

Необходимый минимум определений и утверждений.

- 1) Оптимизационная задача
- 2) Функция Лагранжа
- 3) Прямая и двойственная задачи
- 4) Слабая теорема двойственности
- 5) Лемма об оптимальности (лемма 2)
- 6) Седловая точка функции Лагранжа
- 7) Теорема о седловой точке и ее следствия
- 8) Задача линейного программирования (ЛП)
- 9) Базис, базисное решение, БДР
- 10) Лемма о базисном решении
- 11) Крайняя точка множества
- 12) Теорема о БДР
- 13) Критерий разрешимости ЛП и его следствия
- 14) Грань множества, вершина, ребро
- 15) Идея симплекс метода (СМ)
- 16) Элементарное преобразование БДР
- 17) Лемма (признак оптимальности)
- 18) Лемма о неразрешимости
- 19) Лемма о существовании лучшей вершины
- 20) Вырожденная задача, вырожденный базис, вырожденное БДР
- 21) Прямо и двойственно допустимая С-Т, базис
- 22) Схема СМ
- 23) Схема лексикографического СМ
- 24) Схема метода искусственного базиса
- 25) Прямая и двойственная задачи ЛП
- 26) Первая и вторая теоремы двойственности
- 27) Теорема Фаркаша-Минковского, ее следствия, теорема Гордана
- 28) Возможное направление, конус возможных направлений
- 29) Достаточное условие возможного направления
- 30) Конусы внешней и внутренней аппроксимации
- 31) Теорема о замыкании конуса возможных направлений
- 32) Необходимые условия оптимальности Куна-Таккера
- 33) Необходимые и достаточные условия возможного направления
- 34) Критерий оптимальности Куна-Таккера, выпуклый и линейный случаи
- 35) Теорема Куна-Таккера в нелокальной форме
- 36) Задачи условной и безусловной оптимизации
- 37) Схема метода Келли. Сходимость
- 38) Штрафная и барьерная функции
- 39) Схемы методов штрафных и барьерных функций
- 40) Скорость сходимости, порядок численных методов
- 41) Схема метода покоординатного спуска
- 42) Схема градиентных методов
- 43) Схема метода Ньютона