1. В производстве двух видов продукции А и В принимают участие три предприятия. При этом на изготовление одного изделия А первое предприятие тратит 7 ч, второе-6 ч, третье-5 ч. На изготовление одного изделия В первое предприятие тратит 8 ч, второе-3 ч, 1ретье - 1 ч. На производство всех изделий первое предприятие может затратить не более 476 ч, второе- не более 364 ч, третье- не более 319 ч. От реализации одного изделия вида А прибыль составляет 11р. , а вида В – 10 р. Требуется составить план производства продукции А и В с целью максимизации суммарной прибыли.

4.1.В пекарне для выпечки четырех видов хлеба используется мука двух сортов, маргарин и яйца. Имеющееся оборудование, производственные площади и поставки продуктов таковы, что в сутки можно переработать не более а кг муки первого сорта, в кг муки второго сорта, с кг маргарина и d штук яиц. В таблице приведены нормы расхода продуктов, а также прибыль от продажи 1 кг хлеба каждого вида:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукта | Нормы расхода на 1 кг хлеба | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Мука 1 сорта | 0,5 | 0,5 | 0 | 0 |
| Мука 2 сорта | 0 | 0 | 0,5 | 0,5 |
| Маргарин | 0,125 | 0 | 0 | 0,125 |
| Яйцо | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Прибыль | 14 | 12 | 5 | 6 |

Требуется определить суточный план выпечки хлеба, максимизирующий прибыль, если:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | а | в | с | d |
| 4.19 | 220 | 180 | 50 | 1220 |

5.19. Решить транспортную задачу, составив первоначальное распределение по методу наименьших затрат:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщики | Мощность поставщиков | Потребители и их спрос | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 50 | 30 | 70 |
| 1 | 60 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 10 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 30 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | 40 | 3 | 3 | 2 |

Есть ли возможность полностью обеспечить второго потребителя не увеличивая общую стоимость перевозок?