1. На женский костюм требуется 1 м шерсти, 2 м лавсана и 1 человеко-день трудозатрат (ч-д.) ; на мужской костюм-3.1 м шерсти, 0,5 м лавсана 1 ч-д. Всего имеется 350 м шерсти, 240 м лавсана и 150 ч-д. По плану предусматривается выпуск не менее 110 костюмов, причем необходимо прибыль не менее 1400 у.е. Определить оптимальный план выпуска костюмов, при котором обеспечивается максимальная прибыль, если прибыль от реализации женского костюма составляет 10 у.е., а от мужского-20 у.е. (Грешилов).
2. Фирма собирается приобрести партию из 100000 ед. некоторого товара. Из прошлого опыта известно, что 1 % товаров данного типа имеют дефекты. Какова вероятность того, что в данной партии окажется от 950 до 1050 дефектных единиц товара?
3. Имеются данные по 14 предприятиям о производительности труда (Xί, шт.) и коэффициенте механизации работ (Yί, %) :

Xί, 32 30 36 40 41 47 56 54 60 55 61 67 69 76;

Yί, 20 24 28 30 31 33 34 37 38 40 41 43 45 48.

Построить уравнение линейной регрессии и доверительные интервалы для выборочных средних и дисперсий при надежности оценок γ₌ 0.95.