

集合3

$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ を全体集合とする。 U の部分集合 $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{3, 6\}$ について、次の集合を求めよ。

(1) $A \cap B$

(2) \overline{B}

(3) $A \cap \overline{B}$

(4) $\overline{A \cup B}$

(5) $\overline{A \cap B}$

(1) $A \cap B = \{3\}$

(2) $\overline{B} = \{1, 2, 4, 5\}$

(3) $A \cap \overline{B} = \{1, 2\}$

(3) $A \cup B = \{1, 2, 3, 6\}$

$\therefore \overline{A \cup B} = \{4, 5\}$

(5) $\overline{A \cap B} = \overline{A \cup B}$ # (4)より求む

$\therefore \overline{A \cap B} = \{4, 5\}$