

[На главную](#)

Эти задачи и контрольные вы всегда можете скачать с сайта

Задачи-Решени.RU - <http://www.zadachi-reshenie.ru/>

Сайт «Задачи-решение» - это решение контрольных, решение задач по физике, решение задач по математике.

1. В партии 40 деталей, из которых 3 бракованных. Наудачу взяли 5 деталей. Найдите вероятность того, что среди них одна бракованная.
2. Три исследователя, независимо один от другого производят измерения не которой физической величины. Вероятность того, что первый исследователь допустит ошибку при считывании показаний прибора, равна 0,1. Для второго и третьего исследователей эти вероятности соответственно равны 0,15 и 0,2. Найдите вероятность того, что при однократном измерении хотя бы один из исследователей допустит ошибку.
3. В ящике лежат 100 радиодеталей первого, 200 - второго и 300 третьего сорта. Доля нестандартных деталей среди первосортных составляет 5%, среди второсортных - 10%, среди третьесортных - 25%
  - 1). Найдите вероятность того, что случайно выбранная из ящика деталь стандартная.
  - 2). Найдите вероятность того, что выбранная деталь первого сорта, если известно, что она оказалась стандартной.
4. Применяемый метод лечения приводит к выздоровлению в 80% случаев. Какова вероятность того, что из 5 больных поправятся 4?
5. Задана функция распределения непрерывной случайной величины

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \sin 2x, & 0 < x \leq \frac{\pi}{4} \\ 1, & x > \frac{\pi}{4} \end{cases}$$

Найдите:

- Плотность распределения  $f(x)$ ;
- Математическое ожидание  $M(x)$ ;
- Дисперсию  $D(x)$ .