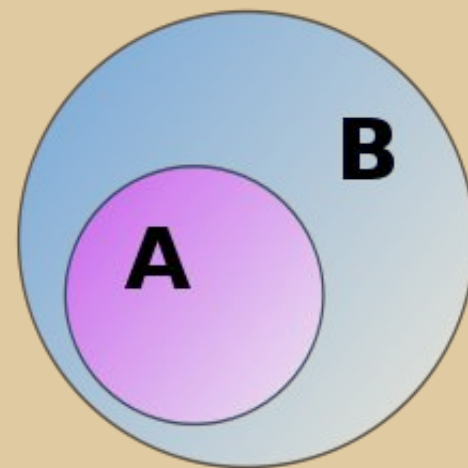


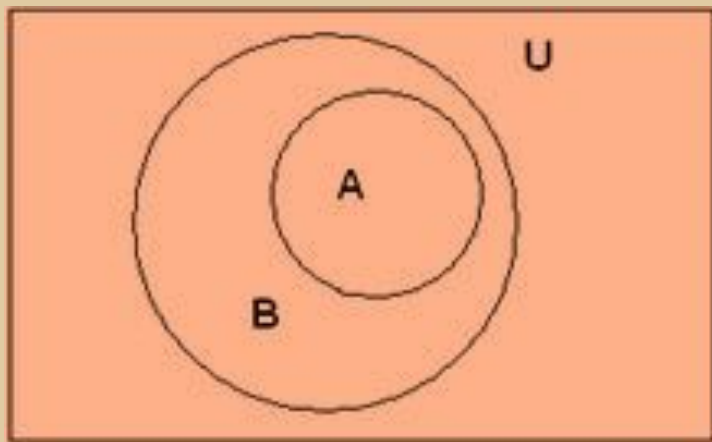
МНОЖЕСТВА. КРУГИ ЭЙЛЕРА

Множество – набор, совокупность, собрание каких-либо объектов (элементов), обладающих общим для всех их характеристическим свойством.

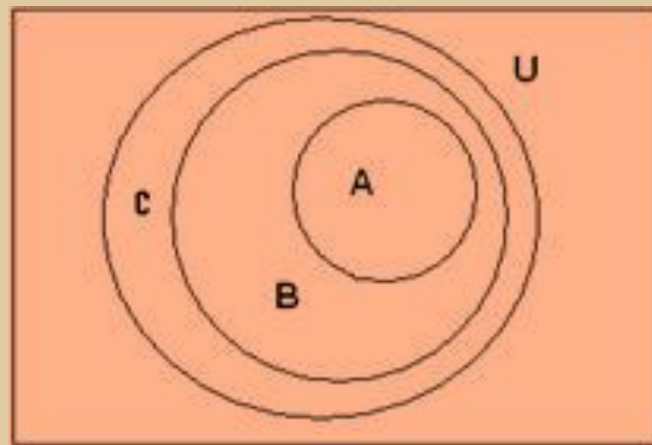


Для наглядного представления множеств используют диаграммы Эйлера-Венна. В этом случае множества обозначают областями на плоскости и внутри этих областей условно располагают элементы множества.

Покажем, например, с помощью диаграммы Эйлера-Венна, что множество A является подмножеством множества B :

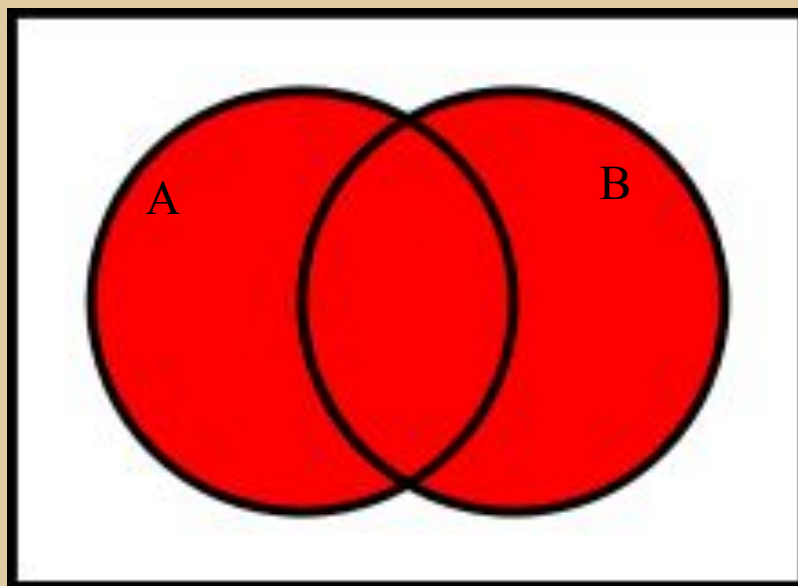


С помощью такой диаграммы становится наглядным, например, такое утверждение: если A принадлежит B , а B принадлежит C , то A принадлежит C .



