

1	-- چند سفارش در مجموع ثبت شده است
2 ✓	<code>select Count(*) from orders;</code>
3	

  

Output	1. چند سفارش در مجموع ثبت شده است
--------	-----------------------------------

1 row	
-------	--

	Count(*)
1	196

4	2. درآمد حاصل از این سفارشها چقدر بوده است؟
5 ✓	<code>select Sum(od.Quantity*p.Price) as All_Income</code>
6	<code>from orderdetails od</code>
7	<code>join products p on od.ProductID =p.ProductID;</code>
8	

  

Output	2. درآمد حاصل از این... سفارشها چقدر بوده است؟
--------	--

1 row	
-------	--

	All_Income
1	387066

```

9      -- پنج مشتری برتر را بر اساس مقداری که خرج کرده‌اند پیدا کنید. (ID نام و مقدار خرج شده هر یک را گزارش کنید)
10 ✓   select c.CustomerID,c.CustomerName ,sum(od.Quantity*p.Price) as Cost
11      from orders o
12      join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
13      join products p on od.ProductID =p.ProductID
14      join customers c on c.CustomerID =o.CustomerID
15      group by c.CustomerID ,c.CustomerName
16      order by 3 desc
17      LIMIT 5;

```

od

Output پنج مشتری برتر را... یک را گزارش کنید

5 rows

	CustomerID	CustomerName	Cost
1	20	Ernst Handel	35630
2	51	Mère Paillarde	23434
3	71	Save-a-lot Markets	22516
4	65	Rattlesnake Canyon Grocery	18442
5	63	QUICK-Stop	18171

```

19      -- 4. میانگین هزینه ی سفارشات هر مشتری را به همراه ID و نام او گزارش کنید. (به ترتیب نزولی نشان دهید)
20 ✓   select c.CustomerID,c.CustomerName ,AVG(od.Quantity*p.Price) as AVGCost
21      from orders o
22      join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
23      join products p on od.ProductID =p.ProductID
24      join customers c on c.CustomerID =o.CustomerID
25      group by c.CustomerID ,c.CustomerName
26      order by 3 desc;
27
28      -- ساس مقدار کل هزینه ی سفارشات رتبه بندی کنید، اما فقط مشتریان ی را در نظر بگیرید که بیشتر از 5 سفارش داده‌اند.

```

od

Output 4. میانگین هزینه ی... تیب نزولی نشان دهید

74 rows

	CustomerID	CustomerName	AVGCost
1	59	Piccolo und mehr	4014.2500
2	73	Simons bistro	2444.3333
3	62	Queen Cozinha	1991.6667
4	51	Mère Paillarde	1673.8571
5	71	Save-a-lot Markets	1407.2500
6	76	Suprêmes délices	1345.8333
7	81	Tradição Hipermercados	1315.6667
8	7	Blondel père et fils	1174.4615
9	89	White Clover Markets	1112.5000
10	55	Old World Delicatessen	1079.5000
11	20	Ernst Handel	1018.0000

5. مشتری‌ان را بر اساس مقدار کل هزینه‌ی سفارشات رتبه‌بندی کنید، اما فقط مشتریانی را در نظر بگیرید که بیشتر از 5 سفارش داده‌اند.

```

29 select rank() over(order by sum(od.Quantity * p.Price) desc) as Rate,sum(od.Quantity * p.Price) as Cost ,c.CustomerID,c.CustomerName
30 from orders o
31 join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
32 join products p on od.ProductID =p.ProductID
33 join customers c on c.CustomerID =o.CustomerID
34 group by c.CustomerID ,c.CustomerName
35 having Count(distinct o.OrderID)>5
36 order by 1;
37

```

Output 5. مشتری‌ان را بر اساس مقدار کل هزینه‌ی سفارشات رتبه‌بندی کنید، اما فقط مشتریانی را در نظر بگیرید که بیشتر از 5 سفارش داده‌اند.

