
СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор	3
Въведение	7
Упражнение 1. Метод на класическия математически анализ	19
Упражнение 2. Метод с използването на динамичен модел	23
Упражнение 3. Търсене на екстремум по методите на сканиране	25
Упражнение 4. Метод на дихотомията	32
Упражнение 5. Метод на "Златното сечение"	35
Упражнение 6. Метод с използване числата на Фибоначи	40
Упражнение 7. Метод на допирателните	44
Упражнение 8. Метод на параболите	47
Упражнение 9. Метод на полиномиалната апроксимация	50
Упражнение 10. Сравнителен анализ на методите за едномерна оптимизация	54
Упражнение 11. Многомерна оптимизация. Метод на Гаус –Зайдел	58
Упражнение 12. Градиентни методи за многомерно търсене на екстремум. Метод на релаксацията	62
Упражнение 13. Симплексен метод	70
Упражнение 14. Градиентни методи за параметрична оптимизация. Метод на Нютон	82
Упражнение 15. Метод на множителите на Лагранж	86
Упражнение 16. Линейно програмиране	91
Упражнение 17. Многокритериална оптимизация	102
Екстремизиране на едномерни и многомерни функции (курсова задача)	106
Приложение	111
Литература	113