**电子科技大学2014-2015学年第 二 学期期 中 考试试卷**

课程名称：计算机网络基础 考试形式： 闭卷 考试日期： 2015年 月 日 考试时长：90分钟

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 合计 |
| 得分 |  |  |  |  |

得 分

一、选择题（共30分，共 15题，每题2 分）

1、网络带宽的单位bps是（ ）。

A、每秒传输的位数 B、每秒传输的字节数 C、每秒传输的分组数 D、每秒传输的报文数

2、协议要素中的语法是指（ ）。

A、字段的含义 B、报文的格式 C、时间同步 D、请求和响应过程

3、关于HTTP和FTP的说法，错误的是（ ）。

A、都是无状态的 B、都可以作为文件传输协议

C、都采用TCP协议 D、HTTP采用带内发送控制信息，而FTP采用带外发送

4、网页由1个基本的html文件和4个直接引用对象文件组成，在使用非持久HTTP连接时所需的TCP连接总数为（ ）。

A、1 B、2 C、5 D、6

5、下列DNS服务器不具有分配域名功能的是（ ）。

A、根域名服务器 B、顶级域名服务器 C、权威域名服务器 D、本地域名服务器

6、FTP协议传输命令使用的是（ ）。

A、基于TCP协议的控制连接 B、基于TCP协议的数据连接

C、基于UDP协议的控制连接 D、基于UDP协议的数据连接

7、TCP协议没有提供的服务是（ ）。

A、连接管理 B、实时服务 C、拥塞控制 D、可靠数据传输

8、数据0x9876A543的十六比特校验和为（ ）。

A、0x3DB9 B、0x3DBA C、0xC245 D、0xC246

9、TCP确定可靠传输中重传定时器的依据是（ ）。

A、采样RTT B、本次估算RTT C、采样RTT与上一次估算RTT的差值 D、以上都是

10、TCP程序可以提供（ ）个不同端口。

A、28 B、210 C、216 D、232

11、传输层端到端通信实际是在（ ）之间的通信。

A、主机 B、网络 C、进程 D、路由器

12、在UDP报文中，伪首部的作用是（ ）。

A、数据对齐 B、计算校验和 C、数据加密 D、填充数据

13、TCP使用三次握手协议来建立连接，握手的第一个报文段是由标志位字段的（ ）位被置为1来识别，表示请求连接。

A、SYN B、ACK C、PSH D、FIN

14、TCP协议为了实现可靠的服务，采用超时重传和累计确认技术，并规定确认号为（ ）。

A、上一个已接收的报文段的末字节序号 B、下一个希望接收的报文段的首字节序号

C、下一个将要发送的报文段的末字节序号 D、下一个将要发送的报文段的首字节序号

15、UDP数据报头部不包括（ ）。

A、UDP源端口号 B、UDP检验和 C、UDP目的端口号 D、UDP数据报头部长度

得 分

二、判断题（共20分，共 10题，每题2 分）

1、TCP连接是指在数据传输之前在网络上确定一条数据传输的路径。 （ ）

2、UDP服务器端将为每个客户的请求建立一个新的套接字。 （ ）

3、Cookie技术可以实现用户的身份鉴别。 （ ）

4、TCP协议中的流量控制是基于接收方的接收窗口大小控制发送方的发送窗口大小。（ ）

5、TCP协议可靠传输中超时定时器的时间一定大于采样RTT的值。（ ）

6、TCP的首部长度是可变的，而UDP首部长度是固定的。 ( )

7、SMTP协议是邮件发送协议。 （ ）

8、GBN回退N帧可靠传输中某一分组超时时，要重传该分组及其以后的所有分组。（ ）

9、使用FTP进行文件传输时默认情况下既可以使用端口21也可以使用端口20。 ( )

10、HTTP协议是一个无状态协议。 ( )

得 分

三、简答题（共50分，共5题）

1. 描述TCP/IP参考模型及各层功能。（10分）
2. 描述TCP套接字编程服务器端的流程。(10分)
3. 简述停-等协议RDT3.0的实现机制。(8分)
4. 在TCP拥塞控制中，假设第0秒时初始拥塞窗口为1，阀值为4，RTT为1秒，在第4秒时出现超时，在第8秒时出现三次重复的确认。图示并论述0秒到12秒的拥塞窗口变化。(12分)
5. 简述TCP可靠数据传输实现过程。（10分）