

Самостоятельная работа по статистике, вар.1.

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 50% точку.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 5, 2, 8. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.2 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в пять минут).
3. Дано: выборочная дисперсия = 9, выборочное среднее равно 38, объем выборки равен 50. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=10.
4. При тех же условиях построить 90% доверительный интервал для математического ожидания.
5. Вытаскивали карту из колоды (с возвращением) 100 раз. Масти выпали столько раз: (20, 30, 10, 40). Проверить гипотезу, что колода была полная
6. Собеседование для устройства на работу (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно сходил на собеседование до того, как ему удалось устроиться на работу). 60 человек устроилось на работу сразу, 20 человек неудачно сходили 1 раз, 10 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрич.распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.1.

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 50% точку.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 5, 2, 8. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.2 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в пять минут).
3. Дано: выборочная дисперсия = 9, выборочное среднее равно 38, объем выборки равен 50. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=10.
4. При тех же условиях построить 90% доверительный интервал для математического ожидания.
5. Вытаскивали карту из колоды (с возвращением) 100 раз. Масти выпали столько раз: (20, 30, 10, 40). Проверить гипотезу, что колода была полная
6. Собеседование для устройства на работу (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно сходил на собеседование до того, как ему удалось устроиться на работу). 60 человек устроилось на работу сразу, 20 человек неудачно сходили 1 раз, 10 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрич.распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.1.

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 50% точку.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 5, 2, 8. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.2 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в пять минут).
3. Дано: выборочная дисперсия = 9, выборочное среднее равно 38, объем выборки равен 50. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=10.
4. При тех же условиях построить 90% доверительный интервал для математического ожидания.
5. Вытаскивали карту из колоды (с возвращением) 100 раз. Масти выпали столько раз: (20, 30, 10, 40). Проверить гипотезу, что колода была полная
6. Собеседование для устройства на работу (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно сходил на собеседование до того, как ему удалось устроиться на работу). 60 человек устроилось на работу сразу, 20 человек неудачно сходили 1 раз, 10 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрич.распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.1.

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 50% точку.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 5, 2, 8. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.2 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в пять минут).
3. Дано: выборочная дисперсия = 9, выборочное среднее равно 38, объем выборки равен 50. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=10.
4. При тех же условиях построить 90% доверительный интервал для математического ожидания.
5. Вытаскивали карту из колоды (с возвращением) 100 раз. Масти выпали столько раз: (20, 30, 10, 40). Проверить гипотезу, что колода была полная
6. Собеседование для устройства на работу (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно сходил на собеседование до того, как ему удалось устроиться на работу). 60 человек устроилось на работу сразу, 20 человек неудачно сходили 1 раз, 10 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрич.распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.2

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 0.5-квантиль.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 4, 2, 9. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.25 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в четыре минуты).
3. Дано: выборочная дисперсия = 1.44, выборочное среднее равно 55, объем выборки равен 101. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=1.5.
4. При тех же условиях построить 95% доверительный интервал для мат.ожидания.
5. Бросали кубик 60 раз, частоты выпадения граней: (10,15,5,5,10,15). Проверить гипотезу, что кубик правильный.
6. Люди покупают подарок (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно ходил в магазин до того, как ему удалось купить то, что он хотел). 60 человек купило подарок сразу, 10 человек неудачно сходили в магазин 1 раз, 20 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрического распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.2

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 0.5-квантиль.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 4, 2, 9. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.25 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в четыре минуты).
3. Дано: выборочная дисперсия = 1.44, выборочное среднее равно 55, объем выборки равен 101. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=1.5.
4. При тех же условиях построить 95% доверительный интервал для мат.ожидания.
5. Бросали кубик 60 раз, частоты выпадения граней: (10,15,5,5,10,15). Проверить гипотезу, что кубик правильный.
6. Люди покупают подарок (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно ходил в магазин до того, как ему удалось купить то, что он хотел). 60 человек купило подарок сразу, 10 человек неудачно сходили в магазин 1 раз, 20 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрического распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.2

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 0.5-квантиль.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 4, 2, 9. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.25 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в четыре минуты).
3. Дано: выборочная дисперсия = 1.44, выборочное среднее равно 55, объем выборки равен 101. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=1.5.
4. При тех же условиях построить 95% доверительный интервал для мат.ожидания.
5. Бросали кубик 60 раз, частоты выпадения граней: (10,15,5,5,10,15). Проверить гипотезу, что кубик правильный.
6. Люди покупают подарок (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно ходил в магазин до того, как ему удалось купить то, что он хотел). 60 человек купило подарок сразу, 10 человек неудачно сходили в магазин 1 раз, 20 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрического распределения.

Самостоятельная работа по статистике, вар.2

1. Дана выборка (1, 5, 2, 4, 6, 3). Найти выбор.среднее, выборочную дисперсию и 0.5-квантиль.
2. Человек в разные 4 дня ждал автобуса следующее число минут: 1, 4, 2, 9. По критерию Колмогорова проверить гипотезу, что это экспоненциальное распределение с параметром 0.25 (т.е. автобусы ходят в среднем 1 раз в четыре минуты).
3. Дано: выборочная дисперсия = 1.44, выборочное среднее равно 55, объем выборки равен 101. Проверить гипотезу в нормальной модели H_0 : дисперсия=1.5.
4. При тех же условиях построить 95% доверительный интервал для мат.ожидания.
5. Бросали кубик 60 раз, частоты выпадения граней: (10,15,5,5,10,15). Проверить гипотезу, что кубик правильный.
6. Люди покупают подарок (индивид – человек, признак – сколько раз человек неудачно ходил в магазин до того, как ему удалось купить то, что он хотел). 60 человек купило подарок сразу, 10 человек неудачно сходили в магазин 1 раз, 20 человек – 2 раза, еще 10 человек – 3 раза. Проверить гипотезу о том, что это выборка из геометрического распределения.