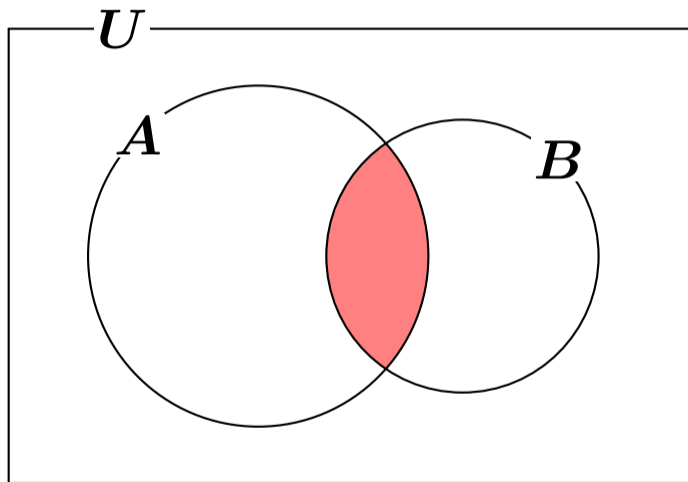
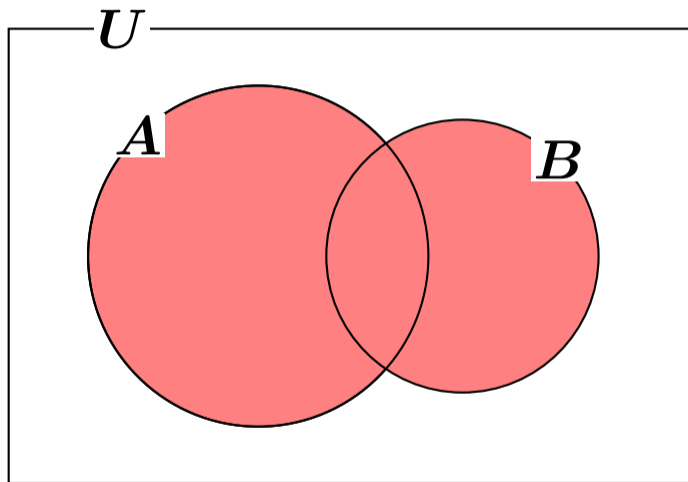


