ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE XII (1969)

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Klasyfikacja dziesiętna matematyki i jej zastosowań

Od Redakcji: Poniższy tekst stanowi tłumaczenie tekstów nadesłanych (w językach: angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim) przez Mathematical Offprint Service (Matematyczną Służbę Odbitkową, zorganizowaną przez Amerykańskie Towarzystwo Matematyczne, patrz Wiadom. Mat. 11, str. 123-125). Głównym celem tej klasyfikacji jest umożliwienie zamawiania odbitek z wybranych specjalności; jednakże daje ona zarazem pewien pogląd na obecny stan matematyki i może służyć do wielu celów. Identyczną klasyfikację stosuje obecnie Mathematical Reviews.

Autorzy wszystkich prac przesyłanych do czasopism polskich współpracujących z MOS (są to: Acta Arith., Ann. Polon. Math., Colloq. Math., Fund. Math., Prace Mat. i Studia Math.) proszeni są o informowanie odpowiednich redakcji o numerze i nazwie działu, do którego ich zdaniem praca winna być zakwalifikowana (w pewnych przypadkach praca może być zakwalifikowana do dwóch lub więcej działów). Numer ten powinien zawierać cztery cyfry (a nie dwie cyfry i XX, które oznaczają główny dział).

Działy 70-83, dotyczące zastosowań do fizyki, są dzielone podwójnie. Podział przy numerze bez gwiazdki dotyczy użytych metod matematycznych, podział przy numerze z gwiazdką dotyczy dziedzin fizyki. To samo dotyczy działów 85 i 86.

Dziedziny o numerach zakończonych na 0 są na ogół ogólniejsze niż dziedziny o numerach zakończonych na 1-9. Warto zauważyć, że w podanej tu klasyfikacji brak jest wielu numerów. Umożliwia to dopisywanie nowych dziedzin bez zmieniania pozostałych numerów. Pozostawione luki między numerami nie są jednakowej długości; czasami wymieniona jest też dziedzina ogólniejsza o numerze zakończonym na 0 i brak jest jej poddziedzin, a czasami jest na odwrót.

W angielskim oryginale wielokrotnie występuje słowo „structure", które tłumaczone jest jako „struktura" lub „system"; słowo „lattice" tłumaczone jest również jako „struktura" z dodaniem w nawiasie drugiego polskiego terminu „krata".

00XX Ogólne

- 01 Matematyka ogólna
- 04 Zbiory artykułów, sprawozdania z konferencji o ogólnym znaczeniu, przekłady, itd. (patrz 0160)
- 20 Bibliografie ogólne
- 30 Słowniki, inne ogólne publikacje informacyjne
- 50 Metodologia i filozofia matematyki

01XX Historia i biografia

- 01 Historia ogólna, zbiory tekstów oryginalnych
- 02 Okres prymitywny
- 05 Okresy: przedgrecki, babiloński, egipski
- 08 Okres grecki
- 10 Daleki Wschód
- 12 Okres arabski
- 15 Wieki średnie
- 18 XV i XVI wiek, renesans

20 XVII wiek
25 XVIII wiek
30 XIX wiek
35 XX wiek
40 Okres współczesny
50 Biografie, wspomnienia pośmiertne
60 Dzieła zebrane lub wybrane, przedruki lub przekłady dzieł klasycznych

02XX Logika i podstawy matematyki

01 Ogólne
10 Klasyczne systemy dedukcyjne: ogólne
12 Dwuwartościowy rachunek zdań
16 Rachunek kwantyfikatorów
18 Teoria dowodu dla logiki klasycznej
20 Logiki nieklasyczne: ogólne
23 Intuicjonizm
25 Logiki wielowartościowe
27 Logiki modalne
30 Ogólne zagadnienia formalnej składni i lingwistyki
32 Języki wyższych rzędów
35 Języki z wyrażeniami nieskończenie długimi
38 Języki z dodatkowymi kwantyfikatorami
40 Logika algebraiczna: ogólne
42 Algebry Boole'a, struktury (kraty), topologie
45 Algebra relacji
48 Algebry cylindryczne i poliadyczne
50 Teoria modeli: ogólne
52 Semantyka i metamatematyka, kategoryczność
54 Aksjomatyki i zastosowania, metody rozstrzygalności
57 Modele niestandardowe
60 Aksjomatyczna teoria mnogości: ogólne
63 Formalizacja teorii mnogości
65 Zagadnienia niesprzeczności, niezależności, istnienia
68 Mierzalność, osiągalność, inne zagadnienia szczególne
70 Teoria funkcji obliczalnych: ogólne
72 Analiza obliczalna i arytmetyka
74 Nierozstrzygalność
75 Nierozwiązalność w systemach matematycznych
77 Hierarchie
80 Algorytmy i maszyny: ogólne
82 Algorytmy Turinga, Posta i Thuego
85 Logika kombinatoryczna
88 Abstrakcyjna teoria automatów (patrz 9440)

04XX Teoria mnogości

01 Ogólne
15 Zbiory punktowe
20 Relacje (patrz 0820)
30 Liczby pozaskończone
40 Deskryptywna teoria zbiorów, klasyfikacja borelowska, schematy Suslina, itd. (patrz 2810)
60 Kombinatoryczna teoria zbiorów (patrz 0504)

05XX Kombinatoryka i teoria grafów

01 Ogólne
04 Kombinatoryczne zagadnienia wyboru, podzbiory, reprezentanci
05 Silnie, współczynniki dwuwymienne, funkcje kombinatoryczne
10 Kombinatoryczne zagadnienia przeliczenia, funkcje generujące
15 Nierówności kombinatoryczne
20 Wzory blokowe (patrz 6261)
22 Zbiory różnic (arytmetyczne i algebraiczne)
24 Ortogonalne tablice, kwadraty łacińskie
25 Macierze
27 Geometrie skończone (patrz 5060)
30 Inne wzory, konfiguracje
35 Matroidy, struktury (kraty) geometryczne
40 Grafy, teoria ogólna
45 Dendryty
50 Topologiczna teoria grafów, zanurzenia (patrz 5510)
55 Chromatyczna teoria grafów i map
60 Grafy zorientowane (digrafy)
62 Grafy a grupy
65 Przeliczanie grafów i map

06XX Uporządkowanie, struktury (kraty), uporządkowane systemy algebraiczne

01 Ogólne
10 Uporządkowanie całkowite
20 Uporządkowanie częściowe
30 Struktury (kraty) i ich uogólnienia
35 Struktury (kraty) z dopełnieniami i ich uogólnienia
40 Struktury (kraty) modularne, geometrie ciągłe i ich uogólnienia
50 Struktury (kraty) dystrybutywne (rozdzielcze) i ich uogólnienia
60 Algebry i pierścienie Boole'a
65 Topologie porządkowe (patrz 5456)
70 Półgrupy uporządkowane, inne uogólnienia grup uporządkowanych
75 Grupy uporządkowane
78 Grupy uporządkowane abelowe
80 Przestrzenie liniowe uporządkowane (patrz 4606)
85 Pierścienie, moduły i algebry uporządkowane (ciała uporządkowane — patrz 1270)
90 Inne uporządkowane systemy algebraiczne

