

17. Формулировка основной теоремы о симметрических многочленах. Теорема о симметрическом многочлене от нескольких систем сопряженных алгебраических чисел. Поле алгебраических чисел и кольцо целых алгебраических чисел. Алгебраическая замкнутость поля алгебраических чисел.
18. Теорема Минковского о выпуклом теле. Лемма Бlichфельда. Следствия для диофантовых приближений. Теорема Валена.
19. Две теоремы Дирихле о приближении действительных чисел рациональными дробями. Теорема Бореля.
20. Теорема Лиувилля о приближении алгебраических чисел. Построение трансцендентных чисел при помощи теоремы Лиувилля.
21. Иррациональность чисел e и π .
22. Трансцендентность числа e .
23. Обобщение теоремы Лиувилля на многочлены от нескольких алгебраических чисел.
24. Лемма Зигеля об оценках решений систем линейных уравнений с целыми коэффициентами.
25. Формулировка теоремы Линдемана. Ее следствия. Построение вспомогательной функции для доказательства теоремы Линдемана, оценки ее порядка нуля.
26. Оценки вспомогательной функции и завершение доказательства теоремы Линдемана. Ее связь с проблемой квадратуры круга.

Лектор

И.Г.Моцевичин