**9.1 Памятка по диаграммам Эйлера-Венна**

**Памятка по решению задач с использованием диаграмм Эйлера-Венна**

Для решения задач, связанных с операциями над множествами, такими как объединение («ИЛИ») и пересечение («И»), удобно использовать диаграммы Эйлера-Венна. Эти диаграммы позволяют визуально представить отношения между множествами и облегчить вычисления.

*Шаги решения задачи:*

1. Построение диаграммы:

* Представьте каждое множество в виде круга. В данной задаче у нас есть два множества: страницы, содержащие слово "Рыбак", и страницы, содержащие слово "Рыбка".
* Нарисуйте эти два круга так, чтобы они пересекались. Область пересечения будет представлять страницы, содержащие оба слова.

2. Заполнение диаграммы данными:  
   - Заполните области диаграммы значениями из таблицы. Для этого нам известны следующие данные:

* Всего страниц, содержащих "Рыбак" или "Рыбку": 780 тыс.
* Страниц, содержащих только "Рыбака": 260 тыс.
* Страниц, содержащих оба слова: 50 тыс.

   - На основе этих данных можно заполнить оставшиеся области диаграммы.

3. Расчет неизвестного значения:  
   - Чтобы найти количество страниц, содержащих только "Рыбку", нужно воспользоваться формулами теории множеств. В данном случае мы знаем общее количество страниц, содержащих хотя бы одно из слов ("Рыбак" или "Рыбка"), и количество страниц, содержащих оба слова. Таким образом, можно вычислить количество страниц, содержащих только "Рыбку".

*Решение задачи:*

1. Построение диаграммы:

* Нарисуем два пересекающихся круга, один для "Рыбака", другой для "Рыбки". Обозначим область пересечения как A  B, где A — множество страниц с "Рыбаком", а B — множество страниц с "Рыбкой".

2. Заполнение диаграммы данными:

* Известно, что ∣A∪B∣=780 тыс., ∣A∣=260, ∣A∩B∣= 50 тыс.
* Так как ∣A∪B∣=∣A∣+∣B∣−∣A∩B∣, подставляем известные значения и получаем уравнение для нахождения ∣B∣:

 ∣B∣=∣A∪B∣−∣A∣ + ∣A∩B∣

∣B∣ = 780 − 260 + 50 = 570

3. Ответ:

* Количество страниц, содержащих слово "Рыбка", равно 570 тыс.

Таким образом, используя диаграммы Эйлера-Венна и базовые принципы теории множеств, можно решить задачу о количестве страниц, содержащих определенное слово, зная результаты других поисковых запросов.

**Памятка по решению задач с использованием диаграмм Эйлера-Венна на языке Python**

Для решения задач, связанных с операциями над множествами, такими как объединение («ИЛИ») и пересечение («И»), удобно использовать диаграммы Эйлера-Венна. Эти диаграммы позволяют визуально представить отношения между множествами и облегчить вычисления. В Python можно построить такие диаграммы с помощью библиотеки `matplotlib`.

*Шаги решения задачи:*

1. Импорт необходимых библиотек:

import matplotlib.pyplot as plt

from matplotlib\_venn import venn2

2. Создание диаграммы Эйлера-Венна:

# Данные из условия задачи

   total\_union = 780  # Рыбак | Рыбка

   only\_fisherman = 260  # Только Рыбак

   intersection = 50  # Рыбак & Рыбка

   # Вычисление количества страниц с "Рыбкой"

   only\_mermaid = total\_union - only\_fisherman - intersection

   # Создание диаграммы

   venn2(subsets=(only\_fisherman, only\_mermaid, intersection), set\_labels=('Рыбак', 'Рыбка'))

   plt.title('Диаграмма Эйлера-Венна')

   plt.show()

3. Интерпретация результата:  
   - Диаграмма покажет три области: одна для страниц, содержащих только "Рыбака", другая для страниц, содержащих только "Рыбку", и третья для страниц, содержащих оба слова.  
   - Количество страниц, содержащих только "Рыбку", будет отображено в соответствующей области диаграммы.

*Полный пример кода:*

import matplotlib.pyplot as plt

from matplotlib\_venn import venn2

# Данные из условия задачи

total\_union = 780  # Рыбак | Рыбка

only\_fisherman = 260  # Только Рыбак

intersection = 50  # Рыбак & Рыбка

# Вычисление количества страниц с "Рыбкой"

only\_mermaid = total\_union - only\_fisherman - intersection

# Создание диаграммы

venn2(subsets=(only\_fisherman, only\_mermaid, intersection), set\_labels=('Рыбак', 'Рыбка'))

plt.title('Диаграмма Эйлера-Венна')

plt.show()

*Результат:*

Диаграмма Эйлера-Венна будет выглядеть примерно так:

Количество страниц, содержащих только "Рыбку", равно 470 тысячам.

**9.2 Запрос из одного слова**

**Задание 1 (ручной способ):**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И»  — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

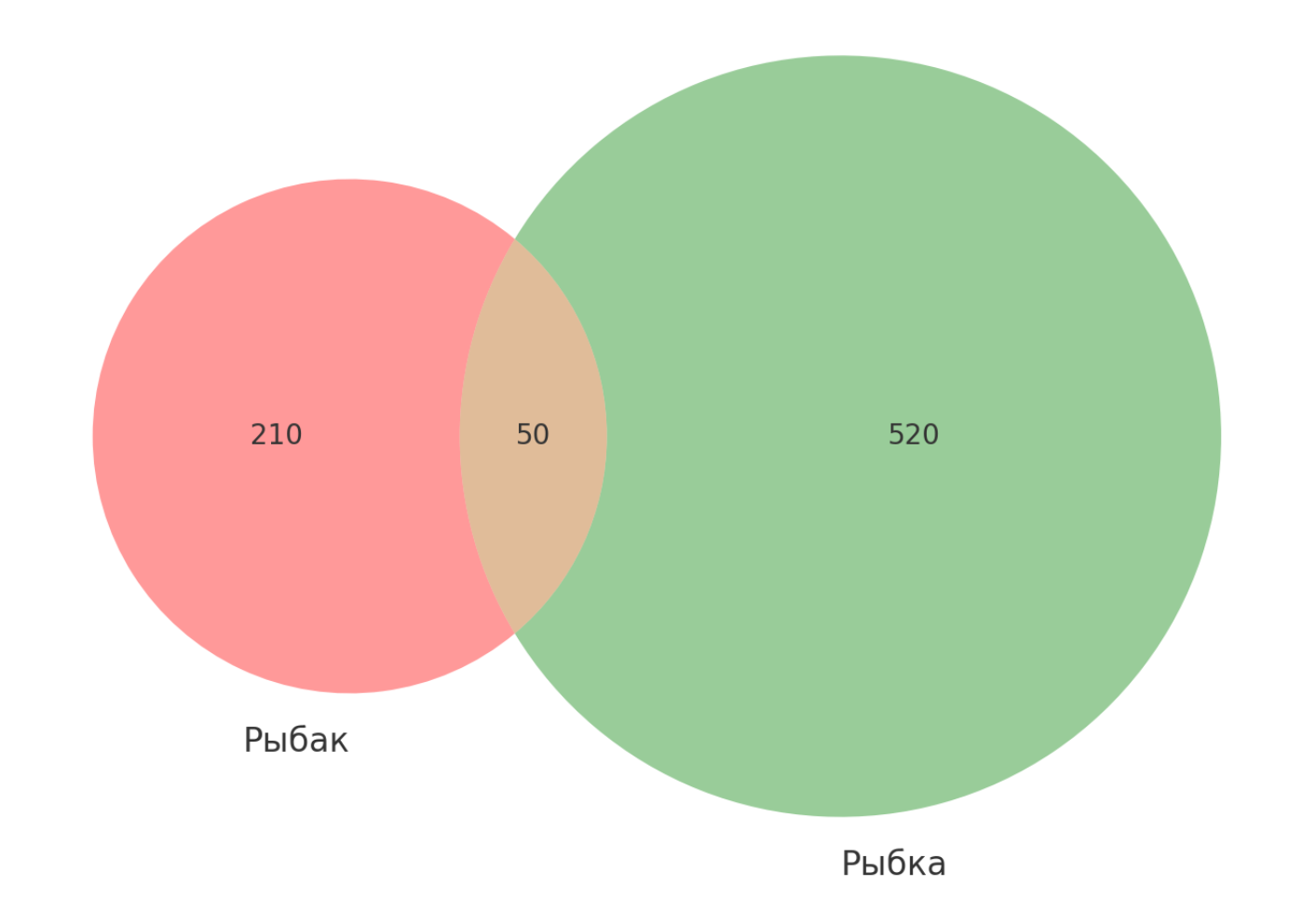
|  |  |
| --- | --- |
| **Запрос** | **Найдено страниц (в тысячах)** |
| Рыбак | Рыбка | 780 |
| Рыбак | 260 |
| Рыбак & Рыбка | 50 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Рыбка?**

