1. Для производства 2-х видов продукции А и В используется материал только 3-х сортов. При этом на изготовления ед. изделия вида А расходуется 61 кг. материала 1-ого сорта, 77 кг. 2-ого сорта и 246 кг. 3-ого сорта. На В соответственно 110, 93 и 59 кг. Запасы этих материалов составляют соответственно 770, 850 и 1700 кг. От реализации ед. готовой продукции вида А фирма имеет прибыль 16 у.е., а В-19 у.е. Составить оптимальный план выпуска готовой продукции, обеспечивающий максимальную прибыль фирме.
2. Вывести «правило трех сигм»: вероятность того, что отклонения случайной величины от математического ожидания по модулю будет меньше утроенного стандартного отклонения σ, равна 0.9973.
3. Установить линейную регрессионную зависимость расходов на табак (Yί) от располагаемого личного дохода в соответствии с таблицей, где обе величины измерены в млрд. за период с 1976 по 1983 г. :

Xί 906.8 942.9 988.8 1015.5 1021.6 1049.3 1058.3 1095.4

Yί 13.7 13.1 13.5 13.7 13.6 14.0 13.7 13.0