

Nyíri Attila

Ősi számrendszerünk 2
(jobbról-balra írással)
használhatósága
és a
tizedesszám kialakítása

Nyíri Attila

Ősi számrendszerünk 2
(jobbról-balra írással)
használhatósága

Nyíri Attila:

Ősi számrendszerünk 2 használhatósága

Előzmények

Őseink rendelkeztek a mindennapi élet gyakorlatához szükséges írással és számolással. Ezt egyértelműen igazolja a talált töredékes betű- és számkészletünk. Érdekes módon az összeszedett hiányos betűsorok nem tartalmazták a számsort, így azt pótlólag Sebestyén Gyula és Magyar Adorján gyűjtögette össze és foglalta rendszerbe. A tanulmányozásánál derült ki, hogy számaink jelölése a százas értékéig megegyezik az etruszkok számsorával.

I. István királyunk az országba telepített idegen nyelvű papsággal ránk kényszerítette a latin nyelv és azzal együtt az ábécé használatát, ahelyett, hogy a papok tanulták volna meg az ország nyelvét.

Egyidejűleg megsemmisítésre került az addig tárolt írásos anyagaink túlnyomó többsége. A latin betűk kötelezővé tétele okozta azt, hogy a magyar nyelvben lévő hangok egy részére nem volt az ábécéjükben megfelelő jel. Így megkérdőjelezhető a régi nyelvemlékeink mostani visszaadása. (például a Halotti Beszéd és Könyörgés, az Ómagyar Mária-siralom, a későbbiekben családi neveink egyrésze stb.)

Kiváló kutatóink fáradhatatlan utánjárásának köszönhetjük azt, hogy a fennmaradt töredékekből összeállították az ősi ábécét és a számsort.

Sem a betűsor, sem a számsor nem teljes, ezért találgatásra és következtetésekre vagyunk utalva.

A betűsort Forrai Sándor egészítette ki, és – félreértelmezett hagyománytiszteletből – , ezeket az elferdült jeleket tették meg a máig tanított ábécé alapjává. A számsor felhasználásánál sokáig kérdéses volt a műveletekre való alkalmasságuk és alkalmazásuk.

A közelmúltban jelent meg Szondi Miklós füzetkéje az egyszerűsítésre, és ez tartalmazza Csatlós Csaba összerovásos megoldásait is. Rajtuk kívül Barta József tesz még javaslatot az Új rovásírás tankönyvben az ősi számokkal való összeadásra, kivonásra és szorzásra.

Ennek a kezdeményezésnek a kiegészítésével jutottam el az ősi számok gyakorlati alkalmazásáig, amelyet a következőkben tárok az érdeklődő gondolkodók elé.

A számok összerovásos alakjai

Kialakításuknál két irányban indulhatunk el:

1. A 2×5 -ös számrendszer (| (egy), V (öt), / (nulla))
2. Az ősi számjelek (|, V, X, V, X, V, X)

Nézzük meg őket külön-külön. (a számjelek jobbról-balra irandók)

Az összerovásos 2×5 -ös számrendszer

1 – |	10 – /|	100 – //|	1 000 – ///|
2 – †	20 – /†	200 – //†	2 000 – ///†
3 – ‡	30 – /‡	300 – //‡	3 000 – ///‡
4 – †	40 – /†	400 – //†	4 000 – ///†
5 – V	50 – /V	500 – //V	5 000 – ///V
6 – V	60 – /V	600 – //V	6 000 – ///V
7 – V	70 – /V	700 – //V	7 000 – ///V
8 – V	80 – /V	800 – //V	8 000 – ///V
9 – V	90 – /V	900 – //V	9 000 – ///V

Ezzel a három jellel a végtelenig bármilyen szám leírható.

például: 836 294 157 → V V | ‡ V † V ‡ V

Az összerovásos ősi számjelek

1 – |	10 – X	100 – X	1 000 – X	10 000 – X
2 – †	20 – X	200 – X	2 000 – X	20 000 – X
3 – ‡	30 – X	300 – X	3 000 – X	30 000 – X
4 – †	40 – X	400 – X	4 000 – X	40 000 – X
5 – V	50 – V	500 – V	5 000 – V	50 000 – V
6 – V	60 – V	600 – V	6 000 – V	60 000 – V
7 – V	70 – V	700 – V	7 000 – V	70 000 – V
8 – V	80 – V	800 – V	8 000 – V	80 000 – V
9 – V	90 – V	900 – V	9 000 – V	90 000 – V

Ezek a jelek 4 999 999 -ig használhatók → V V V V V V X

Bevezetés a számokkal való műveletekhez

Az összerovással a számtani műveletekhez elég két szám – az 1-es (egy) és az V -ös (ötös) – a / -val (nulla) kiegészítve.

