

Задание: 1

Найдите номер модели, скорость и размер жесткого диска для всех ПК стоимостью менее 500 дол. Вывести: model, speed, hd

```
SELECT model, speed, hd
FROM PC
WHERE price < 500
```

Задание: 2

Найдите производителей принтеров. Вывести: maker

```
SELECT distinct maker
FROM product
WHERE type = 'printer'
```

Задание: 3

Найдите номер модели, объем памяти и размеры экранов ПК-блокнотов, цена которых превышает 1000 дол.

```
SELECT model, ram, screen
FROM Laptop
WHERE price > 1000
```

Задание 4

Найдите все записи таблицы Printer для цветных принтеров.

```
SELECT *
FROM Printer
WHERE color = 'y'
```

Задание 5

Найдите номер модели, скорость и размер жесткого диска ПК, имеющих 12х или 24х CD и цену менее 600 дол.

```
SELECT model, speed, hd
FROM PC
WHERE price < 600 AND (cd = '12x' OR CD = '24x')
```

Задание 6

Для каждого производителя, выпускающего ПК-блокноты с объемом жесткого диска не менее 10 Гбайт, найти скорость таких ПК-блокнотов. Вывод: производитель, скорость.

```
SELECT Distinct maker, speed
FROM Product INNER JOIN Laptop
ON Product.model = Laptop.model
WHERE type = 'Laptop' and Laptop.hd > = 10
```

Задание 7

Найти номера моделей и цены всех имеющихся в продаже продуктов (любого типа) производителя В (латинская буква)

```
SELECT Product.model, price FROM Product JOIN PC ON Product.model=PC.model WHERE maker='B'  
UNION  
SELECT Product.model, price FROM Product JOIN Laptop ON Product.model=Laptop.model WHERE maker='B'  
UNION  
SELECT Product.model, price FROM Product JOIN Printer ON Product.model=Printer.model WHERE maker='B'
```

Задание 8

Найдите производителя, выпускающего ПК, но не ПК-блокноты.

```
SELECT distinct maker  
FROM Product  
WHERE type = 'PC'  
AND maker NOT IN (SELECT maker  
FROM Product  
WHERE type = 'Laptop')
```

Задание 9

Найдите производителей ПК с процессором не менее 450 МГц. Вывести: Maker

```
SELECT DISTINCT maker  
FROM Product JOIN PC ON Product.model = PC.model  
Where PC.speed >= 450
```

Задание 10

Найдите модель принтеров, имеющих самую высокую цену. Вывести: model, price

```
SELECT model, price  
FROM Printer  
WHERE price = (SELECT MAX (price) FROM printer)
```

Задание 11

Найти среднюю скорость ПК

```
SELECT AVG (speed)  
FROM PC
```

Задание 12

Найти среднюю скорость ПК-блокнотов, цена которых превышает 1000 дол.

```
SELECT AVG (speed)
FROM Laptop
WHERE price > 1000
```

Задание 13

Найти среднюю скорость ПК, выпущенных производителем A

```
SELECT AVG (speed)
FROM PC JOIN Product ON PC.model=Product.model
WHERE maker = 'A'
```

Задание 14

Найдите класс, имя и страну для кораблей из таблицы Ships, имеющих не менее 10 орудий.

```
SELECT Ships.class, name, country
FROM Classes JOIN Ships ON Classes.class = Ships.class
WHERE NumGuns >= 10
```

Задание 15

Найти размеры жестких дисков, совпадающих у двух и более PC. Вывести: HD

```
SELECT HD
FROM PC
GROUP BY HD
HAVING COUNT(model) > 1
```

Задание 16

Найдите пары моделей PC, имеющих одинаковые скорость и RAM. В результате каждая пара указывается только один раз, т.е. (i,j), но не (j,i). Порядок вывода: модель с большим номером, модель с меньшим номером, скорость и RAM.

```
SELECT DISTINCT A.model AS model_1, B.model AS model_2, A.speed, A.RAM
FROM PC AS A, PC AS B
WHERE A.speed=B.speed AND A.RAM=B.RAM AND A.model>B.model
```

Задание 17

Найти модели ПК-блокнотов, скорость которых меньше скорости каждого из ПК. Вывести: type, model, speed

```
SELECT DISTINCT type, Laptop.model, speed
FROM Laptop JOIN Product ON Laptop.model=Product.model
WHERE speed < ALL (SELECT speed FROM PC)
```

Задание 18

Найдите производителей самых дешевых цветных принтеров. Вывести: maker, price

```
SELECT DISTINCT maker, price
FROM Product JOIN Printer ON Product.model = Printer.model
WHERE color = 'y' AND price = (SELECT MIN (price) FROM Printer WHERE color = 'y')
```

Задание 19

Для каждого производителя, имеющего модели в таблице Laptop, найти средний размер экрана выпускаемых им ПК-блокнотов. Вывести: maker, средний размер экрана.

```
SELECT maker, AVG(screen) AS AVG_screen
FROM Product JOIN Laptop ON Product.model = Laptop.model
GROUP BY maker
```

Задание 20

Найдите производителей, выпускающих по меньшей мере три различных модели ПК. Вывести: Maker, число моделей ПК.

```
SELECT maker, COUNT (model) AS number_model
FROM Product
WHERE type = 'PC'
GROUP BY maker
HAVING COUNT (model) >= 3
```

Задание 21

Найдите максимальную цену ПК, выпускаемых каждым производителем, у которого есть модели в таблице PC. Вывести: maker, максимальная цена

```
SELECT maker, MAX (price) AS MAX_price
FROM Product INNER JOIN PC ON Product.model = PC.model
GROUP BY maker
```

Задание 22

Для каждого значения скорости ПК, превышающего 600 МГц, определите среднюю цену ПК с такой же скоростью. Вывести: speed, средняя цена.

```
SELECT speed, AVG (price) AS AVG_price  
FROM PC  
WHERE speed > 600  
GROUP BY speed
```

Задание 23

Найдите производителей, которые производили бы как ПК со скоростью не менее 750 МГц, так и ПК-блокноты со скоростью не менее 750 МГц. Вывести: Maker.