

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абелев дифференциал 569
Абелева группа 28
Абелево расширение 196
— уравнение 196
Абсолютная величина 266
— неразложимость 129
Абсолютно неприводимое представление 383
— целая алгебраическая функция 485
Автоморфизм 43
— внешний 43
— внутренний 43
Аддитивная группа 29
— — кольца 50
Аксиома Архимеда 268
— выбора 238
— отдельности вторая 584
— — первая 584
— пополняемости тел 607
— сильной пополняемости 599
— слабой пополняемости 592
— счетности первая 584
— Хаусдорфа 584
Аксиомы Пеано 20
Алгебра 330
— ассоциативная 330
— Грасмана 337
— кватернионов 334
— — обобщенных 334
— Клиффорда 339
— — вторая 339
— полупростая 352
— простая 345
— с делением 349
— центральная 344
— циклическая 345
Алгебраическая функция одной переменной 261
— — целая 485
— — — абсолютно 485
Алгебраически зависимое множество 256
— зависимый элемент 254, 256
— замкнутое поле 165, 244, 545
— независимое множество 256
— независимые элементы 255

Алгебраический элемент 139
— — целый 484
Алгебраическое многообразие 459
— расширение 145
— — максимальное 244
— — простое 139
— число 142
— — целое 485
Алгоритм деления 64, 75
— Евклида 73
Альтернативное кольцо 330
Альтернированная билинейная форма 97
Антисимметрическая билинейная форма 97
— полилинейная форма 97
— форма общая 328
Апроксимационная теорема 544
Арифметическая прогрессия нулевого порядка 112
— — n -го порядка 112
Архimedово нормирование 522
— поле 268
Ассоциативная алгебра 330
Ассоциированные системы факторов 343
— элементы 76
Ассоциированный идеал примарный 432
— — простой 432
Аффинное пространство 459
Базис векторного пространства 81
— идеала 65
— модуля 482
— нормальный 232
— окрестностей 581, 599
— — пространства 582
— фильтра 596
— — Коши 596
— — сходящийся 597
Базисные множества 582
— окрестности 582
Базисный вектор 81
Базисы двойственные 88
Бесконечная циклическая группа 37

- Бесконечное множество 24
 Билинейная форма 95
 — — альтернированная 97
 — — антисимметрическая 97
 Большой радикал кольца 353
 Брауэрова система факторов 417
- Вековое уравнение 317
 Вектор 80
 — базисный 81
 — ковариантный 96
 — контравариантный 96
 — линейно зависимый от системы векторов 83
 — собственный 314, 323
 — степенных рядов 558
 Векторное пространство 80
 — — двойственное 87
 — — каноническое n -мерное 603
 — — конечное 81
 — — конечномерное 81
 — — левое 80
 — — модельное n -мерное 83
 — — над Ω 603
 — — правое 80
 Векторы линейно зависимые 83
 — — независимые 81, 84
 — — ортогональные 322
 Величина абсолютная 266
 Верхняя граница 238
 — грань 238
 Вес многочлена 121
 Вещественно замкнутое поле 285
 Взаимно однозначное отображение 19
 — простые идеалы 444
 — — элементы 73
 Вложение поля 531
 Вложенная компонента идеала 442
 Вложенный идеал 442
 Внешнее умножение 337
 — — грассманово 336
 Внешний автоморфизм 43
 Внутренний автоморфизм 43
 Возможность деления 31
 Вполне положительное число 295
 — положительный элемент 295
 — приводимая группа 184
 — приводимое представление 310, 351
 — слева кольцо 361
 — упорядоченное множество 237
 Вращение 323
 Всюду конечный дифференциал 563
 Вторая аксиома отделимости 584
 — алгебра Клиффорда 339
 — нормальная форма матрицы 313
 — теорема единственности 443
 — — о разложении 438

- Вторая аксиома об изоморфизме 175
 — форма индукции 21
 Второе соотношение между характерами 394
 Высокий примарный идеал 506
 Вычет дифференциала 571
 — квадратичный 535
- Гамильтонов кватернион 335
 Гиперповерхность 468
 Главный идеал 65
 — порядок 490
 Гомоморфизм 45
 — групп 45
 — модулей 174
 — «на» 45
 — операторный 173
 Гомоморфное отображение 45
 Гомоморфный образ 45
 Граница верхняя 238
 Грань верхняя 238
 Грассманова алгебра 337
 Грассманово внешнее умножение 336
 Группа 28
 — абелева 28
 — автоморфизмов множества 43
 — аддитивная 29
 — — кольца 50
 — Брауэра 414
 — вполне проводимая 184
 — Галуа 195
 — — поля деления круга 204
 — дивизоров поля 551
 — дискретная 585
 — единичная 36
 — знакопеременная 36
 — импрimitивная 192
 — интранзитивная 191
 — кватернионов 390
 — Клейна четверная 44
 — кольца аддитивная 50
 — комплексная 329
 — многочлена 195
 — порожденная 37
 — примарная 304
 — примитивная 192
 — простая 176
 — разрешимая 180
 — с операторами 171
 — симметрическая 31
 — симплектическая 329
 — тела мультиликативная 55
 — топологическая 585
 — транзитивная 191
 — уравнения 195
 — характеров 185
 — циклическая 37