6 rows CSV

	Rate	Cost	CustomerID	CustomerName
1	1	35630	20	Ernst Handel
2	2	18442	65	Rattlesnake Canyon Grocery
3	3	18171	63	QUICK-Stop
4	4	15405	37	Hungry Owl All-Night Grocers
5	5	11112	75	Split Rail Beer & Ale
6	6	5911	87	Wartian Herkku

6. کدام محصول در کل سفارشات ثبت شده بیشترین درآمد را ایجاد کرده است؟ (به همراه ID و نام گزارش کنید) --

```

39 select p.ProductID,p.ProductName,sum(od.Quantity * p.Price) Income
40 from orderdetails od
41 join products p on od.ProductID =p.ProductID
42 group by p.ProductID,p.ProductName
43 order by 3 desc
44 limit 1;

```

p

Output 6. کدام محصول در کل ... ID و نام گزارش کنید

1 row

	ProductID	ProductName	Income
1	38	Côte de Blaye	63096

```

46 -- 7. هر دسته category() چند محصول دارد؟ به ترتیب نزولی نشان دهید)
47 ✓ select CategoryID,Count(*) from products p
48 group by CategoryID
49 order by 2 desc;
50

```

Output category()...ترتیب نزولی نشان دهید (7. هر دسته ×)

	CategoryID	Count(*)
1	3	13
2	1	12
3	2	12
4	8	12
5	4	10
6	5	7
7	6	6
8	7	5

```

52 -- 8. محصول پرفروش در هر دسته بر اساس درآمد را تعیین کنید
53 ✓ with cte as
54 (
55 select od.ProductID,p.ProductName ,p.CategoryID
56 ,rank() over (partition by categoryid order by sum(od.Quantity * p.Price) desc) Rate
57 ,sum(od.Quantity * p.Price) as SalesAmount
58 from orderdetails od
59 join products p on od.ProductID =p.ProductID
60 group by od.ProductID,p.ProductName
61 )
62 select CategoryID,ProductID ,ProductName,SalesAmount from cte
63 where Rate=1
64 order by 1;

```

cte > SalesAmount

Output 8. محصول پرفروش در هر دسته...درآمد را تعیین کنید (8. هر دسته ×)

	CategoryID	ProductID	ProductName	SalesAmount
1	1	38	Côte de Blaye	63096
2	2	63	Vegie-spread	9196
3	3	62	Tarte au sucre	15925
4	4	59	Raclette Courdavault	19030
5	5	56	Gnocchi di nonna Alice	10222
6	6	29	Thüringer Rostbratwurst	20832
7	7	28	Rössle Sauerkraut	8694
8	8	18	Carnarvon Tigers	6678

```

66 -- 9. پنج کارمند برتر که بالاترین درآمد را ایجاد کردند به همراه ID و نام + ' ' + نام خانوادگی گزارش کنید -
67 ✓ select o.EmployeeID ,concat(e.FirstName,' ',e.LastName) as Fullname,sum(od.Quantity * p.Price) as SalesAmount
68 from orders o
69 join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
70 join products p on od.ProductID =p.ProductID
71 join employees e on e.EmployeeID =o.EmployeeID
72 group by o.EmployeeID,concat(e.FirstName,' ',e.LastName)
73 order by 3 desc
74 LIMIT 5;
75

```

od

Output 9. پنج کارمند برتر که...م خانوادگی گزارش کنید ×

5 rows

	EmployeeID	Fullname	SalesAmount
1	4	Margaret Peacock	105926
2	1	Nancy Davolio	57765
3	3	Janet Leverling	42823
4	7	Robert King	39843
5	8	Laura Callahan	39341

```

76 -- 10. میانگین درآمد هر کارمند به ازای هر سفارش چقدر بوده‌است؟ (به ترتیب نزولی نشان دهید) -
77 -- *****
78 -- فکر نمی کنم هیچ جا درآمد کارمند برابر با میانگین فروشی پاتنه که برای شرکت به دست آورده در نتیجه صورت سوال جای اصلاح داره -
79 -- میانگین آورده ای که هر کارمند برای شرکت داشته چقدر است؟ -
80 -- *****
81 ✓ select o.EmployeeID ,concat(e.FirstName,' ',e.LastName) as Fullname,AVG(od.Quantity * p.Price) as AVGIncome
82 from orders o
83 join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
84 join products p on od.ProductID =p.ProductID
85 join employees e on e.EmployeeID =o.EmployeeID
86 group by o.EmployeeID,concat(e.FirstName,' ',e.LastName)
87 order by 3 desc;

