**P7**

a. Dx(w)=2,Dx(y)=4,Dx(u)=7

b. Dx(u)=min{c(x,w)+Dw(u), c(x,y)+Dy(u)}

当c(x+y)+6<c(x,w)+5，x将通知邻居有一条通向u的新最低开销路径。

当c(x,w)不变，c(x,y)<1

当c(x,y)不变，c(x ,w)>5

c. 当c(x,w)不变，c(x,y)大于等于1，当c(x,y)不变，c(x,w)小于等于5。因此链路成本不管变成什么值，都不会改变最低开销路径。

**P6**

一个节点与其邻居交换其距离并接受它们的距离向量，意思在一次迭代后就可计算出到邻居的其他邻居的距离。设网络没有环路的最长路径为d，那么在d-1次迭代后可收敛。如果跳数（迭代次数）大于d则必为循环，所以算法d-1次可收敛。如果网络动态变化，除非指明链路成本界限，否则最大迭代次数趋向无穷。

**P9**

不会。

如果将没有链路的两个节点连接起来，相当于将一条链路的开销从无穷减小到一个有限值，减小一条链路的开销不会导致无穷计数问题。