- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-3;2]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -2.5);
- в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.01$. Найдите:
- а) среднее время между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=30 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-2;-1]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > -1.6);
- в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0625$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 0.9);
- в) 30%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.02$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=50 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [4;8]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 5,2);
- в) квантиль $x_{0,5}$ этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 6]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 5,1);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025.$ Найдите:
- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=80 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-2;1]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 0.7);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=70 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1;2]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 1,4);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.01.$ Найдите:
- а) дисперсию времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=90 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [2;7]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 3,0);
- в) 60%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-2;0]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -1,4);
- в) квантиль $x_{0,8}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.01.$ Найдите:
- а) среднее время между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -0.4);
- в) квантиль $x_{0,3}$ этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.0125$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=60 прибор откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 8]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 7,0);
- в) квантиль $x_{0,6}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) дисперсию времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;2]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 0.6);
- в) 10%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1; 5]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 1,4);
- в) квантиль $x_{0,3}$ этой случайной величины.

- **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.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;-2]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -2.4);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=50 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [2; 6]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 5,2);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) среднее время между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-3;1]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > -0.6);
- в) 40%-ную точку этой случайной величины.

- **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=40 прибор откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-2;3]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > -1,0);
- в) 30%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=50 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1;4]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 3,7);
- в) квантиль $x_{0,9}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;1]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 0,2);
- в) 90%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-2;-1]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -1,7);
- в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125.$ Найдите:
- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=120 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 4]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 3,1);
- в) квантиль $x_{0,3}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;1]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -0.6);
- в) медиану этой случайной величины.

- **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=20 прибор откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;-2]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -3.6);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.02$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=80 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-2;1]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 0.7);
- в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=70 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;1]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > -0.4);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) дисперсию времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;3]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 1,5);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.008.$ Найдите:
- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=110 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [2; 5]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 2,9);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) среднее время между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-3;-1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -2,0);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;2]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 1,4);
- в) 80%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0625$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-3;1]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 0.6);
- в) квантиль $x_{0,5}$ этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025.$ Найдите:
- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=60 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 0.2);
- в) медиану этой случайной величины.

- **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=60 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;3]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -0.6);
- в) 90%-ную точку этой случайной величины.

- **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 откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 6]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 3,9);
- в) квантиль $x_{0,6}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.02$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=70 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-3;-2]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -2,3);
- в) квантиль $x_{0,2}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125$. Найдите:
- а) среднее время между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1;6]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 2,0);
- в) квантиль $x_{0,5}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=60 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;3]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 0.6);
- в) квантиль $x_{0,7}$ этой случайной величины.

- **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=20 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;4]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 1,2);
- в) квантиль $x_{0,9}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=30 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;5]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 3,0);
- в) 50%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=50 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;4]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 3,2);
- в) квантиль $x_{0,8}$ этой случайной величины.

- **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.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [2;4]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 3,2);
- в) квантиль $x_{0,8}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=50 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-3;-1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -2.6);
- в) 50%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125.$ Найдите:
- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;-1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -3.7);
- в) 40%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.008.$ Найдите:
- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;0]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -3.6);
- в) квантиль $x_{0,7}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=90 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;2]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 1,2);
- в) квантиль $x_{0,2}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) дисперсию времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=60 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;1]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 0.7);
- в) квантиль $x_{0,7}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.04$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;1]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -1,0);
- в) 20%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.02$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 4]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 3,6);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.01$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=70 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 4]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 3,3);
- в) 70%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) дисперсию времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=50 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1; 6]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 3,5);
- в) 70%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=90 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1;2]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > 1,7);
- в) 70%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) дисперсию времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=80 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1;3]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 1,6);
- в) 70%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 корабль не столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;-3]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -3.5);
- в) 10%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=80 не произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;2]. Найдите:
- а) дисперсию D(X);
- б) вероятность P(X > -0.1);
- в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

- **2.** Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.008$. Найдите:
- а) среднее время между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=90 произойдет появление покупателя.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [0;5]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 2,0);
- в) 20%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025$. Найдите:
- a) среднее квадратическое отклонение времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-1;4]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 1,0);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.025.$ Найдите:
- а) среднее время безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=80 прибор не откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [4;7]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 4.9);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0125$. Найдите:
- а) математическое ожидание времени между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=110 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [1; 3]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 2.8);
- в) медиану этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.05$. Найдите:
- а) среднее время между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [-4;-1]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > -2.8);
- в) 70%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.02$. Найдите:
- а) среднее время между двумя попаданиями метеорита;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=40 корабль столкнется с метеоритом.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [3; 5]. Найдите:
- а) математическое ожидание M(X);
- б) вероятность P(X > 4.8);
- в) 20%-ную точку этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0625.$ Найдите:
- а) математическое ожидание времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 прибор откажет.

- **1.** Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке [4;9]. Найдите:
- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность P(X > 7,5);
- в) квантиль $x_{0,4}$ этой случайной величины.

- **2.** Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda=0.0625.$ Найдите:
- а) дисперсию времени безотказной работы прибора;
- б) вероятность того, что за время длительностью t=20 прибор откажет.