

ДИАЛЕКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ

ВВЕДЕНИЕ (ОБЩЕЕ РАЗДЕЛЕНИЕ НАУК О ЧИСЛЕ)

- § 1. Первая противоположность: чистая математика и математическое естествознание
- § 2. Число как факт духовной культуры
- § 3. Психо-биология и социология числа
- § 4. Философия числа
- § 5. История наук о числе
- § 6. Общая схема диалектического разделения основных наук о числе
- § 7. Разделение философии числа
- § 8. Диалектические основы математики
- § 9. Разделение их

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ЧИСЛА

- § 10. Вступление

І. ОТГРАНИЧЕНИЯ (УСТАНОВКА ЧИСЛОВОГО ПЕРВО-ПРИНЦИПА)

- § 11. Число не есть ни что-нибудь вещественно-качественное, ни вообще объективное
- § 12. Число не есть что-нибудь субъективное
- § 13. Число относится к чисто смысловой сфере
- § 14. Число и понятие
- § 15. Число есть самый акт смыслового полагания, а не содержание этого полагания
- § 16. Число, количество и величина

ІІ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧИСЛА (ЧИСЛО КАК ПОНЯТИЕ)

- § 17. Первая установка
- § 18. «Нечто» и переход его в «это»

- § 19. «Иное этого»; различие, тождество, движение, покой
- § 20. «Ничто» и абсолютно-самотождественная неразличимость актов полагания — перво-принцип числа
- § 21. Основная диалектика понятия числа: I. Супра-акт. II. Ин-акт (акт полагания) и III. Контр-акт (акт отрицания) (едино-раздельный акт). IV. Инфра-акт (становящийся акт). V. Интра-экстра-акт (ставший акт). VI. Энергичный акт, или полное число
- § 22. Аналогии
- § 23. Основа всего — диалектическая жизнь и развитие перво-акта
- § 24. Проверка на функциях натурального ряда
- § 25. Проверка на отдельном числе
- § 26. Диалектика различия, тождества, движения и покоя в числе
- § 27. Формула понятия числа
- § 28. Сущность числовой модификации общесмыслового эйдоса
- § 29. Отграничение понятия числа сверху
- § 30. Отграничение понятия числа снизу
- § 31. Итог фундаментального анализа

III. ОСНОВНЫЕ АКСИОМЫ ЧИСЛА (ЧИСЛО КАК СУЖДЕНИЕ)

A) ОБЩАЯ ТЕОРИЯ

- § 32. Обычные предрассудки
- § 33. Сущность математической аксиоматики
- § 34. Разделение всей общей теории числа и место аксиоматики в ней
- § 35. Общая основа всех аксиом

B) СИСТЕМА

a) Аксиома числового перво-принципа

- § 36. Неразличимость
- § 37. Неразличимость как принцип различимости
- § 38. Неразличимость как принцип конкретной числовой индивидуальности
- § 39. Самосозидание
- § 40. Везде и нигде
- § 41. Число и время
- § 42. Число и музыка
- § 43. Формула перво-принципа

b) Аксиомы едино-раздельности числа (или его идеальной структуры)

§ 44. Необходимые предварительные установки

I. Самотождественное различие

§ 45. Аксиома самотождественного различия в арифметике

§ 46. Аксиома самотождественного различия в геометрии

§ 47. Аксиома самотождественного различия в теории множеств

§ 48. Формулировка выведенных трех аксиом при помощи понятий элемента и части

§ 49. Аксиома самотождественного различия в теории вероятностей

II. Подвижной покой

§ 50. Аксиома подвижного покоя в арифметике

§ 51. Аксиома подвижного покоя в геометрии

§ 52. Аксиома подвижного покоя в теории множеств

§ 53. Аксиома подвижного покоя в теории вероятностей

III. Определенное бытие

§ 54. Аксиома определенности (бытия) в арифметике

§ 55. Аксиома определенности (бытия) в геометрии

§ 56. Аксиома определенности (бытия) в теории множеств

§ 57. Аксиома определенности (бытия) в теории вероятностей

§ 58. Общий результат аксиом идеальной едино-раздельности числа

c) Аксиома становления числа (или его непрерывности)