- Группа циклическая бесконечная 37
 Групповое кольцо 336
 Группы изоморфные 42
 — топологически 586
- Двойной модуль 350
 Двойственное векторное пространство 87
 Двойственные базисы 88
 Двусторонне непрерывный изоморфизм 521
 Двусторонний идеал 65
 Двухвалентный тензор 95
 Двучленное уравнение 209
 Делимость в кольце 69
 — вектора на дивизор 558
 — дивизоров 552
 — идеалов 69
 — относительно нормирования 515
 Делитель 69
 — единицы 75
 — матрицы детерминантный 302
 — — элементарный 313
 — нуля 51
 — левый 51
 — правый 51
 — общий наибольший 73
 — — идеалов 71
 — — \mathfrak{e} -модулей 493
 — собственный 69, 76
 Детерминантный делитель матрицы 302
 Дивизор дифференциала 566
 — единичный 551
 — поля 550
 — простой 551
 — специальный 557
 — целый 551
 Дивизор-знаменатель 554
 Дивизор-числитель 554
 Дивизоры линейно независимые 567
 — эквивалентные 553
 Дискретная группа 585
 Дискретное нормирование 514
 — пространство 583
 Дискриминант 124
 — формы 319
 Дифференциал абелев 569
 — Вейля 563
 — конечный всюду 563
 — — относительно плейса 571
 — первого рода 563
 — поля 563
 — элементарный второго рода 564
 — — третьего рода 564
 Дифференциальное отношение 260
 — соотношение эйлерово 106
- Длина идеала 361
 — — примарного 455
 — — нормального ряда 176
 Доказательство методом индукции 20
 — — — трансфинитной 242
 Допустимая нормальная подгруппа 171
 — подгруппа 171
 Допустимый идеал 347
 Дробный идеал 493
 Дробь простейшая 132
- Евклидово кольцо 72
 Единица 28, 75
 — кольца 52
 — левая 28
 — правая 31
 Единичная группа 36
 — матрица 93
 — подстановка 30
 — форма квадратичная 321
 — — эрмитова 322
 Единичный дивизор 551
 — идеал 65
 — элемент 52
- Задача о трисекции угла 227
 — об удвоении куба 227
 Закон ассоциативности 20, 28
 — дистрибутивности 49
 — инерции Сильвестра 320
 — коммутативности 21, 28
 — композиции 28
 Замкнутая оболочка 581
 Замкнутое множество 239
 — — в топологическом пространстве 580
 — мультиплективное множество 441
 — подмножество по Цорну 239
 Звездно обратный элемент 355
 — — левый 355
 — регулярный идеал 356
 — — слева элемент 355
 — — элемент 355
 Звездное произведение 355
 Знак числа 280
 Знакопеременная группа 36
 Значение многочлена 62
 — собственное 323
- Идеал 64
 —, аннулирующий модуль 303
 — ассоциированный примарный 433
 — — простой 432
 — вложенный 442
 — главный 65
 — двусторонний 65
 — допустимый 347

- Идеал дробный 493
 - единичный 65
 - звездно регулярный 356
 - изолированный 442
 - левый 65
 - максимальный 70
 - модулярный 353
 - , не имеющий делителей 70
 - неприводимый 434
 - неразложимый 504
 - несмешанный 473
 - нильпотентный 351
 - нулевой 65
 - однократный 448
 - отмеченный 450
 - порожденный 65
 - правый 64
 - приводимый 434
 - примарный 430
 - — высокий 506
 - — низкий 506
 - простой 69
 - — относительно идеала 428
 - сильно примарный 434
 - слабо примарный 434
 - , соответствующий многообразию 460
 - целый 493
- Идеалы взаимно простые 444
 - квазивзаимно простые 503
 - квазиравные 501
- Идемпотентный элемент 360
- Изолированная компонента идеала 442
- Изолированное подмножество множества идеалов 442
- Изолированный идеал 442
- Изоморфизм 42
 - двусторонне непрерывный 521
 - над полем 161
 - операторный 173
 - топологический 521
- Изоморфные группы 42
 - множества 42
 - нормальные ряды 177
- Импримитивная группа 192
- Инвариантная подгруппа 41
- Инвариантное подпространство 308
- Инвариантный множитель 302
- Инверсно изоморфное кольцо 367
- Инверсное кольцо 404
- Индекс инерции квадратичной формы 320
 - подгруппы 41
 - специальности дивизора 557
 - тела 377
- Индукция 20
 - трансфинитная 242
- Интервал открытый 581

- Интерполяционная формула Лагранжа 109
 - — Ньютона 109
- Интранзитивная группа 191
- Инъективное отображение 19
- Канонический класс 567
- Каноническое n -мерное векторное пространство 603
- Касательный конус 477
- Квадратичная форма 317
 - — единичная 321
 - — положительно определенная 321
 - — полуопределенная 321
- Квадратичный вычет 535
- Квадратура круга 227
- Квазивзаимно простые идеалы 503
- Квазиделитель 501
- Квазикратное 501
- Квазиравные идеалы 501
- Квазирегулярный слева элемент 355
- Кватернион гамильтонов 335
- Класс 17
 - вычетов 48, 66
 - — отрицательный 272
 - — положительный 272
 - дивизоров 567
 - дифференциалов 567
 - идеалов 502
 - канонический 567
 - смежный левый 40
 - правый 40
 - эквивалентности 27
- Клиффордова алгебра 339
- Ковариантный вектор 96
 - тензор 95
- Ковектор 87
 - , кратный дивизору 563
 - последовательностей 559
- Ковекторы почти равные 577
- Кольцевое присоединение переменной 62, 137
- Кольцо 49
 - альтернативное 330
 - без делителей нуля 52
 - вполне приводимое слева 361
 - главных идеалов 72
 - групповое 336
 - евклидово 72
 - инверсно изоморфное 367
 - инверсное 404
 - классов вычетов 68
 - коммутативное 50
 - Ли 330
 - лиево 330
 - матричное полное 334
 - многочленов 61

