

線形代数II演習・レポート 第1回 解答例

課題 1.1.

考え方：和とスカラー積の定義より，これから各項毎に通常の実数の計算と同様の計算を行い，ベクトル空間の条件を確認する．なお，零元は $\mathbf{0} = (0, 0, \dots)$ ，加法に関する逆元は $-\alpha := (-a_n) \in \mathbb{R}^\infty$ と定めれば良い．

解答は略

.....

レポート 1.1.

考え方：連続関数の和と定数倍は連続関数であり，その値は十数なので，和とスカラー積の定義にしたがって通常の実数の計算と同様の計算を行い，ベクトル空間の条件を確認する．なお，零元は $\mathbf{0}(t) = 0$ (任意の t に対して，0 となる定数関数)，加法に関する逆元は $(-f)(t) := -f(t)$ (f の -1 倍) と定めれば良い．

解答は略