

§2 微分可能多様体. 特に球面について (訂正)

問題 19 を次のように訂正します.

19. 一般に, 座標近傍 (U, φ) と $(\tilde{U}, \tilde{\varphi})$ に対し, $U \subset \tilde{U}$ かつ $\tilde{\varphi}|_U = \varphi$ であるとき, 座標近傍 $(\tilde{U}, \tilde{\varphi})$ は (U, φ) の拡張であるということにする.

前問の $\mathbb{R}^2 \setminus \{\mathbf{o}\}$ の座標近傍 (U_+, φ_+) を, \mathbb{R}^2 の座標近傍とみなす. (U_+, φ_+) の拡張となっているような \mathbb{R}^2 の座標近傍 $(\tilde{U}_+, \tilde{\varphi}_+)$ であって $\mathbf{o} \in \tilde{U}_+$ であるようなものは存在しないことを証明せよ.