

令和6年度
鹿児島大学大学院理工学研究科
博士前期課程 理学専攻数理情報科学プログラム
一般選抜 筆答試験

英語

令和5年8月21日 10:00 - 11:30

注意

- (1) 配布物は、問題冊子 (A4, 3 枚), 解答用紙 (B4, 2 枚), 草案用紙 (B4, 2 枚) である.
- (2) 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いてはならない.
- (3) 出題数は **1**, **2** の 2 題で、2 題とも解答せよ.
- (4) 試験開始後、すべての解答用紙に受験番号を記入せよ.
- (5) 解答用紙が不足する場合には裏面を使用してもよい.
- (6) 英和辞書を使用してもよいが、電子辞書の使用は認めない.
- (7) 問題冊子と草案用紙は持ち帰ること.

1 以下の英文の全文を和訳せよ。ただし、数学記号はそのまま訳文に用いてもよい。

⋮
(原文省略)
⋮

出典 M. J. Wainwright, “High-Dimensional Statistics: A Non-Asymptotic Viewpoint”, Cambridge Series in Statistical and Probabilistic Mathematics, Vol. 48, Cambridge University Press, Cambridge, 2019 (一部改変).

参考 Markov: マルコフ (人名), Chebyshev: チェビシエフ (人名), random variable: 確率変数, moment: モーメント.

2 以下の英文の全文を和訳せよ。ただし、数学記号、また、RKHS という略語はそのまま訳文に用いてもよい。

⋮
(原文省略)
⋮

出典 B. Schölkopf and A. J. Smola, “Learning with Kernels: Support Vector Machines, Regularization, Optimization, and Beyond”, MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England, 2002 (一部改変).

参考 reproducing kernel Hilbert space (RKHS): 再生核ヒルベルト空間, dot product: ドット積, 内積, Riesz: リース (人名).