08XX Ogólne systemy matematyczne

01 Ogólne
10 Kategorie konkretne, struktury (tutaj: w sensie Bourbakiego lub Ehresmanna) (patrz 1810)
20 Reguły składania
30 Algebry ogólne, ogólne systemy algebraiczne
40 Inne systemy

10XX Teoria liczb

01 Ogólne
02 Tablice
03 Obliczenia
05 Elementarna teoria liczb: ogólne
06 Kongruencje, reszty
07 Specjalne ciągi i funkcje
08 Elementarna teoria liczb pierwszych
09 Rozwinięcia i algorytmy
10 Równania diofantyczne: ogólne
11 Równania liniowe i kwadratowe
12 Równania trzeciego i czwartego stopnia
13 Równania stopnia wyższego niż czwarty
14 Teoria lokalna (p-adyczna)
15 Ogólna teoria form
16 Formy kwadratowe i hermitowskie
17 Formy stopnia $\geqslant 3$
18 Formy wieloliniowe
20 Funkcje i formy modułowe, funkcje automorficzne (patrz 2065, 3049, 3265)
21 Grupa modułowa, funkcje modułowe
22 Formy automorficzne jednej zmiennej
23 Formy automorficzne wielu zmiennych
25 Geometria liczb
30 Aproksymacje diofantyczne
31 Aproksymacje liniowe, ułamki łańcuchowe
32 Algebraiczność, niewymierność, przestępność
33 Rozkład modulo 1, liczby normalne
34 Teoria analityczna i p-adyczna (rozkładu mod 1)
40 Teoria analityczna multiplikatywna: ogólne
41 Środki analityczne: funkcje dzeta, funkcje L, sumy wykładnicze (trygonometryczne), itd.
42 Rozmieszczenie liczb całkowitych o danej strukturze multiplikatywnej (włączając liczby pierwsze)
43 Funkcje teorioliczbowe
45 Teoria analityczna addytywna: ogólne
46 Sumy potęg i ich uogólnienia
47 Zagadnienia addytywne dotyczące liczb pierwszych
48 Partycje, funkcje generujące
49 Ciągi
50 Probabilistyczne metody w teorii liczb
55 Zagadnienia kombinatoryczne teorii liczb (patrz 05XX)

60 Ciągi liczb całkowitych: ogólne
61 Ciągi rekurencyjne i inne specjalne ciągi
62 Dodawanie ciągów, bazy, składowe istotne, itd.
63 Gęstość specjalnych ciągów
64 Sita
65 Algebraiczna teoria liczb: ogólne
66 Szczególne ciała liczbowe algebraiczne: kwadratowe, sześcienne, cyklotomiczne (ciała podziału koła), ciała Kummera itd.
67 Teoria lokalna (walucja, rozszerzenia skończone ciał p-adycznych)
68 Ciała klas, mnożenie zespolone
69 Arytmetyka dowolnych pierścieni
75 Arytmetyczna teoria obiektów algebraicznych
76 Wielomiany
77 Ciała skończone, ciała szeregów potęgowych
78 Ciała z waluacją, ciała funkcji algebraicznych
79 Macierze
80 Rozstrzygalność, inne zagadnienia logiczne

12XX Ciała i wielomiany

01 Ogólne
10 Pierścienie z dzieleniem (patrz 1646)
20 Ciała skończone (patrz 1077)
25 Wielomiany nad ciałami skończonymi
30 Wielomiany
40 Teoria Galois (patrz 1280, 1370, 1670)
45 Algebraiczne rozszerzenia ciał
50 Algebraiczne ciała liczbowe (patrz 1065)
70 Waluacje, ciała topologiczne, ciała uporządkowane (patrz 1078, 1398)
75 Rozszerzenie przestępne ciał
78 Ciała funkcji algebraicznych (patrz 1078, 1435)
80 Algebra różniczkowa i różnicowa, różniczkowa teoria Galois

13XX Pierścienie i algebry łączne i przemienne (patrz 16XX)

10 Ogólne
15 Pierścienie całkowite (dziedziny całkowitości), pierścienie z jednoznacznością rozkładu
20 Teoria ideałów
25 Warunki skończoności (łańcuchowe), pierścienie artinowskie i noetherowskie
30 Teoria radykałów
40 Moduły i reprezentacje
50 Teoria strukturalna, klasyfikacja
60 Automorfizmy, różniczkowania (derywacje)
70 Teoria Galois
80 Teoria rozszerzeń
90 Metody homologiczne
93 Pierścienie wielomianów, formalne szeregi potęgowe
95 Pierścienie lokalne
98 Waluacje (patrz 1270)

14XX Geometria algebraiczna

00 Ogólne
01 Rozmaitości algebraiczne w przestrzeniach rzeczywistych lub zespolonych, klasyczna geometria algebraiczna
05 Geometria algebraiczna nad ciałami i pierścieniami abstrakcyjnymi: ogólne
08 Podstawy
10 Teorie równoważności
15 Transformacje i odpowiedności
18 Osobliwości
20 Algebraiczne krzywe, powierzchnie i specjalne rozmaitości
35 Ciała funkcji algebraicznych (patrz 1078, 1278)
40 Arytmetyczne własności rozmaitości
45 Zagadnienia wymierności
47 Hipotezy Weila i Riemanna
48 Funkcje dzeta dla rozmaitości (włączając problemy mod p)
49 Analogie geometryczne w zagadnieniach arytmetycznych
50 Rozmaitości grupowe (grupy algebraiczne), abstrakcyjne grupy analityczne

51 Rozmaitości abelowskie
52 Różniczkowania (derywacje) i różniczki abstrakcyjne
55 Metody teorii snopów i metody homologiczne

15XX Algebra liniowa i wieloliniowa, teoria macierzy

01 Ogólne
05 Przestrzenie liniowe, liniowa zależność, rząd
10 Równania liniowe
15 Odwracanie macierzy, uogólnione odwrotności
20 Wyznaczniki, permanenty, inne specjalne funkcje macierzy
25 Wartości własne i wektory własne
30 Formy kanoniczne, redukcje, klasyfikacja
35 Równania macierzowe i tożsamości
38 Przemienność
40 Algebraiczne systemy macierzy (patrz 1648, 2075)
45 Macierze nad specjalnymi pierścieniami (pierścieniem kwaternionów, ciałami skończonymi, itd.)
48 Macierze o wyrazach całkowitych (patrz 1079)
50 Nierówności liniowe
55 Nierówności dotyczące wartości własnych i wektorów własnych
58 Rozmaite nierówności dotyczące macierzy
60 Macierze o wyrazach nieujemnych
65 Macierze stochastyczne
70 Formy dwuliniowe i kwadratowe, iloczyny skalarne
75 Algebry Clifforda
80 Algebra wieloliniowa, produkty tensorowe
85 Algebra wektorowa i tensorowa, teoria niezmienników
90 Algebra zewnętrzna, algebry Grassmana

16XX Algebry i pierścienie łączne (patrz 13XX)