Ez nem más, mint a 2 x 5 -ös számrendszer.

A számrendszer bevezetésével a továbbiakban a többi ősi számunk fölöslegessé válnék. Ezzel múltunk egy része feledésbe merülne.

Ennek ellensúlyozását az eredmény átírásában látom. Az eredeti sorsorból hiányzó ezresen felüli számokra is van megoldásom. (lásd Melléklet)

Nézzük meg a fentiek gyakorlati alkalmazását példákkal alátámasztva:

Összeadás

Az összeadás példája:

$$2\ 433 + 8\ 297 = 10\ 730$$

2 x 5 -ös számrendszerben:

$$\begin{array}{cccc}
 \neq & \neq & \neq & \downarrow \\
 \vee & \vee & \downarrow & \vee & + \\
 \hline
 / & \neq & \vee & / & | & \rightarrow & XXXXX\vee X
 \end{array}$$

Ősi számjelekkel:

$$\begin{array}{cccc}
 \neq & \vee & \vee & \neq \\
 \vee & \vee & \vee & \vee & + \\
 \hline
 - & \vee & \vee & - & X & \rightarrow & \vee & \vee & X
 \end{array}$$

Ebben az esetben a műveleteknél a számoknak csak az alaki értékét használhatjuk, majd ezek után vehetjük figyelembe a helyi értéküket.

Kivonás

A kivonás példája:

$$1\ 003 - 503 = 500$$

2 x 5 -ös számrendszerben:

$$\begin{array}{r}
 \neq / / | \\
 \neq / \vee \quad - \\
 \hline
 / / \vee = \quad \rightarrow \quad \underline{\vee}
 \end{array}$$

Ősi számjelekkel:

$$\begin{array}{r}
 \neq - - * \\
 \neq - \underline{\vee} \quad - \\
 \hline
 - - \underline{\vee} = \quad \rightarrow \quad \underline{\vee}
 \end{array}$$

Szorzás

A szorzás példája:

$$302 \cdot 205 = 61\ 910$$

2 x 5 -ös számrendszerben:

$$\begin{array}{r}
 \neq / \neq \cdot \vee / \neq \\
 \neq / \vee \\
 / / / \\
 / | \vee | \\
 \hline
 / | \vee | \vee \quad \rightarrow \quad \text{XXXXXXXX}\underline{\vee}*\text{X}\underline{\vee}
 \end{array}$$

Ősi számjelekkel:

$$\begin{array}{r}
 \neq - * \cdot \vee - * \\
 \neq - \underline{\vee} \\
 - - - \\
 - \text{X} \underline{\vee} * \\
 \hline
 - \text{X} \underline{\vee} * \underline{\vee} \quad \rightarrow \quad \text{X}\underline{\vee}*\underline{\vee}
 \end{array}$$

Osztas

Az osztás példája:

$$16\ 030 : 840 = 19$$

2 x 5 -ös számrendszerben:

$$\begin{array}{r} \text{IIII} \text{VX} \leftarrow \text{VF} \text{ I} = / \neq \text{VF} : / \neq / \text{V} \text{ I} \\ / \neq \text{V} \text{ VF} = \\ / \text{V} = = \end{array}$$

Ősi számjelekkel:

$$\begin{array}{r} \text{VF} \text{ X} = - \text{X} \text{ V} : - \text{X} - \text{V} \text{ X} \\ \neq - \text{V} \text{ *} \\ \neq \text{V} \text{ V} = \\ - \text{X} \text{ V} \text{ V} \\ - \text{V} = = \end{array}$$

Ez esetben nehezíti a helyzetet az, hogy ha a maradékhoz leveszem a következő számot, akkor a helyi értékek megváltoznak; s ezért új sorba kell írni a megváltozott helyi értékeknek megfelelő számsort.

Az ősi számokkal történő műveleteknél a számoknak az alaki értékét használhatjuk, a helyi értéket csak utána adhatjuk meg.

