|  |
| --- |
| **Задание 1**  Найдите номер модели, скорость и размер жесткого диска для всех ПК стоимостью менее 500 дол. Вывести: model, speed и hd  **Запрос:**  SELECT model, speed, hd  FROM PC  where price < 500  **Результат выполнения запроса:** |
| **Задание 2**  Найдите производителей принтеров. Вывести: maker  **Запрос:**  select DISTINCT maker  from product  where type = 'printer'  **Результат выполнения запроса:** |
| **Задание 3**  Найдите номер модели, объем памяти и размеры экранов ПК-блокнотов, цена которых превышает 1000 дол.  **Запрос:**  select model, ram, screen  from laptop  where price > 1000  **Результат выполнения запроса:** |
| **Задание 4**  Найдите все записи таблицы Printer для цветных принтеров**.**  **Запрос:**  Select \*  from printer  where color = 'y'  **Результат выполнения запроса:** |
| **Задание 5**  Найдите номер модели, скорость и размер жесткого диска ПК, имеющих 12x или 24x CD и цену менее 600 дол.  **Запрос:**  select model, speed, hd  from PC  where price < 600 and (cd='12x' or cd='24x')  **Результат выполнения запроса:** |
| **Задание 6**  Для каждого производителя, выпускающего ПК-блокноты c объёмом жесткого диска не менее 10 Гбайт, найти скорости таких ПК-блокнотов. Вывод: производитель, скорость.  **Запрос:**  SELECT DISTINCT Product.maker, Laptop.speed  FROM Product, Laptop  WHERE Laptop.model = Product.model AND Laptop.hd >= 10 AND Product.TYPE = 'laptop'  **Результат выполнения запроса:** |
| **Задание 7**  Найдите номера моделей и цены всех имеющихся в продаже продуктов (любого типа) производителя B (латинская буква).  **Запрсос**  SELECT DISTINCT product.model, pc.price  FROM Product JOIN pc ON product.model = pc.model WHERE maker = 'B'  UNION  SELECT DISTINCT product.model, laptop.price  FROM product JOIN laptop ON product.model=laptop.model WHERE maker='B'  UNION  SELECT DISTINCT product.model, printer.price  FROM product JOIN printer ON product.model=printer.model WHERE maker='B'  **Рузультат выполнения запроса** |
| **Задание 8**  Найдите производителя, выпускающего ПК, но не ПК-блокноты.  **Запрос**  select maker  from product  where type = 'PC'  except  select distinct maker  from product  where type = 'laptop'  *OR*  SELECT DISTINCT maker  FROM Product  WHERE type = 'PC' AND maker NOT IN (  SELECT maker  FROM Product  WHERE type = 'Laptop'  )  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 9**  Найдите производителей ПК с процессором не менее 450 Мгц. Вывести: Maker  **Запрос**  select distinct product.maker  from PC  INNER JOIN product ON pc.model = product.model  WHERE speed >= 450  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 10**  Найдите модели принтеров, имеющих самую высокую цену. Вывести: model, price  **Запрос**  SELECT model, price  FROM printer  WHERE price = (SELECT MAX(price)  FROM printer**)**  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 11**  Найдите среднюю скорость ПК.  **Запрос**  Select AVG (speed)  from PC  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 12**  Найдите среднюю скорость ПК-блокнотов, цена которых превышает 1000 дол.  **Запрос**  Select AVG(speed)  from Laptop  where price >1000  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 13**  Найдите среднюю скорость ПК, выпущенных производителем A.  **Запрос**  SELECT AVG(pc.speed)  FROM pc, product  WHERE pc.model = product.model AND product.maker = 'A'  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 14**  Найдите класс, имя и страну для кораблей из таблицы Ships, имеющих не менее 10 орудий.  **Запрос**  SELECT S.class, S.name, C.country  FROM Ships s  LEFT JOIN classes c ON s.class = c.class  WHERE c.numGuns >= 10  **Результат выполнения запроса**    **Задание 15**  Найдите размеры жестких дисков, совпадающих у двух и более PC. Вывести: HD  **Запрос**  SELECT hd  FROM pc  GROUP BY (hd)  HAVING COUNT(model) >= 2  **Результат выполнения запроса** |
