

维恩图

Venn Diagrams

刘铎

liuduo@bjtu.edu.cn

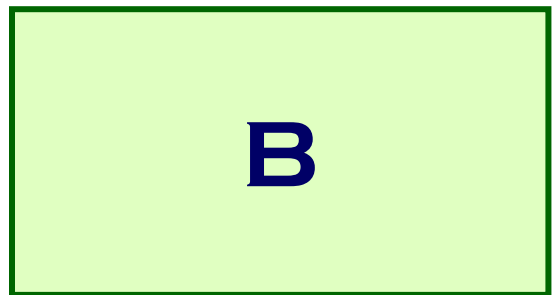
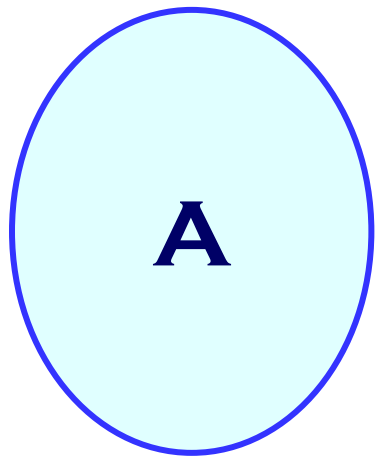


维恩图

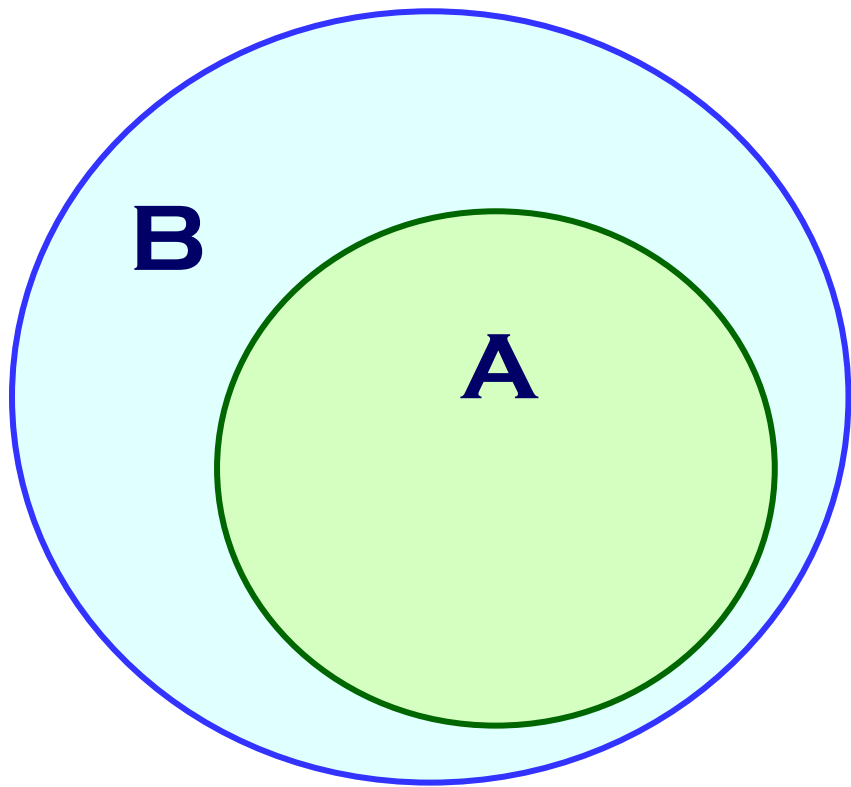
- 英国逻辑学家维恩（J.Venn）于1881年在《符号逻辑》一书中，首先使用相交区域的图解来说明类与类之间的关系。后来人们以他的名字来命名这种用图形来表示集合间关系和集合运算的方法，称作**维恩图**（Venn diagrams）或**文氏图**。



