**Вариант № 8**

1. Составить математическую модель задачи

**Задача 1.** На звероферме могут выращиваться песцы, чернобурые лисы, нутрии и норки. Для их питания используются три вида кормов. В таблице приведены нормы расхода кормов, их ресурс в расчёте на день, а также прибыль от реализации одной шкурки каждого зверя.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид корма | Нормы расхода кормов (кг/день) | Ресурс кормов (кг) |
| песец | лиса | нутрия | норка |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 300 |
| 2 | 2 | 4 | 2 | 0 | 400 |
| 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 600 |
| Прибыль, руб./шкурка | 6 | 12 | 8 | 10 |   |

Построить математическую модель для определения того, сколько и каких зверьков следует выращивать на ферме, чтобы прибыль от реализации шкурок была максимальной.

2. Решить с помощью алгоритма Литтла задачу коммивояжера и построить дерево решения.



3. Составить начальный план и рассчитать стоимость доставки следующими методами:

|  |
| --- |
|  1) северо-западного угла |
| 2) минимального элемента |
| 3) двойного предпочтения |
| 4) аппроксимации Фогеля |

