

La binomnombra funkcio evidente havas la sekvantan rilaton kun la betafunkcio:

$$(r/p) = (x \rightarrow r \text{ lim}) \{1/(x+1)B(p, x-p)\}. \quad (10)$$

4. Estas rimarkinde, ke la binomaj nombroj (nun difinitaj kiel la valoroj de la binomnombra funkcio por entjeraj valoroj de la du argumentoj) por pozitiva unua argumento montras simetrian, kiu ne ekzistas por negativaj valoroj de la unua argumento. Vidu por tio la tabelon:

(n/m)	$m = -3$	-2	-1	0	1	2	3
$n = -3$	0	0	0	1	-3	6	-10
-2	0	0	0	1	-2	3	-4
-1	0	0	0	1	-1	1	-1
0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0
2	0	0	0	1	2	1	0
3	0	0	0	1	3	3	1

La nenulaj nombroj en la malsupra duono de la tabelo troviĝas en la sama vicordo en la triangulo de Pascal. Ankaŭ en tiu triangulo ĉiu vico de nombroj estas simetria. La vicoj por negativa n tamen ne estas simetriaj. Rimarku, ke ĉie en la tabelo iu nombro estas la sumo de la nombro rekte super tiu nombro kaj ties maldekstra najbaro.

La rilato

$$(n/m) = (n/n-m),$$

kiun oni facile povus konjekti post (8), estas (tute kiel (8) mem) neĝusta por n negativa, kiel montras la tabelo. Ĝenerale la rilato

$$(r/p) = (r/r-p)$$

estas nur ĝusta, se r ne estas negativa entjero. La kaŭzo de tio estas, ke pro la limo en (9) la dua membro de (9) ne estas simetria rilate al p kaj $r-p$.

Ni devas rimarki, ke la difino (9) estas iomete arbitra. Estus ankaŭ eble difini (r/p) kiel:

$$(x \rightarrow r \text{ lim}) \{x!/(x-r+p)!(r-p)!\}.$$

Al tiu difino ni estus venintaj, se ni estus prenintaj la disvolvon de $(1+z)^r$, kiu konverĝas ĉiam por $|z| > 1$. Ĉar tiam validas $(1+z)^r = z^r(1+1/z)^r = (r/0)z^r + (r/1)z^{r-1} + \dots$

En tiu disvolvo la koeficiento de z^m estas $(r/r-m)$. Oni vidas, ke por r pozitiva entjero la du disvolvoj estas identaj.

Estas nia opinio, ke estas praktike, ligi la difinon de (r/p) al la pli simpla kaj pli ofte uzata unua disvolvo.

ESPERANTO EN LA SCIENCO.

Antaŭ unu jaro mi raportis en ESPERANTO (de IEL-UEA) pri sukceso kaj malsukceso en klopodoj enkonduki nian lingvon en sciencaj gazetoj en Nederlando. En la fino de 1947 la Sekcio Matematiko kaj Natursciencoj de la Reĝa Nederlanda Akademio de Sciencoj akceptis proponon de kelkaj siaj membroj (la profesoroj A. F. Holleman, M. Minnaert, J. Clay, kaj J. M. Burgers, kaj eble ankoraŭ aliaj) allasi en siajn *Proceedings* esperantlingvajn resumojn. Prof. Burgers (Delft) en la pasinta jaro regule uzis tiun novan eblon. Jus denove aperis du artikoloj de prof. Burgers. La sama scienculo, en kunlaboro kun angla scienculo, Scott Blair, preparas raporton pri la nomenklaturado reologia. Prof. Burgers intencas proponi aldonon de esperantlingvaj terminoj. Tial mi turnas min speciale al tiuj fizikistoj kaj kemiistoj esperantistaj, kiuj kredas sin iom kompetentaj en la kampo reologia. Ili bonvolu anonci sin ĉe la redaktoro, por ke tiu povu sendi al ili por kritiko provizoran terminaron.

La Redaktoro.

342.843 + 06.044.123 + 06.052.3

VOĈDONADOJ KAJ ILIAJ REZULTOJ

de W. P. ROELOFS.

Enkonduko. — Tiuj inter ni, kiuj estas civitanoj de „demokratia” ŝtato, ĉu „popoldemokratia”, ĉu „okcidente demokratia”, de tempo al tempo estas vokataj al voĉdono — almenaŭ se ili ne estas ekskluditaj de tiu rajto pro la koloro de sia haŭto aŭ eĉ pro tiu de unu el siaj praavoj, aŭ pro tio ke ili estas tro malriĉaj, aŭ apartenas al senrajtigita klaso — por elekti ĉu parlamenton, aŭ komunumestraron, aŭ soveton, aŭ ŝtatprezidanton, aŭ ion similan.

Ni estas membroj de societoj, kaj de tempo al tempo ni devas elekti estraranojn, aŭ ni devas, per voĉdono, decidi pri certaj aferoj; mal-longe: ni devas elekti el inter pluraj alternativoj.

Kaj kiaj estas la rezultoj de tiaj voĉdonoj? Ĉu ili estas konformaj al tio, kio ili devas esti? Ĉi tiu demando kondukas al nova demando: Kio devas esti rezulto de tia voĉdonado? Nu, la tasko de parlamento aŭ simila reprezentantaro estas: reprezenti nin, en nia nomo decidi pri la politiko, fari leĝojn, kaj kontroli, ĉu la rezultoj de ni postultaj estas liverataj de la plenuma potenco. Do klare estas ke tia parlamento devas esti vere reprezenta, ke ĉiuj pli-malpli gravaj opinioj, konceptoj, principoj, intereso, deziroj, ktp., kiaj vivas en la popolo kaj havas ian rila-