Évszámok

Az évszám példája:

$$\rightarrow 1999 \quad \text{és} \quad 2006$$

2 x 5 -ös számrendszerben:

$$\text{VF} \text{ VF} \text{ VF} \text{ I} - \text{V} / / \downarrow$$

Ősi számjelekkel:

$$\text{VF} \text{ VF} \text{ V} \text{ *} \quad \text{V} \text{ *}$$

Végső következtetés

A **2 x 5 -ös számrendszerrel** összerovás alkalmazása esetén a végtelenig lehet számolni, 'míg az ősi számjelek – az általam javasolt alakkal együtt is – megközelítőleg ötmillióig használhatóak.

Az ősi számjelekkel való számtani műveletek nagyobb odafigyelést igényelnek, ezenkívül az alaki és helyi érték figyelembe vételét, s végül az osztásnál fölösleges többletmunkát.

Ezért javaslom az **összerovásos 2 x 5 -ös számrendszer** használatát azzal a kiegészítéssel, hogy az ősi számjelek mindenkori felső határát figyelembe véve lehet átírni erre az alakra.

Az **évszámoknál** és bármilyen más – szövegben előforduló – számoknál megfelel az **ősi számjelek** használata az összerovások alkalmazásával. Ebben az esetben nem szükséges a számok megfordítása – mivel a jobb-ról-balra írásnál ez értelemszerű – a folyamatos olvasás miatt.

A **nulla (/)** felhasználása főként a számtani műveleteknél szükséges a helyi érték miatt.

Összerovásnál az I (egy) szárain **3 vesszőt**; az V (ötös), X (tíz), V (ötvenes), X (száz), V (ötszáz) és X (ezres) szárain **4 vesszőt** kell elhelyezni úgy, hogy azok a legkisebb szám nagyságánál is felismerhetőek legyenek.

Így csak az I-es, V -ös, X -es, V -es, X -as, V -as és X -es marad eredeti formájában, a többi számon a fülecskék jelzik a szám alaki értékét. A jelölés az ezren felüli számokra is vonatkozik.

Az ezren felüli jelölések követik a meglévő számok sorát (I, V, X, V, X, V, X) mintegy ezerrel kiegészítve azt. Ezt jelképezi a vonalak találkozásánál lévő megvastagított pont. (V, X, V, X, V, X)
Az ötmillió fölötti számok jelölése még megoldásra vár.

Az előzőekben ismertetett változatok mesterségesen megalkotottak, erre vonatkozóan írásbeli emlékek nem találhatóak. Ennek a módszernek az elkészítése bizonyítja azt, hogy a jelek egyedülállóak, továbbfejleszthetőek és a mai kor igényeinek megfelelően számítógépre vihetőek. Felhasználásuk nem a rendszer megalkotóin, hanem kizárólag az alkalmazók hajlandóságán múlik.

Műveletek ősi számjelekkel

Aki nem akarja megváltoztatni az ősi számjelek alakját, az is számolhat az alábbiak szerint. (a műveletek részletezése a Mellékletben található)

Összeadás

A példa: $2\ 433 + 8\ 297 = 10\ 730 \rightarrow ? = \text{IIVXXXXVXII*IIIV} + \text{IIIXXXVIII*II}$

(I)	(X)	(X)	(*)	(*X)
| | V	| | | | V	| |	| | | V	+
-	| | |	| | V	-	|

Az eredmény: XXXXXIIIV*X vagy XXXXXXV*X

Összeadandó számok esetén (összeadás és szorzás), amennyiben a számok elérik a 10 -est vagy annak többszörösét, úgy a nagyobb helyi értékű szám eggyel vagy egynek a megfelelő többszörösével nő. Az üres vagy alacsonyabb értékű kisebbítendőnél (kivonás és osztás) a nagyobb helyi értékű szám eggyel vagy egynek a megfelelő többszörösével csökken. A helyi értékek kiírása csak tájékoztató jellegű, így el is maradhat.

