

## 微分積分学概論やってみよう問題 NO.01

出席番号、名前： \_\_\_\_\_

**問題 1.1.** 注意: 今回は 2021 年度とは問題が違って 2021 年度の問題 No.03 が最初に来ています。2021 年度の動画を参照している人は 3 回目の動画も見ると参考になるかもしれません。

集合  $A = (0, 1) \subset \mathbb{R}$  の上限が 1 に等しいことを言いたい。次の各問いに答えよ。

- (1) 1 は  $A$  の上界の一つであることを示しなさい。
- (2)  $1/2$  は  $A$  の上界ではないことを示しなさい。
- (3)  $0 < \epsilon < 1/2$  のとき  $1 - \epsilon$  は  $A$  の上界ではないことを示しなさい。
- (4)  $A$  の上限は 1 であることを証明しなさい。

問題 1.0.1. 一行感想を述べてください。

答: