

幾何学 B 小レポート No.03

学籍番号： _____ 氏名： _____

問 1. X, Y を位相空間とし, $\phi: X \rightarrow Y$ を連続写像とする. ϕ がホモトピー同値写像であることの定義を述べよ.

問 2. $\xi: \{1\} \rightarrow \mathbb{R}, 1 \mapsto 1$ がホモトピー同値写像であることを示せ.

問 3. 位相空間 X が可縮であることの定義を述べよ.

問 4. 位相空間 A, X および連続写像 $\iota: A \rightarrow X$ について, (A, ι) が X の弱変形レトラクトであることの定義を述べよ.