操作题

1、 某一网络地址块192.168.1.0中有5台主机A、B、C、D、E，它们的IP地址和子网掩码如下所示：

主机 IP地址 子网掩码

A 192.168.1.11 255.255.255.224

B 192.168.1.45 255.255.255.224

C 192.168.1.60 255.255.255.224

D 192.168.1.79 255.255.255.224

E 192.168.1.100 255.255.255.224

[问题1] 5台主机A、B、C、D、E分属几个网段？哪些主机位于同一网段？

[问题2] 主机D的网络地址为多少？

[问题3]若要加入第六台主机F，使它能与主机A属于同一网段，其IP地址范是多少？

[问题4]若在网络中加入一台主机，其IP地址设为192.168.1.94，它的广播地址是多少？其IP地址范是多少？

答：

[问题5]若要在该网络地址块中采用Vlan技术划分子网，何种设备能实现VLAN之间的数据转发？

2、现有一个贸易公司有1台Cisco2950-24交换机、1台Cisco3560、Cisco2811路由器和18台PC工作站和1台服务器，其中人事部有5台工作站和1台服务器，财务部有4台工作站，市场部有9台工作站。现在为了加强网络安全，提高网络的整体性能，在交换机上配置VLAN，将所有的工作站和服务器划分为三个VLAN:manage(vlan10)、finance(vlan20)和

market(vlan30)，分别对应于人事部、财务部和市场部。(15分)

(1)、画出网络拓扑结构图，并作出必要说明

(2)、完成交换机基于端口的vlan配置

答：