



Пример решения задания 1 от эксперта

Верный ответ

msisdn
66b0622396613f6f1b7f3f4e5a509f18
3ae06583aa2560b723ae06583aaf619f
ae06583aaf6192560b723ae06583aaf6
fd9fbd0ae902560b723ae06583aaf619
583aaf619f2560b723ae06583aaf619f

Пример SQL запроса

```
WITH
    traffic AS
        (SELECT DISTINCT
            c.msisdn
        FROM
            cnum_d AS c
            JOIN
                twogis_phones AS tph
            ON c.called_party_number = tph.phone_num
        WHERE
            c.call_type = 1 AND
            c.direction = 'O' AND
            tph.rubric = 'Кофейни'
        UNION
        SELECT DISTINCT
            h.msisdn
        FROM
            host_d AS h
            JOIN
                twogis_hosts AS th
            ON h.host = th.host_name
        WHERE
            th.rubric = 'Кофейни'),
    geo AS
        (SELECT DISTINCT
            g.msisdn
        FROM
            geo_d AS g
            JOIN
                cities_regions AS cr
            ON g.geo_area_key = cr.geo_area_key
        WHERE
            cr.city_name = 'Тверь' AND
            cr.city_area = 'Центральный')
SELECT DISTINCT
    t.msisdn
FROM
    traffic AS t
    JOIN
        geo AS g
    ON t.msisdn = g.msisdn
```

Способы привлечения клиентов:

1. Рассылка sms, например, с таким текстом «Новая кофейня на ул. Трёхсвятская, д.3, низкие цены, широкий ассортимент, первым посетителям скидки!».
2. Обзвон абонентов с рекламой и предложением скидок.



Пример решения задания 2 от эксперта

Excel файл с решением доступен по ссылке: [Task2 solution.xlsx](#)

Здесь:

- на листе “Динамика трат” верный ответ на первый пункт;
- на листе “Возраст” верный ответ на второй пункт;
- на листе “Трехфакторный анализ” верный ответ на третий пункт задания.



Пример решения задания 3 от эксперта

Верный ответ

first_name	op_name	device
Егор	МегаФон	iPhone 12
Егор	МТС	iPhone 13
Егор	Теле2	iPhone 13
Тимофей	Билайн	Samsung A52
Антон	МегаФон	Xiaomi Mi10
Антон	МТС	Xiaomi Mi10

Пример SQL запроса

```
SELECT
    first_name,
    op_name,
    device
FROM
    (SELECT
        e.first_name,
        o.op_name,
        d.device,
        ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY e.empl_id,o.op_name
                            ORDER BY LEAST(d.date_to,o.date_to) -
GREATEST(d.date_from,o.date_from) DESC) AS rn
        FROM operators o
        LEFT JOIN devices d
            ON (o.date_from BETWEEN d.date_from AND d.date_to
            OR o.date_to BETWEEN d.date_from AND d.date_to)
            AND o.empl_id = d.empl_id
        JOIN emp_name e
            ON o.empl_id = e.empl_id) res
WHERE
    res.rn = 1
```