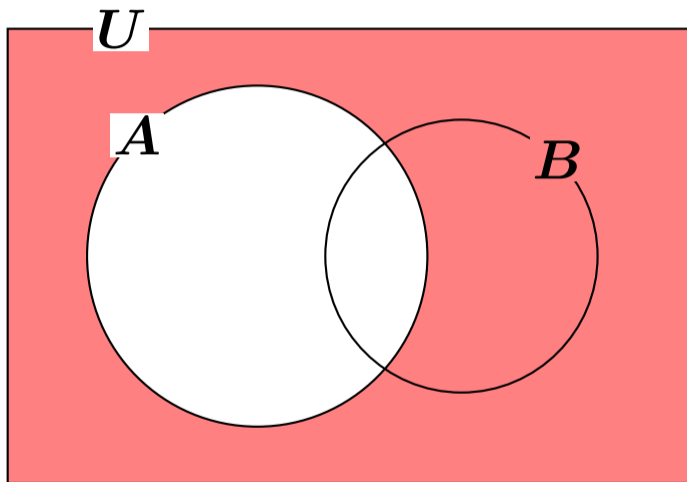
# 共通部分 $A \cap B$



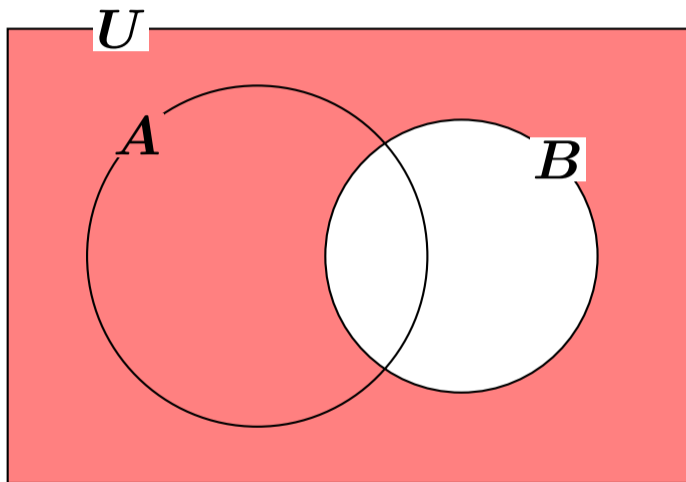
# 和集合 $A \cup B$



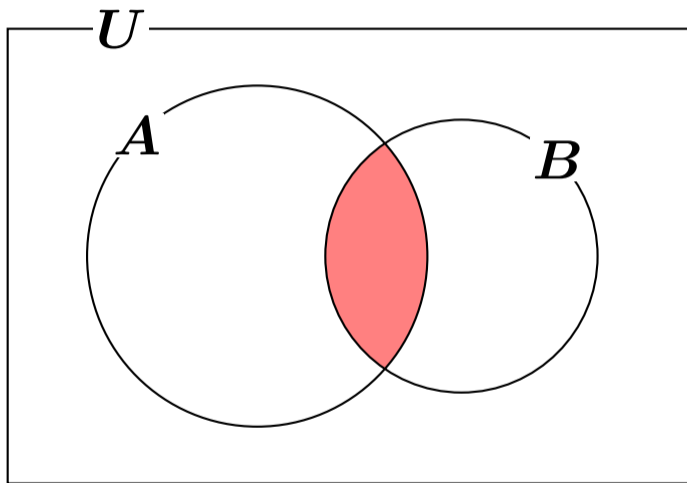
# 補集合 $\bar{A}$



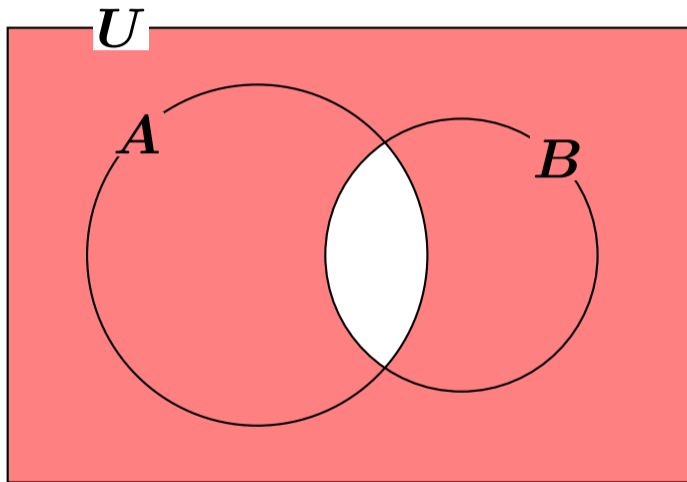
# 補集合 $\bar{B}$



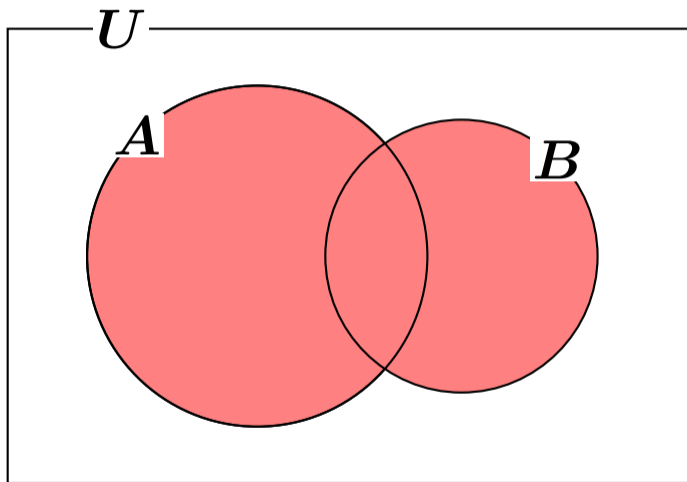
共通部分  $A \cap B$  は下図のようになるので



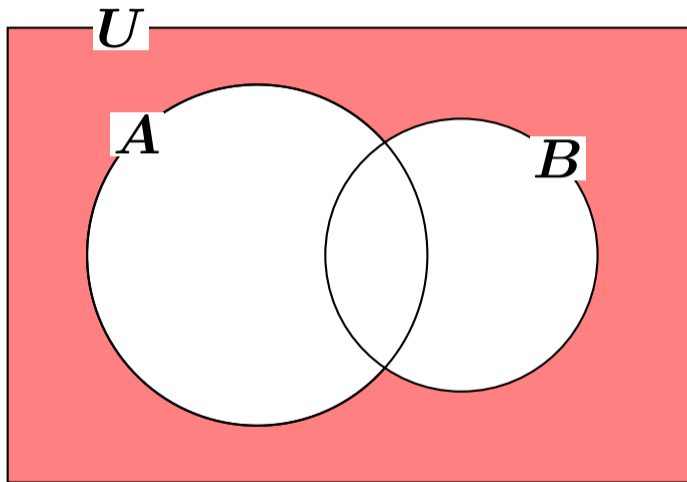
$\overline{A \cap B}$ は下図のようになります



和集合  $A \cup B$  は下図のようになるので

