

# レポート課題

[安全工学] 安藤 和敏 担当分

2002年7月 {11,18} 日

(i) 図 0.1 で示されるグラフの枝連結度, 及び, 連結度はいくつか? その根拠は?

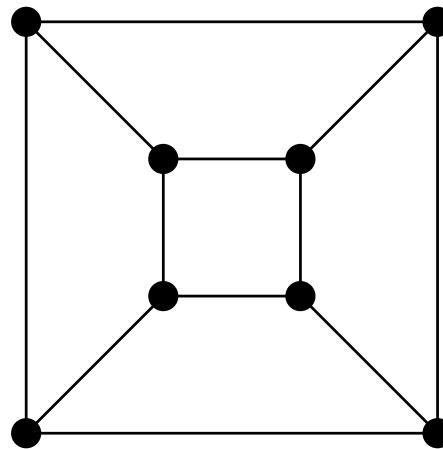


図 0.1: 課題 (i)

(ii) 図 0.2 で示されるグラフにおいて,  $s$  から  $t$  への枝素な道の最大本数はいくつか? また, 点素な道の最大本数はいくつか?

(iii) 図 0.3 で示されるグラフにおいて,  $s = a, t = f$  としたとき, 講義で説明したアルゴリズムを用いて最大流を求めよ. 途中の計算の過程も記すこと.

## 参考文献

- [1] K. Ahuja, T. L. Magnanti, J. B. Orlin: Network Flows. Prentice Hall, 1993.
- [2] C. ベルジュ: グラフの理論 I,II. サイエンス社, 1966 年.
- [3] W. J. Cook, W. H. Cunningham, W. R. Pulleyblank, A. Schrijver: Combinatorial Optimization. Wiley, 1998.
- [4] 藤重悟: グラフ・ネットワーク・組合せ論. 共立出版, 2002 年.
- [5] 伊理正夫, 白川功, 梶谷洋司, 篠田庄司, 他: 演習グラフ理論. コロナ社, 1983 年.

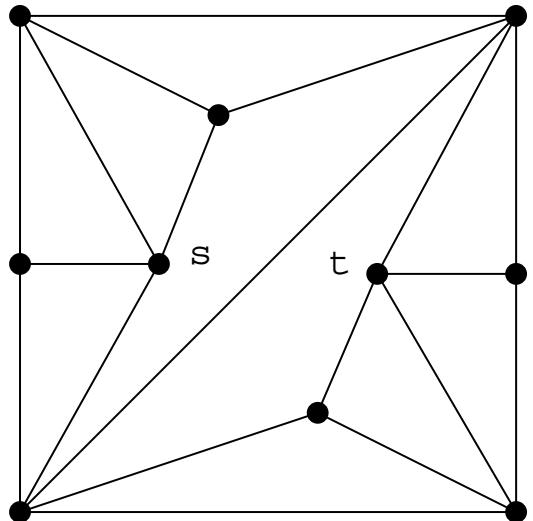


図 0.2: 課題 (ii)

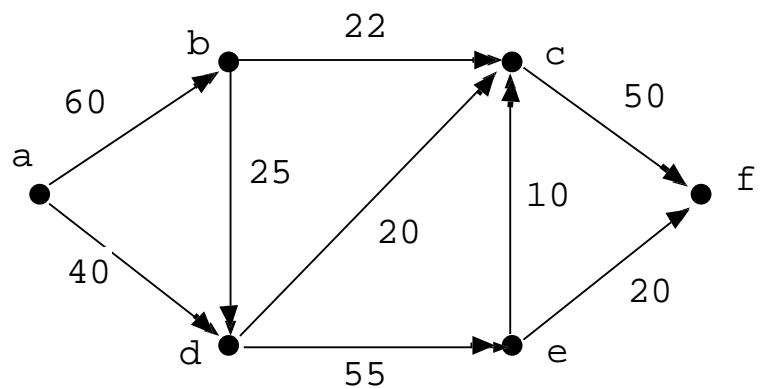


図 0.3: 課題 (iii)