10 Ogólne
15 Pierścienie całkowite (dziedziny całkowitości), pierścienie z jednoznacznością rozkładu (nieprzemienne)
20 Teoria ideałów
25 Warunki skończoności (łańcuchowe), pierścienie artinowskie i noetherowskie
30 Teoria radykałów
32 Nil-pierścienie, pierścienie nilpotentne, pierścienie radykalne
40 Moduły, reprezentacje
42 Pierścienie prymitywne
44 Pierścienie półproste
46 Pierścienie proste, pierścienie z dzieleniem
48 Pierścienie macierzowe
49 Pierścienie z identycznością wielomianową
50 Teoria strukturalna, klasyfikacja
53 Pierścienie pierwsze
55 Pierścienie z warunkami na anihilatory
56 Pierścienie regularne
58 Pierścienie z inwolucją
60 Automorfizmy, różniczkowania (derywacje)
70 Teoria Galois
80 Teoria rozszerzeń
90 Metody homologiczne
94 Pierścienie skończone
96 Półpierścienie, inne uogólnienia pierścieni (patrz 08XX)
98 Pierścienie topologiczne

17XX Algebry i pierścienie niełączne

10 Ogólne
20 Pierścienie z łącznymi potęgami
30 Pierścienie Liego (patrz 2280)
40 Pierścienie Jordana
50 Pierścienie alternatywne
60 Inne pierścienie

18XX Teoria kategorii, algebra homologiczna

01 Ogólne
10 Kategorie abstrakcyjne i funktory
15 Kategorie abelowe
20 Algebra homologiczna

20XX Teoria grup i jej uogólnienia

01 Ogólne
08 Rozmaitości grupowe
10 Przedstawienia grup, grupy wolne, generatory, relacje
15 Grupy periodyczne
18 Grupy z własnościami lokalnymi
20 Grupy działające na zbiory, grupy permutacji
22 Grupy automorfizmów
25 Teoria grup skończonych
27 Struktura grup, klasyfikacja
29 Grupy proste
30 Grupy abelowe
40 Grupy nilpotentne, grupy rozwiązalne, p-grupy
43 Podgrupy Sylowa, π-podgrupy
48 Rozszerzenia grup
50 Metody homologiczne w teorii grup
51 Granice systemów grup
52 Różne pojęcia produktów grup (w tym produkty półproste, wolne, z amalgamacją)
54 Podgrupy specjalne
56 Szeregi podgrup
58 Struktury (kraty) podgrup
60 Grupy krystalograficzne i grupy geometryczne dyskretne
65 Grupy modularne, podgrupy dyskretne grup klasycznych
70 Grupy klasyczne (patrz 2255)
72 Grupy kolineacyjne
75 Ogólna teoria grup liniowych (patrz 1450)
80 Reprezentacje, charaktery, algebry grupowe
85 Reprezentacje grup symetrycznych
90 Algebry półgrupowe, reprezentacje, charaktery
92 Ogólna teoria półgrup (patrz 0670)
93 Struktura i klasyfikacja półgrup
95 Inne systemy binarne, grupoidy, quasi-grupy
97 Systemy trójkowe
98 Systemy n-arne (patrz 08XX)

22XX Grupy topologiczne i teoria Liego

01 Ogólne
05 Półgrupy topologiczne, inne uogólnienia grup
10 Grupy topologiczne
20 Grupy lokalnie zwarte (miara Haara patrz 2875; grupy lokalnie zwarte abelowe — patrz 4250)
40 Grupy przekształceń (patrz 5480, 5482, 5747)
50 Grupy Liego
55 Grupy klasyczne (patrz 1450, 2070)
57 Analiza i reprezentacje grup klasycznych (patrz 8122)
60 Analiza i reprezentacje grup, ogólne
65 Analiza harmoniczna na grupach nieprzemiennych (grupy lokalnie zwarte abelowe — patrz 4250)
70 Przestrzenie jednorodne, przestrzenie symetryczne (patrz 5366, 5373, 5745)
80 Algebry Liego, grupy Liego (patrz 1730)
90 Inne teorie Liego

26XX Funkcje zmiennej rzeczywistej

01 Ogólne
10 Podstawy: granice i ich uogólnienia, naturalna topologia linii prostej
20 Rachunek różniczkowy i całkowy
21 Funkcje elementarne
30 Ciągłość i zagadnienia z nią związane (moduł ciągłości, półciągłość, nieciągłości, itd.)
35 Klasyfikacja funkcji rzeczywistych, klasyfikacja Baire'a zbiorów i funkcji (patrz 28XX)
40 Ogólna teoria różniczkowania, twierdzenia o wartości średniej (patrz 2816)
41 Nieróżniczkowalność (funkcje nieróżniczkowalne, punkty nieróżniczkowalności), pochodne nieciągłe
43 Pochodne uogólnione, pochodne rzędów ułamkowych
44 Całki nieoznaczone
45 Całka Denjoy i inne
46 Całki typu Riemanna, Stieltjesa i Lebesgue'a (patrz 28XX)

49 Funkcje o wahaniu skończonym i ich uogólnienia
50 Funkcje monotoniczne i ich uogólnienia
52 Funkcje wypukłe i ich uogólnienia
54 Twierdzenia o punkcie stałym
55 Funkcje wielu zmiennych, twierdzenia o funkcjach uwikłanych, jakobiany, przekształcenia wielu zmiennych
56 Długość, pole, objętość
60 Wielomiany
70 Nierówności (o charakterze ogólnym)
80 Funkcje analityczne rzeczywiste, funkcje klasy C^∞

28XX Miara i całka

01 Ogólne
10 Rodziny zbiorów (σ-pierścienie, ciała borelowskie itd.), zbiory mierzalne, zbiory Suslina, zbiory analityczne (patrz 0440)
13 Funkcje zbioru o wartościach rzeczywistych lub zespolonych, miary, miary zewnętrzne, pojemności, itd.
16 Abstrakcyjna teoria różniczkowania, pochodna funkcji zbioru (patrz 2640)
20 Funkcje mierzalne i niemierzalne, typy zbieżności
25 Całkowanie ze względu na miary lub inne funkcje zbioru
30 Teoria całki oparta na funkcjonałach liniowych (miary Radona, całka Daniella, itd.)
40 Miary i całki w przestrzeniach produktowych
46 Miary i całki w przestrzeniach funkcyjnych i liniowych, miara Wienera
50 Miary i całki o wartościach wektorowych, całkowanie funkcji o wartościach wektorowych
55 Integracja i dezyntegracja miar, teoria podnoszenia miar
60 Miary i całki o wartościach w zbiorach uporządkowanych
65 Miary na pierścieniach Boole'a, algebry miarowe
70 Transformacje zachowujące miarę, układy dynamiczne, teoria ergodyczna
75 Miary niezmiennicze, miara Haara (patrz 2220)
80 Długość, pole, objętość; inne geometryczne teorie miary