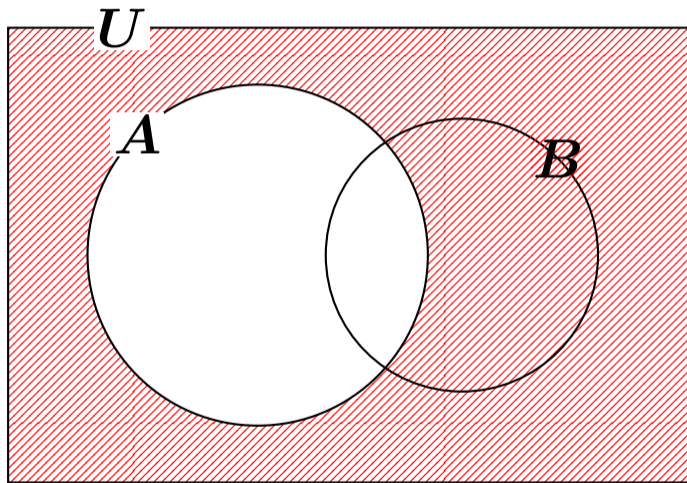


$\overline{A \cup B}$ は下図のようになります

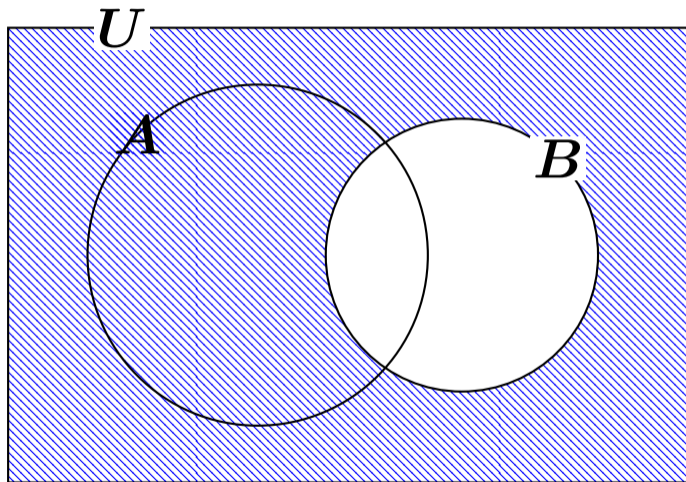




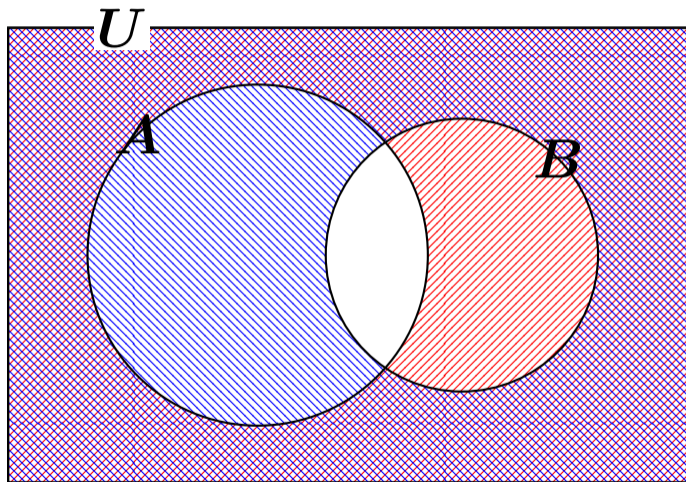
# 補集合 $\bar{A}$



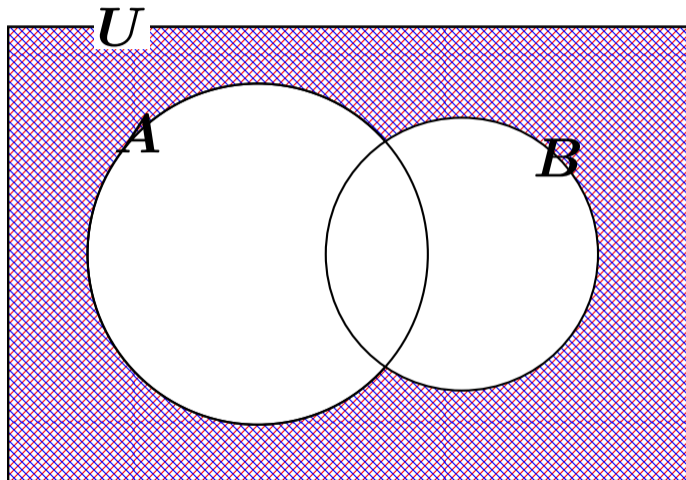
# 補集合 $\bar{B}$



$\overline{A} \cap \overline{B}$  は赤、青両方で塗られた部分になります



つまり  $\overline{A} \cap \overline{B}$  は下のようになります



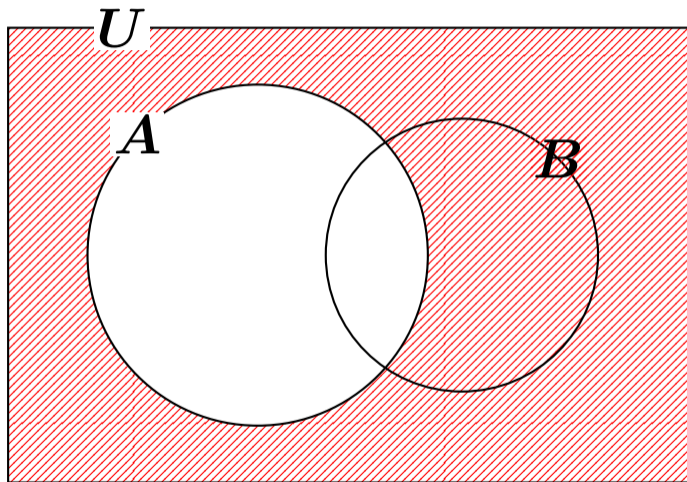
ということは

