

## 解析学序論I・自習シート

問1  $A, B$  を集合とする.  $A \subset B$  と  $A = B$  の定義をテキストから探し出してそれぞれかけ.

問2  $A, B, C$  を集合とする. 集合の等号の定義に従い次を証明せよ.

(1)  $A = B$  かつ  $B = C$  ならば  $A = C$ .

集合の等号  $A = C$  を示すには  $A \subset C$  かつ  $A \supset C$  を示せばよい.

(2)  $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ .

(3)  $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ .