

2010 年度 エコノメトリックス I&上級エコノメトリックス

第 1 回宿題 (2010 年 4 月 23 日出題)

注意事項

提出期限: 5 月 7 日 (金) 4 時限終了時
必ず A4 サイズの紙で提出のこと。(サイズが異なるものは受け付けない)

問 1

集合列 A_n が

$$A_n = \left[\left(\frac{1}{2} \right)^{n-1}, 1 \right], \quad (n = 1, 2, \dots)$$

で与えられるとき、上極限および下極限を求めなさい。

問 2

$\Omega = \{R, G, B\}$ とする。このとき、次の Ω の部分集合からなる集合は集合族か否かを理由とともに答えなさい。

- (1) $\mathfrak{S}_1 = \{\emptyset, \Omega\}$
- (2) $\mathfrak{S}_2 = \{\emptyset, \{G\}, \{R, B\}, \Omega\}$
- (3) $\mathfrak{S}_3 = \{\emptyset, \{R\}, \{G\}, \{B, G\}, \{R, G\}, \Omega\}$