维恩图



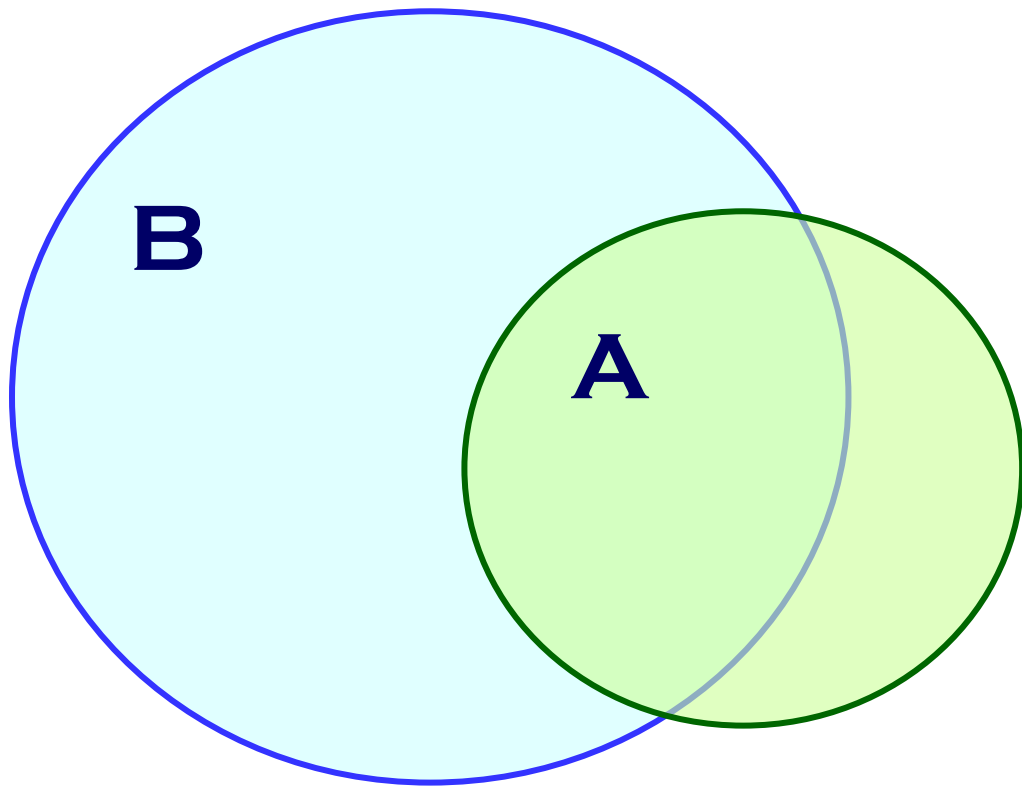
维恩图



$$A \subseteq B$$



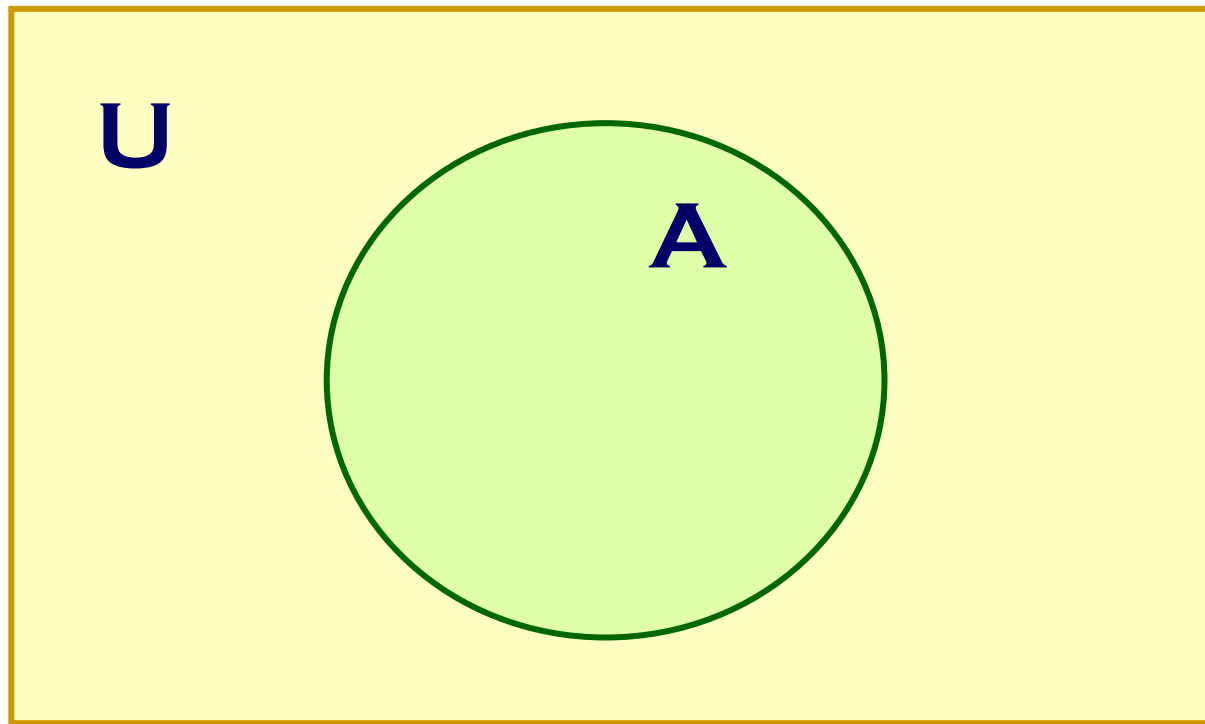
维恩图



