

Mức 1:

1. In ra các sản phẩm có số lượng từ 30 trở lên.
`select * from product where quantity >= 30;`
2. In ra các sản phẩm có số lượng từ 30 trở lên và có giá trong khoảng 100 đến 200.
`select * from product where quantity >= 30 and price between 100 and 200;`
3. In ra thông tin khách hàng tuổi lớn hơn 18
`select * from customer where age >= 18;`
4. In ra thông tin khách hàng họ Nguyễn và lớn hơn 20 tuổi
`select * from customer where name like '%Nguyễn%' and age > 20;`
5. In ra sản phẩm tên bắt đầu bằng chữ M
`select * from product where name like 'M%';`
6. In ra sản phẩm kết thúc bằng chữ E
`select * from product where name like '%E';`
7. In ra danh sách sản phẩm số lượng tăng dần
`select * from product order by quantity asc;`
8. In ra danh sách sản phẩm giá giảm dần
`select * from product order by quantity desc;`

Mức 2

1. In ra tổng số lượng sản phẩm giá nhỏ hơn 300
`select sum(p.price) from product p where price < 300;`
2. In tổng số sản phẩm theo từng giá
`select sum(p.price) as totalMoney from product p group by p.price;`
3. In ra sản phẩm có giá cao nhất
`select max(p.price) from product p;`
4. In ra giá trung bình của tất cả các sản phẩm
`select avg(p.price) from product p;`
5. In ra tổng số tiền nếu bán hết tất cả sản phẩm.
`select sum(p.price * p.quantity) from product p;`
6. Tính tổng số tiền của các sản phẩm giá <300.
`select sum(p.price) from product p where p.price > 300;`
7. Tìm giá bán cao nhất của các sản phẩm bắt đầu bằng chữ M.
`select max(p.price) from product p where name like 'M%';`

8. Tìm giá bán thấp nhất của các sản phẩm bắt đầu bằng chữ M.
select min(p.price) from product p where name like 'M%';
9. Tìm giá bán trung bình của các sản phẩm bắt đầu bằng chữ M.
select avg(p.price) from product p where name like 'M%';

Mức 3: Thêm bảng category: id, tên. Thêm trường idCategory cho bảng Product

create table category(

id int not null primary key auto_increment,

name varchar(255)

);

insert into category values (1, 'điện tử');

insert into category values (2, 'đồ gia dụng');

alter table product

add idCategory int,

add foreign key(idCategory) references category(id);

1. In ra tên khách hàng và thời gian mua hàng.
select o.time, c.name from demo2006.order o join customer c on o.customerId = c.id;
2. In ra tên khách hàng và tên sản phẩm đã mua
select c.name, p.name from customer c, product p, demo2006.order o, orderdetail od
where c.id = o.customerId and o.id = od.orderId and p.id = od.productId;
3. In ra tổng số lượng sản phẩm từng loại
select c.id, c.name, sum(p.quantity) as 'Số sản phẩm' from product p join category c on
p.idCategory = c.id group by c.id;
4. Đếm số mặt hàng từng loại
select c.name category ,count(p.id) productCategory from product p join category c on c.id =
p.idCategory group by idCategory;
5. Tính giá trung bình tất cả các sản phẩm
select avg(p.price * p.quantity) from product p;
6. Tính giá trung bình từng loại
select p.idCategory as 'Loại sản phẩm' , avg(p.price * p.quantity) as 'Giá trung bình' from
product p group by p.idCategory
7. Tìm sản phẩm có giá lớn nhất theo từng loại
select c.name as 'Loại sản phẩm', max(p.price) as 'Giá lớn nhất' from product p join category c
on p.idCategory = c.id group by p.idCategory;

8. Tính tuổi trung bình của các khách hàng
`select avg(c.age) averageAge from customer c;`
9. Đếm số khách hàng tuổi lớn hơn 30
`select count(age) from customer where age > 30;`
10. Đếm số lần mua hàng của từng khách hàng
`select c.name customer, count(o.customerId) timeBuy from customer c join demo2006.order o on c.id = o.customerId group by o.customerId;`
11. Đếm số lượng hóa đơn theo từng tháng
`select o.time time, count(od.orderId) numberOfBill from demo2006.order o join orderdetail od on o.id = od.orderId group by od.orderId;`
12. In ra mã hoá đơn và giá trị hoá đơn
`select od.orderId as 'Mã hóa đơn', sum(p.price * od.quantity) from product p join orderdetail od on p.id = od.productId group by od.orderId;`
13. In ra mã hoá đơn và giá trị hoá đơn giảm dần
`select od.orderId as 'Mã hóa đơn', sum(p.price * od.quantity) total from product p join orderdetail od on p.id = od.productId group by od.orderId order by total desc;`
14. Tính tổng tiền từng khách hàng đã mua
`select c.name, sum(p.price * od.quantity) total from customer c, demo2006.order o, product p, orderdetail od where c.id = o.customerId and o.id = od.orderId and p.id = od.productId group by c.name;`