# test

# 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 12x или 24x CD и цену менее 600 дол.

SELECT model, speed, hd

FROM PC

WHERE price<600 and (CD ='12x' or CD= '24x')

Или

SELECT model, speed, hd

FROM PC

WHERE price<600 and CD IN ('12x','24x')

# Задание 6

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

SELECT DISTINCT maker, speed

FROM Laptop

JOIN Product ON Product.model = Laptop.model

WHERE hd >=10

# Задание 7

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

**Вариант 1**  
  
SELECT PC.model, PC.price

FROM PC JOIN Product ON PC.model = Product.model

WHERE maker='B'

UNION

SELECT Printer.model, Printer.price

FROM printer JOIN Product ON printer.model = Product.model

WHERE maker='B'

UNION

SELECT Laptop.model, Laptop.price

FROM laptop JOIN Product ON laptop.model = Product.model

WHERE maker='B'

**Вариант 2**

SELECT model, price

From PC

Where model in ( SELECT model From Product WHERE maker = 'B' AND

type = 'PC')

UNION

SELECT model, price

From Laptop

Where model in ( SELECT model From Product WHERE maker = 'B' AND

type = 'Laptop')

UNION

SELECT model, price

From Printer

Where model in ( SELECT model From Product WHERE maker = 'B' AND

type = 'Printer')

# Задание 8

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

SELECT maker

FROM Product

WHERE type = 'PC'

EXCEPT (SELECT maker

FROM Product

WHERE type = 'Laptop')

# Задание 9

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

**Вариант, который не проходи по проверочной базе ☹**

SELECT DISTINCT maker AS Marker

FROM Product

JOIN PC ON PC.model = Product.model

WHERE speed > 450

**Вариант 2**

SELECT DISTINCT maker AS Maker

FROM Product

JOIN PC ON PC.model = Product.model

WHERE speed >= 450

# Задание 10

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

SELECT DISTINCT model, price

FROM Printer

WHERE price = (SELECT MAX (price) FROM Printer)

# Задание 11

Найдите среднюю скорость ПК.

SELECT AVG (speed)speed

FROM PC

# Задание 12

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

SELECT AVG (speed) AS avg\_speeg

FROM Laptop

WHERE price >1000

# Задание 13

Найдите среднюю скорость ПК, выпущенных производителем A.

SELECT AVG (speed)

FROM PC

JOIN Product ON product.model=pc.model

WHERE maker='A'

# Задание 14

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

SELECT Ships.class, Ships.name, Classes.country

FROM Ships

JOIN Classes ON Classes.class=Ships.class

WHERE numGuns >= 10

# Задание 15

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

SELECT HD

FROM PC

GROUP BY HD

HAVING COUNT(HD)>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 AS speed, A.ram AS ram

FROM PC AS A, PC B

WHERE A.speed= B.speed AND A.ram = B.ram

AND A.model > B.model

# Задание 17

Найдите модели ПК-блокнотов, скорость которых меньше скорости каждого из ПК.

Вывести: type, model, speed

SELECT DISTINCT Product.type, Laptop.model, Laptop.speed

FROM Laptop

JOIN Product ON Laptop.model=Product.model

WHERE Laptop.speed < ALL (SELECT speed FROM PC)

# Задание 18

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

SELECT DISTINCT Product.maker, Printer.price

FROM Printer

JOIN Product ON Printer.model=Product.model

WHERE Printer.price = (SELECT MIN(price) FROM Printer WHERE Printer.color = 'y') AND Printer.color = 'y'

# Задание 19

Для каждого производителя, имеющего модели в таблице Laptop, найдите средний размер экрана выпускаемых им ПК-блокнотов.

Вывести: maker, средний размер экрана.

SELECT Product.maker AS Marker, AVG(Laptop.screen) AS screen

FROM Laptop

JOIN Product ON Laptop.model=Product.model

GROUP BY Product.maker

# Задание 20

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

SELECT maker, COUNT(model)

FROM product

WHERE type='pc'

GROUP BY maker

HAVING COUNT(model)>=3