

「グラフと組み合わせ」課題 6 (解答例)

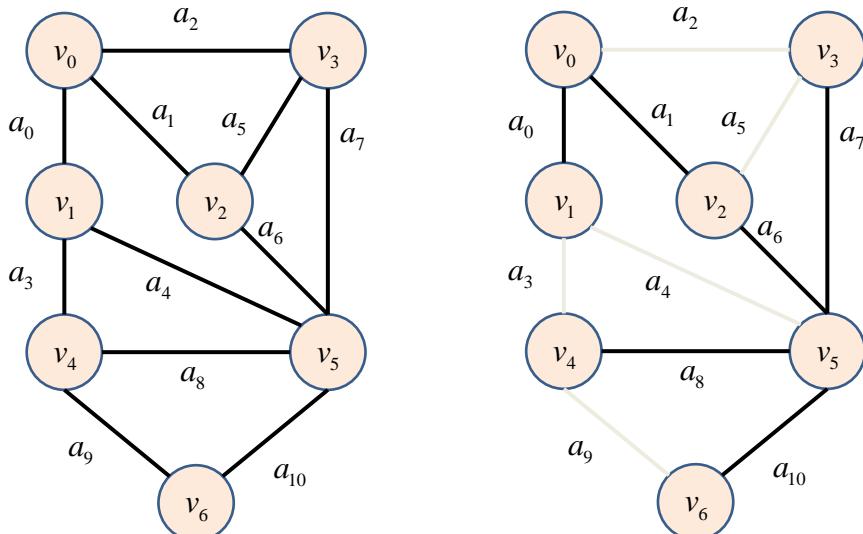
2010/5/31

1 基本サーキット

以下の図(左)のグラフ $G(V, A)$ の spanning tree (図右) T を考える。 T に対する基本サーキット系

$$C = \{C(T | a) | a \in A \setminus T\}$$

を求めなさい。



$$T = \{a_0, a_1, a_6, a_7, a_8, a_{10}\}$$

解答例

以下の 5 つの基本サーキットが基本サーキット系を構成する。

$$\begin{aligned}
C(T \mid a_2) &= \{a_1, a_2, a_6, a_7\} \\
C(T \mid a_5) &= \{a_5, a_6, a_7\} \\
C(T \mid a_3) &= \{a_0, a_1, a_3, a_6, a_8\} \\
C(T \mid a_4) &= \{a_0, a_1, a_4, a_6\} \\
C(T \mid a_9) &= \{a_8, a_9, a_{10}\}
\end{aligned}$$

