

1. Задача про використання ресурсів (випуск продукції).
2. Задача на складання раціону.
3. Транспортна задача лінійного програмування.
4. Загальна постановка задачі математичного програмування та їх класифікація.
5. Загальна задача лінійного програмування.
6. Перша стандартна форма задачі ЛП. (Основна задача лінійного програмування з обмеженнями-рівностями).
7. Друга стандартна (форма задачі ЛП.(Основна задача лінійного програмування з обмеженнями-нерівностями).
8. Перетворення першої стандартної форми в другу (на прикладі).
9. Перетворення другої стандартної форми ЗЛП в першу (на прикладі).
- 10.Багатокутник розв'язків системи обмежень-нерівностей та його побудова.
- 11.Канонічна форма задачі ЛП.
- 12.Поняття розв'язків I стандартної форми: допустимого, базисного, опорного, оптимального.
- 13.Початкова симплекс-таблиця.
- 14.Критерій оптимальності опорного плану за симплекс-таблицею для задач \max і \min .
- 15.Правила переходу від однієї симплекс-таблиці до наступної.
- 16.ЕКОНОМІЧНИЙ зміст двоїстої задачі на задачі про використання ресурсів.
- 17.Симетричні двоїсті задачі: структура, властивості.
- 18.Несиметричні двоїсті задачі (на 1-й стандартній формі ЗЛП).
- 19.Загальні правила складання двоїстих задач.
- 20.Співвідношення між формами і розв'язками двоїстих задач (основні теореми теорії).
- 21.Постановка транспортної задачі (економічний зміст та математична модель).
- 22.Умова розв'язування T-задачі.
- 23.Ранг транспортної задачі.
- 24.Методи знаходження початкового опорного плану T-задачі: а) діагональний (північно-західного кута); б) найменшого елементу (найменшої вартості).
- 25.Критерій оптимальності опорного плану T-задачі.
- 26.Відкрита і замкнута T-задача, Зведення відкритої T-задачі до замкнутої.
- 27.Поняття циклу, циклу перерахунку, означеного циклу.
- 28.Алгоритм методу потенціалів.
- 29.Предмет та метод економетрії.
- 30.Значення курсу та взаємозв'язок з іншими економічними дисциплінами.
- 31.Математична модель та основні етапи її побудови.
- 32.Теоретичні основи математичного моделювання та класифікація моделей.
- 33.Регресійна та економетрична модель.

34. Знаходження статистичних оцінок параметрів методом найменших квадратів (МНК) через систему нормальних рівнянь.
35. Знаходження статистичних оцінок параметрів методом найменших квадратів (МНК) через прирости.
36. Стандартна похибка оцінки за рівнянням економетричної моделі.
37. Коефіцієнт детермінації та коефіцієнт кореляції.
38. Основні припущення при використанні МНК.
39. Незміщеність і ефективність оцінок МНК.
40. Перевірка нульових гіпотез.
41. Побудова інтервалів довір'я рівняння економетричної моделі.
42. Перевірка нульових гіпотез і довірчі інтервали параметрів α і β .
43. Перевірка моделі на адекватність.
44. Зведення деяких нелінійних моделей до лінійних.
45. Поняття ризику.
46. Види ризику.
47. Ризик і прибуток.
48. Числові характеристики ризику в абсолютному та відносному виразі.
49. Ризик та нерівність Чебишева.
50. Поняття про корисність. Побудова функції корисності.
51. Інформаційні ситуації ступенів градації невизначеності.
52. Критерії прийняття рішень при заданому розподілі імовірностей станів середовища.
53. Критерії прийняття рішень у 2-й та 3-й інформаційних ситуаціях.
54. Критерії прийняття рішень в ситуації, що характеризується антагоністичними інтересами середовища.
55. Шоста інформаційна ситуація.
56. Сутність диверсифікації.
57. Норма прибутку та ризик цінних паперів.
58. Модель рівноваги капіталів.
59. Техніка дисконтування.
60. Майбутня і теперішня вартість.
61. Основні зони ризику. Допустимий, критичний та катастрофічний ризики. Побудова кривої ризику.
62. Вимірювання ризику та система антиризикових заходів.