



# 计算机网络第4章作业

1. 以下IP地址各属于哪一类？

(a) 20.250.1.139

(b) 202.250.1.139

(c) 120.250.1.139

2. 已知子网掩码为255.255.255.192，下面各组IP地址是否属于同一子网？

(1) 200.200.200.178与200.200.200.147

(2) 200.200.200.178与200.200.200. 80

(3) 200.200.200.178与200.200.200.152

要求：

(1) 先看懂教材和课件，再写做作业；

(2) 作业写在纸上，不要用作业本；

(3) 2019年6月12日上课时交纸质手写作业。



3. 假设一个主机的IP地址为192.168.5.121，而子网掩码为255.255.255.248，那么该IP地址的网络号为多少？主机号为多少？
4. 将一个C类地址198.189.98.0 划分为5个子网，求对应的子网掩码？
5. 已知一个C类网络地址为192.189.25.0，现要将其划为不同的子网，其要求是：每个子网的主机不超过25台，则最少能分多少个子网？子网掩码是多少？



**6. 设有A、B、C、D四台主机都处在同一个物理网络中，A主机的IP地址为192.155.12.112，B主机的IP地址是192.155.12.120，C主机的IP地址是192.155.12.176，D主机的IP地址是192.155.12.222。共同的子网掩码是255.255.255.224。**

- [1]: 四台主机哪些可以直接通信？哪些必须通过其它路由设备才能通信？并求各主机的子网地址，列出子网中的主机地址。
- [2]: 若要加入第五台主机E，要它能与B主机直接通信，其IP地址的设置范围是？
- [3]: 不改变A主机的物理位置，将其IP地址改为192.155.12.168，试问它的广播地址
- [4]: 若要使主机A、B、C、D都能相互直接通信，应采取什么方法？

7. 若路由器A采用的路由协议为RIP，现在路由器A收到相邻路由器C发来的RIP路由信息，试给出路由表A更新的过程和结果。

A的路由表		
目的网络	距离	下一跳
N <sub>1</sub>	5	D
N <sub>2</sub>	2	C
N <sub>3</sub>	1	-
N <sub>4</sub>	3	G

C的RIP报文信息	
目的网络	距离
N <sub>1</sub>	3
N <sub>2</sub>	2
N <sub>3</sub>	1
N <sub>5</sub>	3