閉路グラフ C_4 はユークリッド空間に等長埋め込み不可能

1

命題 1.1. n 個の頂点からなる閉路グラフ C_n にグラフ距離を備えた距離空間 (C_n,d) はどの次元のユークリッド空間 $(\mathbb{R}^N,\|\cdot\|_2)$ にも等長埋め込み不可能である.

証明.