

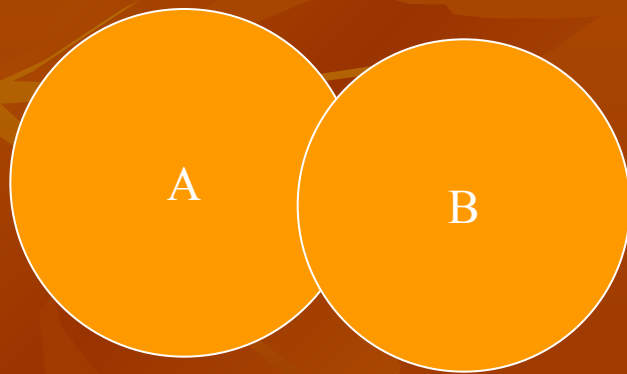
# ***МНОЖЕСТВА***

***МНОЖЕСТВА И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ***

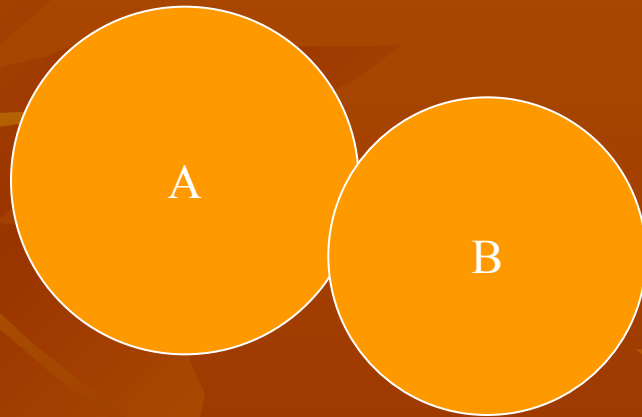
- Множество – это совокупность однотипных элементов или объектов, объединённых по некоторому признаку, интересному для данного рассмотрения или анализа этих объектов

# ОПЕРАЦИИ НАД МНОЖЕСТВАМИ

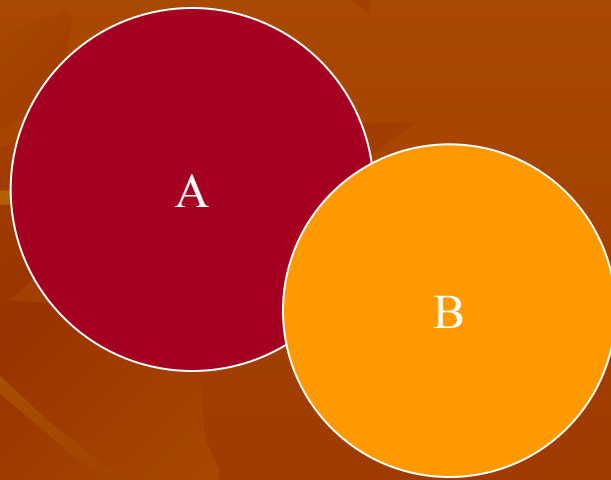
- 1. Объединение – множество, состоящее из всех тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств  $A$ ,  $B$ .



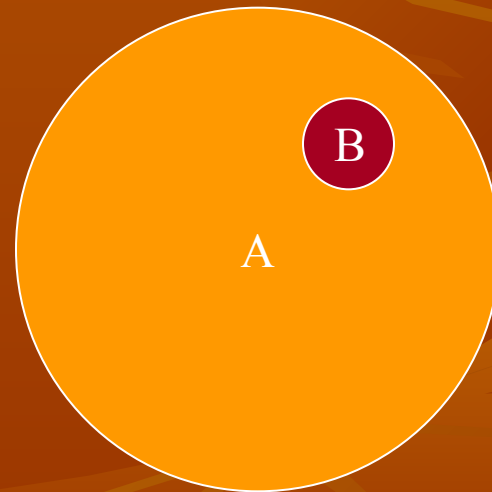
- Пересечение – это множество, состоящее из всех тех и только тех элементов, которые принадлежат и  $A$ , и  $B$ .



- Разность – это множество всех тех и только тех элементов  $A$ , которые содержатся и в  $B$ .



- Дополнением множества  $C$  называется дополнение множества  $B$ , которое состоит из элементов множества  $A$ , не входящих в множество  $B$ .



- Пустое множество – это множество, в котором нет элементов.
- Степень множества – количество всех его подмножеств.
- Мощность множества – множество с конечным числом элементов.

# Декартово произведение множеств

- Декартовым (прямым) произведением множеств  $A$  и  $B$  называется множество упорядоченных пар.



- Множества записываются в различных видах:

- 1) в фигурных скобках простым перечислением:

$$A = \{1, 2, 3\}$$

- 2) графически.

■ *МНОЖЕСТВА  
НАЗЫВАЮТСЯ  
РАВНЫМИ, ЕСЛИ  
ИХ ЭЛЕМЕНТЫ  
СОВПАДАЮТ*