- Кольцо многочленов от n переменных
 - 62
 - нётерево 421
 - нормирования 514
 - нулевое 54
 - нуль-примарное 452
 - полупростое 354
 - примитивное 365
 - простое 350
 - радикальное 353
 - рациональное 54
 - с единицей 52
 - единичным элементом 52
 - тензорное 337
 - топологическое 589
 - целозамкнутое 486
 - целостное 52
 - целых гауссовых чисел 74
 - частных 450
 - обобщенное 451
 - эндоморфизмов 367
 - абелевой группы 173
 - левых 367
 - правых 367
- Коммутант группы 48
- Коммутативное кольцо 50
 - поле 54
- Комплекс 39
- Комплексная группа 329
- Комплексно сопряженное число 284
- Композиционный ряд 177
 - примарного идеала 455
 - фактор 177
- Композиция круговая 355
- Компонента вектора 558
 - идеала вложенная 442
 - изолированная 442
 - определенная множеством 442
 - примарная 438
- Конечное векторное пространство 81
 - множество 24
 - расширение 143
 - тело 155
- Конечномерное векторное пространство 81
- Конечный модуль 298
 - относительно плейса дифференциал 571
 - \mathfrak{A} -модуль 482
- Константы поля функций 545
- Контравариантный вектор 96
 - тензор 96
- Контраградиентное представление 395
- Конус касательный 477
- Координаты билинейной формы 95
 - вектора 82
 - ковектора 87
- Корень дифференциала 571
 - идеала 459
 - общий 463
 - матрицы характеристический 314
 - многочлена 459
 - первообразный по модулю p 158
 - простой 107
 - уравнения 139
 - функции k -кратный 547
 - характеристический 317
 - k -кратный 107
 - n -й степени из единицы 150
 - — — — примитивный 151, 153
- Корневое подпространство 314
- Коэффициент 80
 - многочлена старший 61
 - — — формальный 125
- Коэффициенты многочлена 60
 - неопределенные 215
- Кратная дивизору функция 551
 - точка 477
- Кратное 69
 - общее наименьшее 71
 - — — идеалов 71
 - правое 65
 - собственное 69
- Кратность корня 148
- Кривая 468
 - рациональная 253
- Критерий Генцельта 480
 - неприводимости многообразия 461
 - редукции в совершенных полях 524
 - целости 538
- Кронекерово произведение 392
- Круг 581
- Круговая композиция 355
- Круговое поле 202
- Куб 582
- Кубическая резольвента 222
- Левая единица 28
- Левое векторное пространство 80
 - частное 348
- Левый делитель нуля 51
 - звездно обратный элемент 355
- Идеал 65
 - мультипликатор 172
 - обратный элемент 28, 53
 - смежный класс 40
 - \mathfrak{e} -модуль 349
- Лемма Гензеля 524
 - об абелевых группах 151
 - основная Бурбаки 240
 - Цорна 239
- Лиево кольцо 330
- Линейная оболочка системы преобразований 401

- Линейная форма 86
 — фукция 86, 386
 Линейно зависимые векторы 83
 — независимые векторы 81, 84
 — — дивизоры 567
 — упорядоченное множество 237
 — эквивалентные системы векторов 85
 Линейное подпространство 86
 — преобразование 90
 — — иносособое 92
 — — ортогональное 323
 — — симметрическое 322
 — — тождественное 93
 — — транспонированное 94
 — — унимодулярное 303
 — — унитарное 323
 — — эрмитово симметрическое 322
 — уравнение 89
 — — однородное 89
 Линейный ранг 86
 Локальная норма 575
- Максимальное алгебраическое расширение 244
 Максимальный идеал 70
 — элемент 239
 Малый радикал кольца 352
 Матрица 91
 — единичная 93
 — неособая 92
 — обратимая 299
 — обратная 93
 — преобразования 91
 — сопровождающая 312
 — транспонированная 95
 Матричное кольцо полное 334
 — представление алгебры кватернионов 335
 Метод индукции 20
 — последовательного исключения 89
 Минимальный модуль 350
 Минор 101
 Многообразие алгебраическое 459
 — идеала 459
 — неприводимое 461
 — — над основным полем 461
 — неразложимое 461
 — — над основным полем 461
 — приводимое 461
 — — над основным полем 461
 — составное 461
 Многочлен 61
 — деления круга 154
 — неприводимый 76
 — несепарабельный 121
 — однородный 63
 — сепарабельный 161
- Многочлен словарно упорядоченный 121
 — содержащий многообразие 460
 — характеристический 316
 — целочисленный 62
 Многочлены равные 61
 Множества базисные 582
 — изоморфные 42
 — непересекающиеся 19
 — подобно упорядоченные 42
 — равномощные 19
 — равные 18
 — эквивалентные над полем 256
 Множество 17
 — алгебраически зависимое 256
 — — независимое 256
 — бесконечное 24
 — вполне упорядоченное 237
 — второй ступени 17
 — замкнутое 581
 — — в топологическом пространстве 580
 — конечное 24
 — линейное упорядоченное 237
 — малое порядка V 594
 — мультиплективно замкнутое 441
 — объемлющее 18
 —, ограниченное сверху 237
 — открытое 581
 — полуупорядоченное 237
 — произвольно малое 596
 — пустое 17
 — счетно бесконечное 25
 — счетное 25
 — упорядоченное 237
 — частично упорядоченное 237
 Множитель инвариантный 302
 Модельное n -мерное векторное пространство 83
 Модуль 29, 172
 — двойной 350
 — конечный 298
 — линейных форм 298
 — минимальный 350
 — над кольцом 173
 — полный 602
 — представления 307
 Модуль простой 350
 — сильно полный 602
 — топологический 602
 — числа 284
 — элемента 266
 Модулярный идеал 353
 Мощность 19
 Мультиплективная группа тела 55
 Мультиплективно замкнутое множество 441