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**



**Рис. 1.** Круги Эйлера по запросам "**Рыбак**" и "**Рыбка**".

На диаграмме Эйлера-Венна, наглядно показано пересечение множеств "**Рыбак**" и "**Рыбка**".

* Левая часть круга представляет страницы, содержащие только "**Рыбак**".
* Правая часть круга — страницы, содержащие только "**Рыбка**".
* Пересечение двух кругов отображает страницы, которые содержат оба слова.

По этой диаграмме видно, что количество страниц, содержащих только "**Рыбка**" (без "**Рыбака**"), равно 570 тысяч. ​

**Ответ:***570.*

**9.3 Запрос из двух слов**

**Задание 1 (ручной способ):**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И»  — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

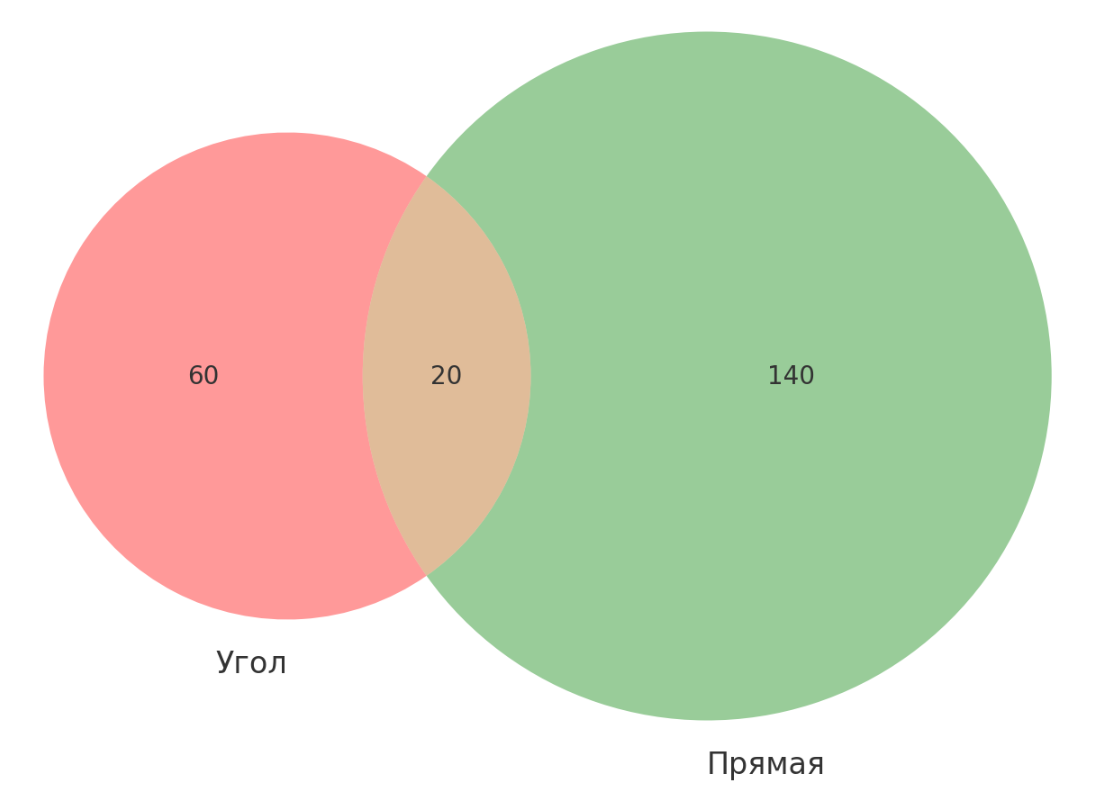
|  |  |
| --- | --- |
| **Запрос** | **Найдено страниц(в тысячах)** |
| Угол | Прямая | 180 |
| Угол | 60 |
| Прямая | 140 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Угол & Прямая?**

