

ISBN 82-553-0482-7

No 1  
1982

MATEMATIKAJ KAJ STATISTIKAJ TERMINOJ

EN ESPERANTO

SUPLEMENTO AL

PLENA ILUSTRITA VORTARO

de

Olav Reiersøl

**STATISTICAL MEMOIRS**  
INSTITUTE OF MATHEMATICS  
UNIVERSITY OF OSLO



kr. 30,-

kuspo, oskuli, probablokalkulo, neracionala. Due, inter la terminoj kiuj ne troviĝis sur miaj slipoj estas multaj kiujn mi konsideras evitindaj. Trie, oni ignoris multajn el miaj slipoj, kaj enmetis malpli bonajn tekstojn. Ekzemploj: akso 2, determinanto, eksponento, finia, ono, prezindico, vico. Kvare, por kelkaj malmultaj terminoj oni uzis miajn slipojn kun ŝanĝoj kiuj igis la difinojn eraraj. Oni uzis mian difinon de "variablo", sed ŝanĝis "variablo" al "variante". Por la plej multaj terminoj oni tamen uzis miajn slipojn sen iu ŝanĝo.

Dum la Universala Kongreso en Londono en 1971 mi rakontis al Waringhien pri la multaj eraroj en la matematika kaj statistika partoj de PIV. Li petis min prepari liston de korektoj por eventuala enmeto en novan eldonon de PIV. En Junio 1973 kaj Januaro 1974 mi sendis al li listojn kun entute ĉirkaŭ 130 korektoj. Kiam la dua eldono de PIV aperis en 1977, oni estis enmetinta nur 10 el miaj korektoj. Krome oni enkondukis eraran ŝanĝon en ĝustan difinon, kaj en alian difinon oni enkondukis sen-signifan ŝanĝon kiu ne plibonigis la eraran difinon.

En la tempo post kiam mi finis la laboron pri la slipoj por PIV, mi multe korespondis pri matematikaj terminoj kun matematikistoj en multaj landoj, kaj en kelkaj okazoj mi havis parolajn diskutojn pri terminoj. Krome mi kutime skribis miajn lekciajn notojn kaj aliajn fakajn notojn en Esperanto. Pro tio kaj pro plia pripensado mi ŝanĝis mian opinion pri kelkaj terminoj. Tial kelkaj

el la korektoj estas ŝanĝoj de la terminoj kiujn mi uzis en la periodo 1957-59. La plej multaj el tiaj novaj terminoj troviĝas en "EK-vortaro de matematikaj terminoj" (1980).

Mi kompletigis aŭ en alia maniero plibonigis kelkajn el miaj pli fruaj difinoj. Mi donis difinojn de kelkaj terminoj kiuj troviĝas en PIV sen difinoj. Mi aldonis kelkajn terminojn por konceptoj ne en PIV. Temas parte pri terminoj kiujn mi uzas en difinoj de terminoj jam en PIV.

KLARIGO DE KELKAJ VORTOJ KAJ MALLONGIGOJ

ARKAIKA signifas ke la respondaj terminoj en almenaŭ kelkaj naciaj lingvoj estas arkaikaj.

EKV signifas ke la termino troviĝas en "EK-vortaro de matematikaj terminoj" (1980). Mi uzas la signon EKV nur kiam temas pri terminoj kiuj ne estas en PIV aŭ terminoj por kiuj en PIV troviĝas alternativaj terminoj.

EVI = evitinda.

MALNECESA signifas ke estas malnecese havi iun terminon por la koncerna koncepto.

MAT = matematiko.

PIV = Plena Ilustrita Vortaro.

pp = parolante pri.

Vd = vidu, referencas al alia(j) termino(j).

z = Zamenhofa

SEKCIO I. KOREKTOJ DE KAJ ALDONOJ AL LA MATEMATIKA KAJ  
STATISTIKA PARTOJ DE PLENA ILUSTRITA VORTARO

abako 3, forigu.

abstrakta nombro Pura nombro sen indiko de objekto  
aŭ mezurunuo.

afina 1 Ŝanĝu transformo al mapo.

akso Anstataŭigu akso 2 a) kaj b) per:

akso 2 a) (de elipso, hiperbolo, parabolo, cilindra surfaco,  
konusa surfaco, elipsoido, hiperboloido, paraboloido)  
Simetriakso. Vd simetria 2 b). akso 2 b) (de elipso,  
elipsoido) La longo de la parto de akso 2 a) kiu estas  
interne de la elipso (elipsoido).

aleatora specimeno Ŝanĝu al loteca specimeno.

Forstreku: (=aleatora specimenado). tute aleatorigita  
eksperimentoplano Ŝanĝu al loteca eksperimentoplano.

alikvanto EVI, ARKAIKA = nedivizoro. Laŭ Barlow  
(1814) la responda angla termino "aliquant part" estis  
arkaika jam en 1814.

alikvoto EVI, ARKAIKA = divizoro.

alto 4 Ŝanĝu la difinon al: La longo de tiu parto  
de alto 3 kiu troviĝas inter la vertico kaj la latero  
aŭ edro al kiu ĝi ortas.

anamorfozo 2, forigu.

angulo Post angulo 4 aldonu: (de kompleksa nombro).

kvarangulo Forigu la frazon post: = kvarlatero. ortangulo  
EVI = ortogramo. rektangulo EVI = ortogramo.

aperto EKV La aro de ĉiuj apertoj en spaco S estas familio de subaroj de S kiuj plenumas la jenajn tri kondiĉojn: (1) La kunaĵo de ajna familio de apertoj estas aperto. (2) La komunaĵo de ajnaj du apertoj estas aperto. (3) La tuta spaco S kaj la malplena aro estas apertoj.

aproksimi nombrojn Trovi alian nombrojn de pli konvena tipo tian ke la diferenco inter la du nombroj ne plias specifitan valoron. Oni ekzemple povas aproksimi  $\sqrt{2}$  per 1.4142.

aro 2 Ajna kolekto de objektoj aŭ unu sola objekto. La nombro de elementoj (objektoj) en aro do povas esti ajna pozitiva entjero. La malplena aro estas difinata kiel aro kiu ne enhavas iun elementon.

aranĝaĵo 1 EVI = vico el opo. Vd opo, vico

argumento 2 Vd funkcio 3, mapo 2.

