

トポロジー入門演習第6回 ('17年11月13日)

説明 6-1. (基本近傍系)

以下の定義の説明をせよ。

1. 基本近傍系とは何か？定義を説明せよ。
2. 基本近傍系は近傍のうちどのような性質を満たすものか？
3. 基本近傍系と近傍系の違いをのべよ。

説明 6-2. (近傍系・基本近傍系を使った連続性の言い換え)

以下を説明せよ。

1. \mathbb{R} 上の連続関数 $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ に対して、その連続性を \mathbb{R} 上の近傍を用いて言い換えよ。
2. 位相空間の間の写像 $X \rightarrow Y$ が連続であることを近傍系の言葉で言い換えよ。
3. 位相空間の間の写像 $X \rightarrow Y$ が連続であることを基本近傍系の言葉で言い換えよ。