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**



**Рис. 1.** Круги Эйлера по запросам "Угол" и "Прямая".

На рисунке изображены два круга Эйлера, представляющие множества страниц, которые соответствуют запросам "Угол" и "Прямая".

* Левый круг (обозначен как "Угол") содержит **60 тысяч** страниц, на которых встречается слово "Угол".
* Правый круг (обозначен как "Прямая") содержит **140 тысяч** страниц, на которых встречается слово "Прямая".
* Пересечение двух кругов (в центре) показывает страницы, которые содержат оба слова — и "Угол", и "Прямая". Это пересечение равно **20 тысячам** страниц, что и есть результат запроса "Угол & Прямая".

Из внешних частей кругов видно, что страницы с одним словом (только "Угол" или только "Прямая") составляют разницу между общим числом страниц и числом в пересечении.

Таким образом, пересечение двух кругов Эйлера показывает страницы, которые содержат оба слова, и в нашем случае это **20 тысяч** страниц.

**Ответ:***20.*

**9.4 Примеры запросов из одного слова**

**Шаг 1**

**Задание 1:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Кошки | Собаки | 1500 |
| Кошки | 900 |
| Кошки & Собаки | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Собаки**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

Пусть К - количество страниц, содержащих “Кошки”, С - количество страниц, содержащих “Собаки”.

Из таблицы:

* К | С = 1500
* К = 900
* К & С = 400

Используем формулу: К | С = К + С - К & С

1500 = 900 + С - 400

С = 1500 - 900 + 400 = 1000

**Ответ: 1000**

**Шаг 2**

**Задание 2:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Пицца | Суши | 1800 |
| Пицца | 1100 |
| Пицца & Суши | 500 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Суши**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

* П | С = 1800
* П = 1100
* П & С = 500

П | С = П + С - П & С

1800 = 1100 + С - 500

С = 1800 - 1100 + 500 = 1200

**Ответ: 1200**

**Шаг 3**

**Задание 3:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Книги | Фильмы | 2500 |
| Книги | 1600 |
| Книги & Фильмы | 700 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Фильмы**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

* К | Ф = 2500
* К = 1600
* К & Ф = 700

К | Ф = К + Ф - К & Ф

2500 = 1600 + Ф - 700

Ф = 2500 - 1600 + 700 = 1600

**Ответ: 1600**

**Шаг 4**

**Задание 4:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Математика | Физика | 3000 |
| Математика | 1800 |
| Математика & Физика | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Физика**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

