

数理リテラシー 宿題5 (2015年5月21日出題)

__年__組__番 氏名_____ (担当桂田) 裏面利用可

- (1) A と B を集合とするとき、 $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, A^c , $A \times B$, 2^A の定義を書け。また、それぞれを何と呼ぶか答えよ。ただし、全体集合を X とする。
- (2) A と B を集合とするとき、(a) $A = B$ であるための条件、(b) $A \subset B$ であるための条件を書け。
- (3) $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{0, 1, 2\}$ とするとき、 $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $A \times B$, 2^A を求めよ (外延的に表せ — 具体的に要素を全部書け)。
- (4) $A = \{a\}$ のとき、 $B := 2^A$, $C := 2^B$ を求めよ。