

提出先は教養学部教務課前のレポートボックスとする。

提出期限は2019/4/23（火）13:00とする。

※ このファイルをB4サイズの用紙に印刷し，レポート用紙とすること。紙面の大きさはB4に設定されているが，プリンタの設定は各自で確認すること。

| 学生証番号 | 氏名 | 共同作成者（ある場合） |
|-------|----|-------------|
|       |    |             |

問.  $A, B, C$  を集合とする。

1)  $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ ，および

$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$  が成り立つことを示せ。

ヒント：左辺を変形して直接右辺を得るよりも，ある元が左辺に属するのと同値な条件，右辺に属するのと同値な条件をそれぞれ考えた方がわかりやすい。

2)  $(A \cap B) \cup C \neq A \cap (B \cup C)$  が成り立つような  $A, B, C$  の例を一組挙げよ。挙げた組が不等式を満たすこと（挙げた組について，両辺が等しくないこと）も示すこと。

従って，「 $A \cap B \cup C$ 」と書かれても何を表しているのか分からない。このように，括弧は迂闊に外してはいけない。

※ 参考文献がある場合には最後にまとめて箇条書きで示すこと。

※ 裏面を用いても良いが，表面の末尾にその旨示すこと。また，裏面を用いる際には表面と上下が同一になるように（左あるいは右綴じになるように）用いること。

（以上）