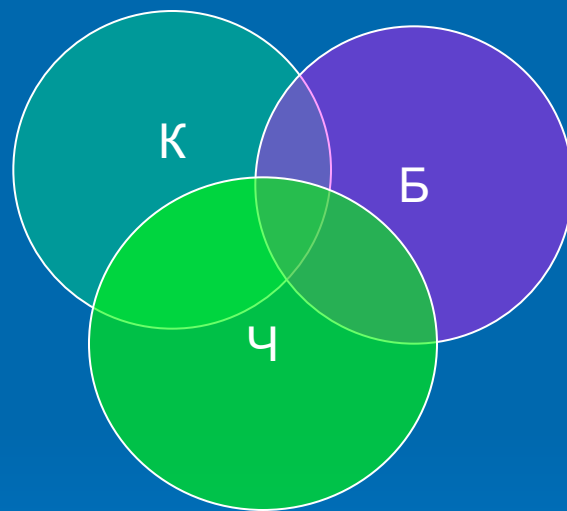


Домашняя задача:

- 38 шестиклассников зашли в Макдональдс. 21 ученик купил себе картошку фри, среди них трое взяли еще и биг-маки, шестеро – чизбургеры, а один сразу три блюда. Биг-маки купили 13 ребят, среди которых пятеро выбрали сразу два блюда. Сколько человек съели чизбургеры?

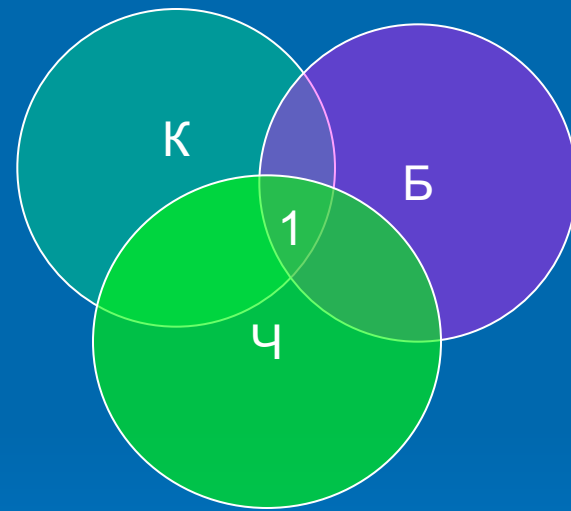
Будем решать задачу с помощью кругов Эйлера.

1. Рассмотрим три множества: К – любителей картошки, Б – любителей биг-маков и Ч – поклонников чизбургеров.
2. Эти множества пересекаются, так как некоторые ребята не ограничились одним блюдом.
3. В переводе на математический язык нам надо найти количество элементов множества Ч.



Шаг 1.

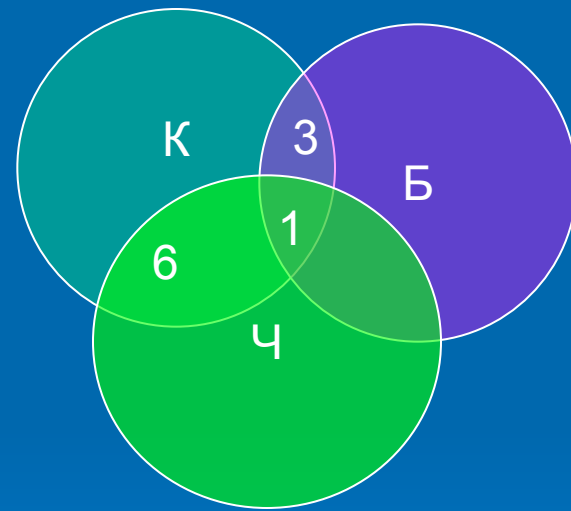
1. Пересечение всех трех множеств – те, кто попробовал все три блюда. Таких в задаче – 1.



Шаг 2.

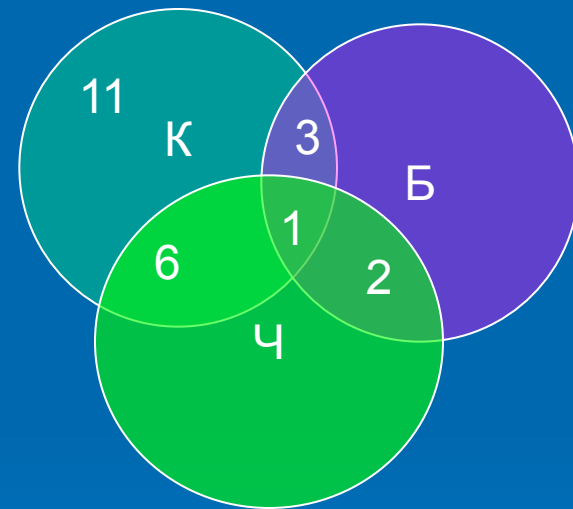
2. Пересечение множеств К и Б – любители картошки и биг-маков. Таких в задаче -3. Пересечение множеств К и Ч – любители картошки и чизбургеров. Таких 6.

Теперь можно найти, сколько шестиклассников ели только картошку:
 $21 - 6 - 1 - 3 = 11$.



Шаг 3.

3. Так как среди любителей чизбургеров было пятеро, кто ел два блюда и трое из них предпочли картошку, то оставшиеся двое покушали чизбургеров. Это пересечение множеств Б и Ч.



Теперь можно посчитать, сколько ребят отведали только биг-мак: $13 - 3 - 2 - 1 = 7$.

Шаг 4.

4. Теперь вспомним, что всего в Макдональдс пришли 38 шестиклассников. Найдем, сколько из них выбрали только чизбургеры:
 $38 - (11 + 6 + 1 + 3 + 2 + 7) = 8.$

А вот теперь можно ответить на вопрос задачи – найти количество элементов множества Ч: $8 + 6 + 1 + 2 = 17$

Ответ. Чизбургеры поели 17 человек.

