



基本問題を確認しよう

数A

集合

集合の要素 a が集合 A の要素であるとき、 $a \in A$ とかく。

部分集合 集合 A の要素がすべて集合 B の要素でもあるとき、 A は B に含まれるといって、 $A \subset B$ とかく。

空集合 要素をもたない集合を空集合といい、 ϕ で表す。

共通集合, 和集合

集合 A, B のどちらにも属する要素の集合を共通集合(交わり)といい、 $A \cap B$ とかく。

集合 A, B の少なくとも一方に属する要素の集合を和集合(結び)といい、 $A \cup B$ とかく。

補集合 全体集合から集合 A を除いたものを A の補集合といい、 \bar{A} とかく。

1 次の集合を、要素を書き並べる方法で表しなさい。

(1) $\{x \mid x \text{ は } 16 \text{ の約数}\}$

(2) $\{x \mid x \text{ は } -1 \leq x \leq 3 \text{ の整数}\}$

2 $A = \{1, 2, 3, 4\}$ の部分集合をすべて挙げなさい。

3 2つの集合 $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{2, 3, 5, 7\}$ について、

(1) $A \cup B$ を求めなさい。

(2) $A \cap B$ を求めなさい。

(3) 全体集合が $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ であるとき、 $\bar{A} \cup B$ を求めなさい。