$$A \not\subseteq B$$



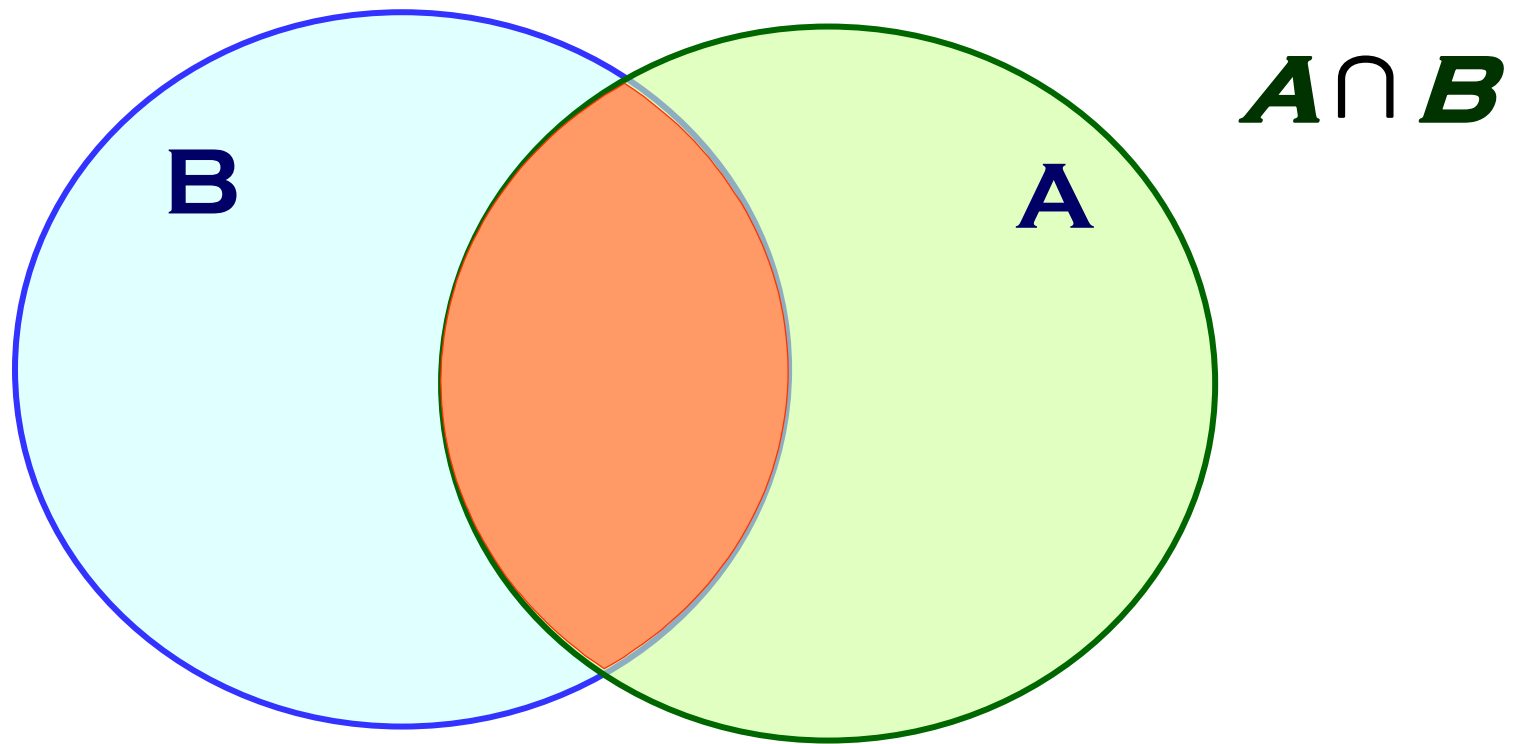
维恩图



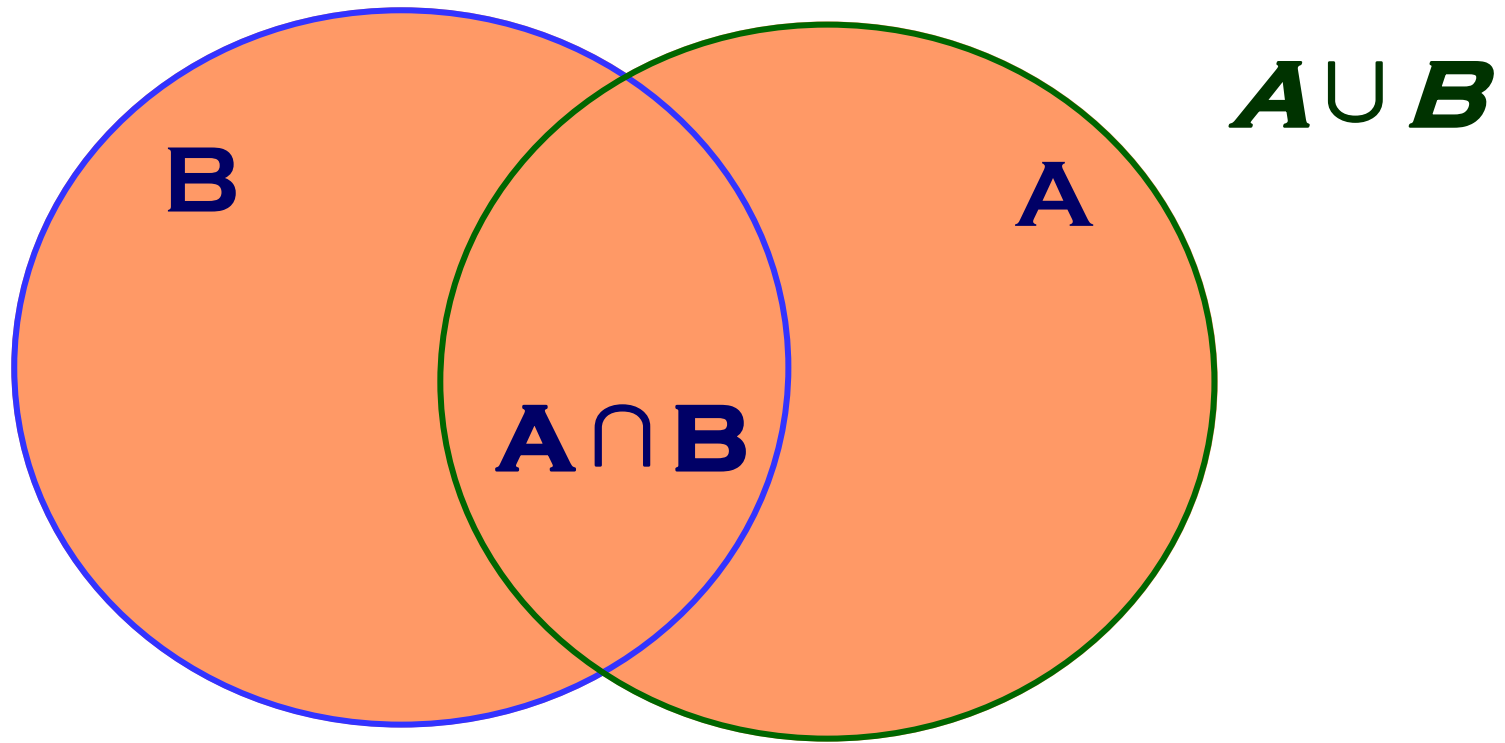
A



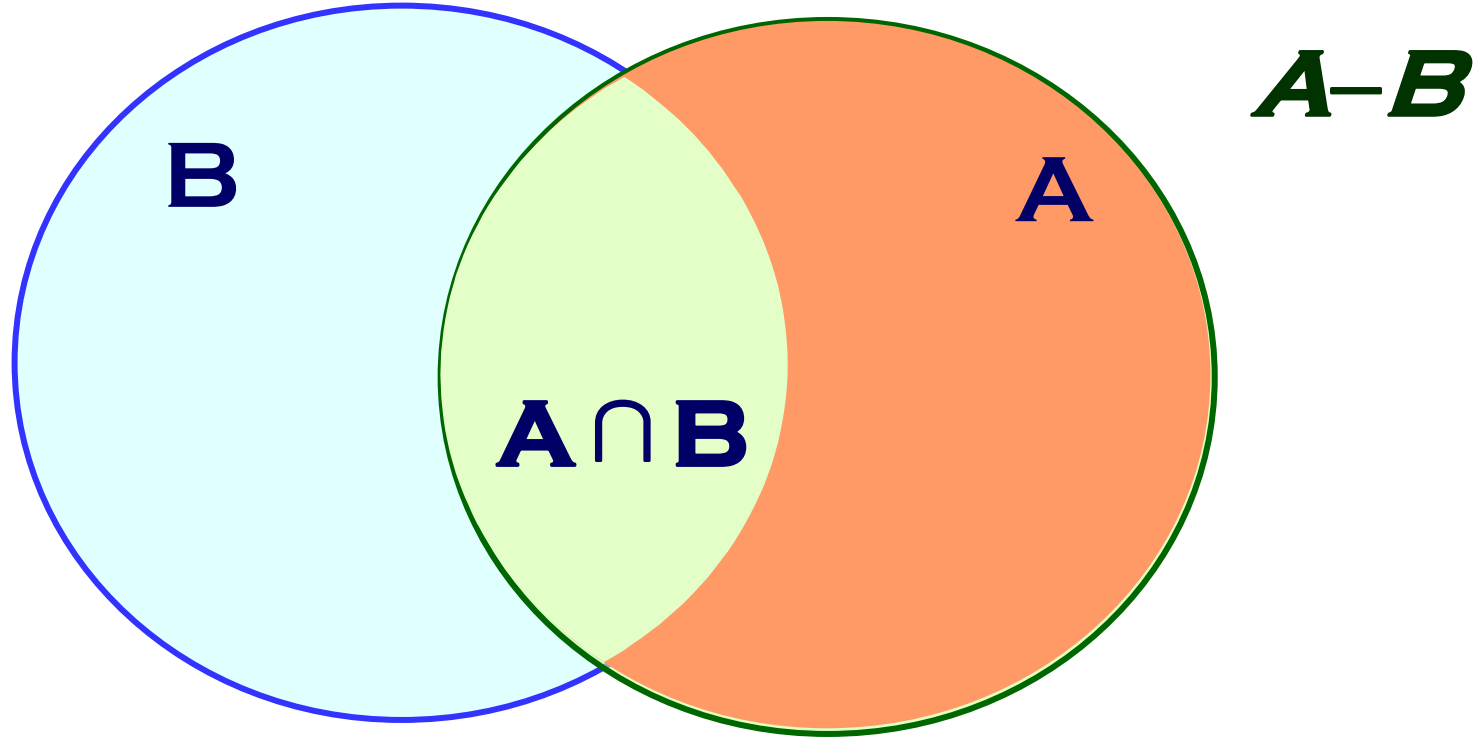