30XX Funkcje zmiennej zespolonej

01 Ogólne
02 Własności monogenicznych funkcji zespolonych (również polygenicznych i areolarnych funkcji monogenicznych)
09 Nierówności w dziedzinie zespolonej
10 Wielomiany
11 Zera wielomianów
20 Szeregi potęgowe
21 Zachowanie się na brzegu koła zbieżności. Nadzbieżność
24 Szeregi Dirichleta
25 Ułamki łańcuchowe
28 Przedłużenia analityczne
30 Ciągi i szeregi funkcji analitycznych, zbieżność jednostajna, rodziny normalne, funkcje normalne
35 Całkowanie, reprezentacje całkowe, całka Cauchy'ego, całki Poissona i Poissona-Stieltjesa
36 Zagadnienia momentów i interpolacji
40 Ogólna teoria odwzorowań konforemnych
41 Miary harmoniczne i pojemności
42 Funkcje jednolistne
43 Zagadnienia współczynników
44 Funkcje wielolistne
45 Powierzchnie Riemanna, uniformizacja
46 Funkcje algebraiczne, całki abelowe
47 Odwzorowania quasi-konforemne
49 Funkcje automorficzne i modułowe
50 Zasada maksimum, lemat Schwarza, twierdzenia Phragména-Lindelöfa
52 Zagadnienia ekstremalne w dziedzinie zespolonej
55 Ogólna teoria funkcji całkowitych
56 Reprezentacja funkcji całkowitych przez szeregi Dirichleta

57 Oszacowanie wzrostu funkcji całkowitych
58 Rozkład wartości funkcji całkowitych
60 Ogólna teoria funkcji meromorficznych
61 Rozkład wartości, twierdzenie Picarda, twierdzenie Nevanlinny, teoria defektu
62 Teoria zbiorów skupienia, końców pierwszych, zachowanie się na brzegu
65 Funkcje ograniczone, funkcje o części rzeczywistej dodatniej, czynniki Blaschkego
66 Funkcje o charakterystyce ograniczonej, funkcje ograniczone w średniej
67 Klasy H_p i inne
70 Aproksymacja wielomianami i funkcjami wymiernymi w dziedzinie zespolonej
75 Zagadnienie brzegowe, zagadnienie Dirichleta
77 Specjalne zagadnienia brzegowe; zagadnienie Riemanna-Hilberta; odwrotne zagadnienia brzegowe
79 Funkcje algebroidalne
80 Topologiczna teoria funkcji, funkcje topologicznie równoważne odwzorowaniom analitycznym
81 Odwzorowania analityczne uogólnione, funkcje pseudoanalityczne Bersa, Vekua itd.
83 Funkcje zmiennych hiper-zespolonych lub zmiennych uogólnionych (patrz 3280)
85 Przestrzenie funkcji analitycznych (patrz 4630)
86 Jądra i ich zastosowania
87 Algebry funkcji analitycznych (patrz 4655)

31XX Teoria potencjału

01 Ogólne
10 Funkcje harmoniczne na płaszczyźnie
11 Funkcje harmoniczne: ogólne
15 Funkcje podharmoniczne i nadharmoniczne
20 Zagadnienia brzegowe, zagadnienie Dirichleta
21 Pojemność i miara harmoniczna
22 Pojemność uogólniona i potencjał uogólniony
30 Funkcje i równania biharmoniczne i pluriharmoniczne
35 Równanie Poissona
50 Aksjomatyczna teoria potencjału

32XX Funkcje wielu zmiennych zespolonych

01 Ogólne
02 Podstawy
05 Wielomiany, funkcje całkowite
10 Formalne szeregi potęgowe
15 Reprezentacje całkowe
17 Nierówności
20 Obszary holomorficzności
22 Pseudowypukłość
25 Własności lokalne funkcji holomorficznych
27 Osobliwości usuwalne
32 Przestrzenie zespolone symetryczne
35 Jądro Bergmana
40 Rozmaitości analityczne
44 Podrozmaitości analityczne C^n
47 Przestrzenie analityczne
49 Przestrzenie Steina
50 Snopy analityczne i teoria kohomologii
60 Odwzorowania holomorficzne
65 Funkcje automorficzne
70 Twierdzenia aproksymacyjne
80 Niearchimedesowska teoria funkcji

33XX Funkcje specjalne

01 Ogólne
04 Funkcje teorioliczbowe, specjalne ciągi
10 Funkcje wykładnicze i trygonometryczne
15 Funkcje gamma i beta
17 Funkcje błędu i całki probabilistyczne
19 Funkcje i całki eliptyczne
20 Funkcje hipergeometryczne i ich uogólnienia
21 Funkcje E, funkcje G
25 Funkcje cylindryczne, funkcje Bessela

27 Funkcje sferyczne, funkcje i wielomiany Legendre'a, harmoniczne sferyczne, wielomiany ultrasferyczne
28 Funkcje Lamégo, Mathieu i funkcje falowe sferoidalne
30 Funkcje falowe
32 Funkcje Gegenbauera
40 Specjalne funkcje i wielomiany ortogonalne (Czebyszewa, Hermite'a, Jacobiego, Laguerra, itd.) (patrz 4215)
45 Inne funkcje specjalne
50 Funkcje specjalne a grupy Liego

34XX Równania różniczkowe

01 Ogólne
02 Rozwiązania wyraźne, całkowanie przez kwadratury, redukcja równań
04 Ogólne twierdzenia o istnieniu i jednoznaczności, zależność ciągła rozwiązań od parametrów, warunków początkowych i warunków brzegowych
06 Równania różniczkowe w płaszczyźnie zespolonej
10 Teoria analityczna: szeregi, transformacje, transformanty, rachunek operatorów, itd.
20 Równania i układy liniowe: ogólne
30 Warunki brzegowe dla równań liniowych, teoria spektralna, asymptotyczne zachowanie się funkcji własnych, rozkład wartości własnych (patrz 4760)
36 Zagadnienia brzegowe z wieloma punktami i zagadnienia brzegowe nieliniowe
40 Ogólna teoria jakościowa
41 Cykle graniczne, punkty osobliwe
42 Zera, wzrost, oscylacja i porównanie rozwiązań
45 Oscylacje nieliniowe, rozwiązania periodyczne i prawie periodyczne, rozmaitości całkowe, metoda uśredniania
50 Rozwinięcia asymptotyczne, asymptotyczne zachowanie się rozwiązań, punkty zwrotu
51 Stabilność
53 Perturbacje
54 Perturbacje osobliwe; mały parametr przy najwyższej pochodnej
60 Równania i układy z warunkami losowymi (równania różniczkowe stochastyczne — patrz 6075)
65 Układy dynamiczne, układy na rozmaitościach
70 Równania różniczkowe rzędu nieskończonego
75 Równania funkcyjno-różniczkowe: równania różniczkowo-różnicowe, równania z opóźnionym argumentem
85 Zagadnienia optymalnego sterowania
90 Nierówności różniczkowe
95 Równania różniczkowe w przestrzeniach Banacha i innych przestrzeniach abstrakcyjnych