Kivonás

A példa: $1\ 003 - 503 = 500 \rightarrow ? = \text{| | | * V} - \text{| | | *}$

(I)	(X)	(X)	(*)
	-	-	
| | |	-	V	—
-	-	V	=

Az eredmény: XV vagy V

Szorzás

A példa: $302 \cdot 205 = 61\,910 \rightarrow \text{?} = \text{V} \text{X} \text{II} \cdot \text{II} \text{X} \text{III}$

	(I)	(X)	(X)		(I)	(X)	(X)
	II	-	III	•	V	-	II
	IIII	-	IV				
	-	-	-				
X	-	VX					
-	I	IIIIV	I	IV			
(I)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)		

Az eredmény: XXIIIIVXIXV vagy XXXXXXXXVXIXV

Osztás

A példa: $16\,030 : 840 = 19 \rightarrow \text{?} = \text{XXXXX} \text{XIII} \text{V} : \text{XXX} \text{XIV} \text{X}$

(I)	(X)		(I)	(X)	(X)	(I)	(X)	(X)	(X)	
IIIV	I	=	-	III	IIIV	:	-	III	-	IVX
							-	III	IV	IIIV
							-	IIV	=	=

Az eredmény: IIIVX

Ezzel a lépéssel megvalósulhat az ősi számjelekkel való műveletek és jelölések – eddig megoldhatatlannak látszó – egyszerűsített feladata.

Égeraracs, 2006. napisten havában

Melléklet 1

*Ősi számrendszerünk kiegészítése
(javaslat)*

<i>meglévő</i>	→	<i>kiegészítés</i>
✱ — 1 000	→	1 000 000 — ✱
∇ — 500	→	500 000 — ∇
✕ — 100	→	100 000 — ✕
∨ — 50	→	50 000 — ∨
X — 10	→	10 000 — X
V — 5	→	5 000 — ∨
| — 1	→	0 — /

Alkalmazás

Az évszámra példa → 1999 — 2008

1. *Hagyományos módon:* IIIIVXXXXX∇XXXXX∇✱ — IIIV✱II

2. *Összerovással:*

a. *2 x 5-ös rendszerben* ∇ ∇ ∇ | — ∇ / / †

a. *ősi számjelekkel* ∇ ∇ ∇ ✱ — ∇ ✱

A műveletek részletes magyarázata

Összeadás

A példa: $2\,433 + 8\,297 = 10\,730 \rightarrow ? = \text{IIVXXXXVXII*IIIIV} + \text{IIIXXX*IIII*II}$

1. (I) (X) (X) (*)

$$\begin{array}{rcccc} \text{III} & \text{III} & \text{IIII} & \text{II} \\ \text{IIIV} & \text{IIIIIV} & \text{II} & \text{IIIV} \end{array} +$$

2. a számokat oszloponként összeadjuk:

(I) (X) (X) (*)

$$\begin{array}{rcccc} \text{III} & \text{III} & \text{IIII} & \text{II} \\ \text{IIIV} & \text{IIIIIV} & \text{II} & \text{IIIV} \end{array} +$$

$$\text{X} \quad \text{IIX} \quad \text{IV} \quad \text{X}$$

3. elkezdjük az átalakítást:

$$\underline{\text{X}} \rightarrow \text{IIX}$$

4. folytatjuk az átalakítást:

$$- \quad \underline{\text{IIIX}} \rightarrow \text{IV}$$

5. befejezzük az átalakítást:

(I) (X) (X) (*) (*X)

$$\begin{array}{rccccccc} - & \text{III} & \text{IIIV} & \text{X} & \rightarrow & - \\ \hline - & \text{III} & \text{IIIV} & - & & \text{I} \end{array}$$

Az eredmény: XXXX*IIIV*X vagy XXXXXX*IV*X

Kivonás

A példa: $1\ 003 - 503 = 500 \rightarrow ? = \text{III} \times \text{V} - \text{III} \times$

1.

(I)	(X)	(X)	(X)	(X)	
	-	-	-		
| | |	-	V			-

2. *csökkentjük a kisebbítendő számot:*

(I)	(X)	(X)	(X)	
	-	-	←	<u> </u>

3. *elvégezzük a kijelölt műveletet:*

(I)	(X)	(X)	
| | |	-	X	
| | |	-	V	-
-	-	V	

Az eredmény: ~~X~~V vagy ~~V~~

Szorzás

A példa: $302 \cdot 205 = 61\,910 \rightarrow \text{?} = \text{V X III} \cdot \text{II X III}$

1.

