

2024 年 6 月 7 日

## 解析学 I 演習 確認テスト 第 1 回

学生番号 : \_\_\_\_\_ 氏名 : \_\_\_\_\_

問 1.  $A$  を実数全体の空でない部分集合 (すなわち  $A \subseteq \mathbb{R}$  であって  $A \neq \emptyset$ ) とする。このとき  $m \in \mathbb{R}$  が集合  $A$  の上界であることの定義を論理記号を用いて述べよ。

問 2.  $S = \{-212 - \sqrt{2}, 1, 3, 314\}$  とする。このとき実数全体の部分集合  $A$  が次の (1), (2) の場合に、上界に当てはまるものを  $S$  の中から全て選べ。

(1)  $A = \{x \in \mathbb{R} \mid \exists y \in \mathbb{R} \text{ s.t. } x^2 + y^2 = 1\}$ .

(2)  $A = \{3 + \frac{1}{n} \mid n \in \mathbb{N}\}$ .

(解答欄)

問 1.

問 2.

(1) 上界 : \_\_\_\_\_

(2) 上界 : \_\_\_\_\_