幾何学 A 小レポート No.4B

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. $\varphi : U_1 \to U_2$ を C^∞ 級写像とし, $p \in U_1$ を固定する. このとき φ の p における全微分を以下で定義するのは誤りである:

$$(d\varphi)_p : T_pU_1 \to T_pU_2,\ \eta \mapsto \eta \circ \varphi^*.$$

正しい定義を述べよ (小レポート 4 に出題ミスがありました. すみません).

学籍番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