó keresésének eredménye a „Három fiú”, mivel a megadott keresési_tartományban (B8:B15) ez a harmadik elem. Az album keresése az előadó kereséséhez hasonlóan történik.

A feladatok megoldása során a KUTAT függvény két formája is használható, a vektoros és a tömbös forma. Ha a keresés helyét szeretnénk meghatározni, a vektoros formát kell használnunk.

KUTAT(keresett_érték;keresési_tartomány;eredmény_tartomány)

A függvény kikeresi a keresett_érték-et a keresési_tartomány cellái közül, majd az eredmény_tartomány ennek megfelelő cellájának értékét adja eredményül.

A keresési_tartomány és az eredmény_tartomány területeknek azonos méretűeknek kell lenniük, maximum egy oszlop szélesek, vagy egy sor magasak lehetnek. A keresési_tartomány értékeinek növekvő sorrendbe rendezettnek kell lenniük.

Például az alábbi táblázatban a D16 cellában a MAX függvény segítségével kikeressük a legmagasabb népességi értéket, majd a kapott érték segítségével megkeressük a legnagyobb népességű település nevét az A16 cellában az =KUTAT(D16;D3:D12;A3:A12) képlet segítségével.

	A	B	C	D
	Borsod-Abaúj-Zemplén megye 2001 évi népességi adatok			
1				
2	Helység	Férfi	Nő	Összesen
3	Szegilong	95	112	207
4	Tiszatardos	120	127	247
5	Szegi	115	146	261
6	Taktabáj	224	229	453
7	Tiszaladány	281	317	598
8	Csobaj	319	346	665
9	Bodrogkisfalud	382	428	810
10	Bodrogkeresztúr	524	637	1161
11	Tarcal	1213	1357	2570
12	Tokaj	1678	1898	3576
13	Összesen:	4951	5597	10548
14				
15	Legnagyobb népesség			
16	=KUTAT(\$D16;\$D\$3:\$D\$12;A\$3:A\$12)			3576

	A	B	C	D
	Borsod-Abaúj-Zemplén megye 2001 évi népességi adatok			
1				
2	Helység	Férfi	Nő	Összesen
3	Szegilong	95	112	207
4	Tiszatardos	120	127	247
5	Szegi	115	146	261
6	Taktabáj	224	229	453
7	Tiszaladány	281	317	598
8	Csobaj	319	346	665
9	Bodrogkisfalud	382	428	810
10	Bodrogkeresztúr	524	637	1161
11	Tarcal	1213	1357	2570
12	Tokaj	1678	1898	3576
13	Összesen:	4951	5597	10548
14				
15	Legnagyobb népesség			
16	Tokaj	1678	1898	3576

KUTAT(keresett_érték;tömb)

A KUTAT függvény tömbös alakja. Akkor célszerű alkalmazni, ha a keresett érték a tömb első sorában vagy első oszlopában van.

A függvény a megadott tömb első sorában vagy első oszlopában keresi a *keresett_érték*-et, majd visszatér a megtalált érték sorának vagy oszlopának utolsó elemével. Ha nem találja meg a *keresett_érték*-et, a tömb legnagyobb olyan elemével tér vissza, amely a *keresett_érték*-nél kisebb.

VKERES(keresett_érték;tartomány;sor;közelítés)

A VKERES függvényt akkor célszerű alkalmazni, ha az oszlopfeliratok cellái tartalmazzák a *keresett_érték*-et. Funkciója megegyezik az FKERES függvény funkciójával, a két függvény között eltérés a keresés irányában van.

A függvény a *tartomány* terület első sorában kikeresi a megadott *keresett_érték*-et, vagy a legnagyobb, a *keresett_érték*-et meg nem haladó értéket tartalmazó oszlopot, majd a *tartomány sor* számú sorának azonos oszlopában található értéket adja eredményül.

