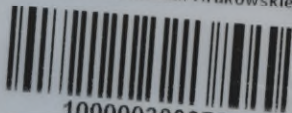




Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300078





INŻ. I. STANISŁAW...

# NIEMIECKO-POLSKI SŁOWNICZEK MATEMATYCZNY

UŁOŻONY PRZEZ

ZURYCHSKIE KÓŁKO MATEMATYCZNO-TECHNICZNE

WYDANIE I.



*Wz. Idelta-Sawicki*

ZURYCH

1904

Do nabycia u Kółka matematyczno-techn. w Zurychu:

Słowniczek elektrotechniczny niemiecko-polski wyd. III.

W przygotowaniu:

1-o Zadania do mechaniki teoretycznej ze wskazówkami do rozwiązań.

2-o Słowniczek matematyczny polsko-niemiecki.

NIEMIECKO-POLSKI  
SŁOWNICZEK MATEMATYCZNY

UŁOŻONY PRZEZ

ZURYCHSKIE KÓŁKO MATEMATYCZNO-TECHNICZNE

WYDANIE I.



*Guiz. Jochla - Jausier 25.*

ZURYCH

1904

II. 28.958



---

NAKŁADEM ZURYCHSKIEGO KÓŁKA MAT.-TECHN.

DRUK W. L. ANCZYCA I SP. W KRAKOWIE.

Akc. Nr. 11-418/58

Pałaca potrzeba odzwyczajenia się od kaleczenia języka naukowego polskiego barbaryzmami zniewala nas do wydania tak niezupełnego i niewyczerpująco opracowanego słowniczka. Czynimy to jednak w nadziei, że ułatwi to nam, skazanym na pracowanie przeważnie w językach obcych, zapoznanie się z terminologią ojczyzną.

Pragnąc jaknajrychlej wydać II-gie uzupełnione i poprawione wydanie, prosimy gorąco wszystkich o nadsyłanie nam swych uwag p. adr. Zurych Culmannstrasse 37, Polnischer Lesesaal dla kółka matematycznego.

Przy opracowywaniu słowniczka staraliśmy się uwzględnić terminy, używane we wszelkich dzielnicach ziem polskich, nie wprowadzając przytem mało utartych.

Słowa synonimowe pomieszczone są w porządku ich wartości. Imiona własne nie zostały wcale podane; wychodziliśmy bowiem z założenia, że powinny zachowywać niezmienioną pisownię i wymowę.

Zaznaczamy, że opracowując słownictwo geometrii wykreślnej, posługiwaliśmy się głównie gotowym już zbiorem wyrazów, pomieszczonym w podręczniku Geometrii Wykreślnej M. Feldbluma.

Wszystkim Tym, którzy, stojąc aczkolwiek poza naszym kółkiem, przyszli nam z pomocą, bądź przez udzielenie cennych wskazówek, bądź przez przejrzanie i uzupełnienie rękopisu, składamy serdeczne podziękowania.

*Zurych, w październiku 1903.*

UWAGA. Z powodu niedokładności pierwszego obliczenia kosztorysu wydawnictwa, zmuszeni byliśmy podnieść zapowiedzianą poprzednio cenę słowniczka do 1 fr.

**A.**

Abbilden	odwzorować
Abbildung	odwzorowanie
abgekürzt	skrócony
abgeleitet	pochodny, wyprowadzony
abgeplattet	spłaszczony
abgestumpft	stępiony
abgewickelt	rozwinięty
abhängig	zależny
Abhängigkeit	zależność
abkürzen	skrócić
ableiten	wyprowadzić, brać pochodną (w rach. różn.)
Ableitung erste	pochodna pierwsza
« höhere	« wyższa
« partielle	« cząstkowa
« totale	« zupełna
Abnahme	ubytek
abnehmen	ubywać, zmniejszać się, maleć
abnehmen ins Unendliche	ubywać do nieskończoności
abrollen	toczyć się
Abschnitt p. Segment	odcinek
Abscisse	odcięta
Abscissenachse	oś odciętych
absolut	bezwzględny
absoluter Betrag	bezwzględna wartość
absolut convergent	bezwzględnie zbieżny (szereg)
Abstand	odległość
abstrakt	oderwany
absurd	niedorzeczny
abtragen	odkładać
abwickelbar	rozwijalny
Abwickelbarkeit	rozwijalność
abwickeln	rozwijać

Abwicklung	rozwińcie
abzählbar	odliczalny
abziehen	odejmować
Achse	oś
Achsonometrie	aksonometria
Achteck	ośmiokąt
Achtflächner	ośmiościan
Addend	dodajna, dodajnik
addieren	dodawać
Addition	dodawanie
Adjunction	dołączenie
adjungiert	dołączony
ähnlich	podobny
ähnlich liegend	podobnie położony
Ähnlichkeit	podobieństwo
Aenderung	zmiana
Aequation	równanie, zrównanie
Aequator	równik
aequidistant	równooddalony
aequivalent	równoważny, równowarty
Aequivalenz	równoznaczność, równoważność, równowartość
Affinität	kolineacja równoległa, pokrewieństwo
affin	równoległe kolineacyjny, pokrewny
Aggregat	suma algebraiczna, agregat
algebraisch	algebraiczny
Algorithmus	algorytm, postępowanie rachunkowe
alternierend	znakozmienny, naprzemienny
Amortisation	amortyzacja
Amplitude	amplituda
analog	analogiczny
Analogie (Neper'sche)	analogia (Nepera)