-aria no-aria nombrosistemo estas nombrosistemo kun bazo n. Tio signifas ke la ciferoj estas 0, 1, ..., n-1, kaj ke la kua cifero de dekstre estas multiplikata per  $n^{k-1}$ . Ekzemplo: 51 en la dekaria sistemo = 110011 en la duaria sistemo = 1220 en la triaria sistemo = 303 en la kvararia sistemo = 201 en la kvinaria sistemo = 123 en la sesaria sistemo = 102 en la separia sistemo = 63 en la okaria sistemo.

aritmo EKV Forigu la referencon al averaĝo.

asocieca EKV Multipliko estas nomata asocieca en aro A, se por ajnaj elementoj a, b, c en la aro A validas la regulo  $(ab)c=a(bc)$ .

averaĝo Tute forstreku.

bildo <sup>EKV</sup> 6 Vd mapo 2

biliono<sup>Z</sup> Miliono da milionoj = duiliono. Vd -ilion/

binara = duaria Vd -aria

binomo EVI = dutermo. Vd plurtermo. binoma EVI

=dunomiala. Vd -nomial/

bisekci angulon EVI = duoni angulon. bisekcanto

de angulo EVI = duonanto de angulo EKV

celaro <sup>EKV</sup> Vd mapo 2

daŭbo 2 Ĝusta difino: Kurba surfaco de kojno.

Vd kojno 3

decimala Anstataŭigu la artikolon per la jena teksto:

decimala nombrosistemo estas dekaria nombrosistemo en kiu neentjeroj estas skribataj en la jena maniero: Post la entjera parto on metas decimalan komon, kaj post tiu komo oni skribas decimalan frakcion konsistantan el vico de ciferoj kiujn oni nomas decimaloj. La k-a decimalo prezentas tiun ciferon multiplikata per  $10^{-k}$ . Vd -aria.

dek dekuma = dekaria Vd -aria.

dekaedro EVI = dekedro. Vd edro

dekstruma Forigu la MAT-vinjeton.

demonstri 1 Aldonu: = pruvi. PIV ŝajnas doni preferon al demonstri en la matematika senco, sed pruvi estis pli multe uzata en la matematika literaturo en Esperanto.

denominatoro Aldonu: = malsupro de frakcio.

derivivi 2 (funkcion  $f(x)$ ). Trovi la derivon de  $f(x)$ .

derivo de funkcio  $f(x)$  en la punkto  $x$  La limeso de

$\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$  kiam  $h$  alproksimiĝas al nul, se tiu limeso ekzistas. parciala derivo de funkcio de pluraj argumentoj estas la derivo de la funkcio laŭ unu el la argumentoj kiam la aliaj argumentoj estas konsiderataj konstantaj.

derivaĵo 2 = derivo. malderivi funkcion Trovi la malderivon de. malderivo de funkcio  $f(x)$  Alia funkcio kies derivo estas  $f(x)$ . malderivaĵo = malderivo.

determinanto Funkcio de la elementoj de kvadrata matricio. Tiu funkcio estas unike determinata per la jena implica difino: (1) Se oni al unu vertikalo de la matricio adicias alian vertikalon, la determinanto restas senŝanĝa. (2) Se oni interŝanĝas du vertikalajn de la matricio, la determinanto estas multiplikata per  $-1$ . (3) Se oni multiplikas ĉiun elementon de unu vertikalo de la matricio per la sama nombro, la determinanto estas multiplikata per la sama nombro. (4) La determinanto de la matricunito estas 1.

Vd matricio, implici.

diagonalo 1 (de plurangulo) Segmento de rekto kiu kunligas du nenajbarajn verticojn de la plurangulo.

diferenco  $\sqrt[3]{\text{EKV}}$  (pp aroj) La diferenco A-B de du aroj A kaj B estas la aro de ĉiuj elementoj kiuj estas en A kaj ne estas en B.

diferencialo 2 Ŝanĝu derivaĵo al derivo. diferenciala kalkulo. Ŝanĝu derivaĵojn al derivojn. diferenciala ekvacio Ŝanĝu derivaĵojn al derivojn.



direkta tangento de rekto en ebena La tangento de la angulo ekde la pozitiva abscisoakso al la rekto.  
direktaj anguloj de vektoro en spaco La anguloj inter la vektoro kaj la pozitivaj koordinataksoj. direktanto 2 = direktrico.

direktrico de koniko Polajro de fokuso. Vd parabolo.  
direktrico de rektenaskita surfaco Kurbo tra kiu pasas ĉiu naskanta rekto de la surfaco. Vd cilindra surfaco, konusa surfaco.

disaj aroj EKV Du aroj estas nomataj disaj se ilia komunaĵo estas malplena.

disfokuseco Vd fokuso.

distributa EKV Multipliko estas distributa rilate al adicio en aro A se por ajnaj elementoj a, b, c en A validas la reguloj:  $a(b+c)=ab+ac$  kaj  $(b+c)a=ba+ca$ .

duonigi 2 Ŝanĝu al duoni. duoni Dividi en du egalajn partojn. duoni segmenton de rekto; duoni angulon. duoniganto Ŝanĝu al duonanto. duonanto de angulo EKV Rekto tra la vertico de la angulo, kiu duonas la angulon. duonanto de segmento de rekto Punkto kiu duonas la segmenton.  
duuma nombrosistemo = duaria nombrosistemo. Vd -aria.

ebena Surfaco kiu enhavas ĉiun rekton, kiu havas kun ĝi du komunajn punktojn.

edro de pluredro Ebena plurangulo limanta la pluredron. pluredro Solido limata ĉe ĉiuj flankoj de edroj. Se oni volas indiki la nombron de edroj de pluredro, oni anstataŭigas la silabon plur- per tiu nombro: kvaredro, kvinedro, sesedro, ktp.

egalaĵo Du egalaj grandoj aŭ matematikaj esprimoj kunigitaj per la signo de egaleco.

eksplicita 2 (pp difino) Kiu difinas koncepton pere de aliaj jam difinitaj konceptoj. Vd implica.

eksponento En la potenco  $a^b$  la eksponento estas la nombro  $b$  per kiu oni potencas  $a$ .

ekvacio de la noa grado Ekvacio kiu egaligas al nul polinomon de grado  $n$ .

ekzaktaj sciencoj MALNECESA, se ĝi estas sinonimo de "matematikoj".

elipso La lokuso de ĉiuj punktoj  $P$  en ebena por kiuj estas konstanta la sumo de la distancoj de la punkto  $P$  al du fiksaĵoj punktoj en la ebena. Tiuj du fiksaĵoj punktoj estas nomataj la fokusoj de la elipso.

elipsoido Surfaco kies ĉiuj ebenaj sekcaĵoj estas elipsoj.

etendi 6 EVI = pluigi.

finia nombro Nombro kiu troviĝas inter du entjeroj.  
nefinia nombro Nombro kies absoluta valoro plias ajnan entjeron.

fokuso 2 Vd elipso, hiperbolo, parabolo

frakcio 1 Forigu: nenorma frakcio, miksa frakcio,  
frakcia nombro.

frekvenco 2 Ŝanĝu frekvenca ortangularo al frekvenca ortogramaro.

funkciala ekvacio Ekvacio kiu enhavas nekonatan funkcion kun pli ol unu valoro de la argumento, aŭ kune kun la nekonata funkcio enhavas unu aŭ plurajn derivaĵojn.