- Мультиликатор левый 172
 — правый 172
- Надидеал 69
 Надмножество 18
 — собственное 18
 Надтело 136
 Наибольший общий делитель 73
 — — — идеалов 71
 — — — ϱ -модулей 493
 Наивысшая размерность идеала 473
 Наименьшее общее кратное 71
 — — — идеалов 425
 Натуральный ряд 20
 Начало множества 240
 Неархimedово нормирование 512
 Недискретное нормирование 514
 Независимые трансцендентные элементы 255
 Некоммутативное поле 54
 Неопределенные коэффициенты 215
 Неособая матрица 92
 Неособое линейное преобразование 92
 Непересекающиеся множества 19
 Непрерывная функция 278, 583
 — в точке 583
 Непрерывно изоморфные поля 521
 Непрерывное отображение 583
 Неприводимая система 258
 Неприводимое многообразие 461
 — над основным полем 461
 — представление 310
 Неприводимый многочлен 76
 — случай кубического уравнения 221
 Неразложимость абсолютная 129
 — уравнения деления круга 204
 Неразложимый идеал 504
 — элемент 76
 Несепарабельное расширение 161
 Несепарабельный многочлен 121
 — элемент 161
 Несмешанный идеал 473
 Несовершенное поле 164
 Несократимое представление 436
 Нетерова система факторов 415
 Нéтерово кольцо 421
 — условие 476
 Нечетная подстановка 36
 Низкий примарный идеал 506
 Нильдеал 357
 Нильпотентный идеал 351
 — элемент 430
 Норма 168
 — кватерниона 335
 — локальная 575
 — матрицы 316
 — регулярная 168
- Нормализатор элемента 180
 Нормальная подгруппа 41
 — — допустимая 171
 — форма матрицы вторая 313
 — — — первая 312
 — — — третья 314
 Нормальное расширение 149
 — уравнение 150
 Нормальные ряды изоморфные 177
 Нормальный базис 232
 — ряд 176
 — — без повторений 176
 — — над подгруппой 177
 — — собственный примарного идеала 455
 Нормирование 545
 — архimedово 522
 — дискретное 514
 — неархimedово 512
 — недискретное 514
 — показательное 514
 —, соответствующее точке 540
 — p -адическое 510
 — r -адическое 511
 Нормирования эквивалентные 520
 Нормированная система векторов 322
 Нормированное поле 509
 Нулевое кольцо 54
 — решение 90
 Нулевой идеал 65
 — элемент 29, 50
 Нуль-последовательность 270
 Нуль-примарное кольцо 452
- Область импримитивности** 192
 — мультиликаторов 172
 — операторов 171
 — — правых 602
 — транзитивности 191
 — целых чисел 22
 Обобщение теоремы о корнях
 Обобщенное кольцо частных 451
 Оболочка замкнутая 581
 — линейная системы преобразований 401
 Образ гомоморфный 45
 — элемента 19
 Обратимая матрица 299
 Обратимое отображение 299
 Обратимый элемент 75
 Обратная матрица 93
 — подстановка 30
 Сбратное отображение 19
 Обратный элемент 28, 53
 — — левый 28, 53
 — — правый 31, 53

- Общая антисимметрическая форма 328
 — точка многообразия 465
 Общее кратное идеалов наименьшее 425
 — — наименьшее 71
 — — уравнение n -й степени 215
 Общий делитель наибольший 73
 — — — идеалов 71
 — — — \mathfrak{e} -модулей 493
 — корень идеала 463
 Объединение многообразий 460
 — множеств 18
 Объемлющее множество 18
 Ограниченнное сверху множество 237
 Однозначность деления 31
 Однократный идеал 448
 Однородное линейное уравнение 89
 Однородный многочлен 63
 Окрестности базисные 582
 Окрестность нуля 559
 — точки 581
 — — открытая 581
 Оператор 171
 Операторный гомоморфизм 173
 — изоморфизм 173
 Определение методом индукции 22
 Определитель 98, 100
 — Вандермонда 108
 — формы 319
 Ортогональное линейное преобразование 323
 Ортогональность характеров 397
 Ортогональные векторы 322
 — пространства 89
 Основная лемма Бурбаки 240
 — теорема алгебры 283
 — — Нётера 476
 — — о конечных множествах 24
 — — — разложении на множители 113
 — — — симметрических функциях 121
 — — об абелевых группах 305
 — — теории Галуа 197
 — форма 322
 Основное поле 194
 Основные теоремы о линейной зависимости 83
 Открытая окрестность точки 581
 Открытое множество 581
 Открытый интервал 581
 Отмеченный идеал 450
 Отношение дифференциальное 260
 — разностное k -е 110
 — рефлексивное 26
 — симметричное 26
 — транзитивное 26
 — эквивалентности 26
 Отображение 19
 — взаимно однозначное 19
 — гомоморфное 45
 — инъективное 19
 — непрерывное 583
 — обратимое 299
 — обратное 19
 — сюръективное 19
 — топологическое 583
 Отрезок множества 240
 Отрицательный класс вычетов 272
 — элемент 266
 Первая аксиома отделимости 584
 — — счетности 584
 — нормальная форма матрицы 312
 — теорема единственности 439
 — — о разложении 434
 — — об изоморфизме 175
 Первое соотношение между характеристиками 393
 Первообразный корень по модулю p 158
 Перемена знаков 280
 Переменная 61
 Пересечение многообразий 460
 — множеств 18
 — подгрупп прямое 331
 Перестановка циклическая 36
 Перестановочные элементы 54
 Период f -членный 207
 Плейс 546
 — неразветвленный 577
 Плотное подмножество 581
 Поверхность 468
 — риманова 546
 Подгруппа 35
 — допустимая 171
 — инвариантная 41
 — нормальная 41
 — — допустимая 171
 — — сопряженная 43
 — характеристическая 172
 Подидеал 69
 Подкольцо 64
 Подмногообразие 459
 Подмножество 17
 — замкнутое по Цорну 239
 — множества идеалов изолированное 442
 — плотное 581
 — собственное 18
 Подобно упорядоченные множества 42
 Подпространства ортогональные 89
 Подпространство инвариантное 308
 — корневое 314
 — линейное 86