Analysis	analiza
analytisch	analityczny
Anfangspunkt der Coordinaten	początek współrzędnych
angenähert	przybliżony
angewandt	zastosowany
anharmonisch	anharmoniczny
anliegend (Winkel)	przyległy (ką)
Annäherung	przybliżenie
Anomalie	anomalia
antiparallel	przeciwrównoległy
Antipolare	przeciwbiegunowa
Anwendung	zastosowanie
Apolarität	niebiegunowość
Apothema	promień koła wpisanego w wielokącie
Arcuscosinus	arcuscosinus (łuk, którego dostawa =)
Arcuscotangens	arcuscotangens (łuk, którego dotyczna =)
Arcussinus	arcussinus (łuk, którego wstawa =)
Arcustangens	arcustangens (łuk, którego styczna =)
Argument	argument, zmienna niezależna
arithmetische Reihe	szereg arytmetyczny, postęp różnicowy
Ast	gałąź, odnoga
Astroide	astroida
Asymptote	asymptota
Aufgabe	zadanie
aufheben	znosić się
auflösbar	rozwiązalny
Auflösbarkeit	rozwiązalność
auflösen	rozwiązać
Auflösung	rozwiązanie

Aufriss	rzut pionowy
Aufrissebene	płaszczyzna rzutu pionowego
Aufrisschatten	cień pierwszy
Augēpunkt	punkt oczny <i>oko, środek młotów</i>
Ausdruck	wyrażenie, wyraz (mat.)
Ausgleichsrechnung	rachunek wyrównania
Ausnahme	wyjątek
Aussenwinkel	kąt zewnętrzny
äusserer	zewnątrzny
ausserwesentlich	nieistotny (z teorii funkcji)
ausziehen (Wurzel)	wyciągać pierwiastek
Ausziehung (Wurzel)	wyciąganie pierwiastka
Axiom	pewnik, axiomat
Azimut	azimut, rumb

**B.**

Bahn	droga (w ruchu)
Basis	podstawa
Basiswinkel	kąt przy podstawie
Bedeutung	znaczenie
bedingt convergent	warunkowo zbieżny
Bedingung	warunek
Bedingungsgleichung	równanie warunkowe
begrenzt	ograniczony
Begrenzung	ograniczenie
Behauptung	orzeczenie, twierdzenie czegoś
Beispiel	przykład
bekannt	znany
beliebig klein	dowolnie mały
benachbart	sąsiedni
benannt (Zahl)	mianowany (liczba)
Berechnung	wyliczanie, obliczanie, wyliczenie, obliczenie
Bereich	obszar, zakres
berühren	stykać, dotykać

Berührende	styczna
Berührungstransformation	przekształcenie stycznościowe
Beschleunigung	przyśpieszenie
beschränkt	ograniczony
beschreiben	opisywać, opisać
bestimmen	wyznaczać, wyznaczyć
bestimmt	oznaczony, wyznaczony
Bestimmung	wyznaczanie, wyznaczenie
Betrag (absoluter)	wartość (bezwzględna)
Beweis	dowód, dowodzenie
beweisen	dowodzić, dowieść, udowodnić
Bezeichnung	oznaczenie
Beziehung	związek
bezogen	zależnie, względem, odniesio- ny do...
Biegung	zgięcie
bifocal	dwuogniskowy
Bildebene, <i>Bildfläche</i>	plaszczyna obrazu, <i>fl.</i> , <i>pl. fl.</i>
binär (Form)	dwójkowy (forma dwójkowa)
Binom	dwumian
Binomialreihe	szereg dwumianowy
biquadratisch	bikwadratowy
Bissectrix	dwusieczna
Blatt	liść
Böschung = Neigung	nachylenie
Böschungswinkel	kąt nachylenia
Bogen	łuk
Bogenhöhe	wysokość łuku
Bogenelement	element łuku
Bogenmaass	miara łukowa (teoretyczna)
borgen (bei Substraction)	pożyczać (przy odejmowaniu)
Brachistochrone	brachistochrona
Breite	szerokość
Brennpunkt	ognisko
Brennpunktenkurve	krzywa ogniskowa

Brennpunktenfläche	plaszczyzna ogniskowa
Brennweite	ogniskowa
Bruch	ułamek
Bruchrechnung	rachunek z ułamkami
	« na ułamkach
Bruchstrich	znak ułamka
Bündel	pęk
Büschel	wiązka

### C.

W razach spornej ortografii patrz słowa na K.

cardinal	główny
cartesisch	kartezjański
centrisch	środkowy, centralny
centrisch - involutorisch	centralnie inwolucyjny
Centriwinkel	kąt środkowy
centrosymmetrisch	symetryczny względem środka
Centrum	środek
Chordale	linia cięciwowa, potęgowa
Cissoide	cysoida
coaxial	spółosiowy
Coefficient	spółczynnik
collinear	kolineacyjny
Collineation	kolineacja
Combination	kombinacja, połączenie
commensurabel	spółmierny
Commensurabilität	spółmierność
Complanation	obliczanie pola krzywych
Complement (winkel)	dopełnienie (kąta)
Complex	kompleks (układ tworów geometrycznych)
complexe Grösse (Zahl)	zespólona wielkość (liczba)
Complexion	połączenie
concau	wklęsły

