

Вариант 4

Предприятие выпускает 4 вида продукции и использует 3 типа оборудования: токарное, фрезерное и шлифовальное. Затраты времени на изготовление единицы продукции для каждого из типов оборудования приведены в таблице.

Тип оборудования	Норма расхода времени на одно изделие, мин.				Общий фонд рабочего времени
	1	2	3	4	
Токарное	1		2	1	300
Фрезерное		1	3	2	370
Шлифовальное	4	2		4	340
Цена одного изделия, руб.	500	200	300	400	

Определить такой объем выпуска каждого изделия, при котором общая прибыль от их реализации являлась бы максимальной.

Задача 2

Имеются три специализированные мастерские по ремонту двигателей. Их производственные мощности равны соответственно 100, 700, 980 ремонтов в год. В пяти районах, обслуживаемых этими мастерскими, потребность в ремонте равна соответственно 90, 180, 150, 120, 80 двигателей в год. Затраты на перевозку одного двигателя из районов к мастерским следующие:

Районы	Мастерские		
	1	2	3
1	4,5	3,7	8,3
2	2,1	4,3	2,4
3	7,5	7,1	4,2
4	5,3	1,2	6,2
5	4,1	6,7	3,1

Спланируйте количество ремонтов каждой мастерской для каждого из районов, минимизирующее суммарные транспортные расходы.