以下每个IP地址的网络号是多少？主机号是多少？子网掩码又是多少？子网地址

（1）202.110.203.97/22

（2）202.110.203.97/15

（3）202.110.203.97/27

（4）196.34.76.145/11

（5）196.34.76.145/21

二、问答题(每小题5分, 共10分)

(1) 一个LAN由两个以太网网段A和B组成，以路由器R连接，如图所示。

b

a

R

网段#A 网段#B

问：当网段A上的某台主机a发出ARP请求时，网段B上的机器会响应吗？为什么？

(2) 在什么情况下, 一个主机在发送一个IP分组前不需要检索其ARP缓存或使用ARP ?

A、B、C类

1. TCP客户端的起始序列号是20000, 服务器端的起始序列号是3000, 画出TCP建立连接的过程, 并在图上标出正确的序列号和确认号.

(2) 设开始终止连接前, TCP两端的序列号分别是50000和12000, 画出TCP终止连接的过程, 并在图上标出正确的序列号和确认号.

TCP对接收到的数据予回应确认, 若发送方在一个规定的时间内未收到对方的确认, 一般来讲, 发送方将会重传数据。试回答：

若接收方的确认消息丢失了, 发送方是否一定会重传上次的数据? 若回答是，说明理由；若回答否，请准确说明在什么情况下发送方实际上不必重传数据，并以图表示这种情况。