Concavität	wklęsłość
concentrisch	spółśrodkowy
confocal	spółogniskowy
congruent	przystający
Congruenz	przystawanie, kongruencja (w teorii liczb), kongruencja (figur geometrycznych)
conjugiert	sprzężony
constant	stały
Constante	stała
construiren	budować, kreślić
Contact	styczność, dotykание
Contingenzwinkel	kąt, zawarty pomiędzy dwoma nieskończeniem bliskimi sty- cznemi
continuirlich	ciągły
Continuität	ciągłość
Contravariante	przeciwzmiennik
convergent	zbieżny
Convergenz	zbieżność
convex	wypukły
Convexität	wypukłość
Coordinaten	spółrzędne
Coordinatensystem	układ współrzędnych
Coordinatentransformation	przekształcenie współrzędnych
correlativ	korrelatywny
Correspondenz	odpowiedniość (dwóch figur)
Cosecante	dosieczna
Cosinus	dostawa
Cotangente	dotyczna
Covariante	spółzmiennik
Cykloide	cykloida
Cylinder	walec, cylinder
cylindrisch	walcowy, cylindryczny
Cyssoide (d. Diokles)	cysoida (Dioklesa)

**D.**

Darstellbarkeit	przedstawialność
darstellende Geometrie	g.eometria wykreslna
decimal	dziesiętny
Definition	określenie, definicja
Dekaeder	dziesięciościan
Dekagon	dziesięciokąt
Derivierte	pochodna
descriptiv = darstellend	wykreslny
Determinante	wyznacznik
Determinante von Wronski	wronskian, wyznacznik Wron- skiego
Diagonale	przekątna
diagonal	przekątny
Diagonalkpunkte (Dreieck)	punkty przekątne (trójkąt)
Diagramm	diagram
Diameter	średnica
Differential	różniczka
Differential vollständig	różniczka zupełna (w rach. różniczk.)
Differentialgleichung	równanie różniczkowe
Differentialrechnung	rachunek różniczkowy
Differentialquotient	iloraz różniczkowy
Differentiation	różniczkowanie
differentiirbar	dający się różniczkować, różniczkowalny
differentiiren	różniczkować
Differenz	różnica
Differenzenquotient	iloraz różnicowy
Dimension	wymiar
dimetrisch	dwumiarowy
diophantisch	diofantowy
dipolar	dwubiegunowy
direct	prosto

Directrix	kierownica
discontinuirlich	nieciągły, przerywany
Discontinuität	nieciągłość
Discontinuitätsfaktor (Lejeune Dirichlet'scher)	mnożnik nieciągły (L. Dirichlet'a)
Discriminante	wyróżnik, dyskryminant
Distanz	oddalenie
divergent	rozbieżny
Divergenz	rozbieżność
Dividend	dzielną
dividieren	dzielić
Division	dzielenie
Divisor	dzielnik
Dodekaeder	dwunastościan
Dodekagon	dwunastokąt
Doppel (punkt,-strahl)	podwójny punkt, promień
Doppelverhältniss	stosunek podwójnego podziału, dwustosunek
Drehung	obrót
dreiahsig	o trzech osiach, trójosiowy
Dreieck	trójkąt
dreieckig	trójkątny
Dreiseit	trójbok
Dualitätsprinzip	zasada dwoistości
duplieren	podwajać
Duplikation	podwojenie
Durchdringung	przenikanie
Durchgangspunkt = Spur	śląd
Durchmesser	średnica
Durchschnitt	przecięcie
durchschnittlich	przecięciowo, przeciętnie
Durchschnittspunkt	punkt przecięcia
Durchstosspunkt	punkt przebicia, ślad


**E.**

eben	plaski
Ebene	plaszczyzna
echt (Bruch)	właściwy (ułamek)
Ecke	wierzchołek
Eierlinie	jajko Descartes'a
Eigenschatten	cień własny
eindeutig	jednoznaczny
Eindeutigkeit	jednoznaczność
ein-eindeutig	jedno-jednoznaczny
Eindringung	wnikanie
einfach	prosty
eingeschrieben	wpisany
Einheit	jednostka
Einheitswurzel	pierwiastek z jedności
Einhüllende = Enveloppe	powłoka, obwiednia, powłó- cząca
einschalig	jednopolukowy
Element	element
Elimination	rugowanie, eliminacja
eliminieren	wyrugować
Ellipse	elipsa
Ellipsoid	elipsoid
elliptisch	eliptyczny
Ende	koniec
endlich	skończony
Endlichkeit	skończoność
Entfernung	oddalenie
enthalten sein	mieścić się, zawierać się w...
entsprechen	odpowiadać
entwickelbar	rozwijalny
entwickeln (in Reihe)	rozвивać na szereg
Entwicklung	rozwiniecie
Enveloppe	obwiednia, powłócząca, po- włoka

Epheulinie = Cissoide	cysoida
Epicycloide	epicykloida
Ergänzung	dopelnienie
Ergebniss = Resultat	wynik
erhaben = convex	wypukły
ermesslich	wymierzalny
erniedrigen	obniżyć
errichten	wystawić
erzeugen	tworzyć
Erzeugende	tworząca
Evolute	rozwinięta
Evolvente	rozwijająca
exact	ścisły
Excentricität	mimośród
Excess	przepelnienie, nadmiar ( $\Delta$ sfer.)
explicit	wyraźny
Exponent	wykładnik
Exponentialfunktion	funkcja wykładnicza
Exponentialreihe	szereg wykładniczy

## F.

fällen (Lot)	opuścić (prostopadłą)
Faktor	czynnik
faktoriell	różniczynnikowy, faktorialny
Fakultät	silnia, fakultet
fallend (Reihe)	ubywający (szereg), malejący
Falllinie	linia największego spadku
falsch	błędny
fassen (einen Winkel)	zawierać kąt
Fehler	błąd
Feld	pole
Figur	figura
figuriert (Zahl)	figuracyjna (liczba)
flach	plaski
Fläche	powierzchnia

