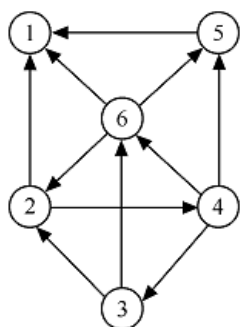
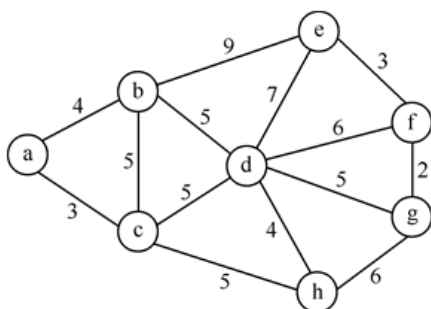


1、图的存储

对图 1 所示的有向图，请给出：① 每个顶点的入度和出度； ② 邻接矩阵；③ 邻接表；



对图 2 所示的无向网，请给出：① 每个顶点的度； ② 邻接矩阵；③ 邻接表；

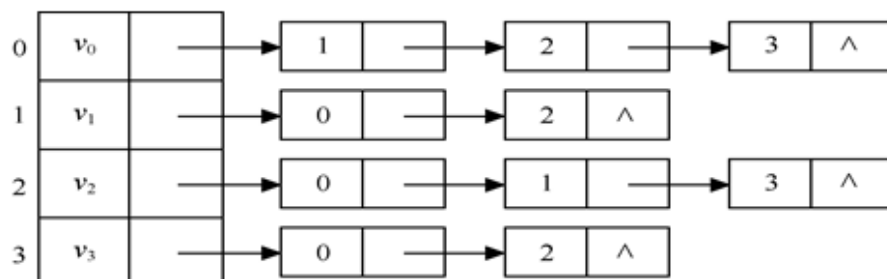


2、图的遍历

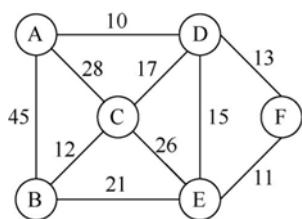
已知图的邻接矩阵如图 1 所示，请给出从顶点 v_0 出发按广度优先遍历的结果和按深度优先遍历的结果。

v_0	0	1	1	1	1	0	1
v_1	1	0	0	1	0	0	1
v_2	1	0	0	0	1	0	0
v_3	1	1	0	0	1	1	0
v_4	1	0	1	1	0	1	0
v_5	0	0	0	1	1	0	1
v_6	1	1	0	0	0	1	0

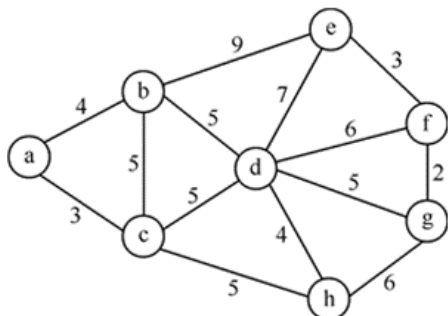
已知图的邻接表如图 2 所示，请给出从顶点 v_0 出发按广度优先遍历的结果和按深度优先遍历的结果。



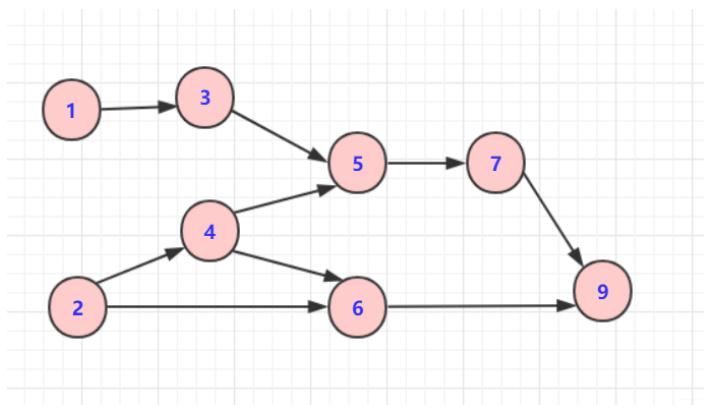
3、按照普利姆算法，从 a 点出发，求出下图无向网的最小生成树，给出添加到最小生成树顶点和边的序列。



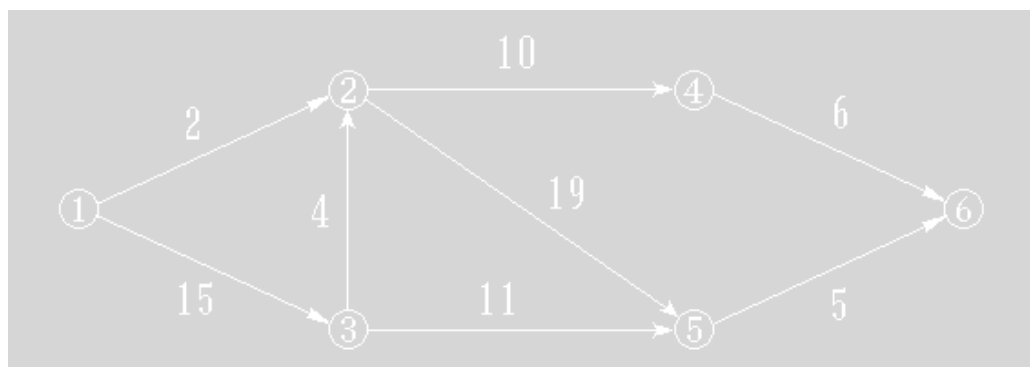
- 4、按照克鲁斯卡尔算法，求出下图无向网的最小生成树，给出添加边的次序。



- 5、（1）稠密图适合用什么存储结构？稀疏图适合用什么存储结构？（2）求解最小生成树时，稠密图适合用什么算法？稀疏图适合用什么算法？
- 6、给出下图 AOV 网的邻接矩阵存储结构。运用数组存储结点的入度值，运用栈存储入度为 0 的结点，按照算法，给出求解下图 AOV 网的拓扑排序过程中数组和栈的变化，并给出拓扑排序序列。



- 7、求每个结点的最早发生时间和最迟发生时间；求这个工程最早结束时间；求每个活动的最早开始时间和最迟开始时间；确定哪些活动是关键活动。



- 8、给出下图有向网的邻接矩阵存储结构。求出从顶点 0 出发到其余顶点的最短路径。

