#### Задача №18

Фирма А выпускает изделия Х и поставляет их по договорным обязательствам фирме В ежемесячно в количестве 1000 шт. Каждое изделие состоит из двух деталей У и трех деталей Z. Детали У и Z можно купить в фирме С по цене соответственно 2 руб. и 1 руб. за шт. в объеме не более 800 и 1000 в месяц.

Детали можно также изготовить из заготовок U и V, закупаемых в фирме D по цене 4 и 7 руб. Из каждой заготовки U фирма Е за 2 руб. может изготовить 3 детали У и 1 деталь Z, а из заготовки V за 5 руб. – 3 детали У и 5 деталей Z, за 3 руб. – 5 деталей У и 2 детали Z.

Определить месячный план деятельности фирмы А, обеспечивающий выполнение договорных обязательств с минимальными затратами.

#### Задача №19

Предприятие может работать по трем технологическим режимам. При этом расходуется и производится 3 вида продуктов.

По первому технологическому режиму за смену расходуется 2т первого, 4 куб.м второго продукта и производится 1 тыс.кв.м третьего продукта.

По второму режиму за смену расходуется 5т первого, 2 куб.м второго и 2 тыс.кв.м третьего.

По третьему режиму за смену производится 1т первого, 4 тыс.кв.м третьего и расходуется 3 куб.м второго продукта.

Запасы первого продукта составляют 80т, второго 100 куб.м. Третьего продукта должно быть произведено не менее 300 тыс.кв.м.

Каждая смена работы по технологическим режимам приносит доход соответственно 1, 1.5, 2 тыс. рублей.

Найти план работы предприятия, приносящий максимальный суммарный доход.