Fluchtkurve (Linie, Ebene)	Zbieg (krzywej, prostej, płaszczy.)
Fokale = Brennlinie	linia ogniskowa
Fokus	ognisko
Folge	} wynik
Folgerung	
Folium Cartesii	liść Descartes'a
Form	postać
Form (algebraisch)	forma (algebraiczna)
Formel	wzór
Fortsetzung	przedłużenie
Fünfeck	pięciokąt
Fünflach 	pięciościan
Fünfseit	pięciobok
fünfseitig	pięcioboczny
Fünfzehneck	piętnastokąt
fundamental	zasadniczy
Funktion	funkcja
funktional	funkcjonalny
Fusspunkt	spodek, punkt spodkowy
<i>Linie Perspektive</i>	<i>linia perspektywa</i>
<b>G.</b>	
Gang	krok (linii śrubowej)
Ganghöhe	wysokość kroku
ganz	całkowity
Ganzes	całość
ganzzählig	całkowito-liczbowy
Gattung	rodzaj
Gebiet	obszar, dziedzina
Gebilde (räumliches)	utwór (przestrzeni)
gebogen	zgięty
gebrochen	łamany (o linii), ułamkowy
Gebüsch = Büschel	pek
gegebene Grösse	dana wielkość
gegenüberliegend	być naprzeciwleżącym

Gegenpunkt	punkt przeciwny (w geometrii) wzajemny (w geom. synt.)
gegenseitig	wzajemnie
gemein (Epicycloide)	pospolity (Epicykloida)
gemeinschaftliches	wspólny
genau	dokładnie
Generatrix	tworząca
genügend	zadośćczyniący (o pierwiastku) wystarczający (o warunku)
geometrische Reihe	szereg geometryczny, postęp ilorazowy
Geodätische Linie	linia geodetyczna
Gerade	prosta
gerade (Zahl)	parzysta (liczba)
gerade = geradlinig	prostoliniowy, prostoliniowy
geschlossen (Kurve)	zamknięta (o krzywej)
Gesellschaftsrechnung	reguła spółki
Gesetz	prawo
gesetzmässig	prawkowo
gestreckt	wydłużony
gestrichelte Linie	linia kreskowana
gewöhnlich (Kettenlinie)	pospolita (linia łańcuchowa)
Gewölbe = Wölbung	sklepienie
gewunden	skrecony
Gipfelpunkt	punkt szczytowy
gleich	równy
gleichachsig	równości
gleichförmig	jednostajny
Gleichheit	równość
Gleichheitszeichen	znak równości
gleichlaufend (Involution)	równobieżny (inwolucja)
gleichmässig	równomierny
gleichseitig	równoboczny
gleichschenklig	równoramienny

Gleichung	równanie, zrównanie
Gleichungssystem	układ równań
gleichwinklig	równokątny
gleiten	ślizgać się
Glied	wyraz, człon
Gliedzahl	liczba wyrazów
goldener Schnitt	złote cięcie
Goniometrie	goniometria
goniometrisch	goniometryczny
Grad (einer Kurve)	stopień krzywej
Grad (Bogenmaass)	stopień
graduieren	normować prostą w rzucie topograficznym
Gradzahl	stopień (wyrażająca stopień utworu)
graphisch	graficzny
Grenze	granica
Grenzwert	wartość graniczna
Grösse	wielkość
grösstes u. kleinstes	Maximum i Minimum (naj- większość i najmniejszość)
grösster, gemeinsamer Teiler	największy wspólny dzielnik
Grundebene; <i>Grundfläche</i> <i>Grundlinie</i>	plaszczyna podstawowa <i>prosta podstawowa, linia podstawowa</i>
Grundrissebene	plaszczyna rzutu poziomego
Grundsatz = Axiom	pewnik, axiomat, twierdzenie zasadnicze
Gruppe	grupa
gültig	mający znaczenie, stosowal- ny do...

## H.

Hälfte	połowa
halbieren	przepoławiać
Halbmesser	promień
harmonisch	harmoniczny

Haupt (= achse i t. d.)	główny (oś i t. d.)
Helix = Schraubenlinie	linia śrubowa, helisa
Hessiane	hesyjan (wyznacznik Hesse'go)
hinreichend (Bedingung)	dostateczny (warunek)
Hodograph	hodograf
Höhe	wysokość
holomorph	holomorficzny (o funkcii)
homogen	jednorodny
Homogenität	jednorodność
homolog	homologiczny
Homologie	homologia
homothetisch	homotetyczny
horizontal	poziomy
Horizontalebene	plaszczyna pozioma
Hyperbel	hyperbola
Hyperboloid	hyperboloida
hyperelliptisch	hypereliptyczny
Hypothenuse	przeciwprostokątna
Hypothese	hypoteza
Hülff (= winkel = satz i t. d.)	posiłkowy (kąt, zdanie itp.)