* М | Ф = 3000
* М = 1800
* М & Ф = 900

М | Ф = М + Ф - М & Ф

3000 = 1800 + Ф - 900

Ф = 3000 - 1800 + 900 = 2100

**Ответ: 2100**

**Шаг 5**

**Задание 5:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Автомобили | Мотоциклы | 2200 |
| Автомобили | 1300 |
| Автомобили & Мотоциклы | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Мотоциклы**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

* А | М = 2200
* А = 1300
* А & М = 400

А | М = А + М - А & М

2200 = 1300 + М - 400

М = 2200 - 1300 + 400 = 1300

**Ответ: 1300**

**Шаг 6**

**Задание 6:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Чай | Кофе | 1100 |
| Чай & Кофе | 300 |
| Чай | 700 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Кофе**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Чай | Кофе = Чай + Кофе - Чай & Кофе
2. Кофе = Чай | Кофе - Чай + Чай & Кофе
3. Кофе = 1100 - 700 + 300 = 700

**Ответ: 700**

**Шаг 7**

**Задание 7:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Море | Горы | 1800 |
| Море & Горы | 500 |
| Море | 1200 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Горы**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Море | Горы = Море + Горы - Море & Горы
2. Горы = Море | Горы - Море + Море & Горы
3. Горы = 1800 - 1200 + 500 = 1100

**Ответ: 1100**

**Шаг 8**

**Задание 8:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Весна | Лето | 2300 |
| Весна & Лето | 700 |
| Лето | 1500 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Весна**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Весна | Лето = Весна + Лето - Весна & Лето
2. Весна = Весна | Лето - Лето + Весна & Лето
3. Весна = 2300 - 1500 + 700 = 1500

**Ответ: 1500**

**Шаг 9**

**Задание 9:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Книга | Фильм | 2000 |
| Книга & Фильм | 600 |
| Книга | 1300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Фильм**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Книга | Фильм = Книга + Фильм - Книга & Фильм
2. Фильм = Книга | Фильм - Книга + Книга & Фильм
3. Фильм = 2000 - 1300 + 600 = 1300

**Ответ: 1300**

**Шаг 10**

**Задание 10:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Дождь | Солнце | 1600 |
| Дождь & Солнце | 400 |
| Дождь | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Солнце**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Дождь | Солнце = Дождь + Солнце - Дождь & Солнце
2. Солнце = Дождь | Солнце - Дождь + Дождь & Солнце
3. Солнце = 1600 - 900 + 400 = 1100

**Ответ: 1100**

**Шаг 11**

**Задание 11:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Бег | Плавание | 2800 |
| Бег & Плавание | 900 |
| Плавание | 1900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Бег**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Бег | Плавание = Бег + Плавание - Бег & Плавание
2. Бег = Бег | Плавание - Плавание + Бег & Плавание
3. Бег = 2800 - 1900 + 900 = 1800

**Ответ: 1800**

**Шаг 12**

**Задание 12:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Утро | Вечер | 1700 |
| Утро & Вечер | 500 |
| Вечер | 1000 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Утро**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Утро | Вечер = Утро + Вечер - Утро & Вечер
2. Утро = Утро | Вечер - Вечер + Утро & Вечер
3. Утро = 1700 - 1000 + 500 = 1200

**Ответ: 1200**

**Шаг 13**

**Задание 13:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Футбол | Баскетбол | 2100 |
| Футбол & Баскетбол | 700 |
| Футбол | 1400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Баскетбол**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Футбол | Баскетбол = Футбол + Баскетбол - Футбол & Баскетбол
2. Баскетбол = Футбол | Баскетбол - Футбол + Футбол & Баскетбол
3. Баскетбол = 2100 - 1400 + 700 = 1400

**Ответ: 1400**

**Шаг 14**

**Задание 14:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Торт | Пирог | 2200 |
| Торт & Пирог | 700 |
| Пирог | 1400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Торт**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Торт | Пирог = Торт + Пирог - Торт & Пирог
2. Торт = Торт | Пирог - Пирог + Торт & Пирог
3. Торт = 2200 - 1400 + 700 = 1500

