

1. Теория графов. Граф, подграф, порождённый подграф, стандартные обозначения. Отношения смежности и инцидентности. Клика, кликовое число. Хроматическое число графа.
2. Постановка задачи вершинного поиска. Программа поиска. Вершинно-поисковое число.
3. Монотонная программа. Монотонность вершинного поиска. Граничный оператор. Лемма 1.3 о субмодулярности граничного оператора. k -клубок, увеличивающийся k -клубок. Теорема 1.4 о существовании монотонной выигрывающей программы.
4. Граф интервалов. Интервальная реализация графа. Транзитивный граф. Граф сравнений. Лемма 2.7 о дополнении графа интервалов.
5. Хордальный граф. Лемма 2.11 о хордальности графа интервалов. Теорема 2.13 Гилмора-Хоффмана о характеристизации хордальных графов. Лемма 2.14 о направленности максимальных клик.
6. Лемма 2.16 о вершинно-поисковом числе графа интервалов. Интервальная ширина графа. Теорема 2.17 Кироузиса-Пападимитриу.
7. Симплициальная вершина. РЕ-упорядочение. (a, b) -разделитель, минимальный разделитель. Теорема 3.3 Дирака, Гросса, Фалкерсона о характеристизации хордальных графов. Лемма 3.4 Дирака о существовании симплициальной вершины.
8. Совершенные графы. Теорема 3.26 о совершенности хордальных графов. Теорема 3.27 о совершенности дополнения хордального графа.