

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 6]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 5,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.12$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 20$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 5]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 3,8)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 150$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,9)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 90$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; 1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,8)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 150$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; 2]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.04$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[0; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,8)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 80$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; -1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,1)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.0$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 80$  прибор не откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; -1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,3)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.1$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 20$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-1; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 90$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-4; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 110$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 2]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 0,8)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 40$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 6]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 40$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[2; 5]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,7)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.04$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 60$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[2; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,6)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 80$  прибор не откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 140$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; -1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 110$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[2; 7]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 6,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.0$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 90$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.11$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 20$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-4; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.03$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 60$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-4; -1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -3,7)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.04$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 40$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 0,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.0$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 150$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 8]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 90$  прибор не откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-1; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 70$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[0; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 110$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 7]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 5,8)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 110$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[0; 1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 0,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 140$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 3,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.06$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 30$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 2]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,6)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.08$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 20$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; -1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.14$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 20$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,3)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор не откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[4; 7]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 6,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 140$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; 1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -2,6)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 120$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 2]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,3)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,9)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.05$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[2; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 3,6)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.04$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[0; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 0,9)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.06$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 20$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-4; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.04$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 30$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[4; 5]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 100$  прибор не откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[4; 6]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 40$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; 2]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.05$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 30$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-3; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,9)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 70$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 5]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 3,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; -1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,3)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.09$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 30$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 8]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 5,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-1; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 40$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[1; 5]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,2)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 60$  прибор откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 0]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.03$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -0,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 80$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[0; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,6)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 130$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.02$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 30$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 8]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 120$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[0; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 100$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > -1,0)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-1; 4]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.05$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор не откажет.



1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-1; 2]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 1,4)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.01$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 50$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[2; 3]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 2,9)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.03$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 80$  прибор откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[-2; 1]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 0,7)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.07$ . Найдите:

- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 40$  прибор не откажет.

1. Случайная величина  $X$  распределена равномерно на отрезке  $[3; 6]$ . Найдите:

- а) математическое ожидание  $M(X)$ ;
- б) среднее квадратическое отклонение  $\sigma_X$ ;
- в) вероятность  $P(X > 4,5)$ .

2. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром  $\lambda = 0.03$ . Найдите:

- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью  $t = 100$  прибор не откажет.