I.

identisch	identyczny
Identität	tożsamość
Ikosaeder	dwudziestościan
Illusorisch	iluzoryczny, złudny
imaginär	urojony
implicit	niewyraźny, uwikłany
Increment	przyrost
independent	niezależny
Index	wskaźnik, indeks
Indikatrix	wskazująca
indirect	odwrotny, pośredni, niebezpośredni, niewprost

indirect proportional infinitesimal	odwrotnie proporcjonalny nieskończonościowy
Infinitesimalrechnung	rachunek nieskończonościowy
Inflexion = Biegung	przebieganie, zgięcie
Inflexionspunkt	punkt przebiegania
Inhalt	wielkość pola, objętość, po- wierzchnia
inkommensurabel	niewspółmierny
innerer	wewnętrzny
Integral	całka
Integral allgemeines	całka ogólna (w równ. różniczk.)
Integral partikuläres (Lösung)	całka (rozwiązanie) szczególna (w równ. różniczk.)
Integrabilitätsbedingung	warunek całkowalności
Integralrechnung	rachunek całkowy
Integrgraph (Integrator)	integraf, integrator, narzędzie do całkowania
Integration	całkowanie
integrierbar	dający się całkować, całko- walny
integrieren	całkować
integrierender Factor	czynnik całkujący (w równ. różniczk.)
intermediär	pośredni <i>ya</i>
Interpolation	interpolacja
interpolieren	interpolować
Intervall	przedział
Invariante	niezmiennik, inwariant
invers	odwrotny
Inversion	odwrócenie, inwersja
Involute = Evolvente	rozwijająca
Involution	inwolucja
involutorisch	inwolucyjny
irrational	niewymierny
Irrationalität	niewymierność

irreducibel	nieprzywiedlny
irregulär	nieforemny
isogonal	równokątny
isometrisch	izometryczny, jednomierny
isomorph	izomorficzny (o grupach)
isoperimetrisch	równoobwodowy, isoperime- tryczny
Iteration	powtórzenie, iteracja

### K.

Kalotte (Kugelkalotte)	czasza (kulista), kalota
Kammlinie	linia grzbietowa
kanonisch	kanoniczny
Kante	krawędź
kardinal	kardynalny
Kardioida (Herzkurve)	linia sercowa (kardioida)
Kathete	przyprostokątna
Kavalierperspektive	perspektywa kawalerska
Kegel	stożek
Kegelfläche	powierzchnia stożkowa
Kegelschnitt	stożkowa, przecięcie stożkowe
Kehl (Ellipse, Kreis, Punkt)	szyjny
Kennziffer	cecha, charakterystyka
Kern	jądro
Kettenbruch	ułamek łańcuchowy, ciągły
Kettenlinie	linia łańcuchowa
Kettenrechnung	reguła łańcuchowa
Klasse	klasa (o krzywej)
klinogonal (schiefwinklig)	ostrokątny
Knotenpunkt	punkt węzłowy, węzeł
konjugiert	sprężony
konchoidal	muszlowaty
Konchoide	muszla, konchoida
konisch	stożkowy, (koniczny)
Konoide	konoida

Konus	stożek
Kreis	kolo
Kreisschnitt	przecięcie kołowe
Kreispunkt	punkta kołowe, umbiliki
Kreisteilungsgleichung	równanie podziału koła
Kreuzrissebene	plaszczyzna rzutu bocznego
kritisch	krytyczny
Krümmung	krzywizna
Krümmungsradius (centrum)	promień krzywizny (środek)
Krümmungsmaass	miara krzywizny
krummlinig	krzywoliniorny, krzywoliniowy
Kubatur	obliczanie objętości, kubatura
kubieren	podnosić do trzeciej potęgi, do sześciannu, wyznaczać objętość
kubisch	sześcienne
Kubus	sześcian, trzecia potęga
Kugel	kula
Kugelzone	pas kulisty
künstlich (log.)	sztuczny (log.)
Kurve	krzywa
Kurvenelement	element krzywej

## L.

Lage	położenie
Länge	długość
länglich	podługowaty
Längsschnitt	przekrój podłużny
lateral = seitlich	boczny
latus rectum (eines Kegelschnittes)	parametr stożkowej
laufend (Coordinaten)	bieżący (o spólrzędnych)
legen eine Ebene	przeprowadzić plaszczyznę
Leitlinie	kierująca, kierownica
Lemniskate	lemniskata

Lichtgrenze	granica światła
lichtgleiche Linien	linie równoświetlne
Limes	granica
linear	liniowy
Linie	linia
lösbar	rozwiązalny
Lösung	rozwiązanie
Lösung singuläre	rozwiązanie osobliwe (w równ. różniczk.)
Logarithmus	logarytm
Lot	prostopadła
lotrecht	pionowy
Loxodrome	loksodroma
<i>Linien - perspektive</i>	<i>perspektywa liniowa</i>
<i>Luft - perspektive</i>	<i>perspektywa powietrzna</i>
<b>M.</b>	
Mannigfaltigkeit	rozmaitość
Mantel	powłoka, boczna powierzchnia
Mantellinie	tworząca
Mantisse	mantysa
Maasstab	skala
Matrix	macierz wyznacznika
Mediane (Mittellinie)	środkowa
mehrdeutig	wieloznaczny, wielowarto- ściowy
mehrdimensional	wielowymiarowy
mehrfach	wielokrotny
Menge	mnogość
Meridian	południk
mezomorph	mezomorficzny (o funkcji)
Minordeterminante	podwyznacznik, minor
Minuendus	odjemnik
minus	minus, mniej
Minute	minuta
Mischungsregel	reguła mieszaniny
Mittel	środek

Mittelpunkt	punkt środkowy, środek
Mittelwert	wartość średnia
mittelseitig	średnioboczny
Mittelwertsatz	twierdzenie o wielkości średniej (rach. różniczk. i całk.)
Modul	moduł, zamiennik
modular	modułowy
Möglichkeit	możliwość, możliwość
Moment	moment
momentan (Achse, Centrum)	chwilowy (o osi lub środku obrotu)
Monokonfokal	spółogniskowy
monodimetrisch	dwumiarowy
monodrom	jednoznaczny
Monodromie	jednoznaczność
Monom	jednomian
monometrisch	jednomiarowy
Muldenpunkt	punkt zagłębienia
Multiplikation	mnożenie
Multiplikator	mnożnik
multiplizieren	mnożyć
Multiplum	wielokrotność
Muschellinie	muszla, konchoida