维恩图



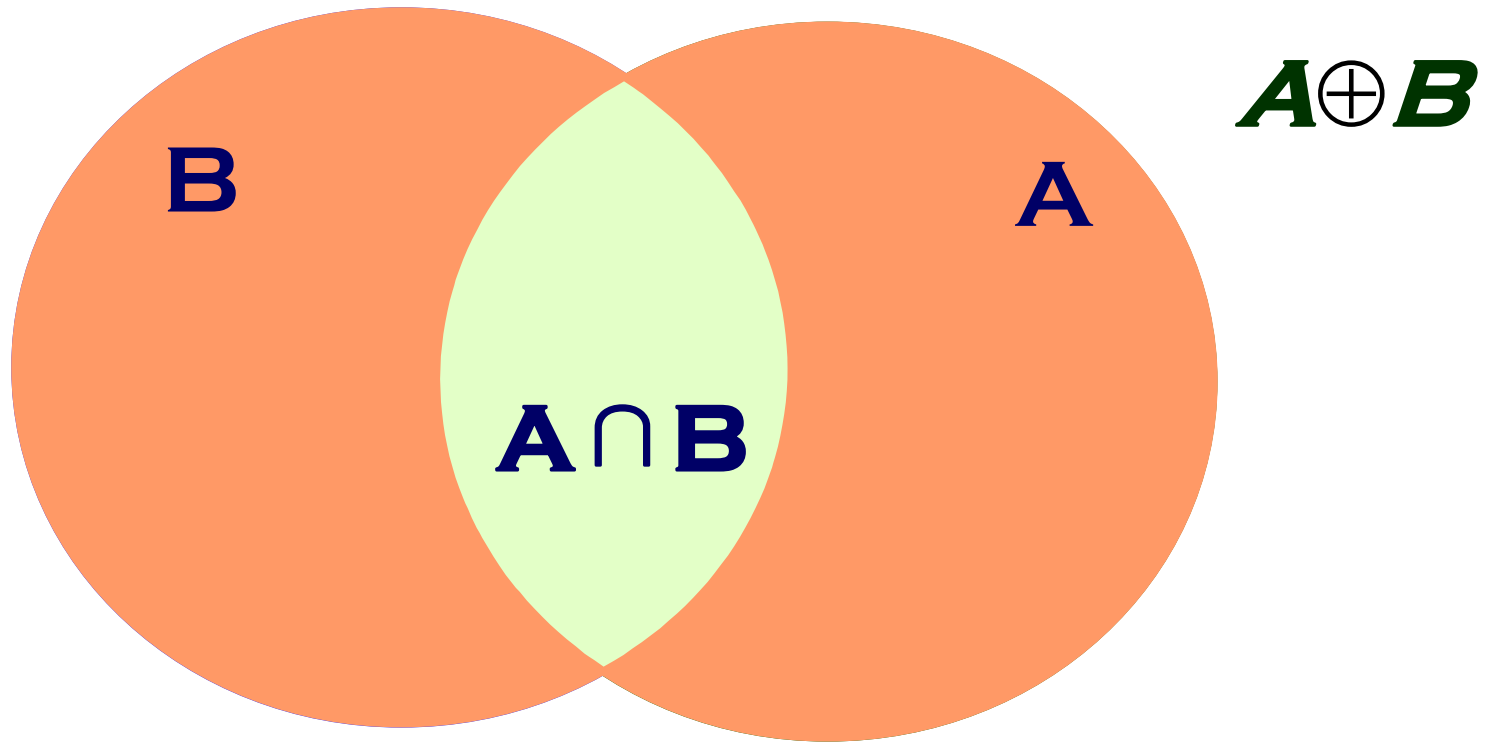
维恩图



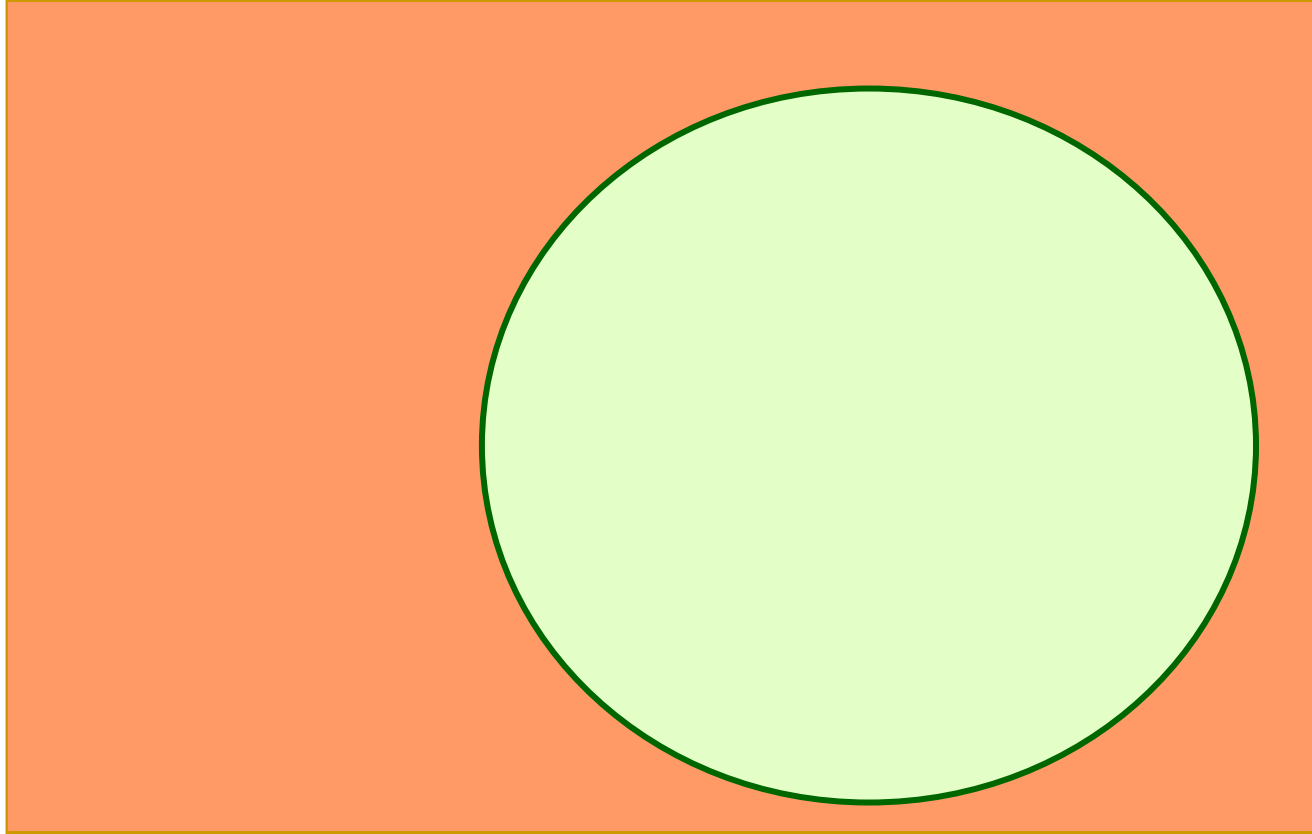
维恩图



维恩图



维恩图



