

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

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > -0,8)$;

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) 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 $[2; 4]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 3,4)$;
- в) 50%-ную точку 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 $[-2; 2]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > -1,2)$;
- 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 $[-2; 1]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 0,7)$;
- в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

2. Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.02$. 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 $[1; 2]$. Найдите:

- а) дисперсию $D(X)$;
- б) вероятность $P(X > 1,7)$;
- в) 70%-ную точку 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 $[1; 3]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 2,2)$;
- в) квантиль $x_{0,4}$ этой случайной величины.

2. Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.008$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение 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 $[-3; -1]$. 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 $\lambda = 0.0625$. Найдите:

а) математическое ожидание 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 $[1; 4]$. Найдите:

- а) дисперсию $D(X)$;
- б) вероятность $P(X > 2,8)$;
- в) медиану 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 $[1; 2]$. Найдите:

- а) дисперсию $D(X)$;
- б) вероятность $P(X > 1,4)$;
- 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 $t = 40$ прибор не откажет.

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. 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 $[-3; 2]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > -1, 0)$;
- в) медиану этой случайной величины.

2. Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.0625$. Найдите:

- а) дисперсию 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 $[1; 6]$. 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) 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 $[0; 5]$. Найдите:

- а) дисперсию $D(X)$;
- б) вероятность $P(X > 0,5)$;
- в) медиану этой случайной величины.

2. Время между двумя последовательными попаданиями метеорита в космический корабль имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.0625$. 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 $[-1; 1]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 0,2)$;
- в) 90%-ную точку 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 $[1; 6]$. Найдите:

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > 3,5)$;

в) 70%-ную точку 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 $[0; 2]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 1,4)$;
- в) 80%-ную точку этой случайной величины.

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 $t = 50$ прибор не откажет.

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

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 3,7)$;
- в) квантиль $x_{0,5}$ 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 $[4; 7]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 4,9)$;
- в) медиану 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 $[3; 5]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 4,8)$;
- в) 20%-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 $[-1; 1]$. 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 $\lambda = 0.0125$. 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 $[4; 5]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 4,3)$;
- в) квантиль $x_{0,7}$ этой случайной величины.

2. Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.008$. Найдите:

- а) дисперсию времени между появлениями двух покупателей;
- б) вероятность того, что за время длительностью $t = 140$ не произойдет появление покупателя.

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. Длительность времени безотказной работы прибора имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.0625$. Найдите:

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

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

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 5,6)$;
- в) 50%-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 $[0; 2]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 1,2)$;
- в) квантиль $x_{0,2}$ этой случайной величины.

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 $t = 120$ 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 $\lambda = 0.0125$. 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) 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 $\lambda = 0.0625$. 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 $[1; 3]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 2,8)$;
- в) медиану 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 $[-1; 1]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > -0,6)$;
- в) медиану 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 $t = 110$ корабль 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. 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 $[-1; 4]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 1,0)$;
- в) медиану 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 $[-2; 1]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 0,7)$;
- 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 $[0; 4]$. Найдите:

а) дисперсию $D(X)$;

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 $\lambda = 0.0625$. Найдите:

а) среднее квадратическое отклонение 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 $[1; 3]$. 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 $\lambda = 0.04$. 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 $[1; 4]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 3,7)$;
- в) квантиль $x_{0,9}$ этой случайной величины.

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 $t = 30$ 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 $\lambda = 0.04$. 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 $[3; 7]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 4,2)$;
- в) 80%-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) 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 $[0; 2]$. 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) 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) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > -1,6)$;
- 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) 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 $[-3; 2]$. Найдите:

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > -2,5)$;

в) квантиль $x_{0,1}$ этой случайной величины.

2. Время между появлениями двух последовательных покупателей в некотором магазине имеет показательное распределение с параметром $\lambda = 0.05$. 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 $[-3; -2]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > -2,3)$;
- в) квантиль $x_{0,2}$ 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 $[-1; 2]$. Найдите:

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > 1,4)$;

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 $[-3; 1]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > -1,0)$;
- 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) 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 $\lambda = 0.04$. 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 $[3; 8]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 7,0)$;
- в) квантиль $x_{0,6}$ этой случайной величины.

2. Время между 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 $t = 30$ корабль не 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. 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 $[4; 8]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 5,2)$;
- в) квантиль $x_{0,5}$ 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 $[-3; -1]$. Найдите:

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > -2,2)$;

в) 40%-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 время между двумя попаданиями метеорита;

б) вероятность того, что за время длительностью $t = 100$ корабль не столкнется с метеоритом.

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 $\lambda = 0.0625$. Найдите:

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

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

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > 5,4)$;

в) 50%-ную точку 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 $[3; 4]$. 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 $\lambda = 0.04$. 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 $[4; 5]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 4,6)$;
- 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 $[-3; -1]$. Найдите:

а) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > -2,6)$;

в) 80%-ную точку этой случайной величины.

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. 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. 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 $[-1; 2]$. Найдите:

- а) среднее квадратическое отклонение σ_X ;
- б) вероятность $P(X > 1,4)$;
- в) медиану этой случайной величины.

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 $t = 70$ прибор не откажет.

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 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 $t = 110$ корабль столкнется с метеоритом.

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

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 4,2)$;
- в) 60%-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 $[-3; 1]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > -0,6)$;
- в) 40%-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 $[-2; 3]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > -1,0)$;
- в) 30%-ную точку этой случайной величины.

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

- а) среднее квадратическое отклонение 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) дисперсию $D(X)$;

б) вероятность $P(X > 5,0)$;

в) 50%-ную точку 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 откажет.

1. Непрерывная случайная величина X распределена равномерно на отрезке $[4; 8]$. Найдите:

- а) математическое ожидание $M(X)$;
- б) вероятность $P(X > 7,2)$;
- в) медиану 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 $t = 40$ произойдет появление покупателя.