Ekzemplo de funkciala ekvacio:

$f(x+y) = f(x) + f(y)$  por ĉiu reela  $x$  kaj ĉiu reela  $y$ .

Funkcialaj Ekvacioj estas la titolo de japana matematika revuo kiu aperas ekde 1958.

funkcionalo Mapo kie la argumentaro estas klaso de funkcioj kaj kie la bildoj estas reelaj aŭ kompleksaj nombroj. Pli ĝenerale funkcionalo estas mapo el abstrakta spaco al la aro de reelaj aŭ al la aro de kompleksaj nombroj.

Gaŭsa distribuo EKV Absolute kontinua probablodistribuo kun probablodensito kiu egalas al konstanto multiplikata per  $\exp(-(2v)^{-1}(x-a)^2)$ , kie  $\exp(A)$  signifas  $e^A$ , kie  $a$  estas la ekspekto kaj  $v$  estas la varianco de la distribuo.

geometrio: Eŭklida geometrio La ordinara geometrio en du aŭ tri dimensioj. Geometrio bazita sur la aksiomoj eksplicite formulitaj de Eŭklido kaj aliaj aksiomoj implicitaj en lia geometrio. priskriba geometrio Teorio kaj metodoj por desegnado de projekcioj de tridimensiaj figuroj en du ebenojn, nomatajn horizontala ebena kaj vertikala ebena, tiel ke la ebenaj projekcioj unike determinas la tridimensian figuron. analiza geometrio Ŝanĝu al algebra geometrio EKV La parto de la geometrio en kiu oni uzas algebrajn metodojn por solvi geometriajn problemojn. geometria vico Vd vico. geometria meznombro Vd nombro.

goniometrio 2 MALNECESA

grado de termo en polinomo La sumo de la eksponentoj de la variabloj aperantaj en la termo. grado de polinomo La maksimuma grado de la termoj de la polinomo.

harmona meznombro Vd nombro

harmona vico Vd vico.

Hermita matrico Matrico kiu estas egala al la transpozado de la konjugo de si mem.

hiperbolo La lokuso de ĉiuj punktoj P en ebena E tiaj ke estas konstanta la diferenco inter la distancoj de P al du fiksitaj punktoj en la ebena E. Tiu du fiksitaj punktoj estas nomataj la fokuso de la hiperbolo.

hiperboloido Konikoido posedanta simetriakson tian ke ĉiu ebena tra tiu simetriakso sekcas la konikoidon en hiperbolo.

homologa 2, forigu.

horizontalo de matrico Vd matrico.

imaginara Ŝanĝu reala al reela. pure imaginara nombro Ŝanĝu reala al reelo.

implicita difino de objektoj Ŝanĝu implicita al implica. Aldonu: implica difino de objekto Kiu prezentas ecojn kiujn havas la objekto kaj kiuj unike difinas ĝin.

Vd determinanto

indico II Erara karakterizo de la diversaj konceptoj sub II. Ne temas ĝenerale pri cifero aŭ nombro, neniam temas pri proporcio. indico II 1 Nombro aŭ litero skribita dekstre de kaj sube de alia ĉefa litero. Ekzemploj:  $a_1, a_2, a_k$ .

indiconombro Ŝanĝu variantoj al variabloj.

infimo Ŝanĝu realaj nombroj al reeloj

infinito Forstrekite la MAT-vinjeton.

integri = integrali. integrato = integralato. integrebla = integralhava. poparta integrado = laŭfaktora integralado.

integralo de funkcio  $f(x)$  sur la intervalo  $(a,b)$ .

Se  $f(x)$  estas pozitiva en la intervalo, la integralo estas la areo de la regiono inter la  $x$ -akso, la kurbo  $y=f(x)$  kaj la rektoj  $y=a$  kaj  $y=b$ . Se  $f(x)$  estas negativa en la intervalo, la integralo estas tiu areo kun negativa signumo. Se  $f(x)$  estas nula en la intervalo la integralo estas nula. Se  $f(x)$  havas diversajn signumojn en la intervalo  $(a,b)$ , la integralo estas difinata per la eco ke la integralo sur la intervalo  $(a,b)$  estas la sumo de la integraloj sur duope disaj subintervaloj kies kunaĵo estas la intervalo  $(a,b)$ .

intervalo 2: Ŝanĝu fermita intervalo al kloza intervalo. Vd klozo. Ŝanĝu malfermita intervalo al aperta intervalo. Vd aperto. klasintervalo Ŝanĝu variante al variablo.

iteracio Ŝanĝu komputa al kalkula.

izomorfaj 2 Forigu, ĉar klarigo de la koncepto postulus kelkajn aldonajn konceptojn ne en PIV.

kirlo 2 Alternativa difino: Estu  $V$  vektoro kiu estas funkcio de  $x, y, z$ . Estu  $V_x, V_y, V_z$  la komponantoj de  $V$ , kaj estu  $D_x, D_y, D_z$  la parcialaj diferencialaj operatoroj. Tiam la kirlo de  $V$  estas la vektoro kun komponantoj

$$D_y V_z - D_z V_y, D_z V_x - D_x V_z, D_x V_y - D_y V_x.$$

klozo EKV Aro kies komplemento estas aperto.

kojno 3 (de sfero, elipsoido, cilindro, konuso)

Parto de la sfero (elipsoido, cilindro, konuso) entenata inter la surfaco de la sfero (elipsoido, cilindro, konuso) kaj du duonebenoj kiuj eliras el la sama diametro (akso) de la sfero (elipsoido, cilindro, konuso).