Amennyiben a *közelítés* argumentumként HAMIS értéket adunk meg, a függvény pontos egyezést keres. Ha a *közelítés* értéke IGAZ, pontos egyezés híján a legnagyobb, a keresett értéket meg nem haladó értéket keresi a függvény. Utóbbi esetben a táblázat első sorában szereplő adatoknak növekvő sorba rendezve kell lenniük.

Ha a függvény nem talál a *keresett_érték*-kel egyező, illetve – a *közelítés* argumentumtól függően – azt meg nem haladó értéket, #HIÁNYZIK hibaértéket kapunk eredményül.

SZÖVEGES FÜGGVÉNYEK

BAL(szöveg; karakterszám)

A *szöveg* első *karakterszám* darab karakterét adja eredményül. Ha a *karakterszám* nagyobb, mint a *szöveg* karaktereinek száma, a függvény eredménye a teljes *szöveg*. A *karakterszám* argumentum nélkül a *szöveg* első karakterét kapjuk eredményül. Az alábbi példában a monogramot az =BAL(B1;1)&BAL(B2;1) képlet segítségével állítjuk elő a B3 cellában.

	A	B
1	Vezetéknév	Nagy
2	Keresztnév	Miklós
3	Monogram	NM

HOSSZ(szöveg)

A *szöveg* karaktereinek számát adja meg.

Például az =HOSSZ("Piros alma") képlet eredménye 10, mert a „Piros alma” szöveg 10 karakter hosszú. A *karakterszám* mindig tartalmazza a szövegben szereplő szóközök számát is.

JOBB(szöveg; karakterszám)

A *szöveg* utolsó *karakterszám* darab karakterét adja eredményül. Ha a *karakterszám* nagyobb, mint a *szöveg* karaktereinek száma, a függvény eredménye a teljes *szöveg*. Ha a *karakter_szám* argumentumot elhagyjuk, a *szöveg* utolsó karakterét kapjuk eredményül.

Például az =JOBB("ÉRVÉNYES";4) eredménye „NYES”, mert ez az „ÉRVÉNYES” szó utolsó négy betűje.

KÖZÉP(szöveg; kezdet; karakterszám)

A *szöveg* argumentum *kezdet* karakterétől kezdve található *karakterszám* mennyiségű karaktert adja eredményül.

Amennyiben a *kezdet* argumentum értéke nagyobb, mint a *szöveg* hossza, a függvény eredménye "" üres szöveg.

Amennyiben a *kezdet* és a *karakterszám* összege nagyobb, mint a *szöveg* teljes hossza, a függvény a *szöveg* argumentum *kezdet* karakterétől kezdődő részét adja eredményül.

Amennyiben a *kezdet* értéke egynél kisebb, vagy a *karakterszám* értéke negatív, #ÉRTÉK! hibaértéket kapunk eredményül.

Például az =KÖZÉP("VADÁSZ";2;4) eredménye „ADÁS”, mert a „VADÁSZ” szó második karakterétől indulva ez a szó következő négy betűje.

ÖSSZEFŰZ(szöveg₁; szöveg₂; ...)

A függvény az argumentumként megadott *szöveg*-eket egyetlen szöveggé összefűzve adja eredményül. A *szöveg* érték helyett tetszőleges más adattípust, például számértéket is megadhatunk.

Az ÖSSZEFŰZ függvény működése megegyezik az & szöveges összefűzés operátor használatával.

Az alábbi példában a B3 cellában a teljes nevet az =ÖSSZEFŰZ(B1;" ";B2) képlet segítségével jelenítjük meg.

	A	B
1	Vezetéknév	Nagy
2	Keresztnév	Miklós
3	Teljes név	Nagy Miklós

SZÖVEG.KERES(*keresett_szöveg*; *szöveg*; *kezdet*)

A függvény balról jobbra haladva megkeresi a *keresett_szöveg* első előfordulásának helyét a *szöveg* argumentumban. Amennyiben a *kezdet* numerikus argumentumot megadjuk, a keresés a *kezdet* által jelölt karaktertől kezdődik.

