

# レポート表紙 基礎数学B (旧課程：数学序論2, 数学序論G)

担当 石川 剛郎 (いしかわ ごうお) (西暦2008年度後期)

- 提出先：8号館3階数学科事務室前の「基礎数学B」専用レポートボックス
- 締めきり：火曜日出題分は次の週の月曜日正午まで、金曜日出題分は次の週の木曜日正午まで締めきり厳守(遅れて提出されたものは残念ながら評価外).
- 必ずこの表紙を第1ページとして、その後にレポート用紙(A4版)を付け足すこと。(コピー不可).
- この表紙に、氏名、学生番号を明記すること.
- 答えだけではなく、推論・計算過程をできるだけ詳しく書くこと.

---

学年	(学部・学科	) 学生番号	氏名
----	--------	--------	----

---

No. 1 (西暦2008年10月3日(金) 出題, 10月9日(木) 正午締めきり)

### 1-1

$P, Q$  を命題とする. 命題「 $P \Rightarrow Q$ 」の否定「 $(P \Rightarrow Q)$ でない」が、「 $P$ かつ $(Q)$ でない」と同値となる(つまり、真偽をともにする)ことを説明せよ。(講義の説明をもとに、自分自身の言葉で説明すればよい).

### 1-2

変数  $x, y$  を含む命題  $P(x, y)$  について、「 $\forall x \exists y, P(x, y)$ 」の否定が、「 $\exists x \forall y, (P(x, y)$ でない)」と同値となることを説明せよ。(講義の説明をもとに、自分自身の言葉で説明すればよい).

### 1-3

集合  $A, B, C$  について、 $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$  を示せ。(教科書、命題1.2(1)の証明をもとに、適宜言い換えを行って証明文を作成してみるとよい.)

---