$$\overline{A} \cap \overline{B} = \overline{A \cup B}$$

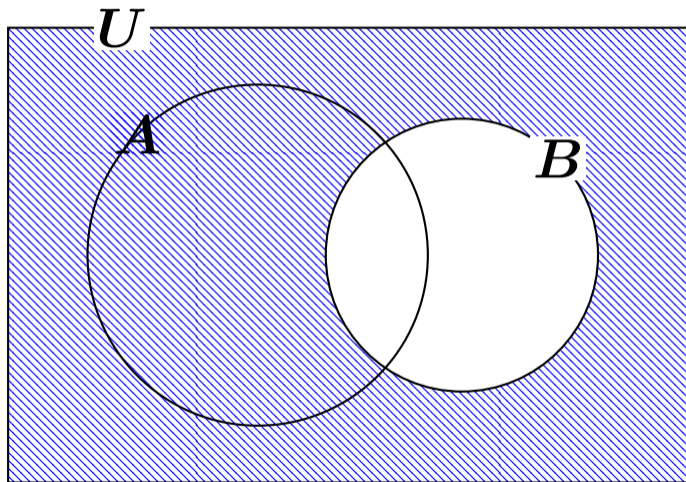
です

ド・モルガンの法則

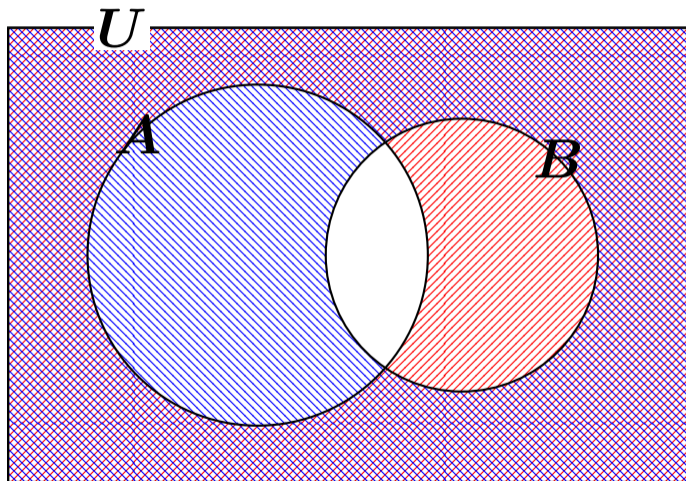
# 補集合 $\bar{A}$



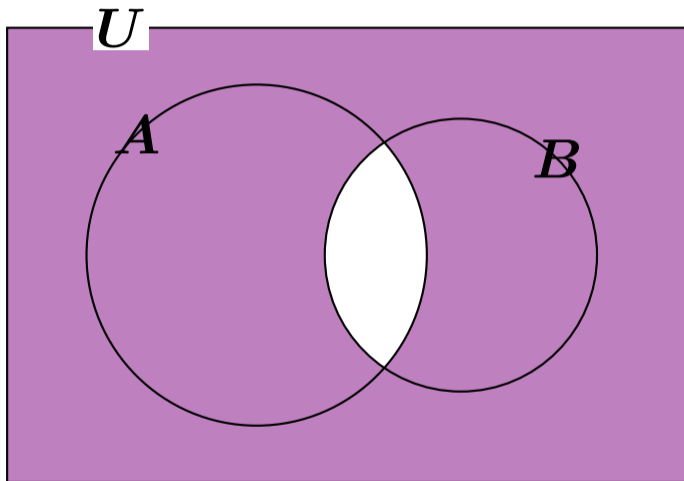
# 補集合 $\bar{B}$



$\overline{A \cup B}$  は赤、青どちらかで塗られた部分です



つまり  $\overline{A} \cup \overline{B}$  は下のようになります



ということは

$$\overline{A} \cup \overline{B} = \overline{A \cap B}$$

です

ド・モルガンの法則