§ 59. Принцип становления как принцип непрерывности

§ 60. Аксиоматическая диалектика непрерывности

§ 61. Аксиома непрерывности в отдельных математических науках

§ 62. Взаимодействие аксиом едино-раздельности и становления

§ 63. Продолжение

d) Аксиома ставшего (или конгруэнтности)

§ 64. Принцип ставшего числового бытия как принцип конгруэнтности

- § 65. Аксиома ставшего числового бытия в арифметике
- § 66. Аксиома ставшего числового бытия в геометрии
- § 67. Аксиома ставшего числового бытия в теории множеств
- § 68. Аксиома ставшего числового бытия в теории вероятностей

e) Аксиома выражения (или выразительной измеримости)

- § 69. Общий принцип выразительной измеримости
- § 70. Аксиома выражения в арифметике
- § 71. Аксиома выражения в геометрии
- § 72. Аксиома выражения в теории множеств
- § 73. Аксиома выражения в теории вероятностей

f) Заключение

- § 74. Итог аксиоматики

**IV. ФУНКЦИЯ И СОСЕДНИЕ КАТЕГОРИИ
(ЧИСЛО КАК СУЖДЕНИЕ, УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ,
ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ВЫРАЖЕНИЕ)**

- § 75. [Суждение и определение]
- § 76. Понятие функции
- § 77. Функционал и алгоритм
- § 78. Общность полученных результатов

V. ПЕРЕХОД К СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ЧИСЛА

- § 79. Перевод математики на язык логики
- § 80. Общая схема

1. ЧИСЛО ИНТЕНСИВНОЕ

- § 81. Разделение
- § 82. Терминологические замечания

1. СУЩНОСТЬ (АРИФМЕТИКА, АЛГЕБРА, АЛГЕБРАИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)

- § 83. Разделение

A. Арифметика (сущность числа в ее бытии)

- § 84. Разделение

I. Натуральный ряд (бытие сущности числа)

- § 85. Единица и соседние категории
- § 86. а) Безграничное дискретное множество. б) Равенство (неравенство)

- § 87. с) Порядковость
- § 88. Резюме и дедукция натурального ряда
- § 89. Диалектическая формула натурального ряда
- § 90. Переход к типам числа

II. Типы числа (инобытие сущности числа)

1. Внешнее инобытие

- § 91. а) Положительное число
- § 92. б) Отрицательное число
- § 93. с) Нуль

2. Внутреннее инобытие

- § 94. а) Целое число
- § 95. б) Дробное число
- § 96. с) Бесконечность
- § 97. Продолжение
- § 98. Продолжение (о форме бесконечности)

3. Внешне-внутреннее инобытие

- § 99. а) Рациональное число
- § 100. б) Иррациональное число
- § 101. Постоянная, переменная, непрерывная и прерывная величина
- § 102. Предел
- § 103. Продолжение
- § 104. Переход к мнимости
- § 105. с) Мнимая (комплексная) величина. Общее понятие
- § 106. Гауссовское представление
- § 107. Некоторые детали
- § 108. Обзорение предыдущего

4. Энергийно-эманативное выражение

- § 109. Алгебраическое число
- § 110. Трансцендентное число (диалектическая категория)
- § 111. Трансцендентное число (математическая конструкция)
- § 112. Трансцендентное число (в связи с трансцендентными [фун]кциями)
- § 113. Гипер-комплексное число
- § 114. Дополнительные замечания к учению о типах числа

III. Арифметические действия (становление сущности числа)

- § 115. Основная дедукция
- § 116. Сложение и вычитание
- § 117. Умножение и деление
- § 118. Возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование
- § 119. Заключение

IV. Комбинаторно-матричное исчисление (ставшая сущность числа)

- § 120. Отношение, пропорция числа
- § 121. Делимость чисел. Комбинаторика. Детерминанты
- § 122. Матрицы

V. Учение о композициях (выраженная сущность числа)

- § 123. Общая ориентация
- § 124. Группы и сравнения
- § 125. Геометрия чисел
- § 126. Кольца и поля

VI. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР ДИАЛЕКТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ АРИФМЕТИКИ И ПЕРЕХОД К АЛГЕБРЕ

- § 127. Обзор
- § 128. Переход