**用动态规划的逆序法求解以下各题，要求：**

* 写出各阶段的含义、各阶段可能的初始状态、状态转移方程、阶段指标函数、指标函数、逆序法的基本方程
* 代码：以下题目分别写代码，若使用课本上的代码，成绩最高为B
* 运行结果、结论

1. 下图为一线路网络，要铺设从v1点到v10点的电话线，中间需经过3个点。第1点可以是v2、v3、v4中的某一个点，第2点可以是v5、v6、v7中的一个点，第3点可以是v8、v9中的一个点。各点之间若能铺设电话线，则在图中以连线表示，连线旁的数字表示两点间的距离。用动态规划的逆序法并分别用手算和编程的方法求一条从v1至v10的最短路线。

V2

V1

V33

V4

V6

V7

V8

V9

V10

3

5

6

8

7

4

5

6

3

5

4

2

3

4

3

6

6

V5

第1题图

2．某船厂接受七艘船的订货，要求第一、二、三、四季度末分别交货1、1、2、3艘，该厂每季度的生产能力为2艘，预计各季度的单位生产成本为5、6、8、9，各季度多生产的船可存在仓库中，每季度每艘船的保管费为1.2。试制定一个既能完成订货合同又能使总费用最省的生产计划。要求：建立一个动态规划模型，并分别用手算和编程的方法求解。