

### Задание 5:

Мы провели АБ-тест на увеличение average timespent per user. По итогам тестирования мы получили следующие данные.

Является ли результат статистически значимым с уровнем доверия 80%?

Какую версию мы выкатим на продакшн?

А) Средняя - 360, отклонение - 40, количество - 9802

В) Средняя - 352, отклонение - 58, количество - 9789

### Решение:

Тип исследуемых данных – количественные показатели

Подчиняются ли данные закону нормального распределения - да

Тип значений в группах – независимый

Количество сравниваемых групп – 2

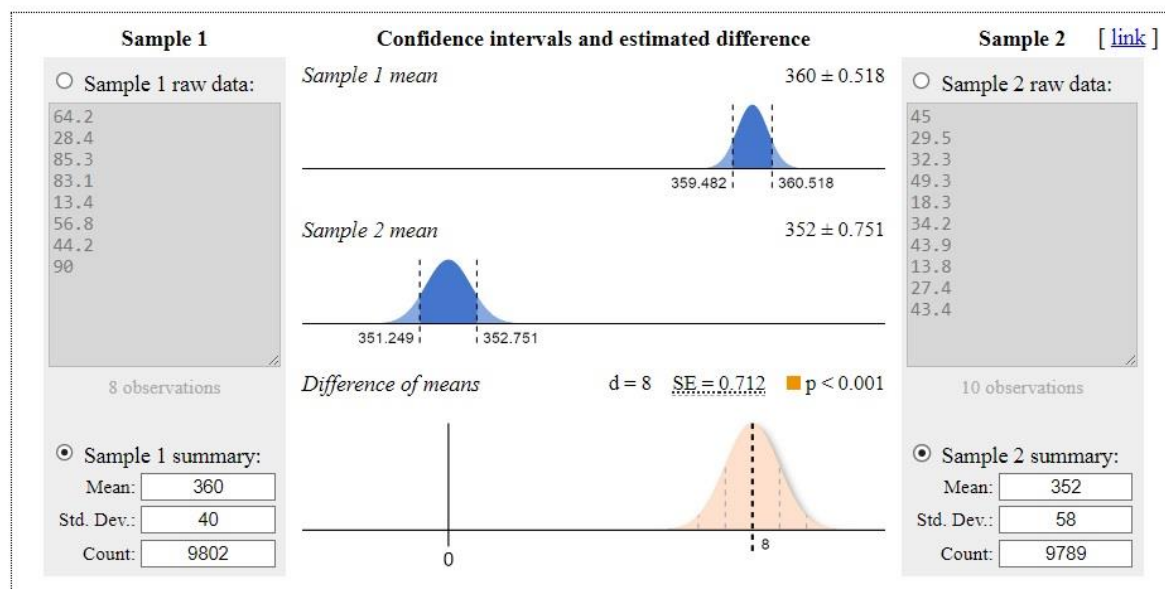
Выбираем метод оценки: Т-критерий Стьюдента

Для его расчета воспользуемся калькулятором (<https://www.evanmiller.org/ab-testing/t-test.html>)

*Evan's Awesome A/B Tools ([home](#)):*

[Sample Size Calculator](#) | [Chi-Squared Test](#) | [Sequential Sampling](#) | **2 Sample T-Test** | [Survival Times](#) | [Count Data](#)

*Question:* Does the average value differ across two groups?



*Verdict:* Sample 1 mean is greater

Hypothesis: ☒  $d = 0$  ☐  $d \leq 0$  ☐  $d \geq 0$

Confidence:  80%

**Вывод:** Т.к.  $p\_value (0.001) < 0.05$ , то отвергаем нулевую гипотезу (нет стат. различий), и берем в работу альтернативную гипотезу (есть стат. различия).

Т.к. график второго варианта расположен левее графика первого варианта, то это означает, что в продакшн идет вариант А.