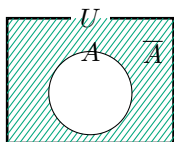


補集合

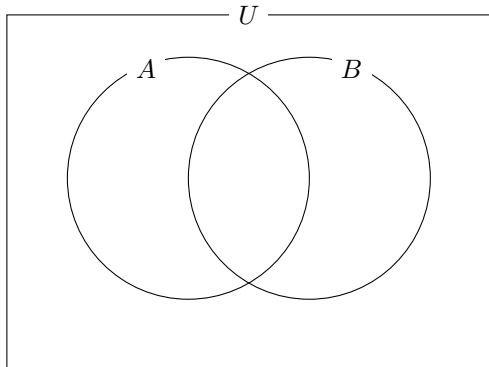
U を全体集合とし、 U の部分集合を A とする。

U のうち A に属さないものを
「 A の補集合」という。

(記号) A の補集合: \bar{A}

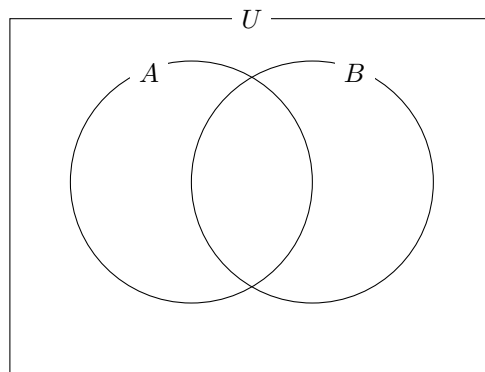


例 9 全体集合 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ のとき、
 $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 、 $B = \{2, 4, 6, 8\}$ に対して、
 \bar{A} と $\bar{A} \cap B$ を求めよ。

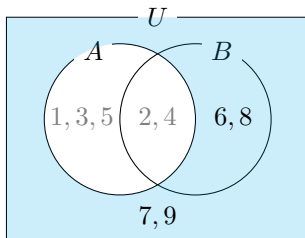
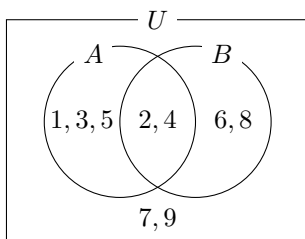


問 9 全体集合 $U = \{n \mid n \in \mathbb{N}, n \leq 9\}$ のとき、
 $A = \{2n \mid n \in \mathbb{N}, n \leq 4\}$ 、 $B = \{3n \mid n \in \mathbb{N}, n \leq 3\}$
に対して、以下のものを求めよ。
ただし、 \mathbb{N} は自然数全体の集合である。

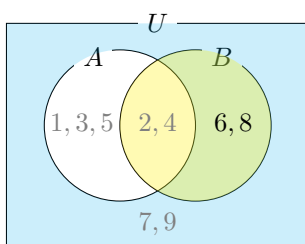
- (1) \bar{A}
- (2) $A \cap \bar{B}$
- (3) $A \cup \bar{B}$
- (4) $\overline{A \cap B}$



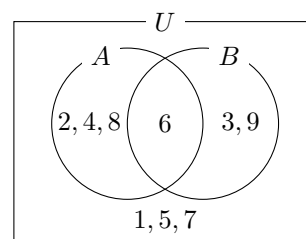
例 9



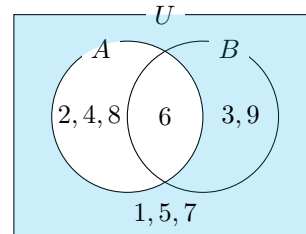
答 $\overline{A} = \{6, 7, 8, 9\}$



答

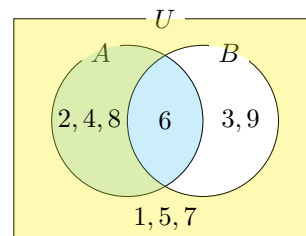
 $\overline{A} \cap B = \{6, 8\}$
$$B = \{3, 6, 9\}$$


(1) $\overline{A} = \{1, 3, 5, 7, 9\}$



$$(2) \quad A \cap \overline{B} = \{2, 4, 8\}$$

$$(3) \quad A \cup \overline{B} = \{1, 2, 4, 5, 6, 7, 8\}$$



(4) $\overline{A \cap B} = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9\}$

