集合と論理 レポート　第8回

レポート問題 8.1. 集合 $X = \{1, 2, 3\}$, $Y = \{1, 2\}$, $Z = \{1, 2, 4\}$, $V = \{4\}$, $W = \{3, 4\}$ について, 次式が成り立つか調べよ.

(1) $Y \subset X$　(2) $W \neq Z$　(3) $V \not\subset Y$　(4) $V \subset X$　(5) $X = W$

(6) $W \not\supset X$　(7) $Z \supset V$　(8) $Z \not\supset X$　(9) $V \not\subset Z$　(10) $W \subset Y$

レポート問題 8.2. 集合 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $C = \{2, 4, 8, 9\}$, $D = \{4, 5\}$, $E = \{2, 4\}$, $F = \{2\}$ について, 次式を満足する集合 X を A, B, C, D, E, F の中から全て求めよ.

(1)　$X \subset A$ かつ $X \subset B$　(2)　$X \not\subset A$ かつ $X \not\subset C$

(3)　$X \not\subset B$ かつ $X \subset C$　(4)　$X \not\subset B$ かつ $X \not\subset C$

レポート問題 8.3. 一般に n 個の元からなる集合の部分集合は全部で 2^n 個であることを示せ.

レポート提出期限 11 月 27 日 9 時