- Подпространство ортогональное к вектору 89, 322
 Подстановка 29
 — единичная 30
 — нечетная 36
 — обратная 30
 — тождественная 30
 — четная 36
 Подтело 134
 Показатель 513
 — идеала 433
 — корня 161
 — многочлена 161
 — расширения 164
 Показательное нормирование 514
 Поле 54
 — алгебраически замкнутое 165, 244, 545
 — алгебраических функций 568
 — — чисел 283
 — архimedово 268
 — вещественно замкнутое 285
 — вещественных чисел 276
 — Галуа 155
 — деления круга 152
 — классов вычетов нормирования 515
 — коммутативное 54
 — комплексных чисел 282
 — констант 545
 — корней h -й степени из единицы 152
 — круговое 202
 — некоммутативное 54
 — несовершенное 164
 — нормированное 509
 — основное 194
 — полное относительно нормирования 516
 — — p -адическое 519
 — простое 134
 — разложения многочлена 145
 — — тела 377
 — совершенное 161, 164
 — универсальное 462
 — упорядоченное 266
 — формально вещественное 285
 — частных 57
 — p -радиических чисел 517
 — p -адическое полное 519
 Полилинейная форма 97
 — — антисимметрическая 97
 Полная ортогональная система векторов 322
 Полное матричное кольцо 334
 — поле относительно нормирования 516
 — разложение алгебры 377
 — p -адическое поле 519
 Полный модуль 602
 Положительная фундаментальная последовательность 272
 Положительно определенная форма квадратичная 321
 — — — эрмитова 322
 Положительный класс вычетов 272
 — элемент 266
 Полугруппа 401
 — топологическая 600
 — центральная 403
 Полуопределенная квадратичная форма 321
 Полупростая алгебра 352
 Полупростое кольцо 354
 Полуупорядоченное множество 237
 Полюс дифференциала 571
 — функции h -кратный 547
 Поля непрерывно изоморфные 521
 — порядково изоморфные 268
 Полярная форма 317
 Пополнение кольца 605
 — тела 607
 Порождающие элементы 37
 Порожденная группа 37
 Порожденный идеал 65
 Порядково изоморфные поля 268
 Порядок главный 490
 — группы 32
 — дифференциала 571
 — малости 596
 — функции 547
 — элемента 38
 Последовательность Коши в Т-группе 591
 — сходящаяся 273, 583
 Последовательность фундаментальная 269, 516
 — — в Т-группе 591
 — — — Т-модуле 602
 — — положительная 272
 Построение методом индукции 22
 — — — трансфинитной 242
 — — правильного многоугольника 228
 Почти равные конвекторы 577
 Правая единица 31
 Правила дифференцирования 105
 Правое кратное 65
 Правый делитель нуля 51
 — идеал 64
 — мультипликатор 172
 — обратный элемент 31, 53
 — смежный класс 40
 — Ω -модуль 602
 Предел базиса фильтра 597
 — последовательности 273
 Представитель класса эквивалентности 27

- Представитель смежного класса 40
 Представление абсолютно неприводимое 383
 — алгебры кватернионов матричное 335
 — вполне приводимое 310, 351
 — группы 378
 — кольца 350
 — — линейными преобразованиями 307
 — контраградиентное 395
 — наибольшими примарными идеалами 438
 — неприводимое 310
 — неоскратимое 436
 — подстановок циклами 36
 — приведенное 310
 — приводимое 308
 — распадающееся 310
 — регулярное 236, 379
 — сопряженное 395
 — точное 307
 Представления эквивалентные 308
 Преобразование 29
 — линейное 90
 — — неособое 92
 — — ортогональное 323
 — — симметрическое 322
 — — тождественное 93
 — — транспонированное 94
 — — унимодулярное 303
 — — унитарное 323
 — — эрмитово симметрическое 322
 Приведение представления 310
 Приводимая система линейных преобразований 308
 Приводимое многообразие 461
 — — над основным полем 461
 — представление 308
 Приводимый идеал 434
 Примарная группа 304
 — компонента идеала 438
 Примарный идеал 430
 — — ассоциированный 432
 Примитивная группа 192
 Примитивное кольцо 365
 — расширение 196
 — уравнение 196
 Примитивный корень h -й степени из единицы 153
 — элемент 165
 Принцип индукции 20
 — — по делителям 425
 — максимума 239
 — минимальности для многообразий 460
 Присоединение множества 137
 Присоединение переменной 62
 — — кольцевое 62
 — — символическое 142
 — — элемента к телу 137
 Прогрессия арифметическая нулевого порядка 112
 — — n -го порядка 112
 Продолжение изоморфизма 146
 — нормирования 527
 Произведение 28, 49
 — алгебр 341
 — векторных пространств 340
 — звездное 355
 — идеалов 426
 — классов алгебр 413
 — комплексов 39
 — кронекерово 392
 — подстановок 29
 — представлений 393
 — прямое 181
 — — алгебр 233
 — — групп 182
 — скалярное 87
 — скрещенное 342
 — сложное 32
 — тензорное 102, 340
 — фундаментальных последовательностей 592
 Производная многочлена 105
 — рациональной функции 260
 Произвольно малое множество 596
 Прообраз при гомоморфизме 45
 — элемента 19
 Простая алгебра 345
 — группа 176
 Простейшая дробь 132
 Простое алгебраическое расширение 139
 — кольцо 350
 — поле 135
 — — расширение тела 137, 165
 — — тело 134
 — — трансцендентное расширение 139
 — — число 76
 Простой дивизор 551
 — идеал 69
 — — ассоциированный 432
 — — относительно идеала 428
 — — корень 107
 — — модуль 350
 — — элемент 76
 Пространство аффинное 459
 — векторное 80
 — — двойственное 87
 — — конечное 81
 — — конечномерное 81
 — — левое 80

