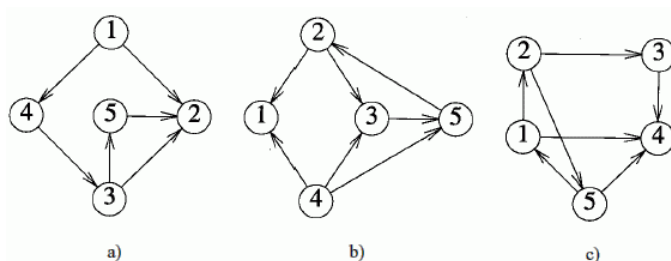


1. 对下面有向图确定以下各项：（只做 a）

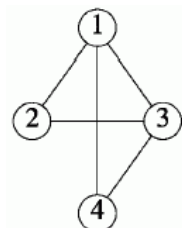
- 1) 每个顶点的入度
- 2) 每个顶点的出度
- 3) 邻接于顶点 2 的顶点集合
- 4) 邻接至顶点 1 的顶点集合
- 5) 关联于顶点 3 的边的集合
- 6) 关联至顶点 4 的边的集合
- 7) 所有的有向环路及其长度



2. 对上题中的有向图，给出邻接矩阵、邻接压缩表、邻接链表和十字链表的描述（只做 a）

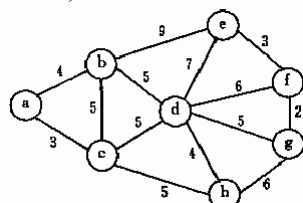
3. 对下图，完成以下练习（只做 1、3）

- 1) 从顶点 1 开始产生一个宽度优先搜索树
- 2) 从顶点 3 开始产生一个宽度优先搜索树
- 3) 从顶点 1 开始产生一个深度优先搜索树
- 4) 从顶点 3 开始产生一个深度优先搜索树

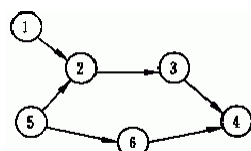


4. 对下图

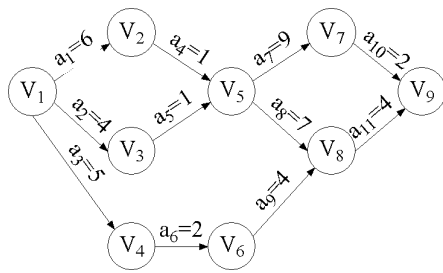
- 1) 利用 Prim 算法求最小生成树
- 2) 利用 Kruskal 算法求最小生成树



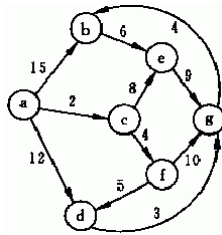
5. 求下图所有可能的拓扑排序



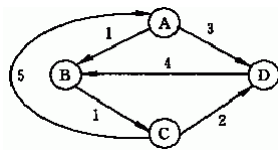
6. 对下面 AOE 网络，计算各事件的 ve 和 vl 值，计算各活动的 e 和 l 值，列出所有关键路径



7. 对下图利用 Dijkstra 算法求出从 a 到所有其他顶点的最短路径

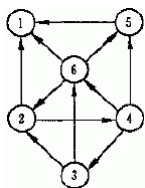


8. 对下图利用 Floyd 求出所有点对间的最短路径



选做题:

1. 对下图做第 1 题的第 1)、2)小题和第 2 题



2. 对下图做第 6 题