35XX Równania różniczkowe o pochodnych cząstkowych

01 Ogólne twierdzenia o istnieniu i jednoznaczności
02 Metody kolejnych przybliżeń
03 Twierdzenia Cauchy'ego-Kowalewskiej, rozwiązania przez szeregi
04 Metody wariacyjne, oszacowania a priori
05 Metody analityczne, osobliwości
06 Inne specjalne metody
07 Zależność rozwiązania od warunków początkowych i brzegowych oraz parametrów
09 Teoria geometryczna, charakterystyki, transformacje
10 Ogólna teoria jakościowa
11 Twierdzenia porównawcze, oscylacja, zera i rośnięcie rozwiązań
12 Rozwiązania okresowe
13 Perturbacje
14 Perturbacje osobliwe, rozwiązania prawie okresowe
15 Sterowanie, rozwiązania ograniczone, stabilność
16 Asymptotyczne zachowanie się rozwiązań

19 Nierówności różniczkowe, oszacowania a priori
20 Rozwiązania uogólnione
21 Twierdzenia o zanurzeniu, przestrzenie Sobolewa (patrz 4638)
23 Operatory pseudoróżniczkowe (patrz 4765)
24 Regularność uogólnionych rozwiązań
30 Równania i układy liniowe pierwszego rzędu
31 Równania i układy liniowe wyższych rzędów
35 Równania i układy nieliniowe pierwszego rzędu
36 Równania i układy nieliniowe wyższych rzędów
37 Zagadnienia Cauchy'ego
38 Nieciągłe współczynniki lub nieciągłe dane
39 Równania i układy o stałych współczynnikach
42 Równania eliptyczne drugiego rzędu
43 Równania eliptyczne rzędu wyższego niż 2
44 Układy eliptyczne (liniowe lub nieliniowe)
45 Zagadnienia brzegowe dla równań eliptycznych
46 Zagadnienia brzegowe dla układów eliptycznych
47 Równania i układy quasi-liniowe eliptyczne
48 Równania i układy hipoeliptyczne
52 Równania hiperboliczne drugiego rzędu
53 Układy hiperboliczne, równania hiperboliczne rzędów wyższych niż 2
55 Zagadnienia brzegowe dla równań i układów hiperbolicznych
57 Równania i układy quasi-liniowe hiperboliczne
62 Równania paraboliczne rzędu drugiego
63 Układy paraboliczne, równania paraboliczne rzędu wyższego niż 2
65 Zagadnienia brzegowe dla równań i układów parabolicznych
70 Równania i układy typu mieszanego, zagadnienia brzegowe
75 Równanie Laplace'a, zredukowane równanie falowe, równanie Poissona
76 Równanie falowe
77 Równanie Schrödingera
78 Równanie ciepła
79 Inne specjalne równania i zagadnienia
80 Zagadnienia wartości własnych, teoria spektralna, rozwinięcia według funkcji własnych (patrz 4765)
88 Równania różniczkowo-różnicowe cząstkowe, równania z opóźnionym argumentem czasowym
95 Równania operatorowe: ogólne (patrz 3495)
96 Równania na rozmaitościach
97 Równania w przestrzeniach funkcyjnych

39XX Równania różnicowe skończone i równania funkcyjne

10 Różnice skończone: ogólne
20 Równania różnicowe (patrz 6570)
30 Równania funkcyjne: ogólne
31 Klasyczne równania funkcyjne
33 Równania funkcyjne liniowe i wieloliniowe
35 Równania i układy równań funkcyjnych o wielu zmiennych
37 Równania funkcyjne macierzowe
38 Równania funkcyjne w systemach abstrakcyjnych

40XX Ciągi, szeregi, sumowalność

10 Szeregi i ciągi liczbowe
11 Iloczyny nieskończone
12 Ułamki łańcuchowe
13 Zbieżność i rozbieżność
15 Szeregi i ciągi wielokrotne
20 Ciągi i szeregi funkcyjne, zbieżność
30 Metody sumowalności, ogólne
31 Macierzowe metody sumowalności
32 Sumowalność w sensie Cesàro
33 Sumowalność w sensie Abela i Poissona

35 Sumowalność szeregów podwójnych
40 Zbieżność i sumowalność całek
42 Twierdzenia tauberowskie
46 Metody analizy funkcjonalnej w teorii sumowalności
50 Sumowalność w grupach topologicznych, w przestrzeniach liniowych, itd.

41XX Aproksymacje i rozwinięcia

01 Ogólne
10 Interpolacja
15 Aproksymacja wielomianowa (patrz 3070)
17 Aproksymacja przez funkcje wymierne (patrz 3070)
30 Aproksymacja za pomocą innych specjalnych klas funkcji
35 Aproksymacja za pomocą operatorów (w szczególności za pomocą operatorów całkowych)
40 Zagadnienia najlepszej aproksymacji
41 Stopień aproksymacji, szybkość zbieżności
44 Kwadratury przybliżone
50 Rozwinięcia asymptotyczne
55 Konstruktywna teoria funkcji
60 Abstrakcyjna teoria aproksymacji; aproksymacja w przestrzeniach liniowych unormowanych i innych przestrzeniach abstrakcyjnych

42XX Analiza fourierowska

01 Ogólne
05 Wielomiany trygonometryczne
06 Zagadnienia najlepszej aproksymacji przez wielomiany trygonometryczne
08 Interpolacja trygonometryczna
10 Współczynniki Fouriera
11 Zbieżność szeregów Fouriera
12 Zbieżność bezwzględna szeregów Fouriera
15 Funkcje i wielomiany ortogonalne, ogólne (patrz 3340)
16 Rozwinięcie na funkcje i wielomiany ortogonalne
17 Zupełność zbiorów funkcji ortogonalnych
18 Zupełność, zamkniętość, synteza spektralna
20 Sumowalność rozwinięć fourierowskich i uogólnionych rozwinięć fourierowskich
25 Przekształcenie Fouriera
26 Inne przekszatłcenia typu fourierowskiego
27 Zagadnienia momentów trygonometrycznych
30 Funkcje prawie okresowe
35 Funkcje dodatnio określone
40 Wielokrotne szeregi i całki Fouriera
50 Abstrakcyjna analiza harmoniczna, analiza fourierowska na grupach lokalnie zwartych (patrz 2265)
51 Charaktery, dualność
52 Przekształcenie Fouriera-Stieltjesa
54 Funkcje dodatnio określone na grupach lokalnie zwartych
55 Splot, rozkład na czynniki
56 Algebry miar, algebry grupowe (patrz 4680)
58 Ideały, synteza spektralna

44XX Transformacje całkowe, rachunek operatorów

01 Ogólne
10 Przekształcenie Laplace'a
25 Splot
28 Przekształcenia dowolne
30 Przekształcenia specjalne: Legendre'a, Hilberta, itd. (patrz 4533)
32 Transformacje funkcji wielu zmiennych
33 Transformacje funkcji specjalnych
40 Rachunek operatorów
42 Rachunek operatorów dla wielu zmiennych
50 Całki rzędu ułamkowego (patrz 2643)
60 Zagadnienia momentów (patrz 4227)

45XX Równania całkowe

01 Ogólne
10 Liniowe równania całkowe: ogólne (patrz 4770)

11 Równania całkowe Fredholma
12 Zagadnienia wartości własnych
13 Równania Volterry
15 Równania osobliwe (liniowe)
20 Układy równań liniowych całkowych
30 Równania całkowe nieliniowe (patrz 4780)
31 Równania całkowe nieliniowe osobliwe
33 Różne szczególne jądra (patrz 4430)
40 Równania całkowo-różniczkowe zwyczajne
45 Równania całkowo-różniczkowe cząstkowe

