

● 集合

集合とは _____ のことである。

a が集合 A に入っていることを「 a は A に _____ 」といい、記号で $a \square A$ と表す。このとき、 a は A の _____ であるという。

● 集合の表し方

例 1 「5より小さい自然数の集合 A 」

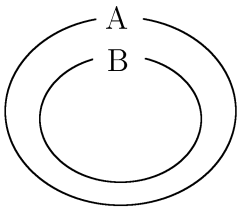
(1) 全ての要素を並べる書き方

$$A = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

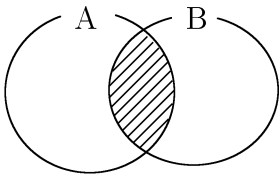
(2) 要素の満たす条件を書く書き方

$$A = \{ _ | \underline{\hspace{2cm}} \}$$

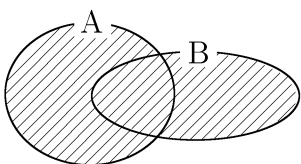
● 2つの集合の関係



左図の状態のとき、
 B は A に _____ といい、
記号で $B \square A$ と表す。



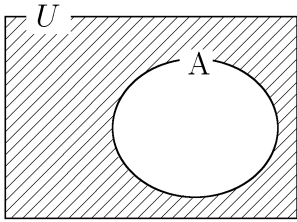
左図の斜線部は、 A にも B にも属する要素の集合である。
この部分を A と B の _____ といい、
記号で $A \square B$ とかく。



左図の斜線部は、 A か B の少なくとも一方に属する要素の集合である。
この部分を A と B の _____ といい、
記号で $A \square B$ とかく。

●補集合

考えているものすべての集合を _____ という (図の U)。



左図の斜線部は、 A に属さない要素の集合である。
この部分を A の _____ といい、

記号で とかく。

例題 1 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$A = \{2, 4, 6, 8\}$, $B = \{3, 6, 9\}$ とするとき、次の集合を書き表せ。

(1) $A \cap B$

(2) $A \cup B$

(3) \bar{A}

(4) \bar{B}

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

(6) $\bar{A} \cup \bar{B}$

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

(8) $A \cap \bar{A}$

※ (6), (7) について、あることに気付かないだろうか。

これは、 _____ という法則である。

=====

[MEMO]