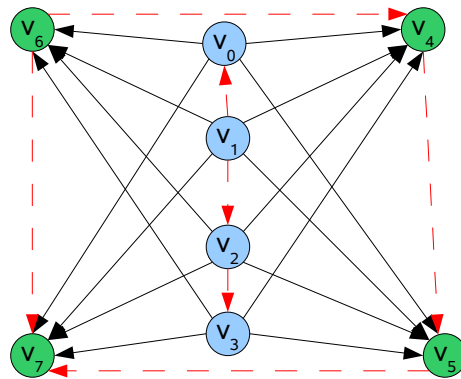


# 「グラフと組合せ」課題3(解答例)

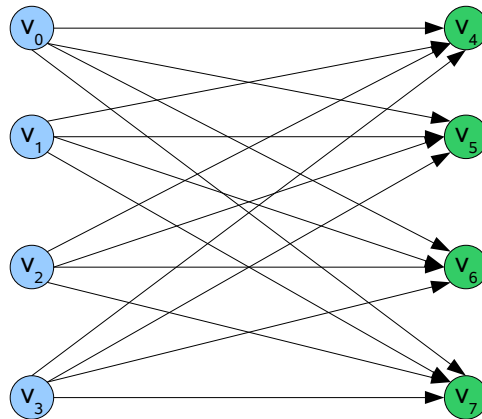
2008/4/28

## 1 完全二部グラフ

以下のグラフを考える。  $V^+ = \{v_0, v_1, v_2, v_3\}$  及び  $V^- = \{v_4, v_5, v_6, v_7\}$  として、部分グラフが完全二部グラフになるように、弧を削除しなさい。

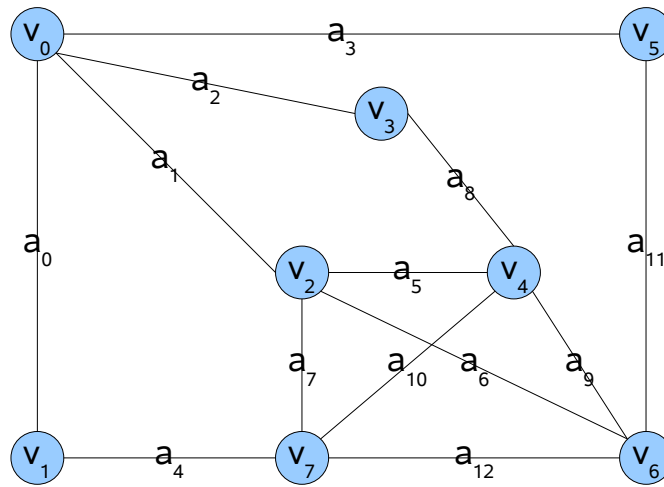


波線部分を削除すると、完全二部グラフとなる。頂点の配置を変えると、以下のようになる。



## 2 Euler 閉路

以下のグラフにある Euler 閉路(一筆書き)を一つ見つけなさい。



以下が Euler 閉路の例である。

$$\{v_0, a_0, v_1, a_4, v_7, a_{10}, v_4, a_9, v_6, a_{12}, v_7, a_7, v_2, a_6, v_6, a_{11}, v_5, a_3, v_0, a_1, v_2, a_5, v_4, a_8, v_3, a_2, v_0\} \quad (1)$$