


Федеральное агентство по образованию Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Вопросы устного зачета
Методы оптимальных решений

1. Что такое Базис, корректный ?
2. Что такое Базис, обращенный ?
3. Что такое Базис, обращенный, обновление ?
4. Что такое Базис, текущий ?
5. Что такое Вектор ?
6. Что такое Вектор ограничений ?
7. Что такое Вершина ?
8. Что такое Гаусса-Жордана, исключение ?
9. Что такое Градиент ?
10. Что такое Задача линейного программирования, вырожденная ?
11. Что такое Задача линейного программирования, каноническая форма для базиса ?
12. Что такое Задача линейного программирования, стандартная ?
13. Что такое Множество, вершина множества ?
14. Что такое Множество, выпуклое ?
15. Что такое Множество, допустимое, решений ?
16. Что такое Оболочка, выпуклая ?
17. Что такое Ограничение, добавление к решенной стандартной ЛП-задаче?
18. Что такое Ограничение, типа равенства добавление к ЛП-задаче ?
19. Что такое Особый случай, вырожденная ЛП-задача ?
20. Что такое Особый случай, вырожденный базис ?
21. Что такое Особый случай, заикливание ?
22. Что такое Особый случай, заикливание, причина ?
23. Что такое Особый случай, неединственность оптимальных решений ?
24. Что такое Особый случай, неограниченная допустимая область ?
25. Что такое Особый случай, не существует БДР ?
26. Что такое Особый случай, несуществующее допустимое множество ?
27. Что такое Особый случай, несовместные ограничения ?
28. Что такое Отрезок ?
29. Что такое Переменная, базисная ?
30. Что такое Переменная, базисная и небазисная ?
31. Что такое Переменная, ведущая ?
32. Что такое Переменная, входящая ?
33. Что такое Переменная, выходящая ?
34. Что такое Переменная, добавочная и искусственная, различие ?
35. Что такое Переменная, добавочная, принцип введения ?
36. Что такое Переменная, искусственная, принцип введения ?
37. Что такое Решение, базисное ?
38. Что такое Решение, базисное допустимое ?
39. Что такое Решение, базисное допустимое, вырожденное?
40. Что такое Решение, базисное допустимое, ЛП-задачи?
41. Что такое Симплекс ?
42. Что такое Симплекс-метод, обычный ?
43. Что такое Симплекс-метод, обычный, добавление ограничения ?
44. Что такое Симплекс-метод, обычный, геометрическая интерпретация ?
45. Что такое Симплекс-метод, обычный, организация вычислений без порождения начального БДР ?

Федеральное агентство по образованию Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

46. Что такое Симплекс-метод, обычный, организация вычислений в общем случае ограничений, с порождением начального БДР ?
47. Что такое Симплекс-метод, обычный, организация вычислений при известном начальном БДР ?
48. Что такое Симплекс-метод, обычный, организация вычислений без порождения начального БДР ?
49. Что такое Симплекс-метод, обычный, очевидное начальное БДР ?
50. Что такое Симплекс-метод, обычный, с порождением начального БДР ?
51. Что такое Симплекс-метод, обычный, стандартный алгоритм ?
52. Что такое Симплекс-метод, двойственный ?
53. Что такое Симплекс-метод, двойственный, алгоритм без корректного вида базиса ?
54. Что такое Симплекс-метод, двойственный, алгоритм с корректным видом базиса ?
55. Что такое Симплекс-метод, двойственный, с искусственными переменными ?
56. Что такое Симплекс-метод, двойственный, условие для запуска ?
57. Что такое Симплекс-метод, модифицированный ?
58. Что такое Симплекс-метод, модифицированный, алгоритм ?
59. Что такое Симплекс-метод, модифицированный, двойственный, алгоритм ?
60. Что такое Симплекс-метод, модифицированный, двойственный, с искусственными переменными ?
61. Что такое Симплекс-метод, модифицированный, с искусственными переменными ?
62. Что такое Симплекс-множители ?
63. Что такое Симплекс-множители, обновление ?
64. Что такое Симплекс-таблица ?
65. Что такое Столбец, ведущий ?
66. Что такое Строка, ведущая ?
67. Что такое Функция, линия уровня ?
68. Что такое Функция, целевая ?
69. Что такое Функция, целевая, искусственная, принцип введения ?
70. Что такое Элемент, ведущий ?
71. Как строить математическую модель задачи по ее вербальной формулировке?
72. Как изображать графически линейные ограничения и линии уровня целевой функции?
73. Как находить графически точку (отрезок) оптимального решения?
74. Что такое каноническая форма ЛП-задачи для базиса?
75. Как работает алгоритм симплекс-метод (каков состав действий на каждом шаге)?
76. Какова роль искусственных переменных в отличие от добавочных переменных в алгоритме симплекс-метода?
77. Как организован этап минимизации искусственной целевой функции?
78. Каков критерий окончания этого вспомогательного этапа и перехода к основному этапу в методе искусственных переменных?
79. Что такое «корректный вид» базиса?
80. Что нужно для реализации двойственного симплекс-метода в компьютере?
81. Чем отличается ДСМ от обычного симплекс-метода?
82. Какова геометрическая интерпретация ДСМ?
83. Каков экономический смысл двойственной задачи?
84. Как связаны между собой прямая и двойственная задачи ЛП?

Федеральное агентство по образованию Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

85. Как применить двойственную задачу для контроля правильности решения прямой задачи?
86. Что такое Критерий крайнего пессимизма?
87. Что такое Критерий крайнего оптимизма?
88. Что такое Критерий нейтральной позиции?
89. Что такое Критерий относительного пессимизма (правило Сэвиджа) ?
90. Что такое Взвешенная позиция пессимизма-оптимизма (правило Гурвица)?
91. Как формулируется многокритериальная задача принятия решения?
92. Что такое множество Парето?
93. Как находить компромиссные решения?
94. Как влияет выбор критерия на принимаемое решение?
95. Что такое Метод анализа иерархий (МАИ)?
96. Как построить иерархическую структуру решаемой задачи?
97. Как построить матрицу сравнений?
98. Что такое «индекс согласованности»? Как практически определять этот индекс?
99. Что такое шкала относительной важности?
100. Как приоритеты могут влиять на принимаемое решение в МАИ?