**Ответ: 1500**

**Шаг 15**

**Задание 15:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| История | Литература | 2400 |
| История & Литература | 900 |
| Литература | 1500 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**История**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. История | Литература = История + Литература - История & Литература
2. История = История | Литература - Литература + История & Литература
3. История = 2400 - 1500 + 900 = 1800

**Ответ: 1800**

**Шаг 16**

**Задание 16:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Город | Деревня | 1900 |
| Город & Деревня | 400 |
| Город | 1200 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Деревня**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Город | Деревня = Город + Деревня - Город & Деревня
2. Деревня = Город | Деревня - Город + Город & Деревня
3. Деревня = 1900 - 1200 + 400 = 1100

**Ответ: 1100**

**9.5 Тест на запрос из одного слова**

**Шаг 1**

**Задание 1:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Яблоко | 500 |
| Яблоко | Груша | 800 |
| Яблоко & Груша | 200 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Груша**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 2**

**Задание 2:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Футбол | Хоккей | 1200 |
| Футбол | 700 |
| Футбол & Хоккей | 300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Хоккей**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 3**

**Задание 3:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Книга | 750 |
| Книга | Фильм | 1500 |
| Книга & Фильм | 250 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Фильм**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 4**

**Задание 4:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Москва | Берлин | 1200 |
| Москва | 900 |
| Москва & Берлин | 300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Берлин**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 5**

**Задание 5:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Python | 2000 |
| Python | Java | 3000 |
| Python & Java | 500 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Java**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 6**

**Задание 6:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Утро | Вечер | 950 |
| Утро | 550 |
| Утро & Вечер | 150 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Вечер**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 7**

**Задание 7:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| BMW | 800 |
| BMW | Audi | 1200 |
| BMW & Audi | 200 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Audi**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

### Напишите текст

**Шаг 8**

**Задание 8:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Вода | Огонь | 500 |
| Вода | 850 |
| Вода & Огонь | 450 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Огонь**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 9**

**Задание 9:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Луна | 700 |
| Луна | Звезда | 1000 |
| Луна & Звезда | 50 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Звезда**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 10**

**Задание 10:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Зима | Лето | 1000 |
| Зима | 500 |
| Зима & Лето | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Лето**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 11**

**Задание 11:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Собака | 950 |
| Собака | Кошка | 1400 |
| Собака & Кошка | 250 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Кошка**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 12**

**Задание 12:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Роза | Тюльпан | 750 |
| Роза | 400 |
| Роза & Тюльпан | 100 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Тюльпан**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 13**

**Задание 13:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Шоколад | 650 |
| Шоколад | Мороженое | 900 |
| Шоколад & Мороженое | 100 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Мороженое**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

### Напишите текст

**Шаг 14**

**Задание 14:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Самокат | Скейтборд | 1100 |
| Самокат | 700 |
| Самокат & Скейтборд | 300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Скейтборд**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 15**

**Задание 15:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Дождь | 500 |
| Дождь | Снег | 800 |
| Дождь & Снег | 100 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Снег**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 16**

**Задание 16:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Автомобиль | 2000 |
| Автомобиль | Велосипед | 2400 |
| Автомобиль & Велосипед | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Велосипед**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**9.6 Примеры запросов из двух слов**

**Шаг 1**

**Задание 1:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Река | 1400 |
| Озеро | 1100 |
| Река & Озеро | 300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Река | Озеро**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

Река | Озеро = Река + Озеро - Река & Озеро

Река | Озеро = 1400 + 1100 - 300 = 2200

**Ответ: 2200**

**Шаг 2**

**Задание 2:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Велосипед | 1600 |
| Самокат | 900 |
| Велосипед & Самокат | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Велосипед | Самокат**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

Велосипед | Самокат = Велосипед + Самокат - Велосипед & Самокат Велосипед | Самокат = 1600 + 900 - 400 = 2100