(I)	(X)	(X)	(I)	(X)	(X)
II			-	III	
IIII			-	IV	
-	-	-			
X	-	V X			

2. a számokat oszloponként összeadjuk:

(I)	(X)	(X)	(I)	(X)	(X)
II			-	III	
IIII			-	IV	
-	-	-			
X	-	V X			
X	-	IIIVX		-	IV
(I)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

3. elkezdjük az átalakítást:

$$\underline{X} \rightarrow -$$

4. befejezzük az átalakítást:

-	|	IIIVX	→	-
-	|	IIIV	|	IV

Az eredmény: XXIIIV*IXV vagy XXXXXXXXV*IXV

Osztas

A példa: $16\ 030 : 840 = 19 \rightarrow ? = \text{XXXXXIIIIV} : \text{XXX*IVX}$

1. (I) (X) (X) (I) (X) (X) (*) (*X)

$$= - \text{III IIIV} : - \text{III} - \text{IV} \text{ I}$$

(I) (X) (X) (*)

2. kijelöljük azt a számot,

amelyikben a 840 megvan:

$$\text{III} - \text{IV} \text{ I}$$

3. csökkentjük az első kisebbítendőt:

$$\text{III} - \leftarrow \underline{\text{IV}} \text{ I}$$

4. csökkentjük a másodikat:

$$\text{III} \text{ X} \text{ V} \leftarrow \underline{\text{I}}$$

5. elvégezzük a kijelölt műveletet:

$$\underline{\text{I}} = - \text{III IIIV} : \text{III} \text{ X} \text{ VX}$$

$$\text{III} \text{ IV} \text{ IIV}$$

(I) (X) (*) (*)

6. levesszük a következő jelet:

$$- \text{III} \text{ IV} \text{ IIV}$$

7. csökkentjük az első kisebbítendőt:

$$- \text{III} \leftarrow \underline{\text{IV}} \text{ IIV}$$

8. csökkentjük a másodikat:

$$- \text{IIIXXXX} \text{ II} \leftarrow \underline{\text{IIV}}$$

9. elvégezzük a kijelölt műveletet:

(I) (X) (I) (X) (X) (I) (X) (*)

$$\text{IIIIV} \text{ I} = - \text{III IIIV} : - \text{IIIXXXX} \text{ IIXXV}$$

$$- \text{IIV} =$$

Az eredmény: IIIIVX

Nyíri Attila

A tizedesszám 2 elhelyezése az
(jobbról-balra írással)
ősi számrendszerben

Nyíri Attila:

A tizedesszám 2 elhelyezése az ősi számrendszerben

Visszatekintés

Az Ősi számrendszerünk használhatósága című tanulmányban eljutottam az ősi számokkal történő alpműveletek megoldásáig.

Az osztás elvégzésekor megálltam az egész számoknál és nem folytattam a műveletet, holott maradék is keletkezett a számolás során.

A tizedesszámok jelentősége

Az osztás folytatásánál már nem egész számok, hanem egynél kisebb számok keletkeznek, amelyeknek a jelölésére ez a rendszer nincs felkészülve.

A mindennapi életben adódó feladatok és az alpműveletekben megjelenő tizedesszámok előbb-utóbb felvetik az ősi számsorba történő felvételüket.

Ennek az igénynek megy elébe a továbbiakban megfogalmazott ismertetés.

A tizedesszámok bevezetése

Az osztás folytatása előtt (a műveletek részletezése a Mellékletben található) meg kell állapodni a tizedesszámok jelölésében.

Az egésznél kisebb számok jelölését háromféleképpen oldhatjuk meg:

- 1. a szám tetején elhelyezett ponttal,*
- 2. a szám tetején elhelyezett vonással,*
- 3. a szám aláhúzásával.*

A lehetséges változatok közül a pontot tartom a legmegfelelőbbnek.

A szám tetején elhelyezett vonással a vektorokat jelölik.

A szám aláhúzásának ellene szól az a körülmény, amikor a műveleteknél egyébként is aláhúzzuk a számsort, mert akkor beleolvad a folyamatos vonalba. (műveleteknél a számjelek jobbról-balra irandók)