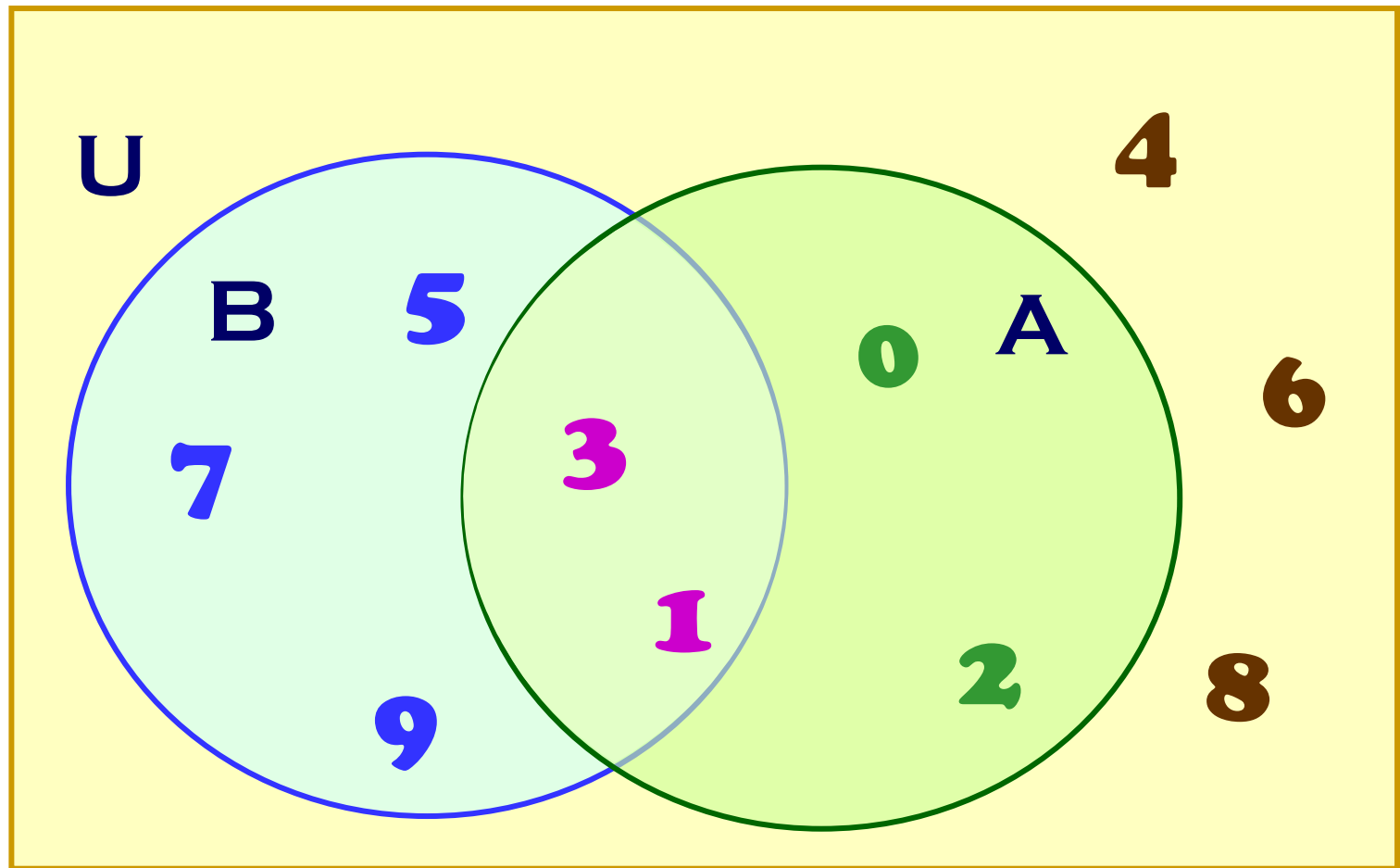
\overline{A}



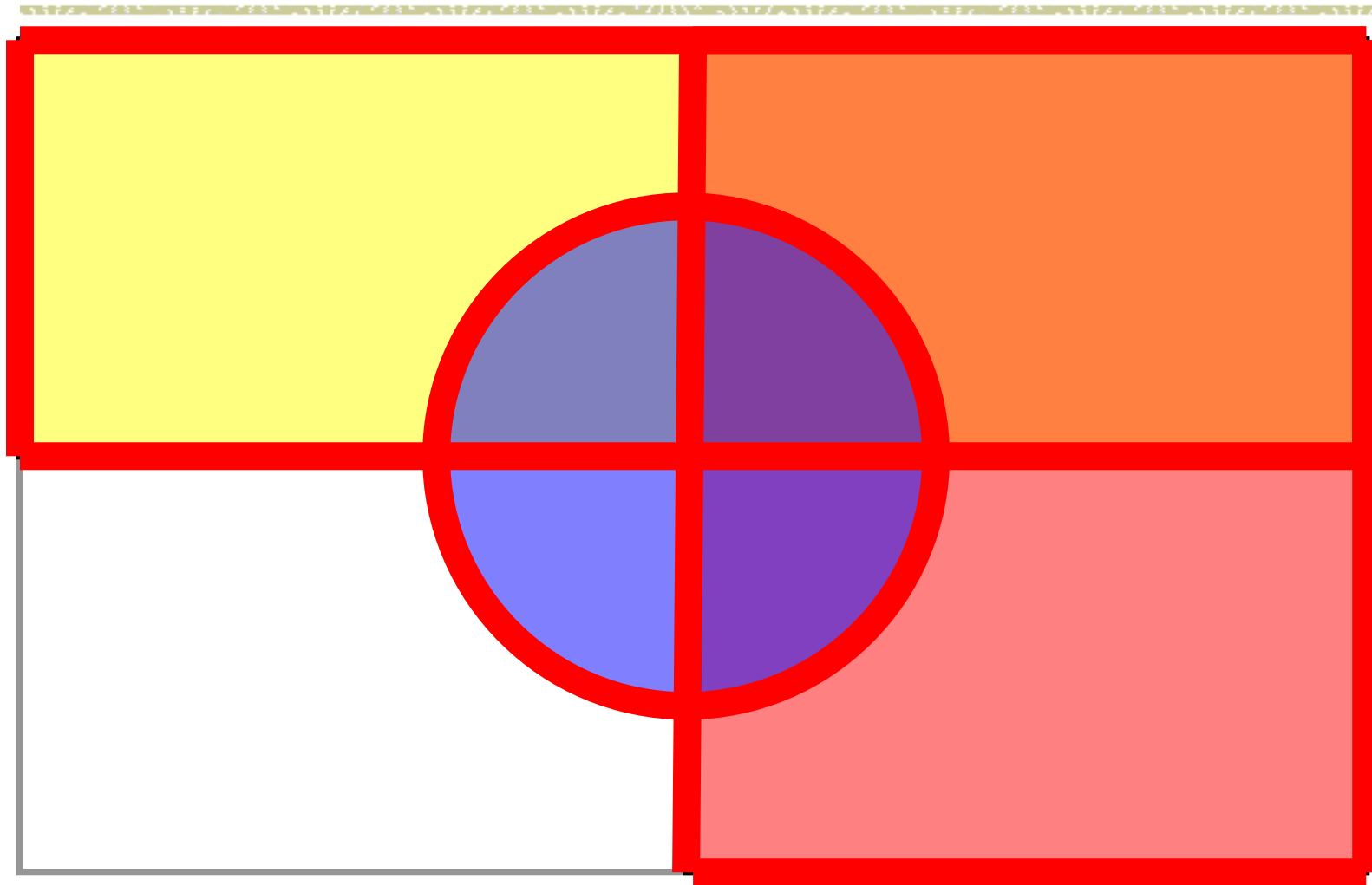
维恩图

- $U = \{0, 1, \dots, 9\},$
