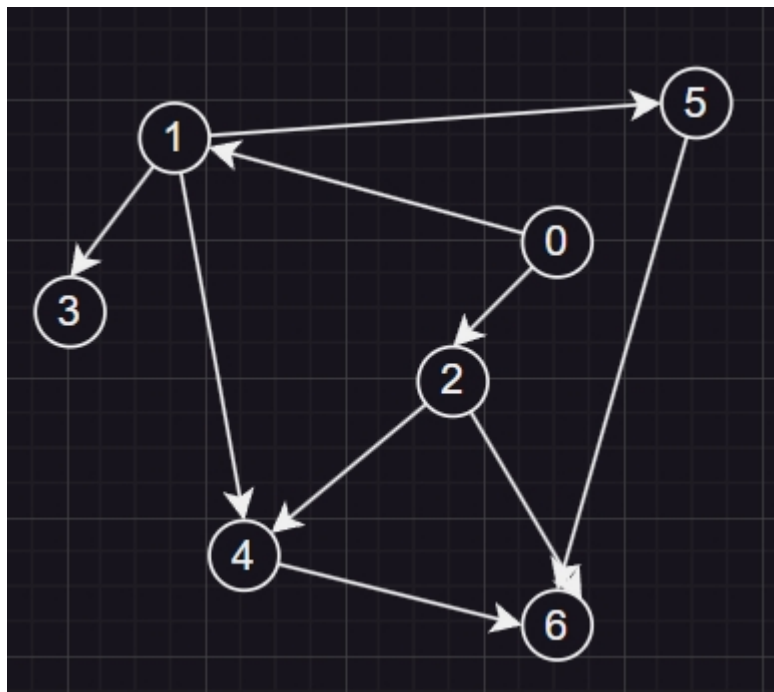


12.2

p94.1

画出有向图如下



排序过程为

- 1.初始化空栈 $stack[]$ ，将 v_0 入栈， $stack=[v_0]$
- 2.将 v_0 出栈，输出 v_0 ，删除 v_0 边 $stack=[]$
- 3.将 v_1, v_2 入栈， $stack=[v_1, v_2]$
- 4.将 v_2 出栈，输出 v_2 ，删除 v_2 边 $stack=[v_1]$
- 5.将 v_1 出栈，输出 v_1 ，删除 v_1 边 $stack=[]$
- 6.将 v_3, v_4, v_5 入栈， $stack=[v_3, v_4, v_5]$
- 7.将 v_5 出栈，输出 v_5 ，删除 v_5 边 $stack=[v_3, v_4]$
- 8.将 v_4 出栈，输出 v_4 ，删除 v_4 边 $stack=[v_3]$
- 9.将 v_3 出栈，输出 v_3 ，删除 v_3 边 $stack=[]$
- 10.将 v_6, v_7 入栈， $stack=[v_6]$
- 11.将 v_6 出栈，输出 v_6 ，删除 v_6 边 $stack=[]$

12.排序完成

p94.2

排序结果如下

1. v1 v2 v4 v3 v9 v8 v7 v6 v5
2. v1 v2 v4 v3 v9 v7 v8 v6 v5
3. v9 v8 v1 v2 v4 v3 v7 v6 v5
4. v9 v8 v1 v2 v4 v7 v6 v3 v5
5. v9 v8 v1 v2 v4 v7 v3 v6 v5

p103

1

顶点	v0	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	9
ve(i)	0	5	6	18	21	21	23	25	28	30
vl(i)	0	15	6	18	22	26	23	26	28	30

2

最少时间为 30

3

关键路径是 v0->v2->v3->v6->v8->v9

关键活动是 v0->v2, v2->v3, v6->v8, v8->v9