## N.

Nabelpunkt = Kreispunkt	punkt kołowy, umbilik
nähern sich	przybliżać się
Näherung	przybliżenie
natürlich	naturalny (o układ. logaryt.)
n-Eck	n-kąt
negativ	ujemny
Neigung	nachylenie
Nenner	mianownik
Netz	sieć, siatka
n-facher Punkt	punkt n-krotny

niéderer	niższy
Niveaulinie	linia poziomu
normal	normalny
Normale	normalna
Normal (Fläche)	normalna (powierzchnia)
notwendig (Bedingung)	konieczny (warunek)
Null	zero
Nullpunkt	punkt zerowy
Null (Ebene, Fläche Kugel)	zerowy (o płaszczyźnie, punkcie i t. d.)
Numeration	numeracja
numerisch	liczebny
Numerus	liczba

### O.

Oberfläche	powierzchnia
Oeffnung eines Kegels	kąt rozwarcia stożka
Oktaeder	ośmiościan
Operation	działanie
ordinal	porządkowy (o liczbach)
Ordinate	rzędna (przystawa)
Ordinateachse	oś rzędnych
Ordnung	rząd (o krzywych)
Ort geometrischer	geometryczne miejsce
orthogonal	prostokątny, ortogonalny
Oskulation	ściśła styczność
oskulierende (Ebene)	płaszczyzna ściśle styczna

### P.

Paar	para
Parabel	parabola
parabolisch	paraboliczny
Paraboloid	paraboloida
parallel	równoległy
Parallele	równoległa

Parallelepipet	równoległościan
Parallelogramm	równoległobok
Parameter	parametr
Parenthese	nawias
partial	częstkowy
particulär	szczególny
Perimeter	obwód
Periode	period
Periodicität	periodyczność
periodischer (Bruch)	periodyczny (ułamek, funkcja)
Peripherie	obwód
Peripheriewinkel	kąt wpisany
Permutation	przemiana
permutieren	przestawiać
Perpendikel	prostopadła
Perspectivaxe	oś kierownicza (szeregów jednokreślnych)
Perspektive	perspektywa <i>niek. śródkonny</i>
perspektivisch	perspektywiczny
Perspektivität	perspektywiczność
Pfeilhöhe	wysokość strzałki łuku
Phoronomie	foronomia
Planimetrie	planimetria
planimetrisch	planimetryczny
plus	plus, więcej
Pol	biegun.
polar	biegunowy
Polarcoordinaten	spółrzędne biegunowe
Polardreieck	trójkąt biegunowy
Polare	biegunowa
Polarität	biegunowość
Polyeder	wielościan
Polygon	wielokąt
Polynom	wielomian
Position	położenie

positiv	dodatni
Potential	potencjał
Potenz	potęga
Potenzaxe	oś potęgowa, pierwiastkowa, cięciwowa
Potenz eines Punktes im Bezug auf einen Kreis	potęga punktu względem koła
Potenzreihe	szereg potęgowy
Potenzrest	reszta potęgowa
potenzieren	podnosić do potęgi
primär unter sich	pierwsze względem siebie, względnie pierwsze
Primfaktor	czynnik pierwszy
Primzahlen	liczby pierwsze
Princip	zasada
Prisma	graniastosłup, pryzma
prismatisch	graniastosłupowy, pryzmatyczny
Probe	próba
Produkt	iloczyn
Progression	postęp
Projektion	rzut
Projektionsebene	plaszczyzna rzutu
projektive Geometrie	geometria rzutowa
projektiv	rzutowy
projektivisch	jednokreślny
Projektivität	rzutowość, jednokreślność
projizieren	rzucać
Proportion	proporcja
proportional	proporcjonalny
Proportionale (mittlere)	średnia proporcjonalna
Proportionalität	proporcjonalność
Punkt	punkt
Punktenreihe	szereg punktów

Pyramide  
pyramidal

ostrosłup  
ostrosłupny

Quadrant  
Quadrat  
quadratisch  
quadratischer Rest  
Quadratur

**Q.**

ćwiartka, kwadrant  
kwadrat  
kwadratowy  
reszta kwadratowa  
obliczanie powierzchni, kwadratura

Quadratwurzeln  
Quadratzahl  
quadrieren

pierwiastek kwadratowy  
liczba kwadratowa  
podnosić do kwadratu, wyznaczać pole powierzchni

Quaternion  
Querschnitt  
Quotient

kwaternion  
przekrój, przecięcie  
iloraz

radizieren  
Radical (Achse)  
Radikand

**R.**

wyciągać pierwiastek  
oś pierwiastkowa  
ilość podpierwiastkowa, pod znakiem pierwiastka

Radius  
Radius-Vector  
rational  
Rationalität  
Raum  
Raumkurve  
räumlich  
reell  
Rechenschieber

promień  
promień wodzący  
wymierny  
wymierność  
przestrzeń  
krzywa skośna  
przestrzenny  
rzeczywisty  
suwak (linijka) rachunkowy,  
liczydło podziałkowe