| **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.  **Запрос**  SELECT DISTINCT A.model AS model, B.model AS model, A.speed AS speed, B.ram AS ram  FROM PC AS A, PC B, PC speed, PC Ram  WHERE A.speed = B.speed AND A.ram = B.ram AND A.model > B.model  **Результат выполнения запроса**    **Задание 17**  Найдите модели ПК-блокнотов, скорость которых меньше скорости каждого из ПК. Вывести: type, model, speed  **Запрос**  Select DISTINCT 'Laptop' AS 'type', model, speed  FROM Laptop  WHERE speed < ALL (SELECT speed FROM PC)  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 18**  Найдите производителей самых дешевых цветных принтеров. Вывести: maker, price  **Запрос**  SELECT DISTINCT maker, price  FROM Product p  JOIN Printer pr  ON p.model=pr.model  WHERE color = 'y' and  price= (SELECT MIN(price)  FROM Printer  WHERE color = 'y')  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 19**  Для каждого производителя, имеющего модели в таблице Laptop, найдите средний размер экрана выпускаемых им ПК-блокнотов. Вывести: maker, средний размер экрана.  **Запрос**  SELECT maker, AVG (screen)  FROM Product p  JOIN Laptop l  ON p.model=l.model  GROUP BY p.maker  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 20**  Найдите производителей, выпускающих по меньшей мере три различных модели ПК. Вывести: Maker, число моделей ПК.  **Запрос**  SELECT maker,count(model) AS Count\_Model  FROM Product  WHERE type = 'pc'  GROUP BY maker  HAVING count(model)>=3  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 21**  Найдите максимальную цену ПК, выпускаемых каждым производителем, у которого есть модели в таблице PC. Вывести: maker, максимальная цена.  **Запрос**  SELECT product.maker, MAX(pc.price)  FROM product, pc  WHERE product.model = pc.model  GROUP BY product.maker  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 22**  Для каждого значения скорости ПК, превышающего 600 МГц, определите среднюю цену ПК с такой же скоростью. Вывести: speed, средняя цена.  **Запрос**  SELECT pc.speed, AVG(price)  FROM PC  WHERE pc.speed>600  GROUP BY pc.speed  **Результат выполнения запроса** |
| **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  **Запрос**  WHERE speed>=750 AND maker IN  ( SELECT maker  FROM product t1 JOIN laptop t2 ON t1.model=t2.model  WHERE speed>=750 )  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 24**  Перечислите номера моделей любых типов, имеющих самую высокую цену по всей имеющейся в базе данных продукции.  **Запрос**  SELECT model  FROM (SELECT model, price  FROM pc  UNION  SELECT model, price  FROM Laptop  UNION  SELECT model, price  FROM Printer) n1  WHERE price = (SELECT MAX(price)  FROM (SELECT price  FROM pc  UNION  SELECT price  FROM Laptop  UNION  **Результат выполнения запроса** |
| **Задание 25**  Найдите производителей принтеров, которые производят ПК с наименьшим объемом RAM и с самым быстрым процессором среди всех ПК, имеющих наименьший объем RAM. Вывести: Maker  **Запрос**  SELECT DISTINCT maker  FROM product  WHERE model IN (SELECT model  FROM pc  WHERE ram = (SELECT MIN(ram)  FROM pc  )  AND speed = (SELECT MAX(speed)  FROM pc  WHERE ram = (SELECT MIN(ram)  FROM pc  )  )  )  AND  maker IN (  SELECT maker  FROM product  WHERE type='printer'  )  **Результат выполнения запроса** |