A *keresett_szöveg* tartalmazhat ? vagy * helyettesítő karaktereket is. A ? egyetlen karaktert, míg a * tetszőleges számú karaktert helyettesít. Ha magát a kérdőjel vagy a csillag karaktert keressük, tegyünk elé egy ~ tilde karaktert.

A SZÖVEG.KERES függvény nem tesz különbséget a kis- és nagybetűk között.

Ha a keresett szöveg nem található, a #ÉRTÉK hibaüzenetet kapjuk eredményül.

Például az =SZÖVEG.KERES("SZÉL";"BESZÉLŐ") eredménye 3, mert a „SZÉL” karaktersorozat a „BESZÉLŐ” szöveg harmadik karakterétől kezdve található meg.

INFORMÁCIÓS FÜGGVÉNYEK

HIÁNYZIK()

A függvény a #HIÁNYZIK hibaértéket adja eredményül.

HIBÁS(*érték*)

A függvény eredménye IGAZ, ha a megadott *érték* hibaérték.

SZÁM(*érték*)

A visszaadott eredménye IGAZ, ha a megadott *érték* szám.

SZÖVEG.E(*érték*)

IGAZ értéket ad vissza, ha a megadott *érték* szöveg.

TÍPUS(*érték*)

A megadott *érték* típusát adja eredményül, az alábbiak szerint.

- 1 - Szám
- 2 - Szöveg
- 4 - Logikai érték
- 16 - Hibaérték
- 64 - Tömb

NINCS(*érték*)

A függvény eredménye IGAZ, ha a megadott *érték* a #HIÁNYZIK hibaérték.

PÉNZÜGYI FÜGGVÉNYEK

RÉSZLET(*ráta;időszakok_száma;mai_érték;jövőbeli_érték; típus*)

Az egy törlesztési időszakra vonatkozó törlesztőrészletet számítja ki, állandó összegű törlesztőrészletek és kamatláb esetén.

Az időszakra vonatkozó kamatlábat a *ráta* argumentumban kell megadnunk. Az *időszakok_száma* argumentum egyben a törlesztőrészletek számát is meghatározza. A *mai_érték* argumentumban a kifizetendő összeg kiinduló értékét kell meghatároznunk. A *jövőbeli_érték* argumentum a megadott időszakok lejárta után fennmaradó törlesztendő összeg értékét határozza meg. Amennyiben a *jövőbeli_érték*-et nem adjuk meg, azt az Excel nullának – azaz teljes egészében törlesztettnek – tekinti. A *típus* argumentum segítségével a törlesztőrészletek befizetésének időpontját határozhatjuk meg. Ha a *típus* 0 vagy nem adjuk meg, az Excel az időszakok végén való törlesztéssel kalkulál. Ha a *típus* értéke 1, az időszakok kezdetén történő törlesztéssel számol a program.

A függvény pozitív *mai_érték* esetén negatív, negatív *mai_érték* esetén pozitív számot ad eredményül.

Az alábbi példában a törlesztőrészlet értékét a következő képlettel számítottuk ki:
=RÉSZLET(B3/12;B2;B1)

	A	B	C
1	Hitelösszeg:	150 000 Ft	
2	Futamidő (hónap):	12	
3	Éves kamatláb:	12%	
4	Fizetendő részlet:	=RÉSZLET(B3/12;B2;B1)	

A példában a törlesztőrészlet értékét (B4 cella) a RÉSZLET függvény segítségével számítottuk ki. A *ráta* argumentumban az egy hónapra eső kamatláb mértékét (B3/12) adtuk meg. Az *időszakok_száma* argumentum tartalma a hónapban megadott futamidő értékének felel meg (B2 cella). A *mai_érték* argumentum a hitelösszeg értékét tartalmazza (B1 cella).