kombinaĵo 3 EVI = opo el opo

kombinacio EVI = opo el opo

kompleksa 2 Ŝanĝu realaj nombroj al reeloj.

komplemento 3 (de aro) La komplemento de aro A en spaco S estas la diferenco S-A. Vd diferenco 3.

komponento de vektoro La projekcio de la vektoro sur rekto paralela al koordinatakso. Vd diverĝenco, gradiento, kirlo.

komunaĵo de familio de aroj EKV La aro de ĉiuj elementoj kiuj apartenas al ĉiu aro en la familio.

komunonaj Ŝanĝu divizoron al onon.

komuta EKV Multipliko estas komuta en aro A se por ajnaj elementoj a kaj b en A validas  $ab=ba$ .

konjugi kompleksan nombron Estigi la konjugon de. Forstreku: konjugito. konjugo de kompleksa nombro Alia kompleksa nombro, kies reela parto estas la sama, kaj kies imaginara parto havas la saman absolutan valoron, sed kontraŭan signumon. konjugo de matrico Alia matrico kies elementoj estas la konjugoj de la respondaj elementoj en la unua matrico. Hermite-konjugito de matrico Ŝanĝu al Hermita konjugo de matrico La transpozono de la konjugo de la matrico. konjugitaj diametroj Ŝanĝu konjugitaj al konjugaj.

konkava angulo Angulo pli granda ol  $180^\circ$ .

konkoido La lokuso de unu fino de segmento S de konstanta longo, situanta en rekto kiu rotacias en ebena ĉirkaŭ fiksa punkto P kiam la alia fino de la segmento S troviĝas sur fiksa rekto kiu ne enhavas la punkton P.

konoido Surfaco naskita de rekto kiu moviĝas paralele al donita ebena kaj kiu sekcas donitan rekton kaj donitan kurbon.

kontinua 2 Forigu kontinuaĵo 2. nekontinuanto, ŝanĝu al nekontinuiganto.

konuso Ŝanĝu hakita konuso al paraleltrunkita konuso.

kordo 3 Segmento de rekto kunliganta du punktojn de kurbo aŭ du punktojn de surfaco.

kosekanto MALNECESA

kuba 2 Adjektivo estiganta volumenuniton el longounito. Ekzemple kuba metro estas la volumeno de kubo ĉiu el kies eĝoj havas la longon de unu metro.

kunaĵo de familio de aroj EKV La aro de ĉiuj elementoj kiuj troviĝas en almenaŭ unu el la aroj de la familio.

kurbo 1 Unudimensia kontinua aro de punktoj.  
(=linio 1)

kuspo 2 Komuna punkto de du branĉoj de kurbo kiuj havas komunan tanĝanton en la punkto kaj kiuj situas sur la sama flanko de la normalo en la punkto.

kvadrato 1 Ŝanĝu rektangulo al ortogramo.

kvadrata 2 Adjektivo estiganta areuniton el longounito. Ekzemple kvadrata metro estas la areo de kvadrato kies ĉiu latero havas la longon de unu metro. kvadrata 3 (pp ekvacio) Duagrada. kvadrata 4 Forstreku: duagrada. kvadratigi 2, ŝanĝu al kvadrati.

kvadriliono<sup>z</sup> =  $10^{24}$  = kvariliono. Vd -ilion/

kvintiliono<sup>z</sup> =  $10^{30}$  = kviniliono. Vd -ilion/

limeso Ŝanĝu variante al variabla.

lineara 2 Ŝanĝu variante(j) al variabla(j).

linia Forstreku linia diferencialekvacio. Forstreku linia rilatumo.

livuma 1 Forigu la MAT-vinjeton.

loteca specimeno Specimeno elektata tiamaniere ke ĉiu opo de donita nombro de elementoj de la populacio, havas la saman probablon esti elektata.

loteca eksperimentoplano Eksperimentoplano en kiu ĉiu eksperimenta traktaĵo estas kunligita kun eksperimenta objekto en loteca maniero.

malplena aro Vd aro.

mantelo 6 Kurba surfaco de cilindro aŭ konuso.

Vd precesio.

mapo 2 Mapo de aro A al aro B estas rilato inter la elementoj de A kaj la elementoj de B, tia ke al ĉiu elemento  $x$  de A respondas unu kaj nur unu elemento  $F(x)$  de B.  $x$  estas nomata argumento, kaj  $F(x)$  estas nomata la bildo de  $x$ . A estas nomata la argumentaro de la mapo, kaj B estas nomata la celaro de la mapo. La aro de ĉiuj elementoj en B kiuj estas bildoj de elementoj en A estas nomata la bildaro de la mapo. mapi Ni diras ke  $F$  mapas la aron A en la aron B. intermapo, forstreku.

matrico 5 Aro de nombroj aŭ aliaj elementoj aranĝitaj ortograme en horizontaloj (horizontalaj linioj) kaj vertikaloj (vertikalaj linioj).



$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Kiam  $m=n$ , la matrico estas nomata kvadrata matrico.

matricunito EKV Kvadrata matrico tia ke  $a_{ii}=1$  por ĉiu  $i$ ,

kaj  $a_{ij}=0$  kiam  $i$  kaj  $j$  estas malsamaj.

mezuri: nekonmezurebla EVI = nekomunona. Vd

komunonaj.

modulo 1 Absoluta valoro. Vd absoluta 6. modulo 5

Vd kongruo 3.

natura nombro Pozitiva entjero.

nombro 1 Reelo aŭ kompleksa nombro. algebra nombro

La signifo donita sub algebra estas preferinda. nombri 1

Trovi la nombron de. indeksnombro Ŝanĝu al indiconombro.

Vd indico. mezonombro = meznombro. Ŝanĝu tiu al iu.

harmonia meznombro Ŝanĝu al harmonia meznombro. La inverso

de la aritmo de la inversoj de la unuopaj nombroj.

Vd aritmo.

normo: Forigu normigi 2.

normala 3 = Gauŝa. Vd Gauŝa distribuo.

numeratoro Aldonu: = supro de frakcio.

oblo de nombro aŭ alia grando Tiu nombro (grando)

multiplikita per pozitiva entjero. obli Multipliki per

pozitiva entjero. Forigu obligi

-oid/ 1 -oido ne estas sufikso en la matematiko.

