タイトル オートマトンと言語

著者 Michael Sipser, 太田和夫, 田中圭介

出版日 2008-05

ISBN13 9784320122079

ページ数 240

言語 ja

内容 MIT 屈指の名講義の講義ノートをまとめた書

p15,—をつなげてるとき、その有向グラフを強連結 (strongly connected) という.

正確な定義は任意の 2 点間に有向路 (directed path) が存在することである。例えば図 0.16 だと頂点は繋がっているが (connected)、3 から 6 は辿ることができない。よって強連結 (strongly connected) とは言えない。

## p30, 演習

0.1

- a). 奇数
- b). 負を含む偶数
- c). 偶数
- d). 偶数かつ奇数
- e).  $\{(0,0),(0,1),(1,0),(1,1)\}$
- f). Ø

0.2

- a).  $\{1, 10, 100\}$
- b).  $\{m \in \mathcal{Z} | m > 5\}$
- c).  $\{n \in \mathcal{N} | n < 5\}$
- d).  $\{abc\}$
- e).  $\{\epsilon\}$
- f). Ø

0.3

- a). はい。
- b). いいえ。
- c).  $\{x, y, z\}$
- d).  $\{x, y\}$
- e).  $\{(x,x),(x,y),(y,x),(y,y),(z,x),(z,y)\}$
- f).  $\{\{x,y\},\{x\},\{y\},\emptyset\}$

f). 集合 B の冪集合 (power set) は  $2^B$  という記号で表すことが多い。

0.4

 $a \times b$ 

0.5

 $2^{c}$ 

0.6

- a). 7
- b). *X*, *Y*
- c). 6
- d).  $X \times X, Y$
- e). 8

8.0

pandax 宿題



