

平成 25 年度 京都大学大学院理学研究科 (数学・数理解析専攻)

数学系 入学試験問題

外国語

- ⊗ 問題は 2 題ある。2 題とも解答せよ。
- ⊗ 解答時間は 1 時間 である。
- ⊗ 辞書を用いてもよい。(ただし電子辞書は除く。)

[注意]

1. 指示のあるまで開かぬこと。
2. 解答用紙・下書用紙のすべてに、受験番号・氏名を記入せよ。
3. 解答は各問ごとに別の解答用紙を用い、問題番号を各解答用紙の枠内に記入せよ。
4. 1 問を 2 枚以上にわたって解答するときは、つづきのあることを用紙下端に明示して次の用紙に移ること。
5. 提出の際は、解答用紙を問題番号順に重ね、下書用紙をその下に揃え、記入した面を外にして一括して二つ折にして提出すること。
6. この問題用紙は持ち帰ってよい。

1 次の文章の下線部を和訳せよ .

...

(原文省略)

...

(出典 : Victor J. Katz, “A History of Mathematics”)

2 以下の問 (1), (2) の両方に答えよ . ただし , 論理記号 $\forall, \exists, \Rightarrow$ や , 極限を表す記号 \lim を使ってはならない . \mathbb{R} は実数全体の集合を表す .

(1) V を \mathbb{R} 上のベクトル空間とする . $v_1, \dots, v_k \in V$ が一次独立であることの定義を英語で書け .

(2) 関数 $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ が一様連続であることの定義を英語で書け .