Az egynél kisebb számok jelölése

0,1 – $\dot{X}I$	0,01 – $\dot{X}II$	0,001 – $\dot{X}III$	0,0001 – $\dot{X}IIII$
0,2 – $\dot{X}II$	0,02 – $\dot{X}III$	0,002 – $\dot{X}IIII$	0,0002 – $\dot{X}IIIII$
0,3 – $\dot{X}III$	0,03 – $\dot{X}IIII$	0,003 – $\dot{X}IIIII$	0,0003 – $\dot{X}IIIIII$
0,4 – $\dot{X}IIII$	0,04 – $\dot{X}IIIII$	0,004 – $\dot{X}IIIIII$	0,0004 – $\dot{X}IIIIIII$
0,5 – $\dot{X}V$	0,05 – $\dot{X}VI$	0,005 – $\dot{X}VII$	0,0005 – $\dot{X}VIII$
0,6 – $\dot{X}IV$	0,06 – $\dot{X}V$	0,006 – $\dot{X}VI$	0,0006 – $\dot{X}VII$
0,7 – $\dot{X}IIV$	0,07 – $\dot{X}II$	0,007 – $\dot{X}III$	0,0007 – $\dot{X}IIII$
0,8 – $\dot{X}IIIV$	0,08 – $\dot{X}III$	0,008 – $\dot{X}IIII$	0,0008 – $\dot{X}IIIII$
0,9 – $\dot{X}IIIIV$	0,09 – $\dot{X}IIII$	0,009 – $\dot{X}IIIIII$	0,0009 – $\dot{X}IIIIIII$

Ezáltal a 0 és 1 között bizonyos határig bármilyen szám felírható.

például: 0,4589 → $\dot{X}IIIIIVXXXV\dot{X}IIII$

Az osztás egész számos megoldásának ismétlése

A példa: 16 030 : 840 = 19,083 → ? = XXXX $\dot{X}IIII$: XXX $\dot{X}IVX$

(I)	(X)	(I)	(X)	(X)	(I)	(X)	(X)	(X)			
$IIII$	I	=	-	$IIII$	$IIII$	:	-	III	-	IVX	
								<hr style="width: 100%;"/>			
								-	III	IV	IIV
								-	IIV	=	=

Az osztás folytatása

(X)	(X)	(X)	(I)	(X)	(I)	(X)	(X)	(I)	(X)						
III	$IIII$	-	,	$IIIIIV$	I	=	-	$IIII$	$IIII$	:	-	IIV		
												<hr style="width: 100%;"/>			
												-	IIV		
												-	IIV		
												-	IIV		
												-	$IIII$	II	=
												-	$IIII$	II	=

Az eredmény: $\dot{X}IIIIIXXXV$, $IIIIIVX$

Összegzés

A különböző számtani műveleteknél az egész számokon kívül gyakran előfordulnak egynél kisebb számok is.

Tekintve, hogy jelrendszerünk ezeket nem tartalmazta, így ezideig a jelölésük és a velük való számolás sem merült fel. Manapság, amikor az ősi számrendszerünk újra használhatóvá vált, az alapl műveleteknél igény van a tizedesvessző utáni számok jelölésére és használatára.

A jelölést kielégíti a számok tetején (alján) megjelenő pont (vonás) .

A 0 és 1 közötti számok esetén a számjelek tetején elhelyezett pont megfelel a tized- , század- , ezred- stb. szónak.

Ennek a jelölésnek van egy szépséghibája, mégpedig az, hogy az eredmény megadásánál az ismétlődő tizedesszámok jelölésére is ugyancsak a pontot használják az utolsó szám tetején.

A tizedesszámok írásánál ugyanaz a szabály állapítható meg, mint az egész számokénál. Ilyen értelemben maga után vonja ezeknek a számoknak a felső határát is.

Természetesen a számolásnál itt is érvényesül – a már korábban az Ősi számrendszerünk használhatósága c. tanulmányban közölt – az alábbiakban ismertetett megállapítás:

Összeadandó számok esetén (összeadás és szorzás), amennyiben a számok elérik a 10 -est vagy annak többszörösét, úgy a nagyobb helyi értékű szám eggyel vagy egynek a megfelelő többszörösével nő. Az üres vagy alacsonyabb értékű kisebbítendőnél (kivonás és osztás) a nagyobb helyi értékű szám eggyel vagy egynek a megfelelő többszörösével csökken. A helyi értékek kiírása csak tájékoztató jellegű, így el is maradhat.

Ezzel a megoldással az 1 -nél kisebb számok ősi számsorba történő beillesztése valósulhat meg.