- $A = \{0, 1, 2, 3\}, B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
- $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 5, 7, 9\}$
- $A \cap B = \{1, 3\}$
- $A - B = \{0, 2\}$
- $\overline{A} = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
- $\overline{B} = \{0, 2, 4, 6, 8\}$
- $A \oplus B = \{0, 2, 5, 7, 9\}$

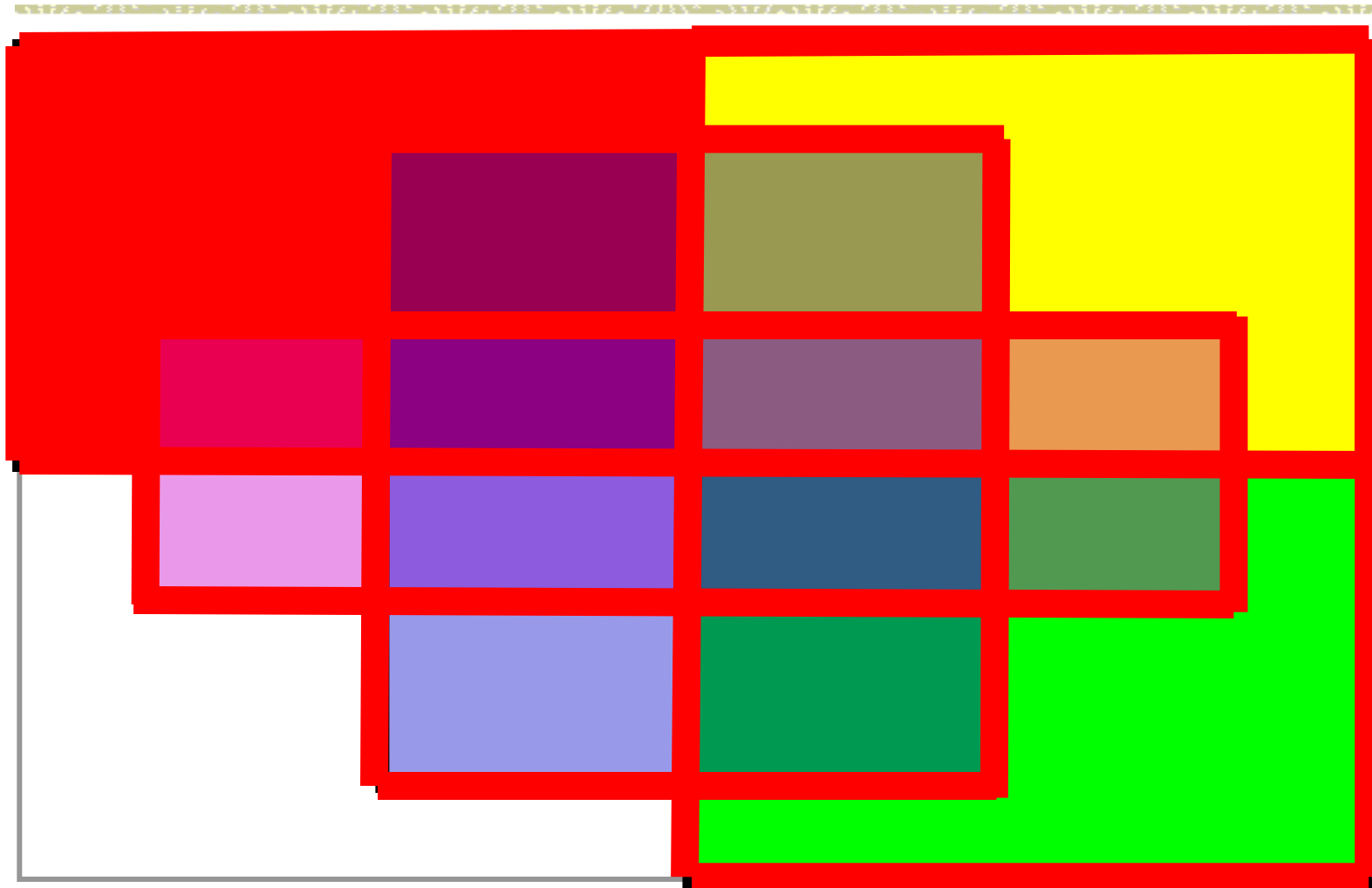
维恩图



维恩图



维恩图



End

