

### Задача 1102

Произведен залп из двух орудий по мишени. Вероятность попадания из первого орудия равна 0,85, из второго – 0,91. Найти вероятность поражения цели.

### Задача 1112

В магазин поступают одинаковые электрические утюги. Первый завод поставляет 80%, второй – 20% всей продукции. Известно, что первый завод выпускает 90% продукции первого сорта, второй – 95%. Какова вероятность того, что проданный покупателю утюг партии первого сорта?

### Задача 1122

Найти математическое ожидание и дисперсию числа появления события  $A$  в трех независимых испытаниях, если в одном испытании событие  $A$  происходит с вероятностью 0,4.

### Задача 1132

Найти вероятность попадания в заданный интервал  $(a, b)$  нормально распределенной случайной величины  $X$ , если известны ее математическое ожидание  $m$  и среднее квадратическое отклонение  $\sigma$

$$a = 3, \quad b = 7, \quad m = 2, \quad \sigma = 1.$$

### Задача 1142

Требуется по заданной выборке, состоящей из  $n$  элементов некоторого признака  $X$ , найти

1. Вариационный и статистический ряды;
2. Построить полигон относительных частот;
3. Эмпирическую функцию распределения  $F^*(x)$  и построить ее график;
4.  $\bar{x}_B$  – выборочное среднее;  $D_B$  – выборочную дисперсию;  $s^2$  – «исправленную» дисперсию;  $\sigma_B$ ,  $s$  – средние квадратические отклонения (выборочное и «исправленное»);  $M_0$  – моду;  $m_e$  – медиану;  $\theta$  – среднее абсолютное отклонение;  $V$  – коэффициент вариации вариационного ряда;
5. В предположении, что случайная величина  $X$  распределена по нормальному закону, построить доверительный интервал для неизвестного математического ожидания с данной надежностью  $\gamma$ .

$$21, 25, 23, 24, 24, 23, 21, 23, 22, 22, 22, 22, 23, 24, 25, 24, 21, 23; \quad \gamma = 0,99.$$