

幾何学 A 小レポート No.4

学籍番号 : _____ 氏名 : _____

以下, $n_1, n_2 \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$ とし, U_1, U_2 をそれぞれ \mathbb{R}^n の空でない開集合とする.

問 1. 連続写像 $\varphi : U_1 \rightarrow U_2$ について, その引き戻し

$$\varphi^* : C(U_2) \rightarrow C(U_1)$$

の定義を述べよ.

問 2. 連続写像 $\varphi : U_1 \rightarrow U_2$ が C^∞ 級写像であることの定義を述べよ (Definition 5.1.1).