**select** **count**(customer\_id) **as** customers\_count

**from** customers;

/\* данный запрос считает общее количество покупателей \*/

**select**

**concat**(e.first\_name, ' ', e.last\_name) **as** **name**,

**sum**(s.quantity) **as** operations,

**sum**(p.price \* s.quantity) **as** income

**from** sales s

**join** employees e **on** s.sales\_person\_id = e.employee\_id

**join** products p **on** s.product\_id = p.product\_id

**group** **by** **concat**(e.first\_name, ' ', e.last\_name)

**order** **by** income **desc**

**limit** 10;

--Запрос находит топ 10 продавцов по выручке, показывая количество сделок и суммарный доход.

**WITH** avg\_sales **AS** (

**select**

**AVG**(p.price\*s.quantity)**AS** avg\_income,

s.sales\_person\_id

**FROM** sales s

**JOIN** products p **ON** s.product\_id = p.product\_id

**group** **by** s.sales\_person\_id

)

**select**

**concat**(e.first\_name, ' ', e.last\_name) **AS** **name**,

**ROUND**(**AVG**(s.quantity \* p.price)) **AS** average\_income

**FROM** sales s

**JOIN** employees e **ON** s.sales\_person\_id = e.employee\_id

**JOIN** products p **ON** s.product\_id = p.product\_id

**CROSS** **JOIN** avg\_sales a

**GROUP** **BY** e.first\_name, e.last\_name

**HAVING** **ROUND**(**AVG**(avg\_income)) > **ROUND**(**AVG**(s.quantity \* p.price))

**ORDER** **BY** average\_income;

--Запрос находит продавцов, чья средняя выручка за сделку меньше средней выручки за сделку по всем продавцам.

**WITH** tab **AS** (

**SELECT**

**CONCAT**(e.first\_name, ' ', e.last\_name) **AS** **name**,

**TO\_CHAR**(s.sale\_date, 'day') **AS** weekday,

**ROUND**(**SUM**(s.quantity \* p.price)) **AS** inc

**FROM**

sales s

**JOIN**

employees e **ON** s.sales\_person\_id = e.employee\_id

**JOIN**

products p **ON** s.product\_id = p.product\_id

**GROUP** **BY**

1, 2

)

**SELECT**

**name**,

weekday,

**SUM**(inc) **AS** total\_income

**FROM**

tab

**GROUP** **BY**

1, 2

**ORDER** **BY**

**CASE**

**WHEN** weekday = 'Monday' **THEN** 1

**WHEN** weekday = 'Tuesday' **THEN** 2

**WHEN** weekday = 'Wednesday' **THEN** 3

**WHEN** weekday = 'Thursday' **THEN** 4

**WHEN** weekday = 'Friday' **THEN** 5

**WHEN** weekday = 'Saturday' **THEN** 6

**WHEN** weekday = 'Sunday' **THEN** 7

**END**,

**name**;

--запрос содержит информацию о выручке по дням недели для каждогопродавца.

**select**

**case**

**when** 25 >= **age** **and** **age** >= 16 **then** '16-25'

**when** 40 >= **age** **and** **age** >= 26 **then** '26-40'

**else** '40+'

**end** **as** age\_category,

**COUNT**(**age**)

**from** customers c

**group** **by** 1

**order** **by** 1;

--количество покупателей в разных возрастных группах: 16-25, 26-40 и 40+.

**select**

**to\_char**(s.sale\_date, 'YYYY-MM') **as** **date**,

**count**(**distinct** c.customer\_id) **as** total\_customer,

**round**(**SUM**(p.price\*s.quantity)) **as** income

**from** customers c

**join** sales s **on** s.customer\_id = c.customer\_id

**join** products p **on** p.product\_id = s.product\_id

**group** **by** 1

**order** **by** 1 **asc**;

--данные по количеству уникальных покупателей и выручке, которую они принесли.

**with** tab **as** (

**select**

**CONCAT**(c.first\_name , ' ', c.last\_name) **AS** customer,

**min**(s.sale\_date) **as** first\_purchase,

p.price **as** product\_price,

s.sales\_person\_id

**from** sales s

**join** products p **on** p.product\_id = s.product\_id

**join** customers c **on** c.customer\_id =s.customer\_id

**where** p.price = 0

**group** **by** 1, 3, 4, c.customer\_id

**order** **by** c.customer\_id

)

**select**

customer,

first\_purchase **as** sale\_date,

**CONCAT**(e.first\_name , ' ', e.last\_name) **as** seller

**from** tab

**join** employees e **on** e.employee\_id = tab.sales\_person\_id;

--отчет о покупателях, первая покупка которых была в ходе проведения акций.