Égeraracs, 2006. ényészet havában

Melléklet 2

Az osztás részletezése tizedesszámokkal

1. *levesszük a következő jelet és kitesszük a tizedesjelet:*

$$\begin{array}{ccccccc}
 (\dot{\times}) & (\textcircled{\text{I}}) & (\otimes) & (\textcircled{\text{I}}) & (\times) & (\otimes) & (\textcircled{\text{I}}) & (\times) & (\otimes) \\
 - & \text{e} & \text{IIIIIV} & \text{I} & = & - & \text{III} & \text{IIIV} & : & - & \underline{\quad} & - & \underline{\quad} & \text{IIIV}
 \end{array}$$

2. *levesszük a következő jelet:*

$$- \quad - \quad - \quad \text{IIIV}$$

3. *csökkentjük az első kisebbítendőt:*

$$- \quad \leftarrow \quad \underline{\text{IIIV}}$$

4. *csökkentjük a másodikat:*

$$- \quad \leftarrow \quad \underline{\text{XXV}}$$

5. *elvégezzük a kijelölt műveletet:*

$$\begin{array}{ccccccc}
 (\dot{\times}) & (\dot{\times}) & (\textcircled{\text{I}}) & (\otimes) & (\textcircled{\text{I}}) & (\times) & (\otimes) & (\textcircled{\text{I}}) & (\times) & (\otimes) \\
 \text{IIIV} & - & \text{e} & \text{IIIIIV} & \text{I} & = & - & \text{III} & \text{IIIV} & : & - & \underline{\text{XXXX}} & \underline{\text{IVXV}} \\
 & & & & & & & & & & - & \text{IIIV} & \text{II}
 \end{array}$$

6. *levesszük a következő jelet:*

$$- \quad - \quad \text{IIIV} \quad \text{II}$$

7. *csökkentjük az első kisebbítendőt:*

$$\text{IIIV} \quad \leftarrow \quad \underline{\text{II}}$$

8. *csökkentjük a másodikat:*

$$- \quad \leftarrow \quad \underline{\text{IIIVXX}}$$

9. *elvégezzük a kijelölt műveletet:*

$$\begin{array}{ccccccc}
 (\dot{\times}) & (\dot{\times}) & (\dot{\times}) & (\textcircled{\text{I}}) & (\otimes) & (\textcircled{\text{I}}) & (\times) & (\otimes) & (\textcircled{\text{I}}) & (\times) & (\otimes) \\
 \text{III} & \text{IIIV} & - & \text{e} & \text{IIIIIV} & \text{I} & = & - & \text{III} & \text{IIIV} & : & - & \underline{\text{XX}} & \underline{\text{IVXX}} \\
 & & & & & & & & & & - & \text{IIIV} & \text{II}
 \end{array}$$

Az eredmény: $\dot{\times}\text{IIIIXXXV}$ e IIIVX

A Rovásszám jб készlet a jobbról-balra számoláshoz (használati útmutató a számítógépes telepítéshez)

A számkészlet telepítése.

Megkeresem a Betűkészlet telepítő csomagot és elindítom. Végig a Tovább gombra kattintva települnek a jelkészletek.

Amennyiben kézi úton szeretném ezt megvalósítani, akkor megkeresem a Vezérlőpult (Control panel) alatt lévő Betűkészletek (Fonts) elnevezést és ide töltöm át a telepítendőket.

Ezután az írásszerkesztő Alakzat (Format) kínálatában a Stílus (Style) ablak behívása után megnyomjuk az új stílus gombot (New), és az elnevezés után az Alakzat (Format) gomb megnyomásával megjelenő Betűtípus gomb alatt lévő Betűk (Fonts) közül kiválasztom a Rovasszam jб -t (ˇ∅*Ⓚ☍Ⓚ∅∅∅∅? *←), a Betűstílusok (Style) közül a Szabályos -t (Normal, Regular) s a Betűméretek közül a 16 -os pontot. (az olvashatóság miatt, de a 14 -es és 12 -es is megfelel)

A műveleti módszerek rövid áttekintése

A rovásszámok használatát – a betűkkel ellentétben – sokáig lehetetlennek tartották. Az alapszámok (1, V, X, ∅, ∅, ∅, *) kivételével mindegyik szám több jelből tevődik össze, így az alaki érték kialakítása ennek megfelelő.

Mivel az előkerült rovásemlékek számtani műveleteket nem tartalmaznak, csak elszámolást, így azokat csak következtetéssel lehetett kitalálni.