La rilato inter  $\lambda$ -o kaj  $\lambda$ -oido en la matematiko montras

tre grandan variadon inter la diversaj  $\lambda$ -oj. Tial ĉiuj matematikaj terminoj kiuj finiĝas per -oido, devas esti konsiderataj kiel apartaj radikoj, ne kiel derivitaj vortoj.

ono de nombro aŭ alia grando Tiu nombro (grando) dividita per pozitiva entjero. Divizoro estas ono kiu estas entjero. oni nombron aŭ alian grandon Dividi per pozitiva entjero. Vd duoni. Tute forstreku en PIV: -on/ II, ono 1, ono 2, oneco, onigi.

opo En opo la vicordo de la elementoj estas indif-erenta. Sekve du no-opoj  $(a_1, a_2, \dots, a_n)$  kaj  $(b_1, b_2, \dots, b_n)$  estas diversaj se kaj nur se la dua no-opo ne estas permutaĵo de la unua no-opo. Se la elementoj de no-opo ĉiuj estas diversaj, kaj se  $k$  malplias al  $n$ , la nombro de diversaj ko-opoj el la no-opo estas  $\frac{n!}{k!(n-k)!}$ . Vd vico, faktorialo.

ordo 8 ordo de derivivo de funkcio Nombro indikanta kiomfoje oni derivis la funkcion. ordo de diferenciala ekvacio La plej alta ordo de iu derivivo en la diferenciala ekvacio.

ortepipedo <sup>EKV</sup> Paralelepipedo kies ĉiuj edroj estas ortogramoj.

ortogramo <sup>EKV</sup> Paralelogramo kies anguloj estas ortaj.

oskuli Ni diras ke cirklo  $C$  oskulas kurbon  $K$  en punkto  $P$  se  $C$  estas la limeso, kiam la punkto  $Q$  sur  $K$  alproksimiĝas al  $P$ , de cirklo kiu tanĝas  $K$  en  $P$  kaj  $Q$ .

ovalo, forstreku. Ovalo ne estas matematika koncepto.

parabolo 1 La lokuso de ĉiuj punktoj P tiaj ke la distanco de P al fiksa punkto egalas la distancon de P al fiksa rekto. La fiksa punkto estas nomata fokuso de la parabolo, kaj la fiksa rekto estas nomata direktrico de la parabolo.

paraboloĉiido Konikoido posedanta simetriakson tian ke ĉiu ebena tra tiu simetriakso sekcas la konikoidon en parabolo.

parciala EKV Vd derivo.

planimetrio MALNECESA En kelkaj libroj difinata kiel ebena geometrio, en aliaj libroj kiel kalkulado de areoj.

plii al Esti pli granda ol, pli longa ol, ktp.

malplii al Esti pli malgranda ol, pli mallonga ol, ktp.

plu Aldonu pluigi 2 (parton de rekto, parton de ebena) Estigi pli grandan parton de la rekto (ebena).

plurangulo Vd angulo.

pluredro Vd edro.

plurilo Vd -il/

plurlatero Vd latero.

plurnomialo Vd -nomial/

plurtermo Algebra aŭ nombra esprimo kun pluraj termoj kunligitaj per la signoj plus kaj/aŭ minus. Por indiki la nombron de termoj oni anstataŭigas plur per tiu nombro: dutermo, tritermo, kvartermo, ktp.

poli Ŝanĝu komputi al kalkuli.

polusa koordinatsistemo Lasu la klarigon sensanĝa!

La "korekto" en la dua eldono de PIV estas erara.

populacio Ŝanĝu Statistika homamaso al Ajna amaso.

Povas esti populacio de homoj, bestoj, plantoj, bienoj, fabrikoj, butikoj, ktp.

prezindico Erara klarigo. Ĝusta klarigo troviĝas ĉe indicnombro.

primo Du entjeroj estas nomataj primaj inter si se ili ne havas komunan divizoron krom la nombro 1.

projekcio Aldonu paralelprojekcio Projekcio kies projekcicentro estas transfinia punkto.

proksimumado Forigu la MAT-vinjeton.

propozicio 3, forigu. Demonstrota teoremo ne ekzistas. Se oni ne jam demonstris iun aserton, ĝi ne estas teoremo.

neracionala nombro (en la artikolo racionala) Nombro kiu ne estas racionala.

radiuso 1 Aldonu vektorradiuso (de punkto en polusa koordinatsistemo) La distanco inter la punkto kaj la poluso de la koordinatsistemo.

raporto 4 = rejŝo.

ratio EVI = rejŝo.

reala 4 EVI = reela.

reciproko, forigu.

reelo  $\sqrt{\text{EKV}}$  = reela nombro. Pozitiva aŭ negativa nombro aŭ nul.

rejŝo Kvociento de du nombroj aŭ du samspecaj grandoj. (rejŝo reprezentas la usonan prononcon de A ratio)

rekto Rekta linio.

rektifi arkon de kurbo Trovi la longon de la arko.

rektifiki 2 EVI = rektifi

rilato 5 Ŝanĝu termo al termino. rilatumo EVI  
= rejŝo.

sekanto 1 MALNECESA

sekanto 2 EVI = sekanto

senco 2 Ŝanĝu al sencumo. senco 3 = signumo.

senco 4 Ŝanĝu al sencumo. sencumo 1, 2 Difinoj sub  
senco 2, 4.

signumo EKV La signumo de reelo  $x$  estas  $1$  kiam  
 $x$  estas pozitiva,  $-1$  kiam  $x$  estas negativa,  $0$  kiam  $x=0$ .

sinuso Forstrekuj la punktojn post la mallongigo sin.

skolio MALNECESA, ARKAIKA.

spaco 4 Aro kiu enhavas ĉiujn aliajn arojn konsider-  
atajn en la koncerna kunteksto.

stereometrio Elementa tridimensia geometrio.

streĉi: Forigu substreĉi.

supro de frakcio = numerato. malsupro de frakcio  
= denominatoro.

surfaco Dudimensia kontinua aro de punktoj.

surfaco de solido La limo inter la solido kaj la spaco  
ekster la solido.

transponi 2 Ŝanĝu al transpozi. transponato de  
matrico Ŝanĝu al transpozado de matrico.

transpozado de matrico EKV Alia matrico kiun oni  
ricevas kiam oni anstataŭigas ĉiun horizontalon per la  
responda vertikalo.

