**Задача 1.**

Слово составлено из карточек, на каждой из которых написана одна буква. Карточки смешивают и вынимают без возврата по одной. Найти вероятность того, что получатся слова: а) событие; б) статистика.

**Задача 2.**

На складе находятся детали, изготовленные на двух заводах. Известно, что объём продукции первого завода в 4 раза превышает объём продукции второго завода. Вероятность брака на первом заводе 0,05, на втором заводе – 0,01. Наудачу взятая деталь оказалась бракованной. Какова вероятность того, что эта деталь изготовлена первым заводом?

**Задача 3**

У продавца осталось 10 лотерейных билетов, причём 3 из них выигрышные. Составить закон распределения числа выигрышных билетов среди приобретённых наудачу четырёх лотерейных билетов. Найти математическое ожидание этой случайной величины.

**Задача 4**

В первой урне 3 голубых и 7 красных шаров, во второй – 7 голубых и 3 красных. Из первой урны наудачу переложили 2 шара во вторую, после чего из второй урны наудачу достали шар.

Он оказался красным. Какова вероятность того, что из первой урны во вторую были переложены 2 красных шара?