A használhatóságra kétféle lehetőség kínálkozott:

- I. az összerovásos változatok: (ezek mesterségesen alakultak ki),
 - a. az összerovásos 2 • 5 -ös számrendszer,
 - b. az összerovásos teljes számsor,
- II. a változatlan alakzat. (az eredeti, ősi számsor)

Az összerovásos 2 • 5 -ös számrendszerénél csak 3 jel szerepel. (1, V és /) Ezzel a három jellel a végtelenig bármilyen szám felírható. A másik összerovásnál teljes a számsor, de a számjelekkel való számolás bonyolult. A változatlan számsornál az alaki érték több jelből áll, így helyigényes.

Megjegyzés:

A rovásszám készlete tartalmazza a háromféle számsoron kívül a tizedesszámok jelölését és az alkalmazásukhoz szükséges műveleti jeleket is.

A billentyűn a 3. jel előhívása a működtető rendszertől is függ, így a Windows XP előttiéknél (16 bit) az Alt Gr mellé a Váltó is kell. A szövegszerkesztő használatakor a billentyűzet 1. sorából előhívott 3. jelek csak a szóköz leütése után jönnek elő.

A billentyűzet kiosztása
(a Rovásszám j b jelkészlet)

<u>Első sor</u>				<u>Második sor</u>			
Jel	A	A+V	A+Alt Gr	Jel	A	A+V	A+Alt Gr
0	- /	* ₁		q	- †	√	
1	- |	+	±	w	- ‡	√	
2	- V	-	|	e	- †	√	
3	- X	×	•	r	- X̂	√	
4	- V	÷	◦	t	- X̂	√	
5	- X	=	≠	z	- X̂	√	
6	- V	<	>	u	- X̂	√	
7	- X	≤	≥	i	- X̂	√	∅
8	- V	‰	‰ ⁰	o	- X̂	√	
9	- X	)	(	p	- X̂	√	
ö	- V	]	[	ő	- X̂	√	
ü	- X	}	{	ú	- X̂	√	
ó	- V	\	/				

<u>Harmadik sor</u>				<u>Negyedik sor</u>			
Jel	A	A+V	A+Alt Gr	Jel	A	A+V	A+Alt Gr
a	- X̂	√		í	- ∞	∅	||
s	- X̂	√		y	- Π	Σ	...
d	- X̂	√		x	- ⊥	⊥	'
f	- X̂	√		c	- ~	≈	"
g	- X̂	√		v	- ⊕	§	@
h	- X̂	√		b	- ←	→	“
j	- X̂	√		n	- ↑	↓	”
k	- X̂	√		m	- ?	!	||
l	- X̂	√		vessző	- ,	'	;
é	- X̂	√		pont	- .	:	...
á	- X̂	√		vonás	- -	-	—
ű	- X̂	√					

Tartalomjegyzék

Ősi számrendszerünk 2 használhatósága

<i>Előzmények</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	1
<i>A számok összerovásos alakjai</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	2
<i>Az összerovásos 2 x 5 -ös számrendszer</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	2
<i>Az összerovásos ősi számjelek</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	2
<i>Bevezetés a számokkal való műveletekhez</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	3
<i>Összeadás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	3
<i>Kivonás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	4
<i>Szorzás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	4
<i>Osztás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	5
<i>Évszámok</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	5
<i>Végső következtetés</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	6
<i>Műveletek ősi számjelekkel</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	7
<i>Összeadás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	7
<i>Kivonás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	7
<i>Szorzás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	8
<i>Osztás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	8

Melléklet 1

<i>Ősi számrendszerünk kiegészítése (javaslat)</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	10
<i>Alkalmazás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	10
<i>A műveletek részletes magyarázata</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	11
<i>Összeadás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	11
<i>Kivonás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	12
<i>Szorzás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	13
<i>Osztás</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	14

A tizedesszám 2 elhelyezése az ősi számrendszerben

<i>Visszatekintés</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	16
<i>A tizedesszámok jelentősége</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	16
<i>A tizedesszámok bevezetése</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	16
<i>Az egynél kisebb számok jelölése</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	17
<i>Az osztás egészszámos megoldásának ismételése</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	17
<i>Az osztás folytatása</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	17
<i>Összegzés</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	18

Melléklet 2

<i>Az osztás részletezése tizedesszámokkal</i>	20
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Telepítési útmutató a számítógépes használathoz

<i>A számkészlet telepítése</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	21
<i>A műveleti módszerek rövid áttekintése</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	21
<i>A billentyűzet kiosztása</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	22

Tartalomjegyzék