	A	B
1	Hitelösszeg:	150 000 Ft
2	Futamidő (hónap):	12
3	Éves kamatláb:	12%
4	Fizetendő részlet:	-13 327 Ft

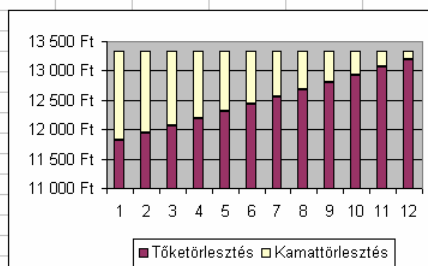
PRÉSZLET(*ráta;időszak;időszakok_száma;mai_érték;jövőbeli_érték;típus*)

Egy szabályos időközönként esedékes, állandó törlesztésen és kamatrátán alapuló hiteltörlesztés tőketörlesztés részét számítja ki, egy adott időszakra vonatkozóan.

A *ráta* argumentumban az időszakonként esedékes kamatrátát mértékét kell megadnunk. Az *időszak* argumentumban a vizsgált időszakot adhatjuk meg. Értéke 1 és az *időszakok_száma* között lehet. Az *időszakok_száma* argumentum egyben a törlesztőrészletek számát is meghatározza. A *mai_érték* argumentumban a kifizetendő összeg kiinduló értékét kell meghatároznunk. A *jövőbeli_érték* argumentum a megadott időszakok lejárta után fennmaradó törlesztendő összeg értékét határozza meg. Amennyiben a *jövőbeli_érték*-et nem adjuk meg, azt az Excel nullának – azaz teljes egészében törlesztettnek – tekinti. A *típus* argumentum segítségével a törlesztőrészletek befizetésének időpontját határozhatjuk meg. Ha a *típus* 0 vagy nem adjuk meg, az Excel az időszakok végén való törlesztéssel kalkulál. Ha a *típus* értéke 1, az időszakok kezdetén történő törlesztéssel számol a program.

A függvény pozitív *mai_érték* esetén negatív, negatív *mai_érték* esetén pozitív számot ad eredményül.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Egy éves futamidejű hitel kamat- és tőketörlesztésének alakulása								
2	Hitelösszeg	150 000 Ft							
3	Kamatláb:	12%							
4									
5	Hónap	Tőketörlesztés	Kamatörlesztés						
6	1	11 827 Ft	1 500 Ft						
7	2	11 946 Ft	1 382 Ft						
8	3	12 065 Ft	1 262 Ft						
9	4	12 186 Ft	1 142 Ft						
10	5	12 308 Ft	1 020 Ft						
11	6	12 431 Ft	897 Ft						
12	7	12 555 Ft	772 Ft						
13	8	12 680 Ft	647 Ft						
14	9	12 807 Ft	520 Ft						
15	10	12 935 Ft	392 Ft						
16	11	13 065 Ft	263 Ft						
17	12	13 195 Ft	132 Ft						



Az alábbi példában az =PRÉSZLET(\$B\$3/12;A6;12;-\$B\$2) képlet segítségével számítottuk ki a kamattörlesztést a B6-B17 cellákban.

A *ráta* argumentumban az egy hónapra esedékes kamatrátát adjuk meg a B3 cellára vonatkozó abszolút hivatkozással (\$B\$3/12). Az *időszak* argumentumban a tőketörlesztés aktuális hónapjára hivatkozunk (A6). Az *időszakok_száma* argumentumban a futamidő hosszát hónapban adjuk meg, ami példánkban 12. A *mai_érték* argumentumban a hitelösszeg értékét tartalmazó cellára hivatkozunk abszolút hivatkozással (\$B\$2). A negatív előjel a tartozás jellegére utal.

