

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| Тест начат | Воскресенье, 5 ноября 2023, 19:49 |
| Состояние | Завершены |
| Завершен | Воскресенье, 5 ноября 2023, 19:51 |
| Прошло времени | 2 мин. 3 сек. |
| Оценка | 9,00 из 9,00 (100%) |

Вопрос **1**
 Верно
 Баллов: 1,00 из 1,00

Чему должны быть равны p и q в формуле для расчета размера выборки

$$n = \frac{Z^2 pq}{\Delta^2},$$

если мы не знаем распределение целевого признака на самом деле?

Выберите один ответ:

- ☐ 1 и 1
- ☒ 0,5 и 0,5 ✓
- ☐ 1 и 0,5
- ☐ 0,5 и 1

Ваш ответ верный.

Вопрос **2**
 Верно
 Баллов: 1,00 из 1,00

Как зависит размер ошибки выборки от ее объема?

Выберите один ответ:

- ☒ Гиперболически ✓
- ☐ Параболически
- ☐ Линейно
- ☐ Нет зависимости

Ваш ответ верный.

Вопрос **3**
 Верно
 Баллов: 1,00 из 1,00

Какое из предложенных утверждений о нормальном распределении верно?

Выберите один ответ:

- ☐ У нормального распределения мода и среднее никогда не совпадают
- ☐ В нормальном распределении среднее и мода совпадают, а медиана и мода — нет
- ☐ Нормальное распределение показывает распределение нормалей в векторном пространстве
- ☒ Сумма независимых одинаково распределенных случайных величин распределена нормально ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **4**
 Верно
 Баллов: 1,00 из 1,00

В чем отличие расчета доверительного интервала для среднего в случае большой и малой выборки?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ По-разному считается точечная оценка среднего
- ☒ Используются значения из разных распределений ✓
- ☒ По-разному считается ошибка ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

На каком основании проводится различие между выборкой параметрического и непараметрического теста?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Парности наблюдений в выборке
- ☒ Равенства дисперсий ✓
- ☐ Равенства средних
- ☒ Равенства стандартных отклонений ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **6**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

В каком случае выборка сформирована наилучшим образом для тестирования гипотез исследования?

Выберите один ответ:

- ☐ Маркетплейс X, тестируя эффективность таргетированной рекламы среди пенсионеров, проанализировал конверсию рекламных баннеров, вывешенных в социальной сети Ответы mail.ru
- ☒ Для тестирования потенциала максимизации конверсии нового интерфейса сайта компании X, случайным 10% посетителей сайта была предложена новая версия интерфейса, в то время как остальные пользователи остались на старой версии ✓
- ☐ Для изучения благосостояния жителей России была сформирована выборка из 1 тыс. телефонных номеров для последующего обзвона
- ☐ Студентка Маша в своей курсовой работе о факторах депрессии у молодежи в России провела опрос среди своих одноклассников

Ваш ответ верный.

Вопрос **7**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой код рассчитывает доверительный интервал для среднего на 5% уровне статистической значимости?

Выберите один ответ:

- ☐ `print(st.t.interval(alpha=95, df=len(data)-1, loc=np.mean(data), scale=st.sem(data)))`
- ☒ `print(st.t.interval(alpha=0.95, df=len(data)-1, loc=np.mean(data), scale=st.sem(data)))` ✓
- ☐ `print(st.t.interval(alpha=0.05, df=len(data)-1, loc=np.mean(data), scale=st.sem(data)))`
- ☐ `print(st.t.interval(alpha=5, df=len(data)-1, loc=np.mean(data), scale=st.sem(data)))`

Ваш ответ верный.

Вопрос **8**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Каким свойством обладает нормальное распределение?

Выберите один ответ:

- ☐ Равномерностью
- ☒ Симметричностью ✓
- ☐ Бимодальностью
- ☐ Скошенностью

Ваш ответ верный.

Вопрос **9**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Как соотносятся среднее, медиана и мода нормального распределения?

Выберите один ответ:

- ☐ Среднее < медиана = мода
- ☐ Среднее = медиана < мода
- ☐ Среднее > медиана = мода
- ☒ Среднее = медиана = мода ✓

Ваш ответ верный.