- Пространство векторное модельное
 - n -мерное 83
 - правое 80
 - дискретное 583
 - топологическое 580
 - хаусдорфово 584
- Противоположный элемент 50
- Прямая сумма алгебр 333
 - колец 333
- Прямое пересечение подгрупп 331
 - произведение 181
 - — алгебр 233
 - — групп 182
- Пустое множество 17
- Равномощные множества 19
- Равные многочлены 61
 - множества 18
- Радикал 353
 - алгебры 352
 - кольца большой 353
 - — малый 352
- Радикальное кольцо 353
- Разбиение на классы 40
- Разложение алгебры 376
 - — полное 377
 - — тривиальное 76
- Размерность векторного пространства 82
 - дивизора 582
 - идеала 473
 - — наивысшая 473
 - — простого 466
 - класса дивизоров 567
 - многообразия 468
 - — неприводимого 466
 - примарного идеала 473
- Разностное отношение k -е 110
- Разрешимая группа 180
- Ранг линейного преобразования 92
 - линейный 86
 - пространства 86
 - системы уравнений 89
 - столбцовый 92
 - формы 320
- Распадающееся представление 310
- Расширение 136
 - абелево 196
 - алгебраическое 145
 - — максимальное 244
 - — простое 139
 - Галуа 149
 - идеала 450
 - конечное 143
 - не редуцирующее группу 200
 - несепарабельное 161
 - нормальное 149
- Расширение примитивное 196
 - сепарабельное 161
 - тела 137, 165
 - — простое 137, 165
 - трансцендентное простое 139
 - циклическое 196
 - чисто трансцендентное 257
- Расширения сопряженные 141
 - эквивалентные 140
- Рациональная кривая 253
 - целая функция 63
- Рационально эквивалентные формы 318
- Рациональное кольцо 54
- Рациональность неприводимых представлений 401
- Регулярная норма 168
- Регулярное представление 236, 379
- Регулярный след 168
- Редукционная теорема 373
- Редуцированная степень корня 161
 - многочлена 161
 - — расширения 164
- Резольвента кубическая 222
 - Лагранжа 210
- Результат 126
- Рефлексивное отношение 26
- Решение нулевое 90
- Риманова поверхность 546
- Род поля 557
- Ряд композиционный 177
 - — примарного идеала 455
 - натуральный 20
 - нормальный 176
 - — без повторений 176
 - — над подгруппой 177
 - — собственный примарного идеала 455
 - степенной формальный 519
 - Штурма 280
- Ряды нормальные изоморфные 177
- Свертка 103
- Свойство модулей 64
- Сепарабельное расширение 161
- Сепарабельный многочлен 161
 - элемент 161
- Сильно полная Т-группа 597
 - полный модуль 602
 - примарный идеал 434
- Символическая степень идеала 443
- Символическое присоединение 142
- Симметрическая группа 31
 - функция 121
 - — элементарная 121
- Симметрическое линейное преобразование 322

- Симметрическое отношение 26
 Симплектическая группа 329
 Система векторов нормированная 322
 — полная ортогональная 322
 — линейных преобразований приводимая 308
 — неприводимая 258
 — окрестностей 582
 — результантов 471
 — с двойной композицией 49
 —, содержащая произвольно малые множества 596
 — уравнений транспонированная 90
 — факторов 343
 — — брауэрова 417
 — — нётерова 415
 Системы векторов линейно эквивалентные 85
 — факторов ассоциированные 343
 Скаляр 80
 Скалярное произведение 87
 Скрепленное произведение 342
 Слабо полная Т-группа 591
 — примарный идеал 434
 След 103, 168
 — матрицы 103
 — представления 386
 — регулярный 168
 — элемента в представлении 386
 Словарно упорядоченный многочлен 121
 Словарное упорядочение 121
 Сложная сумма 32
 Сложное произведение 32
 Случай неприводимый кубического уравнения 221
 Смежный класс левый 40
 — — правый 40
 Смешанный тензор 96
 Собственное значение 323
 — кратное 69
 — надмножество 18
 — подмножество 18
 Собственный вектор 314, 323
 — делитель 69, 76
 — нормальный ряд примарного идеала 455
 Совершенное поле 161, 164
 Содержание многочлена 114
 Соотношение дифференциальное эйлерово 106
 — между характерами второе 394
 — — — первое 394
 — — — третье 396
 — — — четвертое 397
 Сопровождающая матрица 312
 Сопряженная подгруппа 43
 Сопряженное представление 395
 Сопряженные расширения 141
 — элементы 43
 Сопряженный характер 395
 Составное многообразие 461
 Специальный дивизор 557
 Сравнимые элементы 48
 Старший коэффициент многочлена 61
 Степений ряд формальный 519
 Степень 33
 — группы подстановок 193
 — дивизора 551
 — идеала 426
 — — символическая 443
 — класса дивизоров 567
 — корня редуцированная 161
 — многочлена 61, 63
 — — редуцированная 161
 — — формальная 125
 — множества 239
 — представления 378
 — расширения 143
 — — — редуцированная 161
 — трансцендентности 259
 — функции 250
 — элемента алгебраического 139
 Столбцовый ранг 92
 Структурная теорема для полупростых колец 372
 — теорема для простых колец 372
 — — о кольцах эндоморфизмов 371
 — — — произведениях 406
 Сужение идеала 450
 Сумма 29, 49
 — идеалов 71
 — квадратов 320
 — линейных преобразований 94
 — матриц 94
 — прямая алгебр 333
 — — колец 333
 — сложная 32
 — σ -модулей 493
 Схема (цифр) 398
 — разностей 111
 Сходимость базиса фильтра 597
 — последовательности 273, 583
 Сходящаяся последовательность 273, 583
 Счетно бесконечное множество 25
 Счетное множество 25
 Сюръективное отображение 19
 Тело 54
 — конечное 155
 — простое 134
 — топологическое 618
 — эндоморфизмов 368

