

平成 28 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・数理解析系 入学試験問題

英語

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。）

辞書以外の参考書・ノート類・電卓・携帯電話・情報機器等の持ち込みは 禁止 する。指定された荷物置場に置くこと。

[注意]

1. 指示のあるまで問題冊子を開かないこと。
2. 答案用紙のすべてに、受験番号・氏名を記入せよ。
3. 解答は問題ごとに別の答案用紙を用い、問題番号を各答案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、答案用紙を問題番号順に重ね、記入した面を外にして一括して二つ折り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 次の英文を日本語に訳せ.

...

(原文省略)

...

(I.M. Gelfand, M. Kapranov, A. Zelevinsky, 「Discriminants, resultants, and multidimensional determinants」より)

(注) monomial 単項式 discriminant 判別式 resultant 終結式

2 実数の全体を \mathbb{R} と表すとき, 以下の問に答えよ. ただし, 論理記号 $\forall, \exists, \Rightarrow, \Leftarrow, \Leftrightarrow$ を使ってはならない.

(i) \mathbb{R} の部分集合の集積点 (accumulation point) の定義を英語で書け.

(ii) \mathbb{R} の部分集合が閉集合であることの定義を英語で書け.