

1 集合

1.1 集合の記法

定義

- 集合：
- 要素：
- $x$  が集合  $A$  に属する：

有名な数の集合

- $\mathbb{N}$ ：
- $\mathbb{Z}$ ：
- $\mathbb{Q}$ ：
- $\mathbb{R}$ ：

記法

外延的記法

内包的記法

1.2 部分集合

定義

例

$A = \{1, 2, 3, 4\}, B = \{1, 3, 4\}$

のとき,

集合  $\{a, b\}$  に対する部分集合

1.3 共通部分と和集合

定義

- 共通部分
- 和集合

例

$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, B = \{4, 5, 6, 7\}$

のとき,

1.4 補集合

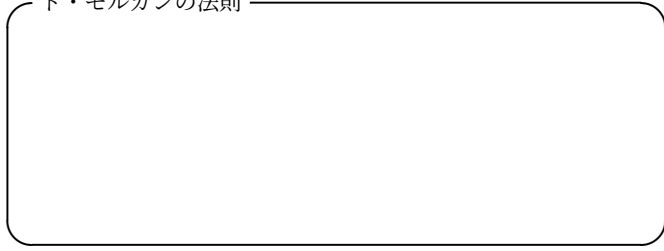
定義

補集合の性質

$U$ : 全体集合,  $A, B \subset U$  とする.

〈ベン図を用いた説明〉

ド・モルガンの法則



〈ベン図を用いた証明〉