RRÉSZLET(*ráta;időszak;időszakok_száma;mai_érték; jövőbeli_érték;típus*)

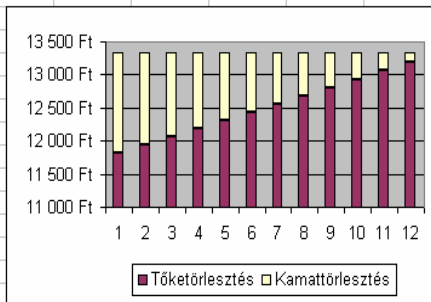
Egy szabályos időközönként esedékes, állandó törlesztésen és kamatrátán alapuló hiteltörlesztés kamattörlesztés részét számítja ki, egy adott időszakra vonatkozóan.

A *ráta* argumentumban az időszakonként esedékes kamatrátát mértékét kell megadnunk. Az *időszak* argumentumban a vizsgált időszakot adhatjuk meg. Értéke 1 és az *időszakok_száma* között lehet. Az *időszakok_száma* argumentum egyben a törlesztőrészletek számát is meghatározza. A *mai_érték* argumentumban a kifizetendő összeg kiinduló értékét kell meghatározni. A *jövőbeli_érték* argumentum a megadott időszakok lejártja után fennmaradó törlesztendő összeg értékét határozza meg. Amennyiben a *jövőbeli_érték*-et nem adjuk meg, azt az Excel nullának – azaz teljes egészében törlesztettnek – tekinti. A *típus* argumentum segítségével a törlesztőrészletek befizetésének időpontját határozhatjuk meg. Ha a *típus* 0 vagy nem adjuk meg, az Excel az időszakok végén, ha a *típus* értéke 1, az időszakok kezdetén történő törlesztéssel számol a program.

A függvény pozitív *mai_érték* esetén negatív, negatív *mai_érték* esetén pozitív számot ad eredményül.

Az alábbi példában az =RRÉSZLET(\$B\$3/12;A6;12;-\$B\$2) képlet segítségével számítottuk ki a kamattörlesztést a C6:C17 tartományban.

Egy éves futamidejű hitel kamat- és tőketörlesztésének alakulása		
Hónap	Tőketörlesztés	Kamattörlesztés
1	11 827 Ft	1 500 Ft
2	11 946 Ft	1 382 Ft
3	12 065 Ft	1 262 Ft
4	12 186 Ft	1 142 Ft
5	12 308 Ft	1 020 Ft
6	12 431 Ft	897 Ft
7	12 555 Ft	772 Ft
8	12 680 Ft	647 Ft
9	12 807 Ft	520 Ft
10	12 935 Ft	392 Ft
11	13 065 Ft	263 Ft
12	13 195 Ft	132 Ft



A *ráta* argumentumban az egy hónapra esedékes kamatrátát adjuk meg a B3 cellára vonatkozó abszolút hivatkozással (\$B\$3/12). Az *időszak* argumentumban a kamattörlesztés aktuális hónapjára hivatkozunk (A6).

Az *időszakok_száma* argumentumban a futamidő tartamát hónapban adjuk meg, ami példánkban 12. A *mai_érték* argumentumban a hitelösszeg értékét tartalmazó cellára hivatkozunk abszolút hivatkozással (\$B\$2). A negatív előjel a tartozás jellegére utal.

RÁTA(*időszakok_száma;részlet;mai_érték;jövőbeli_érték; típus;becslés*)

Egy felvett hitelösszeg után fizetett részletek, valamint a futamidő alapján kiszámítja a kamatrátát.

