1) Ваша лизинговая компания продала 1000 автомобилей. Результатом стало появление таблицы со следующими полями: contract\_id, brand (марка автомобиля), model (модель автомобиля), sum (доход с авто), int (начисленные проценты). Напишите запросы, которые отвечают на следующие вопросы:

a) Какое авто покупают чаще всего?

b) Какие марка и модель принесли наибольшую процентную выручку?

c) В каком месяце было продано больше всего Kia Rio?

d) Выберите 27 значение по доходности из этого списка.

2) У вас имеются две таблицы: costs и sessions.

Схема таблицы costs: date,utm\_source, utm\_medium, utm\_campaign, utm\_term,adCost.

Схема таблицы sessions: datetime, ClientID, sessionID,utm\_source, utm\_medium, utm\_campaign, utm\_term.

Напишите следующие запросы:

a) По какому ключевому слову (term) google принес нам наибольшее число посетителей.

b) Найдите все ключевые слова, которые есть в разметке для yandex, но нет в разметке для google и которые приносят больше 20 посетителей в день.

c) Найдите все рекламные кампании (utm\_campaign) для facebook, которые принесли 0 пользователей за последнюю неделю.

3) Алина и Василий работают в отделе продаж лизинговой компании. Каждый раз, когда компания продает 21 машину, сотруднику, продавшему по итогу на наибольшую сумму, начисляется премия в 50 000 рублей. У Алины и Василия есть два варианта продажи: предложить клиенту 1 автомобиль за 3 млн рублей, 2 автомобиля за 3 млн рублей или 3 автомобиля за 3 млн рублей. Также сотрудники работают с клиентами по очереди. Так получилось, что первый клиент решил обратиться к Василию. Если сотрудники будут действовать рационально, кто в этот раз получит премию? Обоснуйте свой ответ.

4) Пяти жадным и рациональным лизинговым компаниям государство предложило программу развития бизнеса на 1000 машин, но компании должны сами решить кому и сколько машин достанется. Если 50 % и более голосуют за предложение, то оно принимается. При этом компании из-за своей жадности заранее договорились, что если их не устроит предложение, то компания, высказавшая его, выбывает из голосования и больше не участвует в программе. Каждая компания имеет один голос и разный портфель. Решили, что компании будут высказывать свои предложения по очереди в порядке от наибольшего портфеля до наименьшего. Как в итоге компании разделят машины?