**Ответ: 2100**

**Шаг 3**

**Задание 3:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Платье | 1300 |
| Блузка | 800 |
| Платье & Блузка | 200 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Платье | Блузка**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

Платье | Блузка = Платье + Блузка - Платье & Блузка Платье | Блузка = 1300 + 800 - 200 = 1900

**Ответ: 1900**

**Шаг 4**

**Задание 4:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Учебник | 1700 |
| Тетрадь | 1000 |
| Учебник & Тетрадь | 500 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Учебник | Тетрадь**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

Учебник | Тетрадь = Учебник + Тетрадь - Учебник & Тетрадь Учебник | Тетрадь = 1700 + 1000 - 500 = 2200

**Ответ: 2200**

**Шаг 5**

**Задание 5:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Ноутбук | 2000 |
| Компьютер | 1500 |
| Ноутбук & Компьютер | 700 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Ноутбук | Компьютер**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

Ноутбук | Компьютер = Ноутбук + Компьютер - Ноутбук & Компьютер Ноутбук | Компьютер = 2000 + 1500 - 700 = 2800

**Ответ: 2800**

**Шаг 6**

**Задание 6:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Дом | Сад | 2100 |
| Дом | 1500 |
| Сад | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Дом & Сад**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Дом | Сад = Дом + Сад - Дом & Сад
2. Дом & Сад = Дом + Сад - Дом | Сад
3. Дом & Сад = 1500 + 900 - 2100 = 300

**Ответ: 300**

**Шаг 7**

**Задание 7:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Книга | Журнал | 1800 |
| Книга | 1100 |
| Журнал | 1000 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Книга & Журнал**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Книга | Журнал = Книга + Журнал - Книга & Журнал
2. Книга & Журнал = Книга + Журнал - Книга | Журнал
3. Книга & Журнал = 1100 + 1000 - 1800 = 300

**Ответ: 300**

**Шаг 8**

**Задание 8:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Пляж | Бассейн | 2300 |
| Пляж | 1600 |
| Бассейн | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Пляж & Бассейн**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Пляж | Бассейн = Пляж + Бассейн - Пляж & Бассейн
2. Пляж & Бассейн = Пляж + Бассейн - Пляж | Бассейн
3. Пляж & Бассейн = 1600 + 900 - 2300 = 200

**Ответ: 200**

**Шаг 9**

**Задание 9:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Фильм | Сериал | 2000 |
| Фильм | 1200 |
| Сериал | 1300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Фильм & Сериал**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Фильм | Сериал = Фильм + Сериал - Фильм & Сериал
2. Фильм & Сериал = Фильм + Сериал - Фильм | Сериал
3. Фильм & Сериал = 1200 + 1300 - 2000 = 500

**Ответ: 500**

**Шаг 10**

**Задание 10:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Игра | Упражнение | 1700 |
| Игра | 1000 |
| Упражнение | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Игра & Упражнение**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Игра | Упражнение = Игра + Упражнение - Игра & Упражнение
2. Игра & Упражнение = Игра + Упражнение - Игра | Упражнение
3. Игра & Упражнение = 1000 + 900 - 1700 = 200

**Ответ: 200**

**Шаг 11**

**Задание 11:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Птица | 1700 |
| Насекомое | 1200 |
| Птица & Насекомое | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Птица | Насекомое**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Птица | Насекомое = Птица + Насекомое - Птица & Насекомое

Птица | Насекомое = 1700 + 1200 - 400 = 2500

**Ответ: 2500**

**Шаг 12**

**Задание 12:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Звезда | 1900 |
| Планета | 1100 |
| Звезда & Планета | 600 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Звезда | Планета**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Звезда | Планета = Звезда + Планета - Звезда & Планета Звезда | Планета = 1900 + 1100 - 600 = 2400

**Ответ: 2400**

**Шаг 13**

**Задание 13:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Улица | 1400 |
| Дом | 900 |
| Улица & Дом | 300 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Улица | Дом**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Улица | Дом = Улица + Дом - Улица & Дом Улица | Дом = 1400 + 900 - 300 = 2000