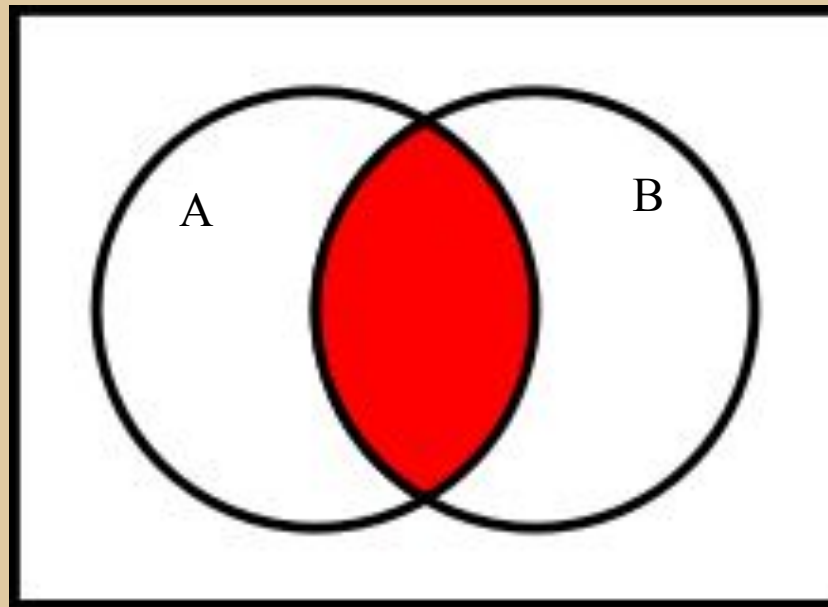
Объединение множеств

Объединением $A \cup B$ множеств A и B называется множество, состоящее из всех элементов, принадлежащих хотя бы одному из множеств A или B .



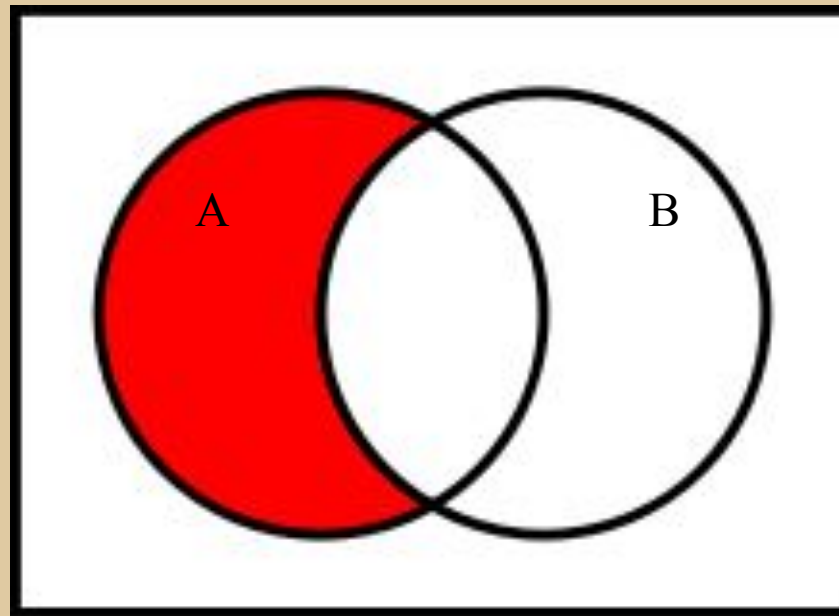
Пересечение множеств

Пересечением $A \cap B$ множеств A и B называется множество, состоящее из всех элементов, принадлежащих одновременно каждому из множеств A и B .



Разность множеств

Разностью $A \setminus B$ множеств A и B называется множество, состоящее из всех элементов множества A , которые не принадлежат множеству B .



Дополнение множества

Пусть множество A и B таковы, что A принадлежит B . Тогда дополнением множества A до множества B называется разность $B \setminus A$. В этом случае применяется обозначение $C_B A = B \setminus A$. Если в качестве множества B берётся универсальное множество U , то применяется обозначение $CA = C_U A = U \setminus A$ и такое множество просто называют дополнением множества A .

