**Задача 2:**

Составить модель оптимизации цен реализации товаров А, Б, В, Г при следующих исходных данных:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | А | Б | В | Г |
| Себестоимость, руб./тонну | 2000 | 17000 | 780 | 1100 |
| Объем реализации, т | 79 | 21 | 108 | 65 |
| Максимально возможная цена, руб./кг | 5 | 30 | 3,5 | 4 |

и заданных условиях:

Задание 2:

Покупательная способность населения составляет 1500000 руб. В структуре товарной продукции выручка от продукции А составляет не менее 25%, выручка от Б – не более 30%. Покупательную способность населения за счет товаров необходимо удовлетворить не менее чем на 60%. В структуре товарной продукции соотношение выручки от В и Г к А и Б должно быть равно 2:5. В регионе введен местный налог с выручки - 5%. Суммарная величина налоговых отчислений должна быть не менее 20000 руб. Критерий оптимальности – максимум чистой прибыли (т.е. прибыль за вычетом налогов).

**Задача 3:**

Для производства двух видов продукции используется 4 вида материала. На единицу продукции первого вида требуется 4 единицы первого материала, 2 единицы второго материала и 8 единиц четвертого материала. Для производства единицы продукции второго вида требуется 20 единиц второго материала, 20 единиц третьего материала и 70 единиц четвертого материала. Запасы материалов первого вида 1600 единиц, второго – 800 единиц, третьего – 1000 единиц, четвертого – 3000 единиц. Цена первого изделия 100 руб., второго – 900 руб. Составить план производства, позволяющий получить максимум товарной продукции в денежном выражении.