

① A, B を空でない \mathbb{R} の有界な部分集合で $A \subset B$ を満たすとする。このとき、 $\inf B \leq \inf A \leq \sup A \leq \sup B$ が成り立つことを示せ。

② A, B を空でない \mathbb{R} の部分集合で上に有界であるとし、 \mathbb{R} の部分集合 $A + B$ を

$$A + B := \{a + b \mid a \in A, b \in B\}$$

により定める。このとき、次を示せ。

- (1) $A + B$ は上に有界である。
- (2) $\sup(A + B) = \sup A + \sup B$

レポート作成上の注意

- A4版のレポート用紙を使用し、表紙を付けること。(学事センターにある所定の表紙を使う必要はない。)表紙には科目名、レポート番号、学籍番号、氏名を記入すること。
- 最終的な答えだけでなく、途中計算を分かりやすく説明すること。
- ワードプロ、TEX等は使用せず、手書きで(丁寧な字で)作成すること。
- レポートは次回の講義終了後に回収する。

数学A3のHPのURL

http://www.math.keio.ac.jp/local/iguchi/Lectures/A3_2008.html