

グラフと測度

やたか

本 pdf は THE IHARA ZETA FUNCTION FOR INFINITE GRAPHS の前半部分をまとめたものである.

目次

1	グラフ	1
---	-----	---

1 グラフ

Definition 1.1 (グラフ)

グラフ (Graph) とは空でない集合 V と $V \times V$ の部分集合 E の組 $G = (V, E)$ で以下のことを満たすもののことである.

1. $(x, y) \in E$ ならば $(y, x) \in E$
2. $(x, x) \in E$ となる $x \in V$ が存在しない.
3. 任意の $x \in V$ に対して $\{y \in V \mid (x, y) \in E\}$ の濃度を抑える (bounded) ような $D > 0$ が存在する.

V の元は頂点 (vertex) と呼び, E の元を辺 (edge) と呼ぶ.

Definition 1.2 (rooted graph)

$G = (V, E)$ をグラフとする. $x \in V$ と G の組 (G, x) を rooted graph と呼び, x を G の root と呼ぶ.