

# ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

## Разбор задачи №8 (поиск информации в Интернете)

**«Умение осуществлять поиск информации в Интернете»**

# Теория для задачи №8

- ▣ Задача призвана проверить умение ориентироваться в построении поисковых запросов при поиске информации в Интернете.
- ▣ Как правило от ученика требуется определить (подсчитать) количество найденных страниц по определенному запросу при условии, что известно число найденных страниц по другим запросам.
- ▣ Обычно задача формулируется так:  
В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента Интернета.

*Пример:*

| Запрос                   | Найдено страниц<br>(в тысячах) |
|--------------------------|--------------------------------|
| <i>Рыбак   Рыбка</i>     | 780                            |
| <i>Рыбак</i>             | 260                            |
| <i>Рыбак &amp; Рыбка</i> | 50                             |

*Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу «Рыбка»?*

- ✓ Для обозначения логической операции И используется символ **&**, а для логической операции ИЛИ – символ **|**.
- ✓ Если в записи запроса используются обе операции, то сначала выполняются операции **&**, а затем **|**.
- ✓ Операции в скобках выполняются в первую очередь.

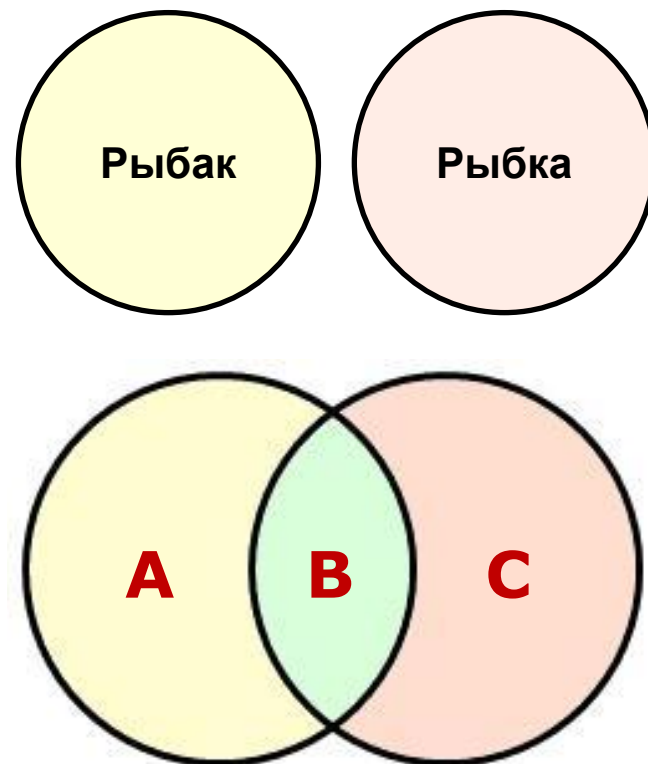
# Теория для задачи №8 (продолжение)

## Идея решения:

Множество найденных Интернет-страниц, содержащих одно из искомого слово, можно изобразить кругами:

Как учесть, что в каких-то страницах могут быть оба искомого слова?

Обозначим каждую область рисунка буквой, например А,В,С.



## ТОГДА:

Множество страниц, содержащих слово «Рыбак»:  $A+B$

Множество страниц, содержащих слово «Рыбка»:  $B+C$

Страницы, содержащие как «Рыбак», так и «Рыбка»:  $B$

Страницы, содержащие **хотя бы одно** из этих слов:  $A+B+C$

# Пример задачи №8 (демо)

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

| Запрос                   | Найдено страниц<br>(в тысячах) |
|--------------------------|--------------------------------|
| <i>Рыбак   Рыбка</i>     | 780                            |
| <i>Рыбак</i>             | 260                            |
| <i>Рыбак &amp; Рыбка</i> | 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.

*Запишем математически*

**Дано:**

$$A + B + C = 780$$

$$A + B = 260$$

$$B = 50$$

Найти:  **$B + C$**

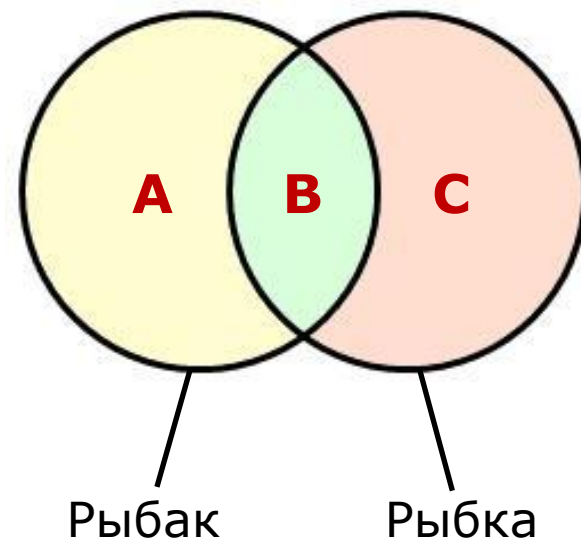
**Решение:**

$$260 + C = 780$$

$$C = 780 - 260 = 520$$

$$B + C = 50 + 520 = 570$$

**Ответ: 520**



## Пример задачи №8

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

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **Угол & Прямая**?

| Запрос        | Найдено страниц<br>(в тысячах) |
|---------------|--------------------------------|
| Угол   Прямая | 180                            |
| Угол          | 60                             |
| Прямая        | 140                            |

## Пример задачи №8

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц:

| Запрос             | Найдено страниц<br>(в тысячах) |
|--------------------|--------------------------------|
| Швеция             | 3200                           |
| Финляндия          | 2300                           |
| Швеция & Финляндия | 100                            |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **Швеция | Финляндия** ?

## Пример задачи №8

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц:

| Запрос           | Найдено страниц<br>(в тысячах) |
|------------------|--------------------------------|
| Фрегат   Эсминец | 3400                           |
| Фрегат & Эсминец | 900                            |
| Фрегат           | 2100                           |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **Эсминец** ?

# Пример задачи из ЕГЭ

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц:

| Запрос                   | Найдено страниц |
|--------------------------|-----------------|
| Толстой & Гоголь & Чехов | 110             |
| Гоголь & Чехов           | 275             |
| Толстой & Чехов          | 215             |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **(Толстой | Гоголь) & Чехов** ?

**Дано:**

$$G = 110$$

$$G + F = 275$$

$$D + G = 215$$

**Найти:**  $D + G + F$

