

计网考试 2020年 金老师出卷

填空题（共17分）

1. 以太网两种介质分别是____和____（2分）
2. 奇校验的定义是____；01101110（大致，记不清了）的奇校验位是____（3分）
3. 二进制IPv4地址01001000 10100100 01100000 10001011（仅示例，记不得具体数字是啥）转换为点分十进制是____（2分）。
4. 无线网络的四种类别分别是____、____、____和____（4分）。
5. 客户机/服务器通信，客户机是指____，服务器是指____，采用的是____规范（6分）。

判断题

略。题多，但是难度不高。

多选题

大都记不得了，不过关于网络安全的唯一一道题是：

甲向乙发送数据，需要保证乙能确定发送者是甲，且只有乙能解出数据明文，则使用下列哪些密钥来处理待发送数据：

- A. 发送方的私钥
- B. 发送方的公钥
- C. 接收方的私钥
- D. 接收方的公钥

简答题（18分）

1. 无线局域网

1. 有哪些连接方式？
2. 详细解释这些连接方式。
3. 如果有2个无线节点超出最大通信范围，但是另外有节点在这两个无线节点的最大通信范围内，该如何通信？

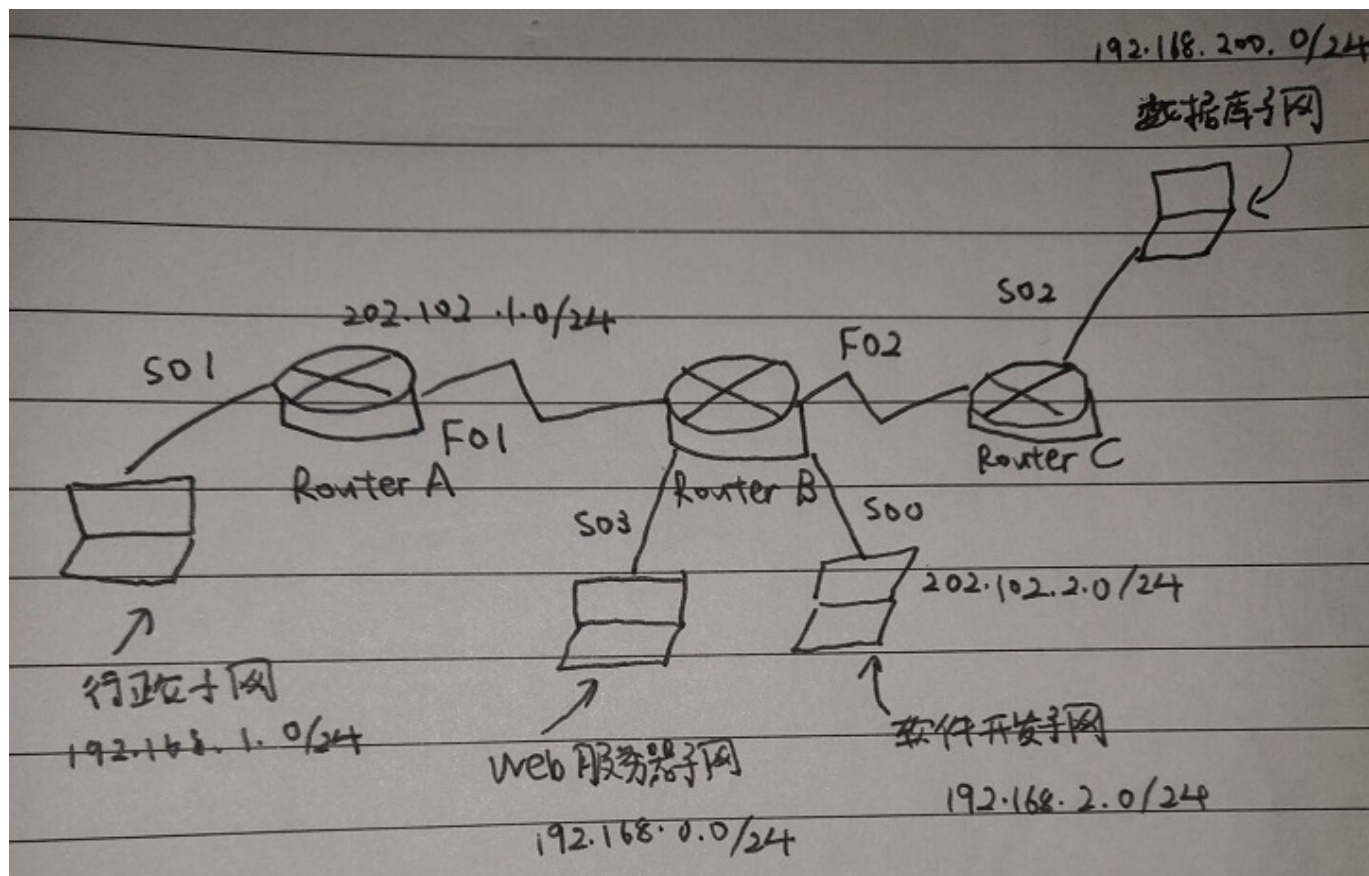
2. 传输层的滑动窗口

1. 分别介绍发送方和接收方滑动窗口的原理，要求涉及大数据量、丢包、乱序等情境。
2. 举例说明你上一问中介绍的原理

3. CRC计算 24位被除数 4位CRC（4分）

示例：某数据是01001000 10100100 01100000，多项式是 x^4+x+1 ，请计算CRC。

综合题（19分）



如上图所示，公司分为4个子网

- 行政子网
- 软件开发子网
- WEB服务器子网
- 数据库子网

要求所有子网均能访问WEB服务器子网，但只有WEB服务器子网能访问数据库子网，且软件开发子网与行政子网间相互不能访问，则：

1. 对路由器A：

1. S01的IP和子网掩码是____， F01的IP和子网掩码是____。
2. 请写出本路由器的路由表：

目标地址	子网掩码	下一跳
------	------	-----

2. 对路由器B：

1. S03的IP和子网掩码是____， F02的IP和子网掩码是____， F01的IP和子网掩码是____， S00的IP和子网掩码是____。
2. 请写出本路由器的路由表：

目标地址	子网掩码	下一跳
------	------	-----

3. 对路由器C：

1. S02的IP和子网掩码是____， F02的IP和子网掩码是____。

2. 请写出本路由器的路由表：

目标地址	子网掩码	下一跳
------	------	-----

4. 如果行政主机192.168.1.12第一次访问一个WEB服务器主机

<http://192.168.0.33/company/login.html>, HTTP request如何发送（不考虑路由器发送的数据包）？请按时间写出IP数据包和以太网帧，需要详细说明IP数据包和以太网帧的头部。