- Тензор 95
 — двухвалентный 95
 — ковариантный 96
 — контравариантный 96
 — смешанный 96
 Тензорное кольцо 337
 — произведение 102, 340
 Теорема Абеля 217
 — аппроксимационная 544
 — Бернсайда 402
 — Веддерберна 372
 — Вейерштрасса 278
 — Вильсона 158
 — Генцельта о корнях 480
 — Гильберта о базисе 421
 — — — корнях 472
 — единственности вторая 443
 — — первая 439
 — Жордана — Гельдера 179
 — Коши 274
 — Люрга 252
 — Машке 388
 — о базисе 421
 — — биноме 54
 — — верхней грани 275
 — — вычетах 573
 — — главных идеалов 456
 — — гомоморфизмах групп 47, 173
 — — — колец 69
 — — — модулях 374
 — — — независимости плейсов 549
 — — — — характеров 185
 — — — примитивном элементе 165
 — — продолжении 503
 — — разложение вторая 438
 — — — многообразия 461
 — — — на множители основная 113
 — — — первая 434
 — — — рациональных функций на простейшие дроби 131
 — — сепарабельной порождаемости 568
 — — следе 403
 — — среднем 282
 — — степенях 144
 — — цепях делителей 423
 — — — —, формулировка вторая 423
 — — — —, — первая 423
 — — — —, — третья 425
 — — — —, — четвертая 425
 — об автоморфизмах алгебры 405
 — изоморфизме вторая 175
 — — первая 175
 — — инвариантных множителях 300
 — — индексе специальности 563
 — — однозначности разложения на простые множители 78
 Теорема об умножении определителей 99
 — основная алгебры 283
 — — — Нётера 476
 — — о конечных множествах 24
 — — — симметрических функциях 121
 — — об абелевых группах 305
 — — — теории Галуа 197
 — — Островского 521, 523
 — — редукционная 373
 — — Римана — Роха 566
 — — Ролля 282
 — — структурная для полупростых колец 372
 — — — простых колец 41
 — — о кольцах эндоморфизмов 371
 — — — произведениях 406
 — — Ферма 158
 — — Фробениуса — Шура 402
 — — Цермело 241
 — — Шрайера 178
 — — Штейница 245
 — — — о замене 85
 — — Штурма 280
 — — Эйзенштейна 117
 Тождественная подстановка 30
 Тождественное линейное преобразование 93
 Тождество 93
 — Эйлера 106
 Топологическая группа 585
 — полугруппа 600
 Топологически изоморфные группы 586
 Топологический изоморфизм 521
 — модуль 602
 Топологическое кольцо 589
 — отображение 583
 — пространство 580
 — тело 618
 Топология тела 589
 — \mathfrak{p} -адическая 590
 — \mathfrak{p} -адическая 591
 Точка кратная 477
 — многообразия общая 465
 — пространства аффинного 459
 — — топологического 581
 Точное представление 307
 Транзитивная группа 191
 Транзитивное отношение 26
 Транзитивность целой зависимости 485
 Транспозиция 36
 Транспонированная матрица 95
 — система уравнений 90
 Транспонированное линейное преобразование 94
 Трансфинитная индукция 242

