一

1. 数据传输 资源共享
2. 牛奶 葡萄酒
3. 01111100111110100
4. 集线器 路由器
5. 链路状态 距离矢量
6. NAT ICMP SNMP DHCP
7. MAC
8. 24kb/s
9. 向上多路复用 向下多路复用
10. 32 128

二

1. ABD
2. B
3. A
4. B
5. D
6. B
7. A
8. B
9. C
10. D
11. A
12. A
13. D
14. C
15. A
16. C
17. B
18. B
19. D
20. C
21. D
22. A
23. B
24. A
25. A
26. B
27. B
28. A
29. BCD
30. C

三

1. 同等实体间进行通信制定的有关通信规则约定的集合

协议三要素：

语法

语义

定时

1. 链路没有建立 网络故障 POP或IMAP的问题

四 1 2 4 8 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 21RTT