46XX Analiza funkcjonalna

00 Ogólne
01 Przestrzenie liniowo-topologiczne
06 Przestrzenie liniowo-topologiczne uporządkowane, struktury (kraty) liniowe
10 Przestrzenie liniowe unormowane, przestrzenie Banacha
15 Przestrzenie prehilbertowskie, przestrzenie Hilberta, przestrzenie z metryką nieokreśloną
20 Inne szczególne przestrzenie
25 Przestrzenie funkcji ciągłych
30 Przestrzenie funkcji różniczkowalnych i analitycznych
35 Przestrzenie funkcji mierzalnych; przestrzenie L^p, przestrzenie Orlicza
38 Przestrzenie Sobolewa, twierdzenia o zanurzaniu, przestrzenie interpolacyjne (patrz 3521, 4765)
40 Dystrybucje, funkcje uogólnione
45 Pochodne i różniczki w przestrzeniach abstrakcyjnych
50 Algebry topologiczne, pierścienie i algebry unormowane, algebry Banacha (teoria ogólna)
55 Przemienne algebry Banacha, algebry funkcyjne
60 Pierścienie i algebry z inwolucją, *-algebry (teoria ogólna)
65 Pierścienie i algebry operatorów (z inwolucją lub bez), algebry C^*, algebry von Neumanna
80 Algebry grupowe, algebry splotowe (patrz 2265, 4256)
90 Różne zastosowania analizy funkcjonalnej

47XX Teoria operatorów

01 Ogólne
10 Pojedyncze operatory liniowe: ogólne
20 Operatory w przestrzeniach uporządkowanych
25 Operatory w przestrzeniach funkcyjnych i innych przestrzeniach szczególnych (patrz 2870)
30 Teoria spektralna, rachunek funkcjonalny
35 Przywiedlność, podprzestrzenie niezmiennicze
40 Teoria strukturalna, klasyfikacja, formy kanoniczne
45 Operatory pełnociągłe (zwarte)
48 Teoria pertubacji
50 Grupy i półgrupy operatorów
55 Inne systemy operatorów (patrz 4665)
60 Operatory różniczkowe zwyczajne (patrz 3430)
65 Operatory różniczkowe cząstkowe (patrz 3580)
70 Operatory całkowe i całkowo-różniczkowe
80 Operatory nieliniowe, teoria ogólna
85 Twierdzenia o punkcie stałym (patrz 5485)
90 Rozmaite zastosowania

49XX Rachunek wariacyjny, sterowanie optymalne (patrz 9340)

50XX Geometria (patrz 14XX)

01 Ogólne
05 Podstawy
10 Geometria euklidesowa
14 Konstrukcje
20 Geometria afiniczna: ogólne
25 Przekształcenia afiniczne
30 Geometria rzutowa: ogólne

35 Przekształcenia rzutowe
38 Miejsca geometryczne drugiego rzędu
40 Geometria nieeuklidesowa (tzn. hiperboliczna lub eliptyczna)
48 Geometrie specjalne
60 Geometrie skończone (patrz 0527)
70 Płaszczyzny rzutowe
90 Figury regularne, podziały przestrzeni (patrz 52XX)

52XX Zbiory wypukłe i nierówności geometryczne

01 Ogólne
10 Wielościany wypukłe
25 Krzywe wypukłe
30 Obszary wypukłe
34 Twierdzenia typu Helly'ego
40 Zagadnienia ekstremalne i nierówności geometryczne
45 Układanie i pokrywanie (patrz 5090)
50 Geometrie metryczne

53XX Geometria różniczkowa

00 Ogólne
01 Krzywe i powierzchnie w przestrzeniach euklidesowych
04 Powierzchnie minimalne
10 Geometria różniczkowa afiniczna
20 Geometria różniczkowa rzutowa
23 Geometria różniczkowa krzywych
25 Geometria różniczkowa konforemna
30 Geometria różniczkowa nieeuklidesowa
32 Inne specjalne geometrie różniczkowe
35 Analiza wektorowa i tensorowa
38 Analiza spinorowa
40 Rozmaitości różniczkowalne (teoria ogólna, np. definicje, wiązki styczne; patrz 5730)
42 Niezmienniki różniczkowe (teoria lokalna), obiekty geometryczne
45 Rachunek różniczkowy (teoria globalna), formy, rotacje, całki, pola tensorowe (patrz 5750)
50 Koneksje: ogólne
52 G-struktury
55 Koneksje afiniczne
60 Koneksje rzutowe
66 Rozmaitości jednorodne (patrz 2270, 5745)
70 Geometria riemannowska lokalna
72 Rozmaitości riemannowskie
73 Przestrzenie symetryczne (patrz 2270, 5745)
74 Podrozmaitości, zanurzenia izometryczne (patrz 5720)
75 Teoria globalna powierzchni (powierzchnie wypukłe)
78 Metryki Lorentza i uogólnienia
80 Struktury hermitowskie i kählerowskie (patrz 32XX, 5760)
85 Przestrzenie Finslera i ich uogólnienia
90 Geometria całkowa
95 Metody bezpośrednie (G-przestrzenie Busemanna), uporządkowania geometryczne
99 Inne uogólnienia

54XX Topologia ogólna

01 Ogólne
10 Aksjomatyki, uogólnienia przestrzeni topologicznych, przestrzenie syntopogeniczne
20 Przestrzenie topologiczne: ogólne
22 Pojęcia zbieżności
23 Aksjomaty oddzielania, przestrzenie T_i
25 Ogólne konstrukcje (produkty, przestrzenie ilorazowe, granice, itd.)
28 Przestrzenie funkcyjne
30 Struktury jednostajne, przestrzenie z bliskością
35 Przestrzenie metryczne, metryzowalność
38 Przestrzenie Moora
40 Warunki przeliczalności, ośrodkowość, przestrzenie Lindelöfa
50 Przestrzenie parazwarte
52 Zwartość, zwartość lokalna, uogólnienia
53 Kompaktyfikacje, inne rozszerzenia
55 Spójność, kontinua
56 Przestrzenie topologiczne uporządkowane (patrz 0665)
60 Odwzorowania
65 Odwzorowania, których wartościami są zbiory

70 Teoria wymiaru (patrz 5538)
75 Topologia płaszczyzny, rozmaitości dwuwymiarowe
78 Topologia przestrzeni euklidesowej n-wymiarowej, rozmaitości n-wymiarowe ($n > 2$)
80 Grupy i podgrupy przekształceń (patrz 2240)
82 Dynamika topologiczna
85 Twierdzenia o punkcie stałym, twierdzenia o koincydencji, itd. (patrz 4785)

