

集合と命題

集合(1) <<例題>>

- 1 (1) $1 \in A$ (2) $6 \in A$ (3) $-9 \notin A$
2 (1) $B \subset A$ (2) $A = B$ (3) $\times$
3 $\{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a, b\}, \{b, c\}, \{c, a\}, \{a, b, c\}, \phi$

集合(1) <<練習問題>>

- 1 (1) $-3 \notin A$ (2) $1 \notin A$ (3) $7 \in A$
2 (1) $\times$ (2) $A \subset B$
3 $\{a\}, \{b\}, \{c\}, \{d\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{a, d\}, \{b, c\}, \{b, d\}, \{c, d\}, \{a, b, c\}, \{a, b, d\}, \{a, c, d\}, \{b, c, d\}, \{a, b, c, d\}, \phi$

集合(2) <<例題>>

- 1 (1) $\overline{A} = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ (2) $A \cap C = \phi$ (3) $A \cup B = \{1, 3, 5, 6, 7, 8, 9\}$
(4) $A \cap B = \{5, 7, 9\}$ (5) $\overline{A \cup B} = \{2, 4, 10\}$ (6) $\overline{A} \cap \overline{B} = \{2, 4, 10\}$
(7) $A \cap \overline{B} = \{1, 3\}$ (8) $A \cup \overline{B} = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10\}$
2 $A \cup B = \{x \mid -1 < x \leq 2\}$, $A \cap B = \{x \mid 0 \leq x < 1\}$

集合(2) <<練習問題>>

- 1 (1) $\overline{A \cap B} = \{1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ (2) $\overline{A} \cup \overline{B} = \{1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
(3) $\overline{A} \cap B = \{1, 3\}$ (4) $\overline{A} \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9\}$ (5) $\overline{A} \cap C = \phi$
2 $\overline{A} \cap B = \{x \mid 2 < x \leq 4\}$, $\overline{A} \cup B = \{x \mid x < -1, 1 \leq x\}$
3 $A = \{2, 5, 6, 7\}$, $B = \{2, 4, 6\}$

命題と条件(1) <<例題>>

- 1 (1) 真 (2) 偽 (反例 $x = \frac{1}{2}$) (3) 偽 (反例 $x = 2$) (4) 真 (5) 真
(6) 偽 (反例 $x = 0, a = 1, b = 2$)

命題と条件(1) <<練習問題>>

- 1 (1) 偽 (反例 $x = 1$) (2) 真 (3) 偽 (反例 $x = -1, a = 1, b = 5$) (4) 真
(5) 偽 (反例 $n = 6$) (6) 真

命題と条件(2) <<例題>>

- 1 (1) $x \neq 2$ または $y = 3$ (2) $-2 < x \leq 4$ (3) m, n がともに奇数