```

od

Output \*\*\*\*\* ×

9 rows

	EmployeeID	Fullname	AVGIncome
1	7	Robert King	1171.8529
2	5	Steven Buchanan	1022.4444
3	4	Margaret Peacock	861.1870
4	9	Anne Dodsworth	826.4211
5	1	Nancy Davolio	740.5769
6	2	Andrew Fuller	664.4694
7	3	Janet Leverling	578.6892
8	8	Laura Callahan	578.5441
9	6	Michael Suyama	554.3696

kar > Projects > northwind\_FarhanehNazemi.sql

```

89 -- 11. کدام کشور بیشترین تعداد سفارشات را ثبت کرده است؟ (نام کشور را به همراه تعداد سفارشات گزارش کنید)
90 ✓ select s.Country ,Count(distinct o.OrderID) as OrderCount
91 from orders o
92 join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
93 join products p on od.ProductID =p.ProductID
94 join suppliers s on p.SupplierID =s.SupplierID
95 group by s.Country
96 order by 2 desc
97 limit 1;
98

```

Output 11. کدام کشور بیشترین تعداد سفارشات گزارش کنید

1 row

	Country	OrderCount
1	Germany	56

```

99 -- 12. مجموع درآمد از سفارشات هر کشور چقدر بوده؟ (به همراه نام کشور و به ترتیب نزولی نشان دهید)
100 ✓ select s.Country ,sum(od.Quantity * p.Price) as SalesAmount
101 from orders o
102 join orderdetails od on o.OrderID =od.OrderID
103 join products p on od.ProductID =p.ProductID
104 join suppliers s on p.SupplierID =s.SupplierID
105 group by s.Country
106 order by 2 desc;
107

```

p

Output 12. مجموع درآمد از سفارشات هر کشور چقدر بوده؟ (به همراه نام کشور و به ترتیب نزولی نشان دهید)

16 rows

	Country	SalesAmount
1	France	103549
2	Australia	54247
3	Germany	54159
4	USA	31768
5	Italy	30650
6	Canada	26671
7	UK	24413
8	Norway	14964
9	Japan	10883

```

108 -- 13. میانگین قیمت هر دسته چقدر است؟ (به همراه نام دسته و به ترتیب نزولی گزارش کنید)
109 ✓ select c.CategoryID ,c.CategoryName ,AVG(Price) as AVGPrice
110 from products p
111 join categories c on p.CategoryID =c.CategoryID
112 group by CategoryID
113 order by 3 desc;

```

p

Output 13. میانگین قیمت هر دسته...رتیب نزولی گزارش کنید

8 rows

	CategoryID	CategoryName	AVGPrice
1	6	Meat/Poultry	54.0000
2	1	Beverages	38.0833
3	7	Produce	32.4000
4	4	Dairy Products	28.9000
5	3	Confections	25.1538
6	2	Condiments	23.0833
7	8	Seafood	20.7500
8	5	Grains/Cereals	20.2857

```

115 -- 14. گران ترین دسته بندی کدام است؟ (به همراه نام دسته گزارش کنید)
116 ✓ select c.CategoryID ,c.CategoryName ,AVG(Price) as AVGPrice
117 from products p |
118 join categories c on p.CategoryID =c.CategoryID
119 group by CategoryID
120 order by 3 desc
121 limit 1;
122

```

p

Output 14. گران ترین دسته بن... نام دسته گزارش کنید

1 row

	CategoryID	CategoryName	AVGPrice
1	6	Meat/Poultry	54.0000

123	-- 15. طی سال 1996 هر ماه چند سفارش ثبت شده است؟ --
124	✓ <code>select month (OrderDate) as MonthNumber,MONTHNAME(OrderDate) as MonthName,Count(*)</code>
125	<code>from orders o  </code>
126	<code>where year(OrderDate)='1996'</code>
127	<code>group by month (OrderDate),MONTHNAME(OrderDate);</code>
128	
o	

Output 15. طی سال 1996 هر ماه چند سفارش ثبت شده است؟			
6 rows			
	MonthNumber	MonthName	'Count(*)'
1	7	July	22
2	8	August	25
3	9	September	23
4	10	October	26
5	11	November	25
6	12	December	31