Rechnung  
rechnen

rachunek  
rachować

Rechteck	prostokąt
rechtwinklig	prostokątny
Reciprocität	wzajemność
reciprok	wzajemny, odwrotny
Rectangel	prostokąt
Rectification	wyprostowywanie, rektyfikacja, obliczanie łuku krzywej
reducieren	upraszczać, sprowadzać do..., redukować
reduciert (Differentialgleichung)	zredukowany, (równ. różn.) uproszczony
reduktibel	przywiedlny
Reduktibilität	przywiedlność
Reduktion	redukcja, sprowadzenie do...
Regel	reguła
Regelfläche	powierzchnia prostoliniowa
regelmässig	foremny, prawidłowy
Reihe	szereg
rein imaginär	czysto urojony
rekurrent (Reihe)	zwrotny (szereg)
Rest	reszta, różnica (w odejmowaniu)
Residuum	pozostałość (w rachunku całkowym)
Resultante	wypadkowa
Resultat	wynik, rezultat
Rhombus	romb
Richtung	kierunek
Richtungskegel	stżek kierunkowy
Ringfläche	pierścień kołowy
Rotation	obrót
Rotationsachse	oś obrotowa
Rückkerpunkt	punkt zwrotu
rund	okrągły

**S.**

Sattelpunkt	punkt siodłowy
Satz	twierdzenie
Schaar	układ, pasmo
Schale	powłoka
Schatten	cień
scheinbar	pozorny
Scheitel	wierzchołek
Schenkel	ramię (kąta)
schief	ukośny
schiefwinklig	ukośnokątny
Schlagschatten	cień rzucony
Schlangenkurve	wężownica
Schmiegun	ściśła styczność
Schmiegungeebene	plaszczyna ściśle styczna
Schnabelpunkt	punkt zwrotu II rodzaju
Schneckenlinie	ślimakowa Paskala
Schnitt	przecięcie
Schnittpunkt	punkt przecięcia
Schraube	śruba, krętница
«    flachgängige	«    o profilu płaskim
«    scharfgängige	«    «    ostrym
Schraubenlinie	linia śrubowa
Schraubenmutter	mutra
Schwankung einer Funktion	wahanie się funkcji
Schwerpunkt	środek ciężkości
Sechsek	sześciokąt
Sechseck	sześcian
Sechseck	sześciobok
Sector	wycinek
Segment	odcinek
Sehne	cięciwa
Seilpolygon	wielobok sznurowy
Seite	bok



*Schattenperspektive*

*Schraube*

*przebieg kontroli*

Seitenebene	ściana boczna, płaszczyzna boczna
Seitenriss	rzut boczny
Seitenrissebene	płaszczyzna rzutu bocznego
Sekante	sieczna
Sekunde	sekunda
senkrecht	prostopadły
Senkrechte	prostopadła
Serpentine	wężownica
Siebeneck	siedmiokąt
Siebenflach	siedmiościan
simultan	jednocześnie
Singularität	osobliwość
singulär	osobliwy
Sinn der Drehung	zwrot obrotu
Sinusoide	sinusoida
Sinus	wstawa, sinus
Situation	położenie
spalten	rozbić
Spaltung	rozbitcie
Sphäre	kula
sphärisch	kulisty
Sphäroid	sferoida
Spiegelung	odzwierciadlenie
Spirale	spiralna
spirisch	spiralny
Spitze	ostrze
spitzwinklig	ostrokątny
Sprung einer Funktion	skok funkcji
Spur	śląd
Spurlinie	prosta śladu
Spurpunkt	punkt śladu
Stereometrie	stereometria
stetig	ciągły
Stetigkeit	ciągłość

*Spiegelperspektive*

Strahl	promień
Strahlenbündel	pek promieni
Strahlenfläche	powierzchnia prostolinijna
Strictionslinie	linia zwięzienia
stumpf	tępy
stumpfwinklig	kąt rozwarty
Stutz	kloc
Subdeterminante	podwyznacznik, minor
Substitution	podstawienie
Substrahend	odjemnik
substrahieren	odejmować
Substraction	odejmowanie
successiv	stopniowo, kolejno
Summand	dodajnik, dodajna
Summation	sumowanie
Summe	suma
Supplementwinkel	spelnienie kąta
Symbol	symbol
Symmetrie	symetria
Symmetrieachse	oś symetrii
synthetisch	syntetyczny
System	układ, system

**T.**

Tabelle	tablica
Tangens	styczna (trygonometryczna)
Tangente	styczna (geometryczna)
Tangentialebene	plaszczyna styczna
Tantochrone	tantochrona
Teil	część
teilbar	podzielny
Teilbarkeit	podzielność
Teiler	dzielnik

teilerfremde Zahlen	liczby niewspółdzielne, niemające wspólnego dzielnika, względnie pierwsze
Teilung	dzielenie
Teilungspunkt	punkt dzielenia
Tetraeder	czworościan
Thallinie	linia dolinowa
Theorem	twierdzenie
Tiefe	głębokość
topographische Fläche	plaszczyzna topograficzna
Torus	pięścień kołowy
total	całkowity
Träger (eine Punktreihe, eines Büschels)	podstawa, podkład, (szeregu, punktów pęka)
Trajektorie	trajektoria, krzywa ruchu
transcendent	przestępny
Transcendenz	przestępnosc
Transformation	przekształcenie
Transversale	poprzeczna
Trapez	trapez
Trennung der Variablen	rozdzielenie zmiennych (w równ. różniczk.)
Treppelinie	linia schodowa
Trigonometrie	trygonometria
trigonometrisch	trygonometryczny
trimetrisch	trójmiarowy
Trinom	trójmian
Typus	typ