triliono<sup>z</sup> =  $10^{18}$  = triiliono. Vd -ilion/

trunko 4 Post "kies supron oni detranĉis" aldonu:  
per ebena kiu ne sekcas la bazon de la korpo.

unika 3 Kondukanta al ununura rezulto.

unito 2 En algebra strukturo kun multipliko, unito u estas elemento tia ke  $ua=au=a$  por ĉiu elemento a en la strukturo.

valoro 4, forigu.

variablo EKV Simbolo por ajna elemento de donita aro.

sendependa variablo Vd funkcio 3. dependa variablo

Vd funkcio 3.

varianto 2 EVI = variablo.

vertikalo de matrico Vd matrico.

vico 4 Aro de nombroj aŭ alispecaj termoj ordigitaj en linio. ko-vico Vico kun k termoj. Du ko-vicoj  $(a_1, a_2, \dots, a_k)$  kaj  $(b_1, b_2, \dots, b_k)$  estas identaj se kaj nur se  $a_i = b_i$  por ĉiu i. Kiam la elementoj de n-opo ĉiuj estas diversaj kaj k malplias al n, la nombro de diversaj ko-vicoj el la n-opo estas  $n(n-1) \dots (n-k+1)$ .

Vd opo.

volumeno Kvanta mezuro de la spaco okupata de korpo.

Korektoj al la teksto de Plato XVIII, p. 1264 kaj 1265

10. Ŝanĝu ortangulo al ortogramo. 17. Ŝanĝu facu al edro.

Sur la bildopaĝo, ŝanĝu cos al kos, ŝanĝu cotg al kotg.

SEKCIO II. NOTOJ PRI KELKAJ TERMINOJ

No-aria nombrosistemo

Bricard (1905) enkondukis la termonon nombroadsistemo n-uma. Mi ŝanĝis al no-aria (n-aria) nombrosistemo pro la jenaj du kialoj:

(1) -aria estas relative internacia finaĵo por la koncepto. En la angla lingvo mi trovis la terminojn binary, ternary, quaternary, quinary, senary, ... ,denary. En la franca lingvo oni havas respondajn formojn kun la finaĵo -aire, en la germana kun la finaĵo -är, en la lingvoj hispana, itala kaj portugala kun la finaĵo -ario (en la vira genro) kaj -aria (en la ina genro). La sufikso -aria kiun mi enkondukis do respondas al la finaĵoj en la lingvoj A, H, I, Pt, kaj havas apogon de similaj finaĵoj en la lingvoj F kaj G.

(2) Laŭ PIV dekumi signifas "puni ribelantan trupon, ekzekutante ĉiun dekan soldaton en la vicoj". Pro tiu abomena dua signifo mi malemas uzi la vorton dekuma pri nombrosistemo.

Biliono, triliono, kvadriliono, kvintiliono

Laŭ PIV ĉiu el tiuj vortoj havas du tute diversajn signifojn, unu <sup>laŭ</sup> la "angla-germana sistemo" kaj alian laŭ la "usona-franca-itala" sistemo. La vortoj kompreneble estas neuzablaj en Esperanto se oni ne decidas favore al unu el la sistemoj.

Mi uzos la mallongigon AG-sistemo por la "angla-germana sistemo".

Ĉiuj kvar terminoj estas markitaj Zamenhofaj en PIV. Tio povas doni la impreson ke Zamenhof donis ambaŭ signifojn al ĉiu el la kvar vortoj. Efektive Zamenhof donis al ĉiu el la terminoj signifon laŭ la AG-sistemo.

La francoj en 1948 ŝanĝis sian sistemon kaj transiris al la AG-sistemo. Laŭ letero kiun mi ricevis de itala matematikisto, ankaŭ en la itala lingvo oni uzas la AG-sistemon. Anstataŭ "usona-franca-itala sistemo" oni do devas diri nur "usona sistemo". En la hispana lingvo oni uzas la AG-sistemon. Tiu sistemo do povas esti nomata la AFGHI-sistemo.

Belinfante proponis regulan serion duiliono, triliono, kvariliono, ktp, kiu envenis en PV-supplementon (1954) kaj PIV (1970). Mi preferas la regulajn formojn de Belinfante, sed ŝajnas ne konsilinde malpermesi la Zamenhofajn formojn, kaj mi donis ilin kun la signifoj kiujn Zamenhof donis al ili.

Derivo, derivi, integralo, integrali.

Mi enkondukis la terminon derivo anstataŭ derivaĵo. Tio signifas ke mi rigardas deriv kiel substantivan radikon en la matematiko. Tio estas nature, ĉar estas la koncepto derivo kiun ni unue difinas, kaj derivo havas unikan matematikan signifon, dum deriv havas plurajn matematikajn signifojn.

Simile estas integralo kiun ni unue difinas, integri estas difinata sur la bazo de integralo, kaj integri havas plurajn matematikajn signifojn. Tial, se



ni volas havi nur unu radikon, la radiko devas esti integral, ne integr, kaj ni devas diri integrali anstataŭ integri.

Similaj konsideroj igas nin preferi konjugo de kompleksa nombro, konjuga diametro al konjugito de kompleksa nombro, konjugita diametro. Transpozado de matricoj estas preferinda al transponado aŭ transponito.

no-aria, no-opo, ko-vico. Mi skribis tiujn terminojn kun la liternoj de la Fundamento. Diversaj aŭtoroj notis ke en la matematiko oni bezonas liternoj pli facile distingeblajn en parolo, kaj aperis diversaj proponoj por liternoj kun tiu celo. El la proponoj kiujn mi vidis, la plej distingopova estas tiu de Cool (1976). La problemo pri preferindaj liternoj tamen ne estas findiskutita, kaj mi provizore uzas la ordinarajn liternoj.

daŭbo. Ĉi tiu termino troviĝas en Verax (1910) kun la pli speciala signifo de "sferdaŭbo". Ĝi troviĝas en "Grand dictionnaire Espéranto-Français" de Waringhien kun la franca traduko fuseau, kaj tiu franca vorto havas la pli ĝeneralan geometrian signifon.

oblo, ono. Miaj difinoj akordas kun Bricard (1905).