- Трансформирование 43
 Трансцендентное расширение простое 139
 Трансцендентный элемент 139
 Третье соотношение между характерами 396
 Третья нормальная форма матрицы 314
 Тривиальное разложение 76
- Умножение внешнее** 337
 — — грамматико 336
 — — матриц 91
 Универсальное поле 462
 Унимодулярное преобразование 303
 Унитарное преобразование 323
 Униформизирующая 547
 Уплотнение нормального ряда 176
 Упорядочение словарное 121
 Упорядоченное множество 237
 — поле 266
 Уравнение абелево 196
 — вековое 317
 — двучленное 209
 — деления круга 202
 — линейное 89
 — однородное 89
 — нормальное 150
 — общее n -й степени 215
 —, определяющее поле 139
 — примитивное 196
 — характеристическое 316
 — циклическое 196
 — n -й степени общее 215
 Условие максимальности 347, 425
 — минимальности 347
 — нейтерово 476
 Условия ортогональности 323
- Факторгруппа** 47
Факторкольцо 68
Фактормодуль 48
Фактор композиционный 117
 — нормального ряда 176
Фильтр 595
 — Коши 596
 — окрестностей точки 596
 —, порожденный базисом 596
Форма 63
 — антисимметрическая общая 328
 — билинейная 95
 — — альтернированная 97
 — — антисимметрическая 97
 — индукции вторая 21
 — квадратичная 317
 — — единичная 321
 — — положительно определенная 321
 — — полуопределенная 321
- Форма линейная 86
 — матрицы нормальная вторая 313
 — — — первая 312
 — — — третья 314
 — основная 322
 — полилинейная 97
 — — антисимметрическая 97
 — полярная 317
 —, преобразованная к сумме квадратов 320
 — эрмитова 321
 — — единичная 322
 — — положительно определенная 322
 Формальная степень многочлена 125
 Формально вещественное поле 285
 Формальный старший коэффициент 125
 — степенной ряд 519
 Формула для полной производной 260, 263
 — интерполяционная Лагранжа 109
 — — Ньютона 109
 Формулы Кардано 220
 Формы рационально эквивалентные 318
 — эквивалентные над кольцом 318
 Фундаментальная последовательность 269, 516
 — — в Т-группе 591
 — — — Т-модуле 602
 — — положительная 272
 Функция 19
 — алгебраическая одной переменной 261
 — — целая 485
 — — — абсолютно 485
 — выбора 239
 —, кратная дивизору 551
 — линейная 86, 386
 — матрицы характеристическая 316
 — непрерывная 278, 583
 —, — в точке 583
 — рациональная целая 63
 — симметрическая 121
 — — элементарная 121
- Характер** 184
 — группы 184
 — сопряженный 395
Характеристика поля 135
 — тела 135
Характеристическая подгруппа 172
 — функция матрицы 316
Характеристический корень 317
 — — матрицы 314
 — многочлен 316
Характеристическое уравнение 316
Хаусдорфово пространство 584

- Целая функция алгебраическая 485
 — — рациональная 63
- Целое число 23
- Целозамкнутое кольцо 486
 — — алгебраическое 485
 — — p -адическое 518
- Целостное кольцо 52
- Целочисленный многочлен 62
- Целый дивизор 551
 — идеал 493
 — элемент 493, 524
 — — алгебраический 484
 — — над кольцом 484
 — — относительно нормирования 514
- Центр группы 180
 — кольца 344
- Централизатор кольца 406
- Центральная алгебра 344
 — полугруппа 403
- Цепь 239
- Цикл 36
- Циклическая алгебра 345
 — группа 37
 — — бесконечная 37
 — перестановка 36
- Циклическое расширение 196
 — уравнение 196
- Частично упорядоченное множество 237
- Частное идеалов 427
 — левое 348
 — модулей 499
- Частные 57
- Часть множества 17
- Четверная группа Клейна 44
- Четвертое соотношение между характеристиками 397
- Четная подстановка 36
- Число алгебраическое 142
 — целое 485
 — вполне положительное 295
 — комплексно сопряженное 284
 — простое 76
 — целое 23
 — элементов множества 25
 — p -адическое 517
 — — целое 518
- Чисто трансцендентное расширение 257
- Эйлерова φ -функция 153
- Эйлерово дифференциальное соотношение 106
- Эквивалентные дивизоры 553
 — над полем множества 256
 — нормирования 520
 — представления 308
 — расширения 140
- Эквивалентные формы над кольцом 318
- Элемент алгебраически зависимый 254, 256
 — алгебраический 139
 — — целый 484
 — бесконечного порядка 38
 — вполне положительный 295
 — второго рода 161
 — единичный 52
 — звездно обратный 355
 — — левый 355
 — — регулярный 355
 — — слева 355
 — идемпотентный 360
 — квазирегулярный слева 355
 — максимальный 239
 — множества 17
 — неразложимый 76
 — несепарабельный 161
 — нильпотентный 430
 — нулевой 29, 50
 — обратимый 75
 — обратный 28, 53
 — — левый 28, 53
 — — правый 31, 53
 — — отрицательный 31, 53
 — отрицательный 266
 — первого рода 161
 — положительный 266
 — примитивный 165
 — простой 76
 — противоположный 50
 — сепарабельный 161
 — трансцендентный 139
 — целый 493, 524
 — — алгебраический 484
 — — над кольцом 484
 — — относительно нормирования 514
- Элементарная симметрическая функция 121
- Элементарный делитель матрицы 313
 — дифференциал второго рода 564
 — — третьего рода 564
- Элементы алгебраически независимые 255
 — ассоциированные 76
 — взаимно простые 73
 — отделимые друг от друга 586
 — перестановочные 54
 — порождающие 37
 — сопряженные 43
- Элементы сравнимые 48, 66
 — трансцендентные независимые 255
- Эндоморфизм 45
 — \mathfrak{r} -модуля 367

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Эрмитова форма 321
 — — единичная 322
 — — положительно определенная 322
 Эрмитово симметрическое преобразование линейное 322
- Ядро гомоморфизма** 47
 β -членный период 207
 fg -цепь 240
 k -кратный полюс функции 547
 k -е разностное отношение 110
 k -кратный корень 107
 — — функции 547
 n -мерное векторное пространство 83
 — — — каноническое 603
 — — — модельное 83
 p -адическое нормирование 510
 — число 517
 — — целое 518
 p -группа 181
 S -компоненты 442
- Т-группа 585
 — сильно полная 597
 — слабо полная 591
 Т-кольцо 589
 Т-модуль 602
 Т-поле 589
 T_1 -пространство 584
 T_2 -пространство 584
 Т-тело 618
 v -идеал 507
 $\{g_v\}$ -адическая топология 590
 l_i -компоненты элемента 359
 r -модуль 173
 — левый 349
 \mathfrak{p} -адическая топология 591
 \mathfrak{p} -адическое нормирование 511
 — поле полное 519
 \mathbb{X} -модуль конечный 482
 \mathbb{X} -порядок 490
 φ -функция эйлерова 153
 φ -цепь 241