1. Ваш продукт - это школа английского языка <http://english22.tilda.ws/>

Проанализируйте конкурентов на рынке (SkyEng, Lingvoleo и прочие) и сформулируйте гипотезу по улучшению первого экрана лендинг.

1. Первый экран – замена обложки на уникальную и запоминающуюся позволит уменьшить bounce rate на 10%
2. Первый экран – добавление шапки с контактами, ссылками и графиком работы колл-центра позволит увеличить конверсию на 5%
3. Первый экран – добавление меню для быстрого понимания структуры представленной на лендинге информации позволит уменьшить bounce rate на 5%
4. Дополнительно – добавление блока о компании, сравнение с конкурентами (индивидуальный подход)
5. Дополнительно – иллюстрация учебного процесса - видео с учениками

Подведите результаты эксперимента в экселе по следующим данным: **ab\_stats.csv - Google Диск:** Стат значимо ли отличается ARPPU в двух группах ? Какие рекомендации дадите менеджеру?

3) Мы хотим провести А/Б-тест для трех источников трафика. Нынешняя конверсия равна 5%, мы ожидаем прирост в 0,2%. Уровень доверия 97% и уровень мощности 87%. Всего на наш продукт заходит 40 000 пользователей в месяц.

3.1) За сколько дней мы сможем протестировать гипотезу? И что вы можете посоветовать по результатам подсчета?

3.2) Допустим в задаче нет проблемы с количеством посетителей на сайт, тогда подведите результаты тестирования, если у нас следующие результаты по количеству конверсии:

1) 25 000

2) 30 000

3) 32 000

4) Вы решили сравнивать метрику CPA в двух группах.

Размер выборки - 2350 элементов в каждой группе. Для проверки нормальности распределения на выборке в 2350 наблюдений применили , критерий Шапиро-Уилка и получили p-value, равный 0.00002, alpha = 5%. Какой бы вывод мы могли сделать в данном случае? В этом случае какой статистический критерий для проверки первоначальной гипотезы тут лучше всего подойдёт и почему ?

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?

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

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

6) Создайте техническую архитектуру проекта по аб тестированию продукта он-лайн кинотеатра с учетом кросс-девайс аналитики по следующей гипотезе: Если договориться с банком о 99% кэшбэке на подписку первого месяца, то это повысит конверсию в подписку на 30%, благодаря упрощенному принятию решения со стороны пользователя.

На схеме необходимо отобразить:

1) Управленческий процесс по договоренностям с внешними партнерами

2) Архитектуру данных с указанием систем, из которых будем скачивать данные

3) Внутрикомандное взаимодействие