SEKCIO III. LISTO DE MATEMATIKAJ KAJ STATISTIKAJ TERMINOJ  
EN PIV KAJ EN SEKCIO I DE ĈI TIU KAJERO

abako 3, absciso, absoluta 6, absoluto 2, abstrakta nombro, adicii, adiciato, afina 1, (akordo): malakordaj ekvacioj, akso 2 a) b) c), aksiomo 2, akuta 1, malakuta 1, aleatora, aleatora specimeno, aleatora samplo, tute aleatorigita eksperimentoplano, loteca specimeno, loteca eksperimentoplano, algebro, algebra ekvacio, algebra nombro, algebra geometrio, alikvanto, nedivizoro, alikvoto, divizoro, alto 2, 3. 4, alternaj anguloj, amplekso 4, analitiko, analizatoro, anamorfozo, angulo 1, 2, 3, 4, kvarangulo, plurangulo, triangulo, ortangulo, rektangulo, ortogramo, aperto, apotemo, aproksimi, aproksimanto, aproksimato, aro 2, malplena aro, aranĝaĵo 1, vico el opo, areo 3, argumento 2,3, -aria, no-aria nombrosistemo, dekaria, duaria, triaria, ktp, aritmo, aritmetiko, arko 1, sinusarko, arkuso, asimptoto, asocieca, averaĝo, barita funkcio, baro 3, supera baro, suba baro, bazo 5, 6, bikvadrata, bildo 6, biliono, duiliono, binara 3, binomo, dutermino, binoma, dunomiala, bisekci, duoni, bisekcanto, duonanto, celaro, centro 1, 2, samcentra, ortocentro, cikloido, cilindro 1, cilindra surfaco, cirklo 1, 2, ĉefcirklo, cirkonferenco, ĉena frakcio, daŭbo 2, decimala, decimala komo, decimala nombrosistemo, decimala frakcio decimalo, dekuma, dekaria, dekaedro, dekstruma, demonstri 1, denominatoro, malsupro de frakcio, derivivo, parciala derivivo, derivaĵo, derivivi 2, malderivivi, malderivivo, malderivaĵo,

determinanto, devio 5, aritma devio, kvarila devio, varianca devio, diagonalo, diametro 1, 2, diedro, duedro, diferenco 2, diferencii, diferencialo 1, 2, dimensio 2, Diofanta, direkta tangento, direktaj anguloj, direktanto, direktrico, disaj aroj, disfokuseco, sferdisko, diskreta 4, 5, diskriminanto, frekvenca distribuo, akumula frekvenca distribuo, akumula probablodistribuo, absolute kontinua probablodistribuo, distributa, diverĝi, diverĝenco, dividi 3, divido 2, dividanto, dividato, divizoro, divizori, divizorebla, dodekaedro, dekduedro, donitaĵo, donato, duilo, duoni, duonanto, duonigi, duoniganto, duuma, duaria, duala 2, e, ebena, edro, pluredro, kvaredro, kvinedro, sesedro, regula pluredro, egalaĵo, kontraŭegala, eĝo 1, ekarto 1, ekspekto, eksplicita 2, eksponencialo, eksponento, ekstrapoli, ekvacio, ekvacio de la noa grado, ekvivalentaj ekvacioj, neakordaj ekvacioj, ekvaciaro, plursolva, unusolva, sensolva, solvohava, ekvivalento 1, ekzaktaj sciencoj, elimini 2, elipso 2, fokuso, elipsoido, entjero, envelopeo, epicikloido, etendi 6, evoluto, evolvento, faktoro 3, faktorialo, fina 2, finita 2, senfina, finia, finio, nefinia, nefiniiganto, flukso 2, fokuso 2, disfokuseco, frakcio 1, nenorma frakcio, miksa frakcio, frakcia nombro, ĉenfrakcio, frekvenco 2, frekvenca ortangularo, frekvenca ortogramaro, frekvenca plurlatero, funkcio 3, sendependa variablo, dependa variablo, unusenca funkcio, plursenca funkcio, funkciala ekvacio, funkcionalo, Gaŭsa distribuo, generi 2, generanto 1, 2, 3, geometrio, Eŭklida geometrio,

priskriba geometrio, analiza geometrio, algebra geometrio, geometria vico, geometria meznombro, <sup>(grado, 6, 7,)</sup> gradiento, graduso, harmona kunulo, harmona meznombro, harmona vico, heksaedro, sesedro, heksagono, sesangulo, helico 1, helicoido, hemisfero 4, heptagono, sepangulo, Hermita matrico, hiperbolo 1, hiperboloido, hipocikloido, hipotenuzo, homogena 2, homologa 1, 2, homotetia, horizontalo de matrico, i, identaĵo, ikosaedro, dudekedro, ikso 3, il/ II, -iliard/, -ilion/, imaginara, pure imaginara, implicita difino, implica difino, indico II.1, radika indico, vivkosta indico, indicnombro, infimo, infinito, infinitezimo 1, infinitezima 1, infinitezima kalkulo, integri, integrali, integrato, integralato, integrebla, integralhava, poparta integrado, laŭfaktora integralado, integralo, interpoli 1, intervalo 2, fermita intervalo, kloza intervalo, malfermita intervalo, aperta intervalo, klasintervalo, invariante, inversa operacio, inverso 2, ipsilono 1, iteracio, izocela, simetria, izomorfaj 2, kalkuli 3, 4, kalkulo 2, kaloto 1, 2, karakteristiko, kardinala nombro, kardioido, Kartezia 2, Karteziaj koordinatoj, ortaj Karteziaj koordinatoj, Kartezia koordinatsistemo, kateto, kirlo 2, klozo, koeficiento 1, koincidi 2, kojno, sferkojno, kombinaĵo, kombinacio, opo el opo, kombinatoriko, kompleksa 2, komplekso 2, komplemento 3, komplementa 3, komunaĵo, komunonaj, komuta, (koni): nekonato 2, kongrui 2, 3, kongrua, koniko, konikoido, konjugi, konjugito, konjugo, Hermitekonjugito, Hermita konjugo, konjugitaj diametroj, konjugaj diametroj, konkava angulo, konkoido, konkreta 2, konoido,