55XX Topologia algebraiczna

01 Ogólne
10 Grafy, kolorowanie map (patrz 0540)
20 Węzły, ogniwa (patrz 5720)
25 Kompleksy komórkowe, kompleksy symplicjalne
30 Teorie homologii i kohomologii, K-teoria
32 Snopy
34 Operacje kohomologiczne, algebra Steenroda
36 Odwzorowania periodyczne, punkty stałe, koincydencje (teoria Smitha)
38 Teoria wymiaru (patrz 5470)
40 Ogólna teoria homotopii
42 Algebra odwzorowań (włączając grupy kohomotopii)
45 Obliczanie grup homotopii
50 Przestrzenie włókniste (patrz 5730)
52 Ciągi spektralne
60 Rozmaitości (patrz 5340, 5478, 5701)
66 Rozmaitości uogólnione, homologia lokalna
68 Rozmaitości homotopijne
70 Zanurzanie, immersja (patrz 5720)

57XX Topologia i geometria rozmaitości

00 Ogólne
01 Rozmaitości topologiczne, rozmaitości kombinatoryczne (patrz 5560)
05 Topologia geometryczna
10 Struktury różniczkowalne, kobordyzm
20 Przekształcenia różniczkowalne, zanurzenia, immersje, dyfeomorfizmy (patrz 5374, 5570)
30 Przestrzenie włókniste, wiązki wektorowe (patrz 5340, 5550)
31 Topologia rozmaitości różniczkowalnych (patrz 5478)
32 Klasy charakterystyczne
34 Topologia pól wektorowych i tensorowych
36 Foliacje (patrz 3465)
40 Topologia grup Liego
45 Topologia przestrzeni jednorodnych (patrz 2270, 5366, 5373)
47 Grupy przekształceń (p. 2240, 5480)
50 Analiza na rozmaitościach różniczkowalnych (patrz 5372)
55 Rozmaitości nieskończenie wymiarowe
60 Rozmaitości zespolone (patrz 32XX, 5380)
70 Nieskończone grupy Liego, deformacje

60XX Probabilistyka

01 Ogólne
02 Podstawy i aksjomatyka
05 Probabilistyczna teoria miary
08 Probabilistyka w grupach topologicznych i innych systemach
10 Probabilistyka kombinatoryczna
15 Probabilistyka geometryczna
20 Rozkłady, funkcje charakterystyczne
30 Twierdzenia graniczne
40 Procesy stochastyczne
50 Procesy stacjonarne
60 Procesy Markowa, ogólne
62 Procesy Hunta, procesy dyfuzji, ruch Browna, probabilistyczna teoria potencjału
65 Łańcuchy Markowa
66 Ruch błędny
67 Procesy kaskadowe (gałązkowe), procesy Galtona-Watsona, procesy urodzin i śmierci
69 Inne specjalne procesy
70 Teoria odnawiania
75 Stochastyczne równania różniczkowe i całkowe
80 Teoria kolejek, zatłoczenia, podziału i magazynowania
90 Zastosowania

62XX Statystyka

01 Ogólne
05 Podstawy: aksjomatyka, dostateczność, niezmienniczość i inne rozważania ogólne
10 Teoria rozkładów
15 Teoria asymptotyczna
16 Efektywność dokładna i asymptotyczna
20 Estymacja parametryczna
25 Testowanie hipotez: przypadek parametryczny
30 Teoria decyzji
31 Porządkowanie i wybór
35 Wnioskowanie bayesowskie
40 Analiza wielowymiarowa
41 Klasyfikacja i dyskryminacja
45 Metody sekwencyjne
50 Metody teorii informacji
55 Statystyczne wnioskowanie liniowe, analiza regresji
56 Analiza wariancji, modele hierarchiczne
60 Ogólna teoria planowania i analizy doświadczeń
61 Konstruowanie planów doświadczeń (patrz 0520)
62 Optymalne plany doświadczeń
63 Analiza faktorialna
64 Metoda porównań parami i wielokrotnych
70 Metody nieparametryczne
71 Testy zgodności
75 Statystyka pozycyjna
80 Statystyka przemysłowa, testy długości życia i niezawodności, kontrola jakości
85 Analiza statystyczna procesów stochastycznych, szeregi czasowe
90 Metoda reprezentacyjna
95 Dane liczbowe, tablice wielodzielcze (kontyngencji)
97 Biometryka
99 Inne zastosowania

65XX Metody numeryczne

01 Ogólne
05 Tablice, układanie tablic
10 Ogólne metody matematyczne; iteracja, przyspieszanie zbieżności, eksperymenty numeryczne
15 Metody Monte Carlo
20 Interpolacja, wygładzanie, najmniejsze kwadraty, dopasowywanie krzywej, aproksymacja funkcji
25 Obliczanie wartości specjalnych funkcji, szeregów i całek
30 Programowanie matematyczne i techniki optymizacji
33 Nierówności liniowe
35 Równania liniowe, wyznaczniki, macierze
40 Wartości własne, wektory własne
50 Rozwiązywanie równań i układów algebraicznych i przestępnych
55 Różniczkowanie i całkowanie numeryczne, kwadratury itd.
60 Równania różniczkowe zwyczajne, ogólne
61 Zagadnienia z warunkami początkowymi
62 Zagadnienia brzegowe
65 Równania o pochodnych cząstkowych, ogólne
66 Równania eliptyczne
67 Równania hiperboliczne
68 Równania paraboliczne
70 Równania różnicowe i funkcyjne
75 Równania całkowe i całkowo-różniczkowe
80 Analiza błędów
82 Rozmaite nierówności
85 Metody graficzne
90 Analiza i synteza harmoniczna

68XX Maszyny matematyczne

69XX Matematyka stosowana ogólna

70XX Mechanika cząsteczek i układów

01 Metody ogólne
34 Równania różniczkowe zwyczajne
35 Równania różniczkowe cząstkowe
45 Równania całkowe i całkowo-różniczkowe
49 Rachunek wariacyjny
60 Rachunek prawdopodobieństwa
65 Metody numeryczne

***70XX Mechanika cząsteczek i układów**

01 Ogólne
10 Podstawy
20 Statyka
30 Kinematyka, mechanizmy, więzy
40 Dynamika
50 Oscylacje, stabilność
55 Oscylacje nieliniowe
60 Balistyka zewnętrzna
70 Zmienna masa, rakiety

73XX Elastyczność, plastyczność

01 Metody ogólne
34 Równania różniczkowe zwyczajne
35 Równania różniczkowe cząstkowe
44 Transformacje całkowe
45 Równania całkowe i całkowo-różniczkowe
46 Analiza funkcjonalna
49 Rachunek wariacyjny
60 Rachunek prawdopodobieństwa
65 Metody numeryczne

***73XX Elastyczność, plastyczność**

01 Ogólne
05 Podstawy mechaniki ciał odkształcalnych
06 Elastyczność: twierdzenia ogólne
07 Odkształcenia skończone
10 Naprężenia i odkształcenia płaskie
15 Zagadnienia trójwymiarowe
25 Belki i pręty
30 Płyty
32 Powłoki, membrany
35 Ciała anizotropowe
37 Teoria przemieszczeń
45 Wibracje, dynamika budowli
47 Aeroelastyczność
50 Stabilność, wygięcia, defekty
55 Rozchodzenie się fal, wstrząsy i uderzenia
65 Elastyczność w ośrodkach lepkich
70 Plastyczność, odkształcenie przy obciążeniu
80 Mechanika gruntów
90 Efekty termomechaniczne