Az *időszakok_száma* a vizsgált időintervallumban kifizetett törlesztő részletek számát határozza meg. A *részlet* a fizetendő részlet nagyságát határozza meg. A *mai_érték* argumentumban a teljes törlesztendő összeg nagyságát kell megadnunk. A *jövőbeli_érték* az utolsó törlesztőrészlet kifizetése után fennmaradó összeg. Amennyiben ezt nem adjuk meg, 0-nak tekinti a program. A *típus* argumentum segítségével a törlesztő részletek

befizetésének időpontját határozhatjuk meg. Ha a *típus* 0 vagy nem adjuk meg, az Excel az időszakok végén való törlesztéssel kalkulál. Ha a *típus* értéke 1, az időszakok kezdetén történő törlesztéssel számol a program. A *becslés* argumentumban a várható kamatláb becsült értékét adhatjuk meg. Amennyiben nem adjuk meg, alapértelmezésként 10%-ot használ a program.

A kamatráta értékét a függvény közelítéssel számítja ki. Ha a ráta eredménye 20 egymást követő közelítés során 0,0000001-nál kisebb változást mutat, #SZÁM! Hibaértéket kapunk eredményül. A közelítések száma és az eltérés mértéke előre meghatározott, nem módosítható.

A helyes eredmény kiszámításához ügyeljünk arra, hogy pozitív *mai_érték* esetén negatív számot, negatív *mai_érték* esetén pedig pozitív számot adjunk meg a *részlet* argumentumban.

Az alábbi példában az éves kamatráta értékét az =RÁTA(B1;B2;B3)*12 képlettel számítottuk ki a B4 cellában.

	A	B	C
1	Futamidő (hónap):	12	
2	Részlet:	-13 327 Ft	
3	Hitelösszeg:	150 000 Ft	
4	Kamatráta:	=RÁTA(B1;B2;B3)*12	

Az *időszakok_száma* argumentumban a futamidő hónapban számított értékét tartalmazó cellára hivatkozunk (B1). A *részlet* argumentumban a havi törlesztőrészlet nagyságát tartalmazó cellára hivatkozunk (B2). A *mai_érték* argumentumban a hitelösszeg található (B3). A kamatráta éves értékének kiszámításához a RÁTA függvény által meghatározott értéket 12-vel meg kell szoroznunk.

	A	B
1	Futamidő (hónap):	12
2	Részlet:	-13 327 Ft
3	Hitelösszeg:	150 000 Ft
4	Kamatráta:	12%

PER.SZÁM(*ráta;részlet;mai_érték;jövőbeli_érték;típus*)

A törlesztési időszakok számát számítja ki, állandó kamatláb és törlesztőrészletek alapján.

A *ráta* az időszakonként felszámított kamatláb. A *részlet* a befizetendő törlesztőrészletek nagyságát határozza meg. A *mai_érték* argumentumban a teljes törlesztendő hitelösszeg értékét kell megadnunk. A *jövőbeli_érték* a megadott időszakok lejárta után fennmaradó törlesztendő összeg értékét határozza meg. Amennyiben a *jövőbeli_érték* argumentumot nem adjuk meg, azt az Excel nullának tekinti. A *típus* argumentum segítségével a törlesztőrészletek befizetésének időpontját határozhatjuk meg. Ha a *típus* 0 vagy nem adjuk meg, az Excel az időszakok végén, ha a *típus* értéke 1, az időszakok kezdetén történő törlesztéssel számol.

Mivel az egyes törlesztőrészletek értéke a legtöbb esetben már kerekített érték, a függvény eredménye a legtöbb esetben nem egész szám, gyakran kerekítésre szorul.

Az alábbi példában a futamidőt a következő képlet segítségével számítottuk ki a B4 cellában: =KEREK(PER.SZÁM(B1/12;B2;B3);0)

	A	B
1	Kamatráta:	13%
2	Részlet:	-12 290 Ft
3	Hitelösszeg:	200 000 Ft
4	Futamidő (hónap):	18

A PER.SZÁM függvény a havi kamat mértéke (B1/12), a törlesztőrészlet (B2) és a hitelösszeg nagysága (B3) alapján számolja ki a futamidő hónapban mért nagyságát. Mivel a futamidő csak egész értékű lehet, a KEREK függvény segítségével a kapott eredményt egészre kerekítjük.