kontinua 2, nekontinuiganto, konuso 1, paraleltrunkita  
konuso, rotacia konuso, konusa 1, konusa surfaco, konvekso 2,  
konverĝi 2, 3, koordinato, koordinataro, koordinatsistemo,  
kordo 3, korolario, kosekanto, kosinuso, kotangento,  
kubo 1, 3, kuba 2, 3, kunaĵo, kurbo 1, kuspo 2, kuspeĝo,  
kvadranto, kvadrato 1, 2, kvadrata 2, 3, 4, kvadratigi 2,  
kvadrati, kvadriliono, kvariliono, kvanto 2, kvintiliono,  
kviniliono, kvociento, kruckvociento, latero 1, 2, 3,  
plurlatero, lemo 1, lemniskato, limeso, lineara 1, 2,  
linio 1, livuma 1, logaritmo, kontraŭlogaritmo, lokaro,  
lokuso 1, loteca specimeno, loteca eksperimentoplano,  
lozanĝo 4, maksimumo, maksimumiganto, malplena aro,  
mantelo, mantiso, mapo 2, mapi 2, matematiko, matrico 5,  
kvadrata matrico, matricunito, mediano 1, 2, membro 5  
(de ekvacio), metriko 2, mezanto, minimumo, minimumiganto,  
minus, minuto 3, modo 3, modulo 1, 5, monomo, multipliki,  
multiplikanto, multiplikato, naski 3, naskanto, natura  
numero, negativa 3, nombro 1, nombri, indeksnumero, mez-  
numero, aritmetika meznombro, geometria meznombro, harmona  
meznombro, -nomial, plurnomialo, plurnomiala distribuo,  
normo 5, normigi 2, normumi, normala 2, 3, normalo 2,  
nuliganto, numerebla, numeratoro, supro de frakcio, oblo,  
obli, obligi, obtuza 1, transobtuza, ofteco, plejoftanto,  
-oid/ 1, oktaedro, okedro, ono, oni, opo, no-opo, k-opo  
el no-opo, operatoro, ordo 8, ordinato, origino 3, orta,  
orto, ortanto, mezortanto, ortepipedo, ortogramo, oskuli,  
ovaloj, para 2, nepara, parabolo, fokuso, direktriko,





paraboloido, paralela 1, paralelo 1, kontraŭparalelaj,  
paralelepipedo, paralelogramo, parametro, parciala, partumo,  
pentagono, kvinangulo, periferio, periferia 1, perimetro,  
permuti, permutaĵo, permuto, perpendiculara, pi 2, piedo 7,  
piramido 2, planimetrio, plii al, malplii al, pluigi 2, plur-  
angulo, pluredro, plurilo, plurlatero, plurnomialo, plurtermo,  
plus 1, 2, poli, polajro, poliedro, pluredro, poligono 3,  
plurangulo, polinomo, poluso 2, 5, 6, polusa akso, polusa  
koordinatsistemo, populacio, potenco 6, 7, potenci 2,  
potencato, potencialo 2, pozitiva 4, prezindico, primo 1,  
primaj inter si, prismo, probablo, akumula probablodistribuo,  
problodensio, produto, progresio, projekcio, projekci-  
centro, paralelprojekcio, orta projekcio, projektiva,  
projektiva geometrio, projektiva transformo, proksimumado,  
proporcio 4, proporcia 2, mezproporcio, propozicio 3,  
pruvi 1, punkto 4, racionala 2, neracionala, radio 3,  
radiano, radiko 4, radikilo, radikato, radikilo, radik-  
indico, radikalo 3, radiuso, vektorradiuso, raporto 4,  
ratio, reala 4, reciproko, reelo, reela nombro, reflektado 2,  
rejŝo, regula plurlatero, regula pluredro, rekta 5, rekto,  
rektifi, rektifiki 2, resto de divido, rigora 2, rilato  
4, 5, 6, rilatumo, revoluo, revolua surfaco, revolua  
solido, rombo, romboedro, sago 2, samplo, (scienco 2):  
la ekzaktaj sciencoj, segmento 1, sekanto 1, 2, sekci 2,  
sekcanto, intersekci, sektoro 1, 2, senco 2, 3, 4, sencumo,  
serio 3, sfero, sfera surfaco, sfera plurangulo, sferoido,  
signo 4, signumo, radiksigno, signifika, simetria 2,  
simetricentro, simetriakso, simetriebeno, simetria triangulo,



simila 3, sinuso 1, sinusoido, skalaro, skalena 2, skolio 2,  
(skribi): ĉirkaŭskribi 2, eksterskribi, enskribi 3, solido 2,  
spaco 4, specimeno 3, spinoro, statistiko 1, 2, stelo 3,  
steradiano, stereografio, stereometrio, stokasta, stokasta  
variablo, stokaste sendependaj, stokastiko, streko 2,  
subtrahi, subtrahato, malpliigato, sumo 1, suplemento 3,  
supro de frakcio, malsupro de frakcio, supremo, surfaco 1,  
ŝnuro 2, tangento, tanĝi 1, tanĝanto, tanĝanta ebena,  
tavolo 4, tensoro 2, teoremo, termo 1, 2, 3, tetraedro,  
kvaredro, topologio, toro 1, transcenda 3, translacio 1,  
transponi 2, transponato, transpozio, transpozio, trapezo 1,  
trigonometrio, triliono, triiliono, trinomo, tritermo,  
trinoma, trinomiala, trunko 4, undoro, unika 3, unito 2,  
matricunito, valoro 4, vario 1, variablo, sendependa  
variablo, dependa variablo, varianco, varianto 2, vektoro 2,  
vertico 1, 2, 3, vertikalo de matrico, vico 4, ko-vico,  
ko-vico el no-opo, vinkulo 1, volumeno, (volvi): elvolvi 3,  
elvolvaĵo, zono 3.

LITERATURO

Barlow, Peter (1814): New mathematical and philosophical dictionary. London.

Bricard, Raoul (1905): Matematika terminaro kaj krestomatio. Hachette, Paris.

Cool, Gerard (1976): Propono por nova son- kaj literuma alfabeto. Matematiko Translimen, n-ro 1, p. 25.

EK-vortaro de matematikaj terminoj. Redaktita de R. Hilgers & Yashovardan. Leuchtturm-Verlag, 1980.

Plena Ilustrita Vortaro. Ĉefredaktoro Gaston Waringhien. SAT, Paris, 1970.

Verax, Charles (1910): Enciklopedia vortareto Esperanta. Hachette, Paris.

ENHAVO

	Paĝo
Antaŭparolo	1
Klarigo de kelkaj vortoj kaj mallongigoj	4
Sekcio I. Korektoj de kaj aldonoj al la matematika kaj statistika partoj de Plena Ilustrita Vortaro	5
Sekcio II. Notoj pri kelkaj terminoj	23
Sekcio III. Listo de matematikaj kaj statistikaj terminoj en PIV kaj en sekcio I de ĉi tiu kajero	26
Literaturo	32