130	-- 16. میانگین فاصله ی زمانی بین سفارشات هر مشتری چقدر بوده؟ (به همراه نام مشتری و به صورت نزولی نشان دهید --
131	✓ <code>with cte as</code>
132	<code>(</code>
133	<code>select datediff(OrderDate , lag(OrderDate) over(partition by CustomerID order by OrderDate )) as DateDiff,CustomerID</code>
134	<code>from orders o</code>
135	<code>)</code>
136	<code>select AVG(DateDiff),c.CustomerID,c.CustomerName from cte</code>
137	<code>join customers c on cte.CustomerID =c.CustomerID</code>
138	<code>group by cte.CustomerID ,c.CustomerName</code>
139	<code>order by 1 desc;</code>
140	
cte > o	

Output 16. میانگین فاصله ی زمانی بین سفارشات هر مشتری چقدر بوده؟ ... به صورت نزولی نشان دهید			
74 rows			
	'AVG(DateDiff)'	CustomerID	CustomerName
1	192.0000	68	Richter Supermarkt
2	190.0000	88	Wellington Importadora
3	163.0000	35	HILARIÓN-Abastos
4	145.0000	14	Chop-suey Chinese
5	105.0000	84	Victuailles en stock
6	93.0000	89	White Clover Markets
7	86.5000	66	Reggiani Caseifici
8	79.0000	73	Simons bistro
9	74.5000	49	Magazzini Alimentari Riuniti



```

142 -- 17. در هر فصل جمع سفارشات چقدر بوده است؟ (به صورت نزولی نشان دهید)
143 ✓ select quarter(OrderDate) as quarter, Sum(od.Quantity * p.Price) as SalesAmount
144 from orders o
145 join orderdetails od on o.OrderID = od.OrderID
146 join products p on od.ProductID = p.ProductID
147 group by quarter(OrderDate)
148 order by 2 desc;
149

```

od

Output 17. در هر فصل جمع سفارشات چقدر بوده است؟ (به صورت نزولی نشان دهید) ×

3 rows ▾ > | ↺ ⌚ ■ 📌

	quarter ▾	SalesAmount ▾
1	4	177845
2	3	105675
3	1	103546

```

150 -- 18. کدام تامین کننده بیشترین تعداد کال را تامین کرده است؟ (به همراه نام و ID گزارش کنید)
151 ✓ ▾ select s.SupplierID, s.SupplierName, Sum(Quantity)
152 from orderdetails od
153 join products p on od.ProductID = p.ProductID
154 join suppliers s on p.SupplierID = s.SupplierID
155 group by s.SupplierID, s.SupplierName
156 order by 3 desc
157 limit 1;
158

```

od

Output 18. کدام تامین کننده ... نام و ID گزارش کنید) ×

1 row ▾ > | ↺ ⌚ ■ 📌

	SupplierID ▾	SupplierName ▾	'Sum(Quantity)' ▾
1	7	Pavlova, Ltd.	1148

```

159 -- میادگین قیمت کالی تامین شده توسط هر تامینکننده چقدر بوده؟ (به همراه نام و ID و به صورت نزولی گزارش کنید)
160 ✓ select p.SupplierID,s.SupplierName,AVG(Price)
161 from products p |
162 join suppliers s on p.SupplierID =s.SupplierID
163 group by s.SupplierID ,s.SupplierName
164 order by 3 desc;

```

p

Output 19. میادگین قیمت کالا...رت نزولی گزارش کنید

29 rows

	SupplierID	SupplierName	`AVG(Price)`
1	18	Aux joyeux ecclésiastiques	141.0000
2	4	Tokyo Traders	46.0000
3	12	Plutzer Lebensmittelgroßmärkte AG	44.8000
4	28	Gai pâturage	44.5000
5	29	Forêts d'érables	39.0000
6	7	Pavlova, Ltd.	35.6000
7	3	Grandma Kelly's Homestead	31.6667
8	24	G'day, Mate	31.0000
9	11	Heli Süßwaren GmbH & Co. KG	29.6667
10	5	Cooperativa de Quesos 'Las Cabras'	29.5000
11	26	Pasta Buttini s.r.l.	29.0000
12	8	Specialty Biscuits, Ltd.	28.2500
13	14	Formaggi Fortini s.r.l.	26.6667