

1 A, B を空でない \mathbf{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 \mathbf{R} の部分集合で上に有界であるとし, \mathbf{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

- A 4 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. レポートの左上をホチキス留めすること.
- 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, $\text{T}_\text{E}_\text{X}$ 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 3 A の HP の URL

http://www.math.keio.ac.jp/~iguchi/Lectures/3A_2016.html