76XX Mechanika płynów, akustyka

01 Metody ogólne
34 Równania różniczkowe zwyczajne
35 Równania różniczkowe cząstkowe
41 Aproksymacje i rozwinięcia
44 Transformacje całkowe
45 Równania całkowe i różniczkowo-całkowe
46 Analiza funkcjonalna
49 Rachunek wariacyjny
60 Rachunek prawdopodobieństwa
65 Metody numeryczne

***76XX Mechanika płynów, akustyka**

01 Ogólne
05 Podstawy
10 Płyny nieściśliwe: teoria ogólna
15 Płyny nieściśliwe ze specjalnymi zagadnieniami granicznymi
17 Teoria powierzchni nośnych
20 Przepływy swobodnej powierzchni, fale wodne, wytryski, ślad okrętu
25 Płyny lepkie
30 Teoria warstwy przyściennej
35 Stabilność przepływu
37 Konwekcja
40 Turbulencja
45 Przepływy gazów rozrzedzonych
50 Płyny ściśliwe: teoria ogólna
55 Płyny ściśliwe: przepływy poddźwiękowe
60 Płyny ściśliwe: przepływy przydźwiękowe
65 Płyny ściśliwe: przepływy naddźwiękowe i hipersoniczne
70 Fale uderzeniowe
75 Rozchodzenie się dźwięku w cieczach i gazach
80 Akustyka
85 Ciecze nienewtonowskie
90 Magnetodynamika płynów, przepływ gazu zjonizowanego (patrz *7830, *8225, *8550)
92 Hydrodynamika kwantowa
93 Hydrodynamika relatywistyczna
95 Dyfuzja, filtracja

78XX Optyka, teoria elektromagnetyzmu, obwody

01 Metody ogólne
31 Teoria potencjału
34 Równania różniczkowe zwyczajne
35 Równania różniczkowe cząstkowe
45 Równania całkowe i całkowo-różniczkowe
65 Metody numeryczne

***78XX Optyka, teoria elektromagnetyzmu, obwody**

01 Ogólne
05 Optyka geometryczna
10 Optyka fizyczna
20 Optyka elektronowa
30 Fale przestrzenne ładunku
40 Teoria elektromagnetyzmu
45 Elektrostatyka i magnetostatyka
50 Fale i promieniowanie
60 Dyfrakcja, rozpraszanie
70 Anteny, falowody
90 Zastosowania techniczne

80XX Termodynamika klasyczna, przewodnictwo ciepła

01 Metody ogólne
31 Teoria potencjału
35 Równania różniczkowe cząstkowe

***80XX Termodynamika klasyczna, przewodnictwo ciepła**

01 Ogólne
10 Termodynamika klasyczna
20 Przenoszenie ciepła i masy
30 Spalanie się, balistyka wewnętrzna
40 Kinetyka chemiczna

81XX Mechanika kwantowa

01 Metody ogólne
06 Porządek, struktury (kraty)
22 Grupy i algebry Liego i ich reprezentacje
30 Funkcje jednej zmiennej zespolonej
31 Teoria potencjału
32 Funkcje wielu zmiennych zespolonych
34 Równania różniczkowe zwyczajne
35 Równania różniczkowe cząstkowe
45 Równania całkowe i całkowo-różniczkowe
46 Analiza funkcjonalna; algebry C^*
47 Teoria operatorów
60 Rachunek prawdopodobieństwa
62 Statystyka

***81XX Mechanika kwantowa**

01 Ogólne
10 Teoria ogólna
15 Teoria rozpraszania
20 Matematyczna teoria pola
22 Relacje dyspersji
24 Słabe oddziaływania
26 Cząstki elementarne
28 Fizyka nuklearna
30 Fizyka atomowa
38 Fizyka molekularna
50 Mechanika kwantowa systemów wielu ciał
60 Nadprzewodnictwo i nadpłynność
70 Statystyczna mechanika kwantowa

82XX Fizyka statystyczna, budowa materii

01 Metody ogólne
20 Teoria grup
45 Równania całkowe i całkowo-różniczkowe
62 Statystyka

***82XX Fizyka statystyczna, budowa materii**

05 Podstawy mechaniki statystycznej
10 Statystyczna mechanika kwantowa
15 Termodynamika statystyczna
17 Termodynamika procesów nieodwracalnych
20 Kinetyczna teoria gazów
25 Plazma (Patrz *7690)
30 Ciecze
40 Ciała stałe
45 Kryształy
50 Metale
60 Procesy przenoszenia
65 Teoria reaktorów nuklearnych

83XX Teoria względności

01 Metody ogólne
35 Równania różniczkowe cząstkowe
53 Geometria różniczkowa

***83XX Teoria względności**

01 Ogólne
10 Specjalna teoria względności
20 Ogólna teoria względności
30 Jednolite teorie pola
40 Inne teorie relatywistyczne

85XX Astronomia i astrofizyka

***85XX Astronomia i astrofizyka**

01 Ogólne
10 Mechanika nieba
15 Dynamika gwiazd i galaktyk
20 Zagadnienia trzech i wielu ciał
27 Astronautyka
30 Struktura gwiazd
40 Atmosfera gwiazd, przekazywanie promieniowania
50 Zagadnienia hydrodynamiczne i hydromagnetyczne
60 Astronomia statystyczna
70 Kosmologia
80 Zagadnienia szczególne
90 Radioastronomia

86XX Geofizyka

***86XX Geofizyka**

01 Ogólne
10 Hydrologia, hydrografia, oceanografia
20 Meteorologia
30 Sejsmologia
40 Potencjały, prace poszukiwawcze
50 Geoelektryczność i geomagnetyzm
60 Geodezja, kartografia
70 Fizyka atmosfery

90XX Ekonomia, badania operacyjne, programowanie, teoria gier

01 Ogólne
10 Ekonomia
30 Badania operacyjne
40 Wielostopniowe procesy decyzyjne, programowanie dynamiczne (ogólne)
50 Programowanie liniowe
56 Programowanie w liczbach całkowitych
57 Programowanie stochastyczne
58 Programowanie nieliniowe
59 Programowanie kwadratowe
60 Programowanie wypukłe
70 Teoria gier
72 Gry stochastyczne
75 Gry różniczkowe i gry ciągłe (patrz 9340)

92XX Biologia i nauki społeczne

01 Ogólne
10 Biologia
20 Genetyka
30 Dynamika populacji, epidemiologia
40 Socjologia
50 Psychologia

93XX Teoria systemów i sterowania

01 Ogólne
10 Teoria systemów
20 Stabilność, teoria jakościowa
40 Sterowanie optymalne (patrz 3485, 3515, 49XX, 90XX)
60 Sterowanie stochastyczne
70 Sterowanie adaptacyjne

94XX Teoria informacji i porozumiewania się, obwody i automaty

01 Ogólne
10 Porozumiewanie się
20 Teoria informacji
30 Obwody, sieci, zastosowania teorii grafów, algebra Boole'a
40 Automaty: ogólne (patrz 0288)
45 Automaty stochastyczne
50 Lingwistyka, języki formalne