

Содержание

Введение	6
1. Решение неравенств методом интервалов	7
2. Системы алгебраических уравнений	13
3. Уравнения, содержащие модуль	22
4. Неравенства, содержащие модуль	32
5. Уравнения и неравенства с модулем на координатной плоскости	43
6. Иррациональные уравнения	55
7. Иррациональные неравенства	61
8. Показательные уравнения	69
9. Показательные неравенства	76
10. Логарифмические уравнения	83
11. Логарифмические неравенства	92
12. Уравнения смешанного типа	102
13. Неравенства смешанного типа	113
14. Метод «рационализации»	126
15. Смешанные системы уравнений и неравенств	133
16. Преобразование алгебраических выражений	144
17. Преобразование тригонометрических выражений	152
17.1. Таблица значений тригонометрических функций некоторых углов первой четверти (152). 17.2. Формулы приведения (152). 17.3. Основное тригонометрическое тождество (152). 17.4. Формулы сложения (153). 17.5. Формулы двойного и тройного аргументов (153). 17.6. Формулы понижения степени (153). 17.7. Формулы преобразования суммы в произведение (153). 17.8. Формулы преобразования произведения в сумму (154). 17.9. Формулы, использующие тангенс половинного аргумента (154).	

18. Основные методы решения тригонометрических уравнений	163
19. Отбор корней в тригонометрических уравнениях . . .	175
19.1. Отбор корней при помощи тригонометрического неравенства (175). 19.2. Отбор корней в промежутках на числовой прямой (188). 19.3. Нахождение общих корней двух тригонометрических уравнений (201).	
20. Решение систем тригонометрических уравнений	214
21. Решение тригонометрических неравенств	223
22. Другие задачи по тригонометрии	234
23. Задачи на прогрессии	249
24. Задачи на движение	260
25. Задачи на работу, смеси, проценты	275
26. Исследование квадратного трехчлена с помощью дискриминанта	289
27. Теорема Виета	298
28. Расположение корней квадратного трехчлена	307
29. Ограниченность функции. Нахождение области значений	319
30. Другие свойства функций	333
31. Логические задачи с параметром	348
32. Иллюстрации на координатной плоскости	362
33. Метод «Оха»	378
34. Решение уравнений в целых числах	388
35. Текстовые задачи, в решении которых используется специфика целых чисел	398
36. Решение треугольников	410
37. Пропорциональные отрезки и отношение площадей	427
38. Углы в окружностях	445
39. Другие задачи на окружность	465

40. Четырехугольники	484
41. Сечения. Вычисление углов, расстояний и объемов	501
42. Комбинации многогранников и тел вращения	528
Варианты вступительных экзаменов в МГУ	548
Ответы к задачам для самостоятельного решения	557