

## 解析学 I 演習 確認テスト 第 4 回

学生番号：\_\_\_\_\_ 氏名：\_\_\_\_\_

問 1.  $\{a_n\}$  を数列とする. このとき, 「 $\{a_n\}$  が上に有界である」ことの定義を論理記号を用いて述べよ.

問 2. 次の命題の真偽を判定し, 真であれば  $\bigcirc$  を, 偽であれば  $\times$  を書け. 答えだけで良い.

- (1) 収束しない数列は必ず発散する.
- (2) 有界な数列は必ず収束する.
- (3) 上に有界でない数列は必ず  $\infty$  に発散する.
- (4) 数列  $\{a_n\}, \{b_n\}$  が  $\lim_{n \rightarrow \infty} (a_n - b_n) = 0$  を満たすならば,  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \lim_{n \rightarrow \infty} b_n$  である.

(解答欄)

問 1.

問 2.

(1)

(2)

(3)

(4)