**Ответ: 2000**

**Шаг 14**

**Задание 14:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Книга & Автор | 300 |
| Книга | 1500 |
| Автор | 1100 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Книга | Автор**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Книга | Автор = Книга + Автор - Книга & Автор
2. Книга | Автор = 1500 + 1100 - 300 = 2300

**Ответ: 2300**

**Шаг 15**

**Задание 15:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Монитор & Клавиатура | 400 |
| Монитор | 1800 |
| Клавиатура | 1000 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Монитор | Клавиатура**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Монитор | Клавиатура = Монитор + Клавиатура - Монитор & Клавиатура
2. Монитор | Клавиатура = 1800 + 1000 - 400 = 2400

**Ответ: 2400**

**Шаг 16**

**Задание 16:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Задача & Решение | 500 |
| Задача | 1600 |
| Решение | 1200 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Задача | Решение**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Решение:**

1. Задача | Решение = Задача + Решение - Задача & Решение
2. Задача | Решение = 1600 + 1200 - 500 = 2300

**Ответ: 2300**

**9.7 Тест на запрос из двух слов**

**Шаг 1**

**Задание 1:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Банан | Ананас | 1500 |
| Банан | 900 |
| Ананас | 800 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Банан & Ананас**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 2**

**Задание 2:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Велосипед | 1800 |
| Самокат | 1200 |
| Велосипед & Самокат | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Велосипед | Самокат**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 3**

**Задание 3:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Скрипка | Виолончель | 1300 |
| Скрипка | 800 |
| Виолончель | 700 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Скрипка & Виолончель**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 4**

**Задание 4:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Смартфон | 4200 |
| Планшет | 2300 |
| Смартфон & Планшет | 800 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Смартфон | Планшет**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 5**

**Задание 5:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Комета | Астероид | 1400 |
| Комета | 850 |
| Астероид | 750 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Комета & Астероид**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 6**

**Задание 6:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Океан | 3100 |
| Море | 2800 |
| Океан & Море | 950 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Океан | Море**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 7**

**Задание 7:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Сакура | Тюльпан | 1200 |
| Сакура | 700 |
| Тюльпан | 600 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Сакура & Тюльпан**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 8**

**Задание 8:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Телескоп | 3200 |
| Микроскоп | 2500 |
| Телескоп & Микроскоп | 700 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Телескоп | Микроскоп**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 9**

**Задание 9:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Водопад | Гейзер | 1300 |
| Водопад | 800 |
| Гейзер | 600 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Водопад & Гейзер**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 10**

**Задание 10:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Каратэ | 1700 |
| Дзюдо | 1400 |
| Каратэ & Дзюдо | 350 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Каратэ | Дзюдо**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 11**

**Задание 11:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Медведь | Волк | 1700 |
| Медведь | 1000 |
| Волк | 900 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Медведь & Волк**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 12**

**Задание 12:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Пирамида | 2900 |
| Сфинкс | 2100 |
| Пирамида & Сфинкс | 600 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Пирамида | Сфинкс**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 13**

**Задание 13:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Кенгуру | Коала | 1100 |
| Кенгуру | 650 |
| Коала | 550 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Кенгуру & Коала**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 14**

**Задание 14:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Лабиринт | 1600 |
| Головоломка | 1900 |
| Лабиринт & Головоломка | 500 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Лабиринт | Головоломка**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 15**

**Задание 15:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Дельфин | Кит | 1600 |
| Дельфин | 900 |
| Кит | 850 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Дельфин & Кит**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Шаг 16**

**Задание 16:**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «**ИЛИ**» используется символ «**|**», а для обозначения логической операции «**И**»  — символ «**&**».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Сатурн | 1900 |
| Юпитер | 1300 |
| Сатурн & Юпитер | 400 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Сатурн | Юпитер**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.