

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I	
Основные положения теории неравенств	3
1.1. Основные теоремы	3
1.2. О модуле, или абсолютной величине.....	8
Глава II	
Основные положения теории неравенств, содержащих алгебраические функции	11
2.1. Постановка вопроса.....	11
2.2. Эквивалентность (или равносильность) и относительная эквивалентность неравенств	14
Глава III	
Решение алгебраических неравенств с одним неизвестным.....	25
3.1. Алгебраические неравенства 1-й степени с одним неизвестным.....	25
3.2. Алгебраические неравенства 2-й степени с одним неизвестным.....	33
3.3. Алгебраические неравенства выше 2-й степени с одним неизвестным.....	42
3.4. Рациональные неравенства с одним неизвестным.....	47
3.5. Иррациональные неравенства с одним неизвестным.....	52
3.6. Неполное и графическое решение неравенств с одним неизвестным	61
Глава IV	
Решение алгебраических неравенств с несколькими неизвестными.....	67
4.1. Линейные неравенства с двумя неизвестными	67
4.2. Система линейных неравенств с двумя неизвестными	70
4.3. Общий вид алгебраических неравенств с двумя неизвестными	77

- 4.4. Решение системы неравенств с двумя неизвестными..... 91
4.5. Неравенства с тремя неизвестными..... 96

Глава V

Выяснение знака неравенства между двумя выражениями..... 102

- 5.1. Знак неравенства между двумя числовыми
выражениями 102
5.2. Выяснение знака неравенства между
двумя функциональными выражениями..... 103
5.3. Аналитическое определение области..... 107
5.4. О системе координат 117

Глава VI

Доказательство неравенств 121

- 6.1. О средних 121
6.2. Некоторые неравенства из истории математики 139
6.3. О некоторых методах при доказательстве неравенств
или выяснении знака неравенств..... 148
6.4. Доказательство некоторых неравенств 150
6.5. Неравенства Буняковского – Коши – Шварца,
Хельдера и Минковского..... 164
6.6. Частный случай неравенства Иенсена..... 177
6.7. Некоторые неравенства из курса геометрии 185
6.8. Некоторые неравенства из курса тригонометрии 194
6.9. Наибольшее и наименьшее значения функций.
Максимум и минимум 201

Глава VII

Общие основания теории неравенств 221

- 7.1. Упорядоченные множества 221
7.2. Кольцо. Поле 225
7.3. Расположенное поле..... 236
7.4. Поле действительных чисел 242