**U.**

Ueberschus (eines sphär $\Delta$ )	przepelnienie, nadmiar
Umdrehung	obrót
Umdrehung (Fläche, Achse)	obrotowy (oś, plaszczyzna)
Umfang	obwód
umformen	przekształcić

umgekehrt	odwrotny
umgekehrt proportional	odwrotnie proporcjonalny
umhüllen	owijać
Umhüllungs (Kurve, Fläche)	powłócząca obwiednia (krzywa, powierzchnia)
Umkehrpunkt	punkt zwrotu
Umklappung	kład
Umlauf	obieg
Umlegung	kład
Umriss	kontur
unabhängig	niezależny
unähnlich	niepodobny
unauflösbar	nierozwiązalny
unbegrenzt	nieograniczony
unbegrenzt wachsend	nieograniczenie wzrastający
unbekannt	niewiadomy
Unbekannte	niewiadoma
unbenannte Zahl	liczba oderwana, niemianowana
unbestimmt	nieokreślony
unecht (Bruch)	niewłaściwy (o ułamku)
unendlich	nieskończony
unendlich benachbart	nieskończenie bliski
Unendlichkeit	nieskończoność
unendlich klein	nieskończenie małe, nieskończonośćka
unentwickelt	nierozwinięty
unermesslich	niewymierzalny
ungerade	nieparzysty
ungleichlaufend	przeciwny, przeciwwrotny
Ungleichung	nierówność
unregelmässig	nieforemny
unstetig	nieciągły
Unstetigkeit	nieciągłość
unsymmetrisch	asymetryczny

Unterdeterminante	podwyznacznik, minor
Unterschied	różnica
unveränderlich	niezmienny
Unveränderlichkeit	niezmiennosc
unzählbar	niezliczony
unzerlegbar	nierozkładalny
unzugänglich	niedostępny
ursprünglich	pierwotny

## V.

Variable	zmienna
Variation	przemiana, warjacja
Variationsrechnung	rachunek warjacyjny
Vektor	wektor
veränderlich	zmienny
Verallgemeinerung	uogólnienie
verdoppeln	podwoić
Vereinfachung	uproszczenie
Verfahren	sposób, postępowanie
Vergleichung	porównanie
vergrössern	powiększać
(sich) verhalten zu...	mieć się do... jak...
Verhältniss	stosunek
Verkürzungsverhältniss	spółczynnik skrócenia
verkürzt	skrócony
verlängert	wydłużony
Verlauf	przebieg
Verschiebung	przesunięcie
verschwindend klein	znikający, nieskończenie mały
Verschwindungsebene	plaszczyzna zniknięcia
versehen mit Vorzeichen	opatrzone znakiem
vertikal	pionowy
verwandt	spokrewniony
Verwandtschaft	pokrewieństwo

verzweigt	rozgależony
Vieleck	wielokąt
vielfach	wielokrotny
Vielflach	wielościán
Vielseit	wielobok
vielwinklig	wielokątny
vierdimensional	czterowymiarowy
Viereck	czworokąt
vierfach	czworokrotny
Vierflach	czworościan
Vierseit	czworobok
Viertel	ćwierć
Viertelkreis	ćwiartka koła
vollständig (Viereck)	zupelny
Volumen	objętość
voraussetzen	zalożyć
Voraussetzung	założenie
Vorzeichen	znak



**W.**

wagrecht	poziomy
wahrer (Umriss, Grösse)	istotny (kontur, wielkość)
Wahrscheinlichkeit	prawdopodobieństwo
Wahrscheinlichkeitsrechnung	rachunek prawdopodobieństwa
Walze	walec
Wälzungswinkel	kąt obrotu
Weg (einer Funktion)	tor, droga
Weite	amplituda
Wellenlinie	linia falowa
Wendepunkt	punkt <i>zwrotu przebiegu</i>
Wert	wartość
Widerspruch	sprzeczność
Wiederholung	powtórzenie

willkürlich	dowolny
windschief	skośny, wichrowaty
Windung	krok linii śrubowej
Winkel	kąt
Winkelhalbierende	) dwusieczna
Winkelsymetrale	
winkelrecht	prostokątny
wirklich	rzeczywisty
Wurf	rzut
Würfel	sześcian
Wurfparabel	parabola rzutu
Wurzel	pierwiastek

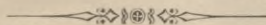
## Z.

zählen	liczyć
Zähler	licznik
Zahl	liczba
Zahlentheorie	teoria liczb
Zahlensystem	systematy, układy liczenia
Zehneck	dziesięciokąt
Zehnflach	dziesięciościan
Zeiger	skaźnik
Zeile	wiersz
zerlegbar	rozkładalny
zerlegen	rozkładać
Zerlegung	rozłożenie, rozkład
Ziffer	cyfra
Zins	procent
Zinsrechnung	rachunek procentowy
Zinsenzins	procent składany
Zinsfuss	stopa procentowa
zugänglich	dostępny
Zunahme	przyrost
zunehmend	wzrastający

*zentral-Projektion*

*met. Injektion.*

zusammenfallend	nakrywający się
Zusammensetzung	skład
Zwanzigflach	dwudziestościan
zweideutig	dwuznaczny
zweidimensional	dwuwymiarowy
zweifach	podwójny
Zweig	gałąź
zweischalig	dwupowłokowy
Zwölfeck	dwunastokąt
Zwölfflach	dwunastościan
Zwölfseit	dwunastobok



